

Lucia Schoombee
Pieter du Plessis
Library and Information Service
Stellenbosch University (RPA)
lcs1@sun.ac.za
pdupless@sun.ac.za

Tworząc powiązanie: rola biblioteki w ułatwianiu współpracy naukowej¹

Streszczenie: Współpraca stanowi bardzo ważny czynnik w rozwoju nauki i dorobku naukowego. Mając to na uwadze, biblioteki stanęły przed wyzwaniem bycia pośrednikiem w świadczeniu usług, mających na celu ułatwienie współpracy między naukowcami, co ostatecznie prowadzi do zwiększenia produktywności naukowej. Celem artykułu jest opisanie możliwości i realizacji usług bibliotecznych ułatwiających współpracę badawczą jako sposobu na realizację celów instytucjonalnych, w tym wypadku zwiększenia wydajności badań w Bibliotece i Centrum Informacji Naukowej Uniwersytetu w Stellenbosch w RPA (SULIS). W artykule zostają opisane usługi i rozwiązania rozpoznane na SULIS, które wzmacniają rosnący trend współpracy naukowej. Autorzy skupiają się tutaj na trzech paradygmatach usług: (1) przestrzeni i udogodnień sprzyjających współpracy, (2) tworzenia świadomości o możliwości współpracy oraz (3) bibliometrii jako przykładu usługi wspierającej i ułatwiającej współpracę naukową i tworzenie sieci powiązań. W konkluzji autorzy potwierdzają związek między współpracą badawczą a produktywnością badań, a także pokazują, jak istotną rolę mogą pełnić biblioteki poprzez pomoc naukowcom w znalezieniu odpowiednich współpracowników oraz stworzenie zaplecza, ułatwiającego dostęp do sieci i sprzyjającego zaangażowaniu i współpracy. Na konkretnych przykładach artykuł pokazuje, jak biblioteki są w stanie reagować na nowe trendy w nauce, realizować cele instytucjonalne oraz ustanawiać nowe role dla bibliotekarzy w społeczności akademickiej. „Stworzenie powiązania” znaczy więcej niż tylko zainicjowanie współpracy między naukowcami. Oznacza to także dostrzeganie i rozpoznawanie zmian w dynamicznym środowisku naukowym poprzez dopasowanie swojego działania do celów instytucjonalnych uniwersytetu i kreowanie usług, które je ze sobą powiążą.

Słowa kluczowe: współpraca naukowa, rola bibliotek akademickich, infrastruktura biblioteczna, bibliometria, Biblioteka i Centrum Informacji Naukowej Uniwersytetu w Stellenbosch (SULIS), SciVal Experts, SciVal Strata, ResearcherID, SciVal Spotlight

Wprowadzenie

W wyniku nieustannych innowacji technologicznych biblioteki akademickie stają w obliczu istotnych zmian w zachowaniu i oczekiwaniach swoich użytkowników. W konsekwencji są one wciąż stymulowane do dokonywania przeobrażeń, aby pozostać zasadniczą częścią zmieniającego się środowiska akademickiego².

Przykładem obecnie doświadczanych zmian w zachowaniach użytkowników bibliotek jest sposób, w jaki uczeni prowadzą badania. Jednym z najważniejszych trendów, który pojawił się w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, jest znacznie większy poziom współpracy między naukowcami podczas prowadzonych badań. Istnieje wiele przyczyn tego stanu rzeczy. Zarówno rosnąca liczba międzynarodowych projektów, jak

¹ SHOOMBEE, L., PLESSIS, P. du, *Making the link. The library's role in facilitating research collaboration* [on-line]. Dostępny w: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1952&context=iatul>.

² CARL. *Core competencies for 21st Century CARL librarians*. Ottawa: CARL-ABRC, 2010.

i współautorskie publikacje są świadectwem rozwoju tego trendu³. Tendencję tę umacnia dodatkowo powszechny konsensus, że współpraca jest „pożądana” — uważa się ją za dobrą i korzystną praktykę⁴.

Wobec rozwoju tej sytuacji w niniejszym artykule najpierw pokrótce przedstawimy współpracę jako pewien fenomen w bibliotekach i ważny trend w nauce, a następnie opiszemy działania zainicjowane przez Bibliotekę Uniwersytecką i Centrum Informacji Naukowej Uniwersytetu w Stellenbosch (Stellenbosch University Library and Information Service, SULIS), których celem jest wspieranie i ułatwianie współpracy badawczej. Artykuł stawia sobie za cel opisanie natury owej współpracy oraz różnych możliwości, poprzez które biblioteki mogą ją wspierać.

Pomimo tego, że istnieje wiele sfer, w których biblioteki mogłyby uczestniczyć w badaniu zjawiska współpracy naukowej i możliwości partnerstwa między instytucjami, w niniejszym artykule zostanie podjęty tylko problem roli, jaką pełni bibliotekarz w ułatwianiu kontaktów między poszczególnymi naukowcami. Szczególny nacisk zostanie tutaj położony na opisanie rozwiązań, które mają służyć zapewnieniu odpowiedniego zaplecza dla rozwoju sieci kontaktów naukowców oraz identyfikacji i oceny potencjalnych współpracowników.

W konkluzji zostanie przedstawiona liczba stworzonych powiązań. Mają one nakreślić korelację pomiędzy ułatwianiem współpracy naukowej, utrzymaniem możliwości pełnienia przez bibliotekę wsparcia w procesie prowadzenia badań naukowych, nowymi rolami dla bibliotekarzy oraz realizacją celów uczelni.

Rozumiejąc współpracę naukową

Współpraca: jeden z najważniejszych trendów

Współpraca jest uznawana za jeden z najważniejszych trendów XXI w. Nastawienie na rozwiązywanie ważnych i pilnych problemów dzięki wspólnej pracy i myśleniu jest widoczne w całym społeczeństwie⁵. I w rzeczy samej, również w pracy bibliotekarskiej współpraca jest jej podstawowym elementem, można wręcz powiedzieć, że my, bibliotekarze, mamy współpracę we krwi. Biblioteki nawiązywały współpracę od wieków, aby pokonać takie przeszkody jak przestrzeń, podatki, brak wiedzy czy stosownych umiejętności. I robią tak coraz częściej. James Neal stwierdził bardzo dobitnie: *Współpraca jest częścią zawodowego DNA bibliotek naukowych*⁶. W podobnym duchu wypowiedział się Murray Shepherd na poprzedniej konferencji IATUL, kiedy zaznaczył, że to właściwie bibliotekarze wynaleźli współpracę w ramach działalności akademickiej. Dzięki podejmowaniu kreatywnej współpracy nad szeroko zakrojonymi aspektami swojej działalności, biblioteki nauczyły się efektywniej służyć potrzebom swoich użytkowników.

³ SCHLEYER, T. i in. Conceptualizing and advancing research networking systems. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 2012, nr 19, z. 1.

⁴ MOUTON, J. Patterns of collaboration in academic science in South Africa. *South African Journal of Science* 2000, nr 96.

⁵ MONTIEL-OVERALL, P. Toward a theory of collaboration for teachers and librarians. *School Library Media Research* 2005, nr 8.

⁶ NEAL, J. Advancing From Kumbaya to Radical Collaboration: Redefining the Future Research Library. *Journal of Library Administration* 2011, nr 51, z. 1.

Należy jednak zauważyć, że pomimo wykazywania wielkiej skłonności do współpracy, bibliotekarze uważają ją bardziej za coś, co „powinni robić” niż za coś, co mogą „stworzyć”. Przekonanie to zaczęło się zmieniać dopiero niedawno, przede wszystkim pod wpływem rozpowszechniającego się założenia o potrzebie tworzenia elastycznych obszarów roboczych i obszarów badań grupowych w bibliotekach, które mają wspierać interakcje i współpracę między studentami⁷. W niniejszym artykule pragniemy zaproponować, aby biblioteki nie tylko kontynuowały tę drogę, ale swoją działalność rozszerzyły także o ułatwianie współpracy między naukowcami. Jesteśmy przekonani, że dzięki temu bibliotekarze będą zajmowali kluczową rolę w procesie badań naukowych, aktywnie przyczynią się do zwiększenia produktywności badawczej oraz osiągnięcia celów instytucjonalnych.

Zmieniając praktyki badawcze

Należy uświadomić sobie, że globalizacja wywarła wpływ także na praktykę badawczą oraz powstanie trendów w nauce, takich jak zwiększenie współpracy. W badaniu przeprowadzonym przez Michaela Gibbonsa zauważono, że nowy sposób produkcji wiedzy odbiega od tradycyjnego pojęcia „nauki” i stanowi podstawę zmiany horyzontu badań naukowych. Wymienia on następujące elementy jako charakterystyczne dla tego nowego horyzontu:

- badania interdyscyplinarne i międzykierunkowe — zbiorowa praca zespołów nad wspólnymi problemami, które nie mogą być właściwie rozwiązane w ramach jednej dyscypliny (np. problemy związane ze środowiskiem lub zdrowiem),
- skupienie się na problemach, a nie na technikach — w poszukiwaniu rozwiązań korzystanie z narzędzi różnych dyscyplin,
- zacieranie granic organizacyjnych oraz zwiększenie nacisku na wspólną pracę i komunikację,
- zmiany w sposobach komunikacji — w tym wzrost komercyjnej kontroli praw własności intelektualnej, mniejszy nacisk na publikowanie w czasopiśmie i większy na nieformalną komunikację za pośrednictwem internetowych mediów naukowych⁸.

Titus Schleyer, idąc za Garym Olsonem, wymienia takie aspekty, które sprawiają, że współpraca ma kluczowe znaczenie dla rozwoju nauki: *pilność, złożoność i zakres nierozwiązanych problemów naukowych; potrzeby dostępu do nowych i często drogich narzędzi oraz technologii badawczych; presja instytucji finansujących*⁹.

Podstawa tych elementów leży w rozwoju technologii informatycznych (IT), które przyczyniły się do ułatwienia rozwoju interdyscyplinarnych badań oraz zaktywizowały rozdzielonych geograficznie naukowców do wspólnej pracy¹⁰. Współpraca jest kluczowa dla wszystkich aspektów wymienionych przez M. Gibbonsa. Następstwa tego są głębokie. Według Daisy Jacobs współpraca naukowców w zespole stała się

⁷ VAN NOTE CHISM, N. Challenging traditional assumptions and rethinking learning spaces. W: OBLINGER, D.G. (red.). *Learning spaces* [on-line]. 2006. Dostępny w: <http://www.educause.edu/research-and-publications/books/learning-spaces>.

⁸ GIBBONS, M. i in. *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publications, 1994.

⁹ SCHLEYER, T., dz. cyt.

¹⁰ HOUGHTON, 2003, s. 59 (w oryginale odwołanie w tekście, brak pozycji w bibliografii — przyp. tłum.).

podstawowym elementem nowego horyzontu badań. Stwierdza ona, że zjawisko to stało się tak powszechne, że w wielu dziedzinach nauki zespoły są podstawową jednostką twórczą¹¹.

Czym jest współpraca w zakresie badań naukowych i jak jest obliczana?

Chcąc wskazać, że współpraca naukowa stanowi istotny czynnik w nowym horyzoncie badań, należy rozważyć to pojęcie bardziej szczegółowo, wyjaśnić jego znaczenie w nauce. Według Sylvana Katza i Bena Martina *współpracę naukową* można zdefiniować jako wspólną pracę naukowców, służącą osiągnięciu wspólnego celu — wytworzenia nowej wiedzy naukowej¹².

Z definicji tej wynika, że policzalną jednostką służącą do pomiaru współpracy jest współautorstwo publikacji. Jest tak pomimo wielu ograniczeń tej metody, takich jak chociażby wymienione przez Krishnappę Subramanyama, *nieokreślone relacje pomiędzy wymiernymi działaniami a niematerialnym wkładem*¹³. Przykładowo, genialna sugestia wypowiedziana przez naukowca podczas luźnej rozmowy może być bardziej wartościowa w kształtowaniu przebiegu i wyników projektu badawczego niż tygodnie czasochłonnej pracy współpracującego z nim naukowca w laboratorium. Pomimo tych zastrzeżeń współautorstwo jednak ciągle pozostaje tradycyjnym i głównym wskaźnikiem ilościowym współpracy badawczej¹⁴.

Korzyści ze współpracy

Współpraca ogólnie jest uważana za pozytywną działalność, która zwiększa wartość procesu badawczego poprzez umożliwienie wzajemnego udostępnienia sobie różnych zasobów. Ponadto zapewnia większą wiarygodność badań, możliwość podziału pracy oraz ryzyka¹⁵. Sylvan Katz i Ben Martin powiększyli tę listę także o następujące korzyści:

- wymiana wiedzy, umiejętności i narzędzi badawczych,
- przekazywanie nowych umiejętności i wiedzy,
- krzyżowanie pomysłów,
- intelektualne koleżeństwo,
- „podłączenie” do szerszej sieci kontaktów,
- lepsza decyzyjność w sprawie najlepszego czasopisma, w którym warto publikować,
- zwiększone prawdopodobieństwo przyjęcia artykułu do druku ze względu na wzmocnienie kompetencji technicznych współautorów,
- współautorstwo rodzi większe zaufanie niż publikacja napisana przez jednego autora¹⁶.

¹¹ JACOBS, D. An Informetric analysis of publication and research collaboration patterns in natural and applied sciences in South Africa. *South African Journal of Library and Information Science* 2008, nr 74, z. 1.

¹² KATZ, J.S., MARTIN, B.R. What is research collaboration? *Research Policy* 1995, nr 26, s. 1–18.

¹³ SUBRAMANYAM, K. Bibliometric studies of research collaboration. *Journal of Information Science: Principles & Practices* 1983, nr 6, z. 1, s. 33–38.

¹⁴ MOUTON, J., dz. cyt.

¹⁵ Tamże.

¹⁶ KATZ, J.S., MARTIN, B.R., dz. cyt.

Korelacja między współpracą a produktywnością i jakością

Związek między współpracą a produktywnością badało wielu uczonych. W naszym wypadku jednak w zupełności wystarczy odwołanie się do pracy Johanna Moutona, w której autor wykazał istotny związek pomiędzy liczbą autorów a ogółem publikacji naukowych¹⁷.

Badania infometryczne, przeprowadzone w celu zbadania wpływu współpracy na oddziaływanie badań, są równie bogate. W niniejszym artykule odwołujemy się do jednych z nich, a mianowicie pracy Anthony'ego Van Raana, który przedstawił mocne dowody na to, że, ogólnie rzecz biorąc, publikacje napisane przez autorów z różnych krajów są częściej cytowane niż artykuły „jednokrajowe”. Składa on to na karb tego, że współpraca międzynarodowa często pociąga za sobą poszerzenie grona odbiorców o otoczenie autorów¹⁸.

Kierując naszą uwagę na Republikę Południowej Afryki (RPA), badania przeprowadzone przez Omwoyo Onyanchę wykazały, że współpraca międzynarodowa dała większą liczbę cytowań jednego artykułu niż wszystkie artykuły, które zostały napisane przez autorów pochodzących z RPA. Podobne wyniki zaobserwowano przy analizie indeksu Hirscha (indeks h), gdzie okazało się, że indeks h jest wyższy dla artykułów napisanych przez autorów z kilku krajów¹⁹ niż dla tych, które powstały w oparciu o współpracę kontynentalną²⁰.

Znalezienie współpracowników

Pomimo tego, że informacje o różnych naukowcach stały się bardziej dostępne²¹, to, na co zwraca uwagę T. Schleyer, trudno jest znaleźć odpowiednich współpracowników. Wyjaśnia on, że nawiązanie współpracy jest procesem czasochłonnym i ryzykownym, zwłaszcza gdy w grę wchodzi wiele dyscyplin, a ponadto *osoby poszukujące współpracy często zmagają się z terminologią dyscyplin docelowych, mają trudności z identyfikacją prawdziwych ekspertów i brakiem odpowiednich kontaktów pozasłużbowych. Ponadto muszą oni ocenić potencjalnych współpracowników w świetle wielu kryteriów, a nierzadko proces ten jest utrudniony przez niepełne i fragmentaryczne informacje*²².

Ułatwianie współpracy w SULIS: pierwsze kroki

Rozpoznawanie wagi współpracy w kontekście uniwersytetu

W ciągu ostatnich kilku lat SULIS zintensyfikowała wysiłki na rzecz poprawy swoich usług wspierających badania naukowe. Od 2009 r. biblioteka uczestniczy w projekcie Konsorcjum Bibliotek Naukowych (Research Library Consortium, RLC) —

¹⁷ MOUTON, J., dz. cyt.

¹⁸ VAN RAAN, A.F.J. The influence of international collaboration on the impact of research results: some simple mathematical considerations concerning the role of self-citations. *Scientometrics* 1998, nr 42, z. 3, s. 423–428.

¹⁹ Chodzi o kraje partnerskie spoza kontynentu afrykańskiego – przyp. tłum

²⁰ ONYANCHA, O.B. Research collaborations between South Africa and other countries, 1986–2005: An informetric analysis. *African Journal of Library, Archives & Information Science* 2011, nr 21, z. 2, s. 99–112.

²¹ KATZ, J.S., MARTIN, B.R., dz. cyt.

²² SCHLEYER, T., dz. cyt.

wielopoziomowym programie interwencyjnym mającym na celu zwiększenie wsparcia badawczego; stworzyła miejsce pracy naukowej Research Commons; utworzyła stanowiska dla bibliotekarzy naukowych; przez trzy lata współpracowała z wydawnictwem Elsevier; stworzyła cyfrową kolekcję archiwalną oraz w znacznym stopniu poszerzyła akademickie usługi komunikacyjne. W 2011 r. biblioteka zorganizowała symposium na temat działalności bibliotek akademickich, poruszając tam takie zagadnienia jak zmieniająca się perspektywa badawcza, nowe role bibliotek oraz inicjatywy na rzecz rozwoju i wsparcia badań naukowych.

To głębokie zaangażowanie w umocnienie roli wsparcia dla badań naukowych ze strony biblioteki, naturalnie wyniosło na pierwszy plan strategiczne znaczenie współpracy naukowej. To była widoczna tendencja w nauce, która przyczyniła się do sprawdzenia wydajności badań oraz dała bibliotece okazję do zajęcia nowej roli w społeczności akademickiej.

Idea ta znajduje oddźwięk w tym, że współpraca naukowa zawsze wpisywała się w tradycje Uniwersytetu w Stellenbosch. Jest on obecnie zaangażowany w 269 projektów partnerskich z 418 partnerami z 36 krajów afrykańskich. W rzeczywistości uniwersytet ten jest powszechnie uważany za jeden z najbardziej „sieciovych” uniwersytetów w RPA. Współpraca jest tu wyraźnie uznawana za ważną strategię uczelni w jej dążeniu do doskonałości, co jest dodatkowo potwierdzone przez uniwersyteckie motto „Twój partner w wiedzy”.

Regulacje biblioteki a cele instytucjonalne

Uniwersytet w Stellenbosch jest uznawany za jeden z czterech najlepszych uniwersytetów w RPA. Jego wizja jest jasno określona: *Do 2015 r. Uniwersytet w Stellenbosch ma zamiar uplasować się jako wiodąca w zakresie intensywności badań naukowych instytucja szkolnictwa wyższego na kontynencie afrykańskim*²³. W celu aktywnego zrealizowania tej wizji uniwersytet określa *poszerzanie swojej bazy wiedzy* jako ważny środek w poszukiwaniu konkurencyjnej przewagi. Implikuje to znaczne oczekiwania wobec pracowników — jako producentów, przekazicieli oraz podmiotów stosujących wiedzę — aby utrzymywali i rozwijali swoje badania naukowe w sposób wydajny i mierzalny, w celu poprawy pozycji uniwersytetu zarówno na szczeblu krajowym, jak i międzynarodowym.

Kierując się tymi imperatywami instytucjonalnymi, SULIS stworzył kilka celów strategicznych, stanowiących wskazówkę dla opracowania odpowiednich działań i inicjatyw bibliotecznych. Najbardziej istotne dla tego artykułu są następujące cele: (1) efektywne wykorzystanie narzędzi bibliometrycznych i zarządzania wydajnością w celu wspierania badań naukowych oraz (2) zagwarantowanie takich przestrzeni fizycznych, które sprzyjają kooperacji i kontaktom społecznym w celu wsparcia procesu badawczego²⁴. Cele te mają bezpośredni wpływ na stabilność i wzrost wydajności badań.

²³ SU. *Strategic Plan for the Environment of the VR (R)*. Unpublished, 2012.

²⁴ SULIS. *Strategic Directions 2010–2015*. Unpublished, 2010.

Wykorzystanie narzędzi bibliometrycznych do identyfikacji i oceny potencjalnych współpracowników

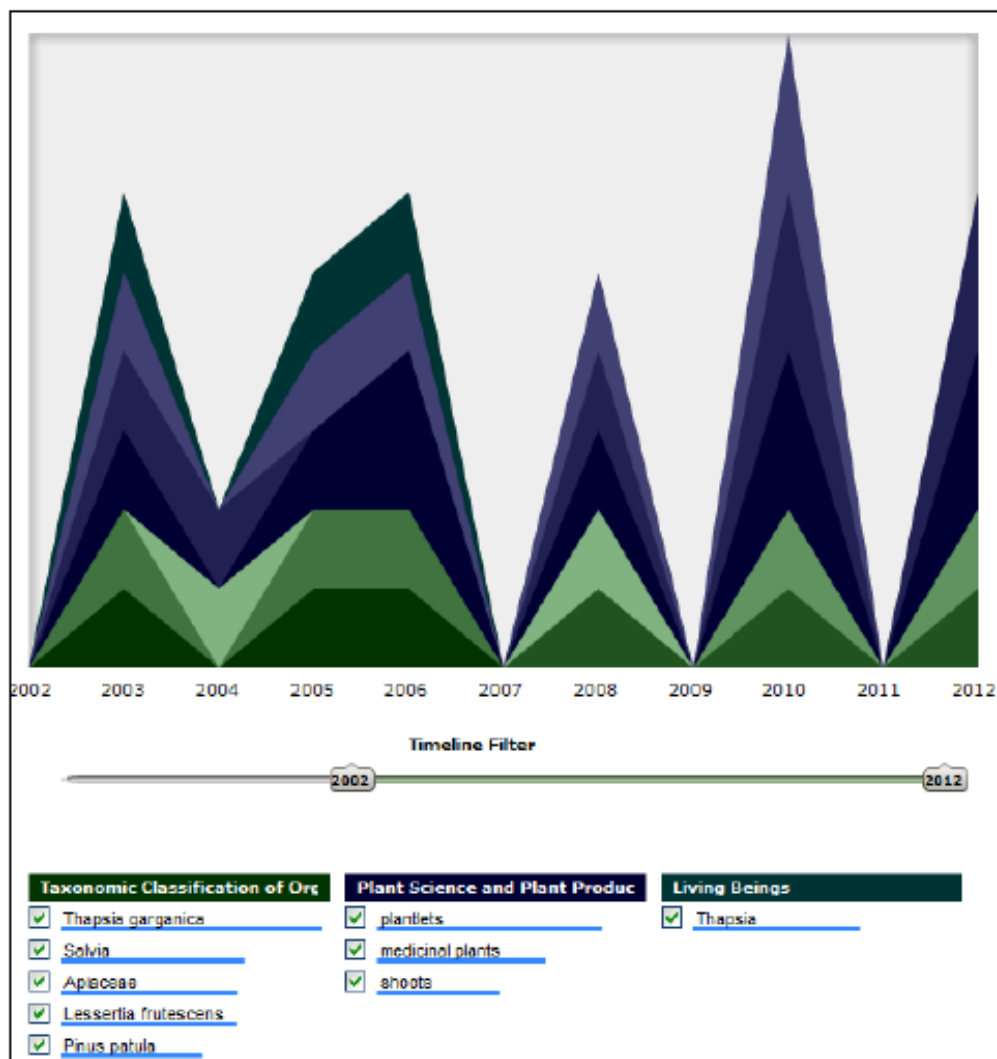
Podczas gdy uznani naukowcy w celu nawiązania współpracy polegają zwykle na własnych kontaktach²⁵, to wykorzystanie narzędzi bibliometrycznych może być szczególnie przydatne dla młodych naukowców, którzy jeszcze nie utworzyli szerokiej sieci kontaktów i którym trudno zidentyfikować prawdziwych ekspertów. Na SULIS wybraliśmy pakiet produktów SciVal wydawnictwa Elsevier oraz ResearcherID korporacji Thomson Reuters jako użyteczne narzędzia, które mogą wspomóc naukowców do identyfikacji potencjalnych współpracowników. Narzędzia te bazują na miernikach bibliometrycznych, które wskazują na produktywność i wpływ naukowców w konkretnych dyscyplinach oraz, wykraczając poza ich granice, pokazują wzajemne zainteresowanie nimi. Znalezienie współpracownika z określoną produktywnością i wpływem jest związane z osiągnięciem przez niego większej liczby publikacji i cytowań.

Przypadek 1: SciVal Experts jako narzędzie do identyfikacji odpowiednich współpracowników

SciVal Experts jest to baza profili naukowców, która została skompilowana z autorów publikacji notowanych przez bazę Scopus. Profile te są pogrupowane najpierw według instytucji, następnie według jednostek akademickich. Łączy wszystkie rodzaje instytucji subskrybujących w społeczności akademickiej. Każdy indywidualny profil wyświetla wszystkie publikacje autora, krajowe i międzynarodowe współautorstwo oraz jego/jej „odcisk palca”. „Odcisk palca” jest indeksem słów kluczowych, które są związane z publikacjami danego autora. Przez ich porównanie naukowcy są w stanie ocenić kompatybilność swoich zainteresowań badawczych.

W celu pokazania, jak SciVal Experts może posłużyć do znalezienia potencjalnego współpracownika, wybraliśmy konkretną osobę jako punkt odniesienia w tym wypadku. Do tego zadania dobrze pasuje Dr Nox Makunga z Katedry Botaniki i Zoologii, która wpisuje się w profil młodej pracownicy nauki, chcącej zwiększyć zarówno produktywność publikowania, jak i wzmocnić reputację wśród swoich rówieśników. Konkretnym przedmiotem badań dr Makungi są rośliny lecznicze i ekstrakty roślinne. I właśnie w tej dziedzinie badań chciałaby ona rozszerzyć swoją współpracę naukową.

²⁵ OCLC, 2010 (w oryginale odwołanie w tekście, brak pozycji w bibliografii — przyp. tłum.).



Il. 1. Zrzut ekranu przedstawiający „odcisk palca” (najważniejsze tematy badawcze) dr N. Makungi w SciVal Experts

Używając hasła „rośliny lecznicze”, które znajduje się w „odcisku palca” dr N. Makungi, udało się znaleźć 36 profili międzynarodowych ekspertów. Po zawężeniu wyszukiwania pojęciami „ekstrakt” i „chemoprewencja” liczba wyników została zawężona do 5. Każdy z wyszukanych profili zawiera listę publikacji danego autora, indeks h, liczbę cytowań oraz jego/jej unikalny „odcisk palca”. Ta właśnie informacja posłużyła do zestawienia potencjalnych współpracowników. Jednakże ponieważ cała piątka kandydatów była bardzo biegła w swoich dziedzinach, postanowiono przeanalizować każdego z nich bardziej szczegółowo za pomocą SciVal Strata.

The screenshot displays a profile page for a researcher in SciVal Experts, organized into three main columns: Profile, Publications, and Similar Experts.

Profile: Lists research interests such as Mass Spectrometry, Chromatography, Liquid, Chromatography, High Pressure Liq..., Equilibrin, Tandem Mass Spectrometry, Plant Extracts, Spectrometry, Mass, Electrospray Io..., Centrifuga, Microsomes, Liver, Molecular Structure, and Dietary Supplements.

Trends: Includes a graphic titled "Explore the Research Trends" showing two peaks in a line graph.

Research Network: Includes a graphic titled "Explore the Expert Network" showing a network of nodes and connections.

Publications: Lists three publications:

1. Kasim K. Kabirov; Izet M. Kapetanovic; Doris M. Benbrook; Nancy Dinger; Inna Mankovskaya; Alexander Zakharov; Carol Detrisac; Marcia Pereira; Tomás Martín-Jiménez; Emmanuel Onua; et al. Oral toxicity and pharmacokinetic studies of SHetA2, a new chemopreventive agent, in rats and dogs. *Drug and Chemical Toxicology*. 2013;36(3):284-295.
2. Guiqing Zhao; Rui Yu; Jing Deng; Qiong Zhao; Yongchao Li; Myungsoo Joo; Richard B. Van Breemen; John W. Christman; Lei Xiao. Pivotal role of reactive oxygen species in differential regulation of lipopolysaccharide-induced prostaglandins production in macrophages. *Molecular Pharmacology*. 2013;83(1):167-178.
3. Yang Yuan; Li-Fang Yu; Xi Qiu; Alan P. Kozikowski; Richard B. Van Breemen. Pharmacokinetics and brain penetration of LF-3-88, (2-[5-[5-(2(S)-azetidinylmethoxy]-3-pyridyl]-3-isoxazolyl]ethanol), a selective $\alpha 4\beta 2$ -nAChR partial agonist and promising antidepressant. *Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*. 2013;912:38-42.

Similar Experts: Lists experts and their publication counts:

Expert	Publications
Judy L. Bolton	137
Dejan S. Nikolic	73
Guido Frank Paul	112
Gregory Rj Thatcher	108

Journals: Lists journals and their publication counts:

Journal	Publications
Chemical Research in To...	30
Analytical Chemistry	20
Journal of Agricultural an...	18
Combinatorial Chemistry...	17
Proceedings 50th ASMS...	13

II. 2. Zrzut ekranu profilu naukowca w SciVal Experts

Przypadek 2: SciVal Strata jako narzędzie do porównania potencjalnych współpracowników

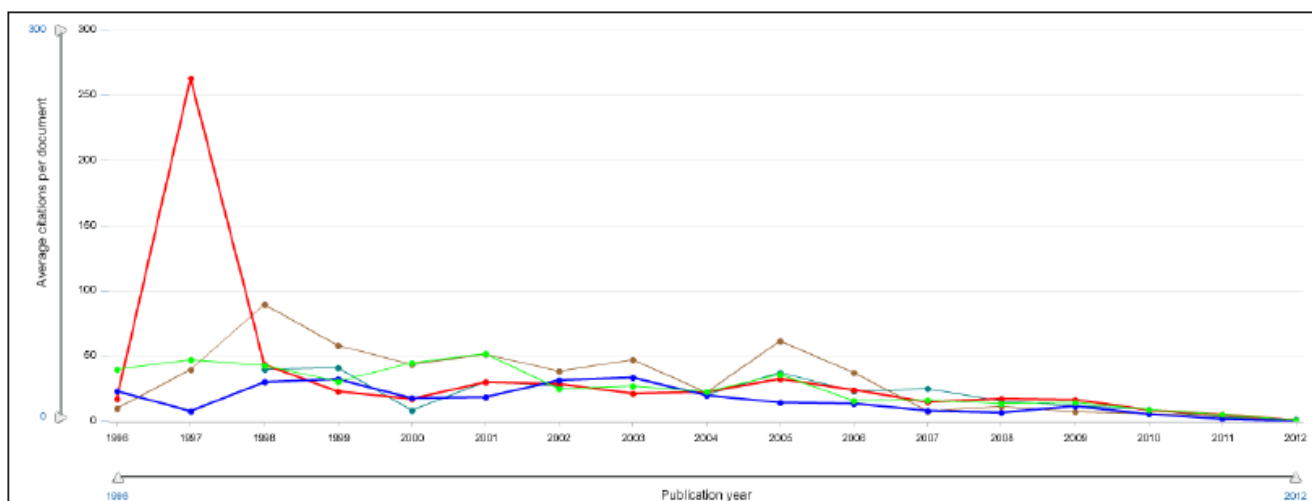
SciVal Strata jest narzędziem do pomiaru, które umożliwia przeprowadzenie analizy ilościowej aktywności naukowej zespołów badawczych lub indywidualnych naukowców na podstawie liczby cytowań i publikacji notowanych przez bazę Scopus. W SciVal Strata naukowcy mogą być bardziej szczegółowo zidentyfikowani, a ich aktywność naukowa zaprezentowana graficznie w odniesieniu do określonych pól referencyjnych i okresów czasowych. Na analizę mają wpływ liczne zmienne, takie jak produktywność publikowania, liczba cytowań, liczba zacytowanych publikacji na niezacytowane oraz wskaźniki bibliometryczne, np. indeks h, indeks g czy indeks m.

W wypadku dr N. Makungi można było zestawić ze sobą pięć osób zidentyfikowanych przez SciVal Experts i porównać je, biorąc pod uwagę wszystkie wymienione wyżej kryteria, a także dodatkowo współpracę z innymi naukowcami. Wyniki zostały podzielone na kategorie według następujących zmiennych:

- średnia cytowań,
- liczba publikacji,
- liczba publikacji zacytowanych na liczbę publikacji niezacytowanych,
- indeks Hirscha,
- regiony i kraje, w których jest widoczna aktywność naukowa badacza.

W celu ochrony danych osobowych analizowanych badaczy nazwiemy ich Naukowcami A, B, C, D i E.

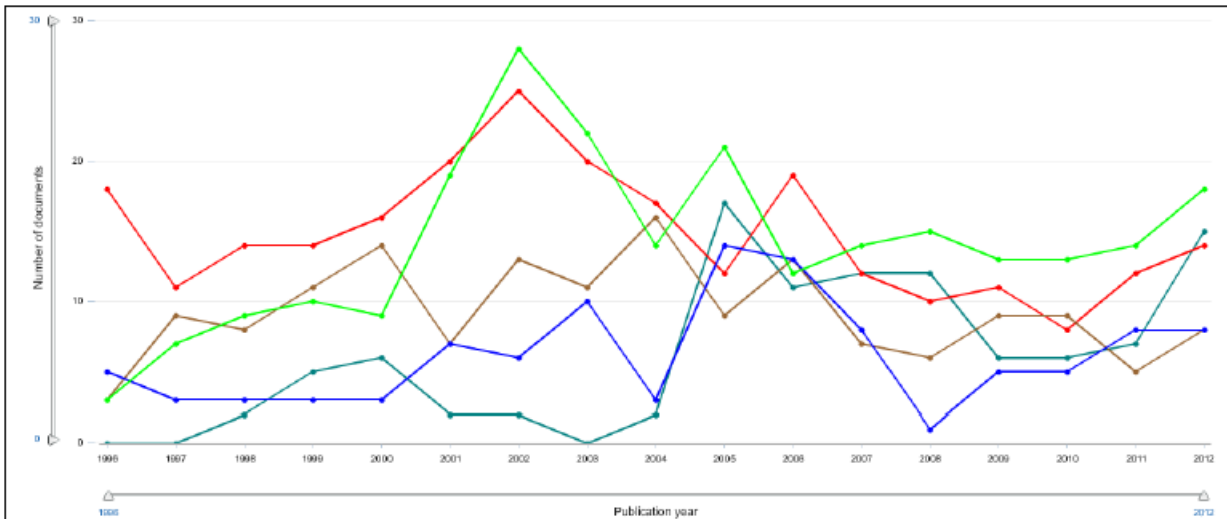
1. Zestawienie cytowań.



Il. 3. Wykres w SciVal Strata pokazujący liczbę cytowań pięciu poszczególnych uczonych: Naukowiec A (czerwony), Naukowiec B (zielony), Naukowiec C (brązowy), Naukowiec D (niebieski), Naukowiec E (turkusowy)

Narzędzie do zestawienia cytowań służy do pokazania średniej cytowań otrzymanych za daną publikację czy za publikacje za dany rok i zestawia je z określonymi kryteriami. W tym wypadku tymi kryteriami są potencjalni współpracownicy zidentyfikowani przez SciVal Experts. Wyniki analizy pokazały, że każdy z kandydatów jednoznacznie osiągnął znaczny wpływ swoich publikacji, uzyskując liczbę cytowań powyżej średniej światowej. Jednakże w jednym wypadku odnotowano wyjątkowo wysoką liczbę cytowań, a mianowicie Naukowca A (czerwony). Jednakże to znaczne odchylenie powyżej średniej nie utrzymało się jako stała tendencja i zostało zrelatywizowane w dłuższej perspektywie czasowej.

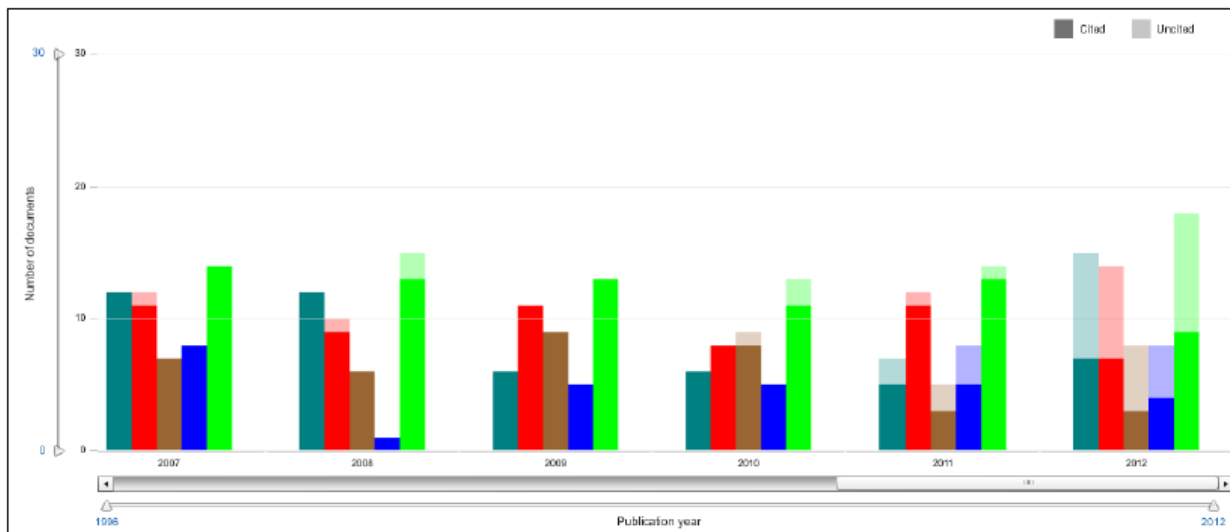
2. Zestawienie produktywności pod względem publikacji.



Il. 4. Wykres w SciVal Strata pokazujący produktywność pięciu poszczególnych uczonych w publikowaniu: Naukowca A (czerwony), Naukowca B (zielony), Naukowca C (brązowy), Naukowca D (niebieski), Naukowca E (turkusowy)

Narzędzie zestawienia produktywności pokazuje, jak wiele publikacji naukowców opublikował w danym roku. Jak pokazuje wykres 4, analiza wykazała, że najbardziej produktywny był Naukowiec B (zielony), po nim zaś A (czerwony) i C (brązowy).

3. Zestawienie liczby publikacji zacytowanych w odniesieniu do niezacytowanych.



Il. 5. Wykres w SciVal Strata pokazujący liczbę publikacji zacytowanych i niezacytowanych dla pięciu poszczególnych uczonych: Naukowca A (czerwony), Naukowca B (zielony), Naukowca C (brązowy), Naukowca D (niebieski), Naukowca E (turkusowy)

Wykres zestawiający publikacje zacytowane z niezacytowanymi dzieli teksty wydane w danym roku na te, które zostały przynajmniej jeden raz przywołane w innej publikacji, i na te, które nie zostały zacytowane w ogóle. Analiza ta wykazała, że wszystkie teksty

opublikowane przez pięciu potencjalnych współpracowników w 2010 r. zostały zacytowane, poza jedną niezacytowaną publikacją Naukowca C (brązowy) i dwiema Naukowca A (czerwony) [!]²⁶.

4. Zestawienie indeksu Hirscha.

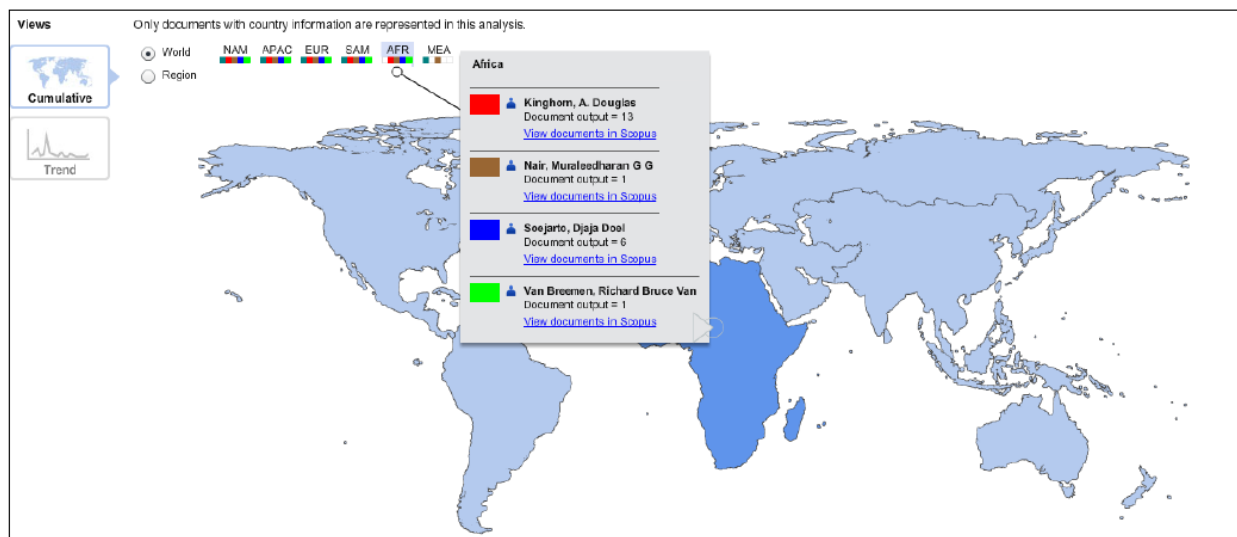
Index	■	■	■	■	■
h-index	27	40	39	24	45
g-index	41	80	80	34	63
m-index	1.888	2.222	2.167	1.333	2.5

Il. 6. Indeks h dla pięciu poszczególnych uczonych: Naukowca A (czerwony), Naukowca B (zielony), Naukowca C (brązowy), Naukowca D (niebieski), Naukowca E (turkusowy)

Zestawienie indeksu Hirscha pokazuje, jak teksty opublikowane przez badacza wpływają na jego indeks h, g i m. Indeks h pokazuje przeciętną liczbę cytowań danego naukowca, uwzględniając wszystkie jego publikacje do chwili obecnej, indeks G natomiast sumuje całkowitą liczbę cytowań. Indeks M bazuje na indeksie h i dzieli jego wartość przez liczbę lat, jaka upłynęła od pierwszego opublikowanego tekstu.

Ilustracja 6 pokazuje, że najwyższy indeks h miał Nauowiec B (zielony), a co za tym idzie miał niezmiennie wysoką liczbę cytowań. Nauowiec A (czerwony) osiągnął najwyższy indeks G, czyli jego prace miały zdecydowanie największe oddziaływanie na inne prace. Najwyższy indeks M miał jednak znowu Nauowiec B (zielony), co wskazuje na to, że kumuluje największą liczbę cytowań w stosunku do długości swojej kariery.

5. Zestawienie współpracy naukowej.



Il. 7. Mapa w SciVal Strata pokazująca aktywność poszczególnych uczonych we współpracy z naukowcami z Afryki: Naukowca A (czerwony), Naukowca B (zielony), Naukowca C (brązowy), Naukowca D (niebieski), Naukowca E (turkusowy)

²⁶ Informacja odnośnie Naukowca A nie jest zgodna z danymi na wykresie 5. W 2010 r. bowiem opublikował dwa niezacytowane teksty Nauowiec B (zielony) – przyp. tłum.

Na podstawie informacji zawartych w publikacji zestawienie współpracy pokazuje regiony i kraje, w których dany naukowiec jest aktywny. Wyniki analizy pokazały, że Naukowiec A (czerwony) miał dotychczas jakiś związek z Afryką, co zaowocowało 13 publikacjami, natomiast Naukowiec B współpracował z badaczem z RPA, czego efektem była 1 publikacja.

Pełne wykorzystanie narzędzi SciVal Strata pozwala dr N. Makundze na świadome podjęcie decyzji o skontaktowaniu się z potencjalnym współpracownikiem na podstawie obiektywnych danych, takich jak wysoka produktywność, liczba cytowań czy kontakty z Afryką.

Przypadek 3: ResearcherID jako narzędzie do identyfikacji potencjalnych współpracowników

ResearcherID jest systemem wspierającym społeczność akademicką, w którym do każdego autora zostaje przypisany unikalny identyfikator, pozwalający na wyeliminowanie błędnej identyfikacji autora (np. w wypadku dwóch naukowców o tym samym imieniu i nazwisku — dop. tłum.). Uwzględniane przez ten system publikacje są notowane i wymieniane w bazie Web of Knowledge.

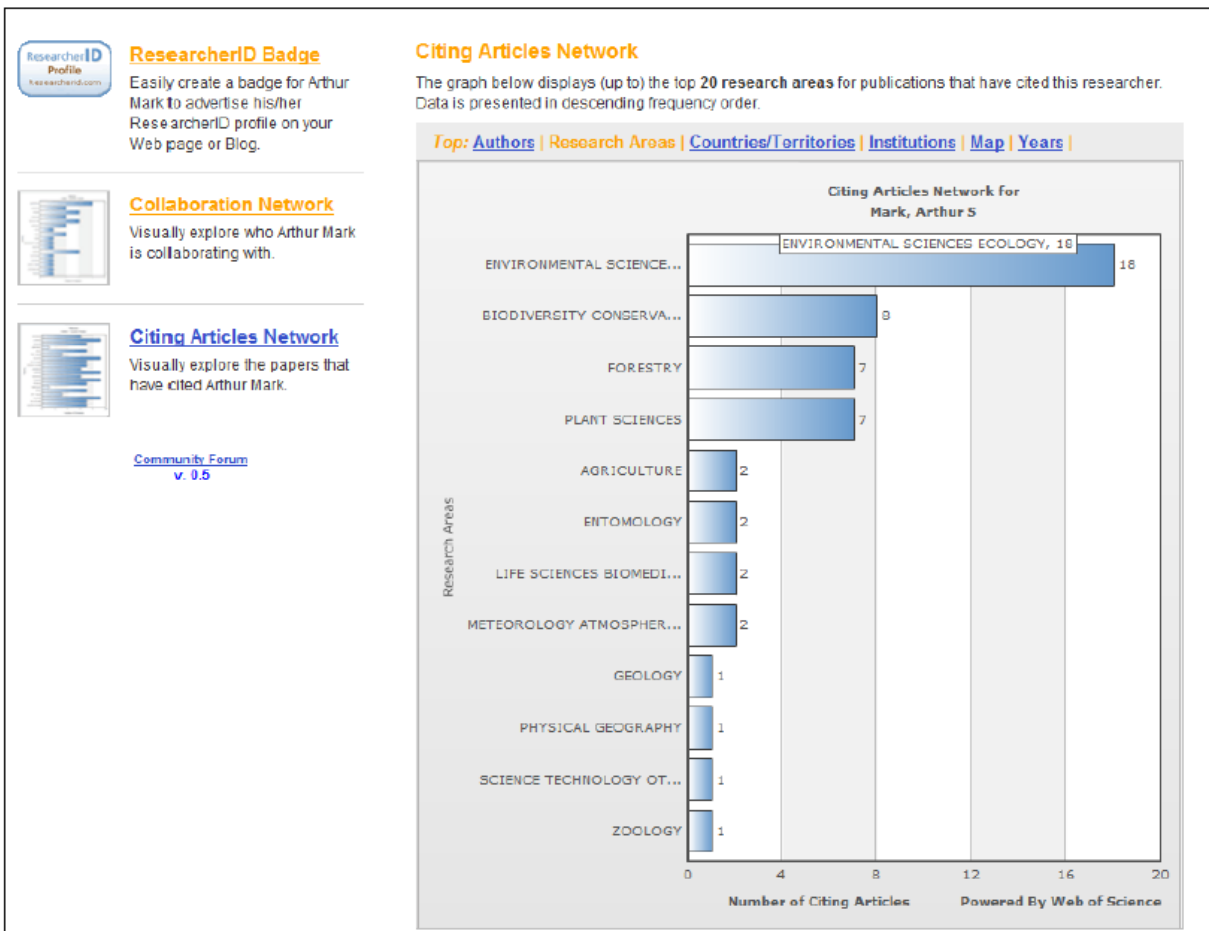
Słowo kluczowe „rośliny lecznicze” pozwoliło na wyszukanie 45 profili naukowców w systemie ResearcherID. Wyniki zostały wyświetlone w postaci tablicy i mapy. Przy użyciu formatu mapy dr N. Makunga miała możliwość przyjrzenia się potencjalnym współpracownikom według kontynentów. Każdy wyróżniony kolorem obszar na mapie wskazuje na miejsce, z którym związany jest naukowiec, który opublikował jakiś tekst związany z wprowadzonym słowem kluczowym. Każdy profil badawczy wyszukanego naukowca zawiera diagramy, które pokazują odpowiednio ranking cytowanych autorów, obszarów badawczych, do których nawiązuje, terytoriów geograficznych i związanych z nimi instytucji. Wybierając hiperłącze opisane tytułem publikacji, można dojść do konkretnego rekordu danego tekstu w bazie Web of Science, gdzie można uzyskać dodatkowe informacje na jego temat, np. odnośników do cytowanych w nim artykułów i powiązanych rekordów, które zostały znalezione.



Il. 8. Geograficzne rozmieszczenie naukowców zainteresowanych zagadnieniem roślin leczniczych, zidentyfikowanych przez ResearcherID

Name	Institution(s)	Country/Territory	Researcher ID	Keywords	Other Names
1. Mark Arthur	University of Adelaide, Adelaide	Australia	C-4890-2011	dry evergreen forest, medicinal plants conservation, participatory action research, bee foraging behaviour, function of unisexual flowers	M. Arthur Selwyn
2. Vemulapati Subramanyam	Macquarie University, Sydney	Australia	A-6332-2010	traditional medicines, complementary and alternative medicine, chiropractic, autofluorescence, medicinal plants, sidha	V R Subramanyam
3. Wahimuth Hans	Southern Cross University	Australia	B-9213-2011	pharmacognosy, medicinal plants, herbal medicines, herbal products, herbal medicine	

II. 9. Trzech naukowców z Australii zainteresowanych zagadnieniem roślin leczniczych, zidentyfikowanych przez ResearcherID



II. 10. Profil naukowca w ResearcherID zawierający diagramy rankingu cytowanych autorów, obszarów badawczych, terytoriów geograficznych i związanych z nimi instytucji

Przypadek 4: SciVal Spotlight jako narzędzie do identyfikowania potencjalnych współpracowników

SciVal Spotlight wykorzystuje wzorce cytowań naukowców notowanych w bazie Scopus, w celu określenia kompetencji badawczych poszczególnych instytucji i państw. Po analizie danych, kompetencje te są przedstawiane w postaci graficznej. Zawierają one szczegółowe informacje na temat instytucji, autorów, cytowań i aktywności w zakresie współpracy, które wniosły wkład do tych kompetencji. Znaczną zaletą SciVal Spotlight jest to, że przedstawia instytucje naukowe usytuowane względem swoich konkurentów poprzez całe spektrum nauki. Odpowiada ono także na pytanie, z którymi

autorami/instytucjami nie współpracujemy, choć mogliby stać się dobrymi partnerami dla nas, wnosząc istotny wkład do naszych kompetencji.

Not yet collaborating authors in competencies

[Choose a different set of authors](#)

Where is collaboration taking place?

Collaborating authors
Show which authors collaborate with the University of Stellenbosch

Collaborating authors in competencies
Show which authors collaborate with the University of Stellenbosch and also appear in competencies of the University of Stellenbosch

Collaborating authors not yet in competencies
Show which authors collaborate with the University of Stellenbosch but do not appear in competencies of the University of Stellenbosch

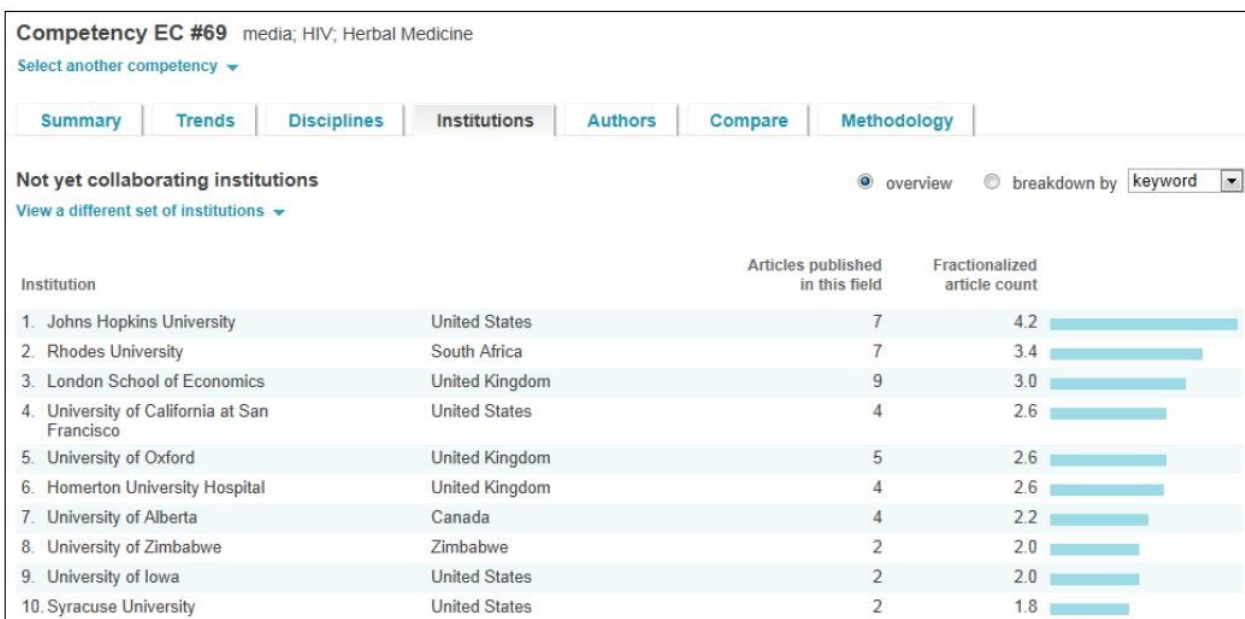
Where are opportunities for new collaborations?

Authors in competencies
Show which authors appear in competencies of the University of Stellenbosch

Not yet collaborating authors in competencies
Show which authors appear in competencies of the University of Stellenbosch but do not yet collaborate with the University of Stellenbosch

Il. 11. Różne opcje badania współpracy w SciVal Spotlight

Zainteresowania dr N. Makungi, „rośliny lecznicze”, plasują się jako 69 kompetencja Uniwersytetu w Stellenbosch. Nie mają one jednak silnej pozycji wśród innych kompetencji. W związku z tym dr N. Makunga będzie mogła przejrzeć w SciVal Spotlight zaledwie mały odsetek interesujących ją instytucji. We właściwości „Explore Collaboration” może ona wybrać opcję, aby zobaczyć autorów/instytucje, z którymi Uniwersytet w Stellenbosch jeszcze nie współpracuje. W efekcie tego została wyszukana lista dziesięciu instytucji, których naukowcy opublikowali jakieś prace związane z wybraną kompetencją, a z którymi Uniwersytet w Stellenbosch nie współpracował. Biorąc pierwszy z góry, był to Uniwersytet Johna Hopkina z opublikowanymi siedmioma artykułami. Generalnie byłoby to doskonałym wskazaniem potencjalnego partnera. Jednakże dr N. Makunga musiałaby dalej sprawdzić potencjalnego współpracownika, gdyż liczba artykułów wskazuje na słabą obecność „roślin leczniczych” w kompetencjach tego uniwersytetu.



II. 12. Instytucje z całego świata, które są kojarzone z określoną kompetencją, ale nie współpracują z Uniwersytetem w Stellenbosch

Zapewnienie miejsca, udogodnień i wydarzeń sprzyjających współpracy

Drugim celem SULIS w zakresie wspierania partnerstwa naukowego jest zapewnienie pomieszczeń, sprzętu oraz wydarzeń, mogących sprzyjać współpracy. W wypadku gdy bibliometria ma na celu ocenę potencjalnych współpracowników, cel ten koncentruje się na ogólnym udogodnieniu spotkań i interakcji.

Idealna okazja do stworzenia przestrzeni sprzyjającej współpracy powstała, gdy w 2011 r. na SULIS założono Research Commons. Dokument przedstawiający koncepcję funkcjonowania Research Commons tak do tego nawiązuje: *Research Commons powinno zapewnić elastyczną i odpowiednio wyposażoną przestrzeń dla doktorantów i naukowców; sprzyjać współpracy między studentami, nauczycielami akademickimi, naukowcami i ogólnie społecznością akademicką; obejmować cały zakres aktywności akademickiej, od wspólnych projektów po indywidualne stypendia (...)*²⁷. W celu wprowadzenia tej koncepcji w życie, do planów budowlanych centrum zostały włączone pokój z zapleczem do prowadzenia wideokonferencji, trzy sale seminaryjne oraz duży pokój relaksacyjny, by zagwarantować odpowiednie warunki do spotkań naukowych.

²⁷ SULIS. *Research Commons concept document*. Unpublished, 2011.



Il. 13. Sala wideokonferencyjna w Research Commons, Biblioteka J.S. Gericke, Uniwersytet w Stellenbosch

Sala seminaryjna w Carnegie Research Commons, budynku, gdzie mieści się centrum, może pomieścić ośmiu uczestników oraz zapewnić połączenie z trzema osobami, które przebywają w innych lokalizacjach. Usługa ta jest bezpłatnie dostępna dla studentów i pracowników akademickich, którzy mogą swobodnie połączyć się z Internetem w Bibliotece i Centrum Informacji Naukowej. Daje to możliwość doktorantom i naukowcom na współpracę poza granicami instytucjonalnymi i kontynentalnymi, a także umożliwia wirtualne połączenie P2P²⁸.

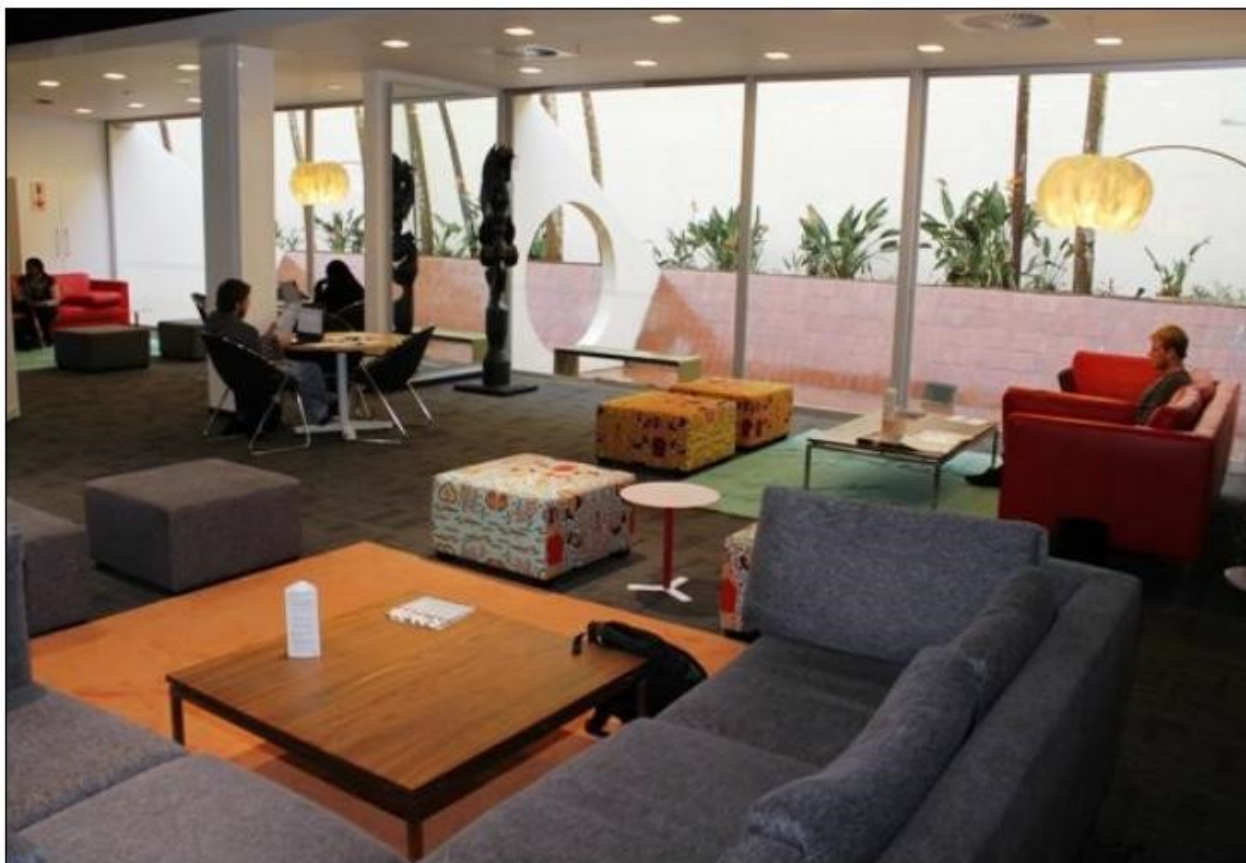
²⁸ P2P (ang. *peer-to-peer*) jest to model wirtualnej komunikacji, zapewniający wszystkim hostom (komputerom użytkownika) te same uprawnienia, tzn. komunikacja między poszczególnymi komputerami nie przebiega poprzez centralny serwer, ale mogą one kontaktować się bezpośrednio między sobą, gdyż pełnią one równocześnie funkcję serwerów i klientów – przyp. tłum.



Il. 14. Sala seminaryjna nr 1 w Research Commons, Biblioteka J.S. Gericke, Uniwersytet w Stellenbosch

Chociaż w bibliotece istnieją już różne pokoje seminaryjne, to w ramach Research Commons utworzono jeszcze trzy dodatkowe do wyłącznego użytku naukowców i starszych studentów. Pokoje te zapewniają dodatkowy komfort użytkownikom, mają aktywny ICT i umożliwiają posilenie się tam. Są one często wykorzystywane w celu omówienia wspólnych projektów i współautorskich artykułów, a także jest to miejsce dla przeprowadzenia innych spotkań, np. grup dyskusyjnych.

Duży obszar w Research Commons został także przeznaczony na miejsce, gdzie użytkownicy mogą się zrelaksować, połączyć się z Internetem dla celów prywatnych czy zorganizować naukowe panele dyskusyjne. Użytkownicy centrum są zachęceni do wykorzystania tego miejsca do nieformalnej komunikacji wirtualnej oraz spotkań towarzyskich z kolegami. Dla wzmocnienia kultury współpracy, regularnie są tutaj organizowane imprezy, które dają naukowcom możliwość rozwijania relacji towarzyskich. Przykładowo „Social Hour” jest to cykl spotkań, na które zostaje zaproszony wybitny badacz z krótkim i inspirującym wystąpieniem, zakończonym dyskusją i poczęstunkiem. Inicjatywa ta ma na celu stworzenie przestrzeni, gdzie młodzi naukowcy mogliby dyskutować, szukać inspiracji, wymienić się swoimi poglądami, szukać wzajemnego wsparcia czy po prostu oddać się życiu towarzyskiemu.



Il. 15. Pomieszczenie rekreacyjne w Research Commons, Biblioteka J.S. Gericke, Uniwersytet w Stellenbosch

Tworzenie świadomości odnośnie portali społecznościowych (social network sites, SNSs)

Wracając do sfery wirtualnej, biblioteka podjęła także inicjatywę rozpoznania nowej innowacji, jaką jest tzw. Research 2.0. Zgodnie z Gonzalo Parrą i Erikiem Duvałem *Research 2.0 jest wynikiem zastosowania narzędzi Web 2.0 w tradycyjnych procesach badawczych w celu poprawy ich działania oraz zwiększenia zaangażowania i współpracy*²⁹. Przejawia się to w postaci naukowych portali społecznościowych (SNS-ów), opierających swoje założenia na tradycyjnych portalach społecznościowych.

Według Angeliki Bullinger funkcje, które sprawiają, że SNS-y są szczególnie przydatne dla współpracy naukowej, to: możliwość samodzielnego zarządzania swoją tożsamością i portalem, możliwość samodzielnego zarządzania informacjami oraz możliwość kontaktu z rówieśnikami³⁰. Nie jest zatem niczym dziwnym, że ze względu na afordancje³¹ i zasięg

²⁹ PARRA, G., KLERKX, J., DUVAL, E. More!: Mobile Interaction with Linked Data. *Proceedings of the International Workshop on Data-Centric Interactions on the Web 2010*, nr 6, s. 37.

³⁰ BULLINGER, A.C., HALLERSTEDTE, S.H., i in. Towards research collaboration — a taxonomy of social research network sites. W: *Proceedings of the Sixteenth Americas Conference on Information Systems*, Lima, Peru 2010.

³¹ Afrondancje – możliwości oddziaływania użytkownika na obiekty środowiska, tutaj portalu społecznościowego – przyp. tłum.

SNS-ów jest coraz bardziej atrakcyjny dla naukowców³². Fakt, że stają się one dostosowane do potrzeb konkretnych naukowców oraz często są oparte o modele otwartego dostępu (open access), usprawnia funkcje wyszukiwania, udostępniania i popularyzacji wyników badań³³.

Dostrzegając ten trend i biorąc pod uwagę panujące we współczesnej nauce przekonanie o znaczeniu interakcji między badaczami, biblioteka wprowadziła „sieć współpracy” (*collaboration networks*) jako jeden z elementów w swoim przewodniku dla doktorantów i naukowców. Przewodnik aktywnie zachęca do współpracy i wymienia najpopularniejsze portale społecznościowe dla naukowców, takie jak Mendeley, ResearchGATE, Academia.edu czy iamResearcher. Każda pozycja zawiera krótki opis i link do danego portalu (il. 16). Przewidujemy dalszy rozwój tego przewodnika, który w przyszłości może zawierać także porównanie poszczególnych SNS-ów i zalecenia dotyczące najbardziej odpowiednich portali w zależności od tematyki pola badawczego.

The screenshot shows a web interface for 'Collaboration support'. At the top, there is a navigation bar with tabs: Home, Research steps, Training & events, Specialised support, Tools & applications, Collaboration support (selected), and Get published. Below the navigation bar, there is a search box and a 'This Guide' dropdown. The main content area is divided into several sections:

- Why collaborate?**: A text block explaining the importance of collaboration in interdisciplinary research and funding. It includes a link to 'Add / Edit Text' and a 'Comments (0) | Disable Box Comments' link.
- Find suitable collaborators**: A section with sub-sections: 'SciVal Experts' (describing an application for identifying researchers), 'SciVal Spotlight' (describing an application for identifying potential collaboration candidates), and 'SciVal Strata' (contacting librarians or staff for assistance). It also includes 'Add / Edit Text' and 'Comments (0) | Disable Box Comments' links.
- Video conferencing**: A section featuring a photograph of a conference room with orange chairs and a table. It includes 'Add / Edit Text' and 'Comments (0) | Disable Box Comments' links.
- Collaborative working spaces**: A section titled 'Book a seminar room in the' with a bulleted list: 'Research Commons Seminar rooms' and 'Learning Commons Seminar rooms'. It includes 'Add / Edit Text' and 'Comments (0) | Disable Box Comments' links.
- Virtual networking spaces**: A section with a bulleted list of social and professional networks: 'Social Science Research Network (SSRN)', 'LinkedIn', 'Academia.edu', 'CoS Scholar Universe', 'Google Groups', 'ResearcherID', 'ResearchGATE', 'Scopus Author Identifier', and 'Mendeley'. It includes 'Add / Edit Text' and 'Comments (0) | Disable Box Comments' links.

Il. 16. Biblioteczny przewodnik dla doktorantów i naukowców, Biblioteka i Centrum Informacji Naukowej, Uniwersytet w Stellenbosch

³² BOYD, D.M., ELLISON, N.B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2007, nr 13, z.1, s. 210–230.

³³ GIGLIA, E. Academic social networks: It's time to change the way we do research. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine (Europa Medicophysica)* 2011, nr 47, z. 2, s. 345–349.

Problemy i zalecenia

Uznani naukowcy są często bardzo sceptyczni wobec używania narzędzi bibliometrycznych do identyfikowania potencjalnych współpracowników, wolą polegać na swoich własnych kontaktach i portalach społecznościowych. Na SULIS staramy się walczyć z tym przekonaniem, regularnie organizując warsztaty bibliometryczne dla wszystkich naukowców uniwersytetu, aby przedstawić i pokazać korzyści płynące z zastosowania różnych narzędzi. Ponadto bibliotekarze Wydziału Nauki i Nauk Rolniczych (AgriSciences and Science Faculties) organizują co dwa lata pokazowe zajęcia dla magistrów i doktorantów, które mają na celu zapoznanie ich z różnymi narzędziami bibliometrycznymi.

Tradycyjne narzędzie bibliometryczne nie uwzględniają naukowego wpływu autorów w mediach społecznościowych. Warto zatem przyrzeć się bliżej alternatywnym metodom badania wpływu naukowego (*altmetrics*), zwłaszcza w obliczu gwałtownego rozwoju komunikacji naukowej oraz szybkości, różnorodności i wszechstronności tych.

Ze względu na różną praktykę publikowania w zależności od dyscyplin naukowych, tradycyjne narzędzia bibliometryczne często słabo nadają się do oceny wpływu w takich dyscyplinach jak nauki humanistyczne, wiedza o sztuce, czy niektóre z nauk społecznych. Naukowcy tych dziedzin są niechętni do opisywania swojej aktywności za pomocą narzędzi bibliometrycznych i może lepiej przysłużyłyby się tutaj metody alternatywne.

Dla naukowców tak samo ważne jak znalezienia współpracownika jest zostanie znalezionym samemu. Należy zatem zwrócić im większą uwagę na zwiększanie swojej widoczności poprzez tworzenie i udostępnianie profili naukowych.

Konkluzje

W ciągu ostatnich kilku dekad procesy globalizacyjne głęboko wpłynęły na sposób, w jaki prowadzone są badania naukowe. Wzrost współpracy między naukowcami stał się jednym z najważniejszych elementów tego rozwoju. W nowej epoce geograficznie rozłączeni naukowcy mają dzięki technologii możliwość wspólnej pracy, owocującej dużymi korzyściami i zwiększoną efektywnością badawczą.

Na SULIS postrzegamy tę transformację w praktykach badawczych jako możliwość ewolucji naszej instytucji oraz zintensyfikowania działań w rozwoju nowych i skutecznych sposobów wspierania naukowców. Dzięki posiadanym przez nas narzędziom bibliometrycznym jesteśmy w stanie pomóc naukowcom zidentyfikować i ocenić odpowiednich współpracowników, nie tylko w kraju, ale i na całym świecie. Stworzyliśmy także odpowiednie miejsca do ułatwienia współpracy, które zostały wyposażone w odpowiedni sprzęt i oprogramowanie do prowadzenia wideokonferencji, aby umożliwić współpracę w skali globalnej. Dostrzegając także rosnące korzyści z mediów społecznościowych, zaczęliśmy rozwijać świadomość naukowców na temat aktywności na naukowych portalach społecznościowych, takich jak ResearchGATE.

Wierzmy, że dzięki tym inicjatywom postawiliśmy pierwsze kroki w stworzeniu nowej roli dla naszych bibliotekarzy, która jest zgodna z obecną praktyką badawczą i naukowymi celami uniwersytetu.

W szerszym kontekście naszej profesji, proponujemy, byśmy my, bibliotekarze, wykroczyli poza tradycyjne pożytkowanie naszych „genów współpracy”, używając ich nie tylko do podejmowania współpracy, ale także do wspierania współpracy. Dzięki temu możemy stworzyć powiązanie między nowymi trendami w nauce a nową rolą bibliotekarzy; między instytucjonalnymi celami a wsparciem biblioteki; w końcu między poszczególnymi naukowcami dla rozwoju nauki.

Bibliografia:

1. BOYD, D.M., ELLISON, N.B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2007, nr 13, z.1, s. 210–230.
2. BULLINGER, A.C., HALLERSTEDE, S.H., i in. Towards research collaboration — a taxonomy of social research network sites. W: *Proceedings of the Sixteenth Americas Conference on Information Systems*, Lima, Peru 2010.
3. CARL: Canadian Association of Research Libraries. *Core competencies for 21st Century CARL librarians*. Ottawa: CARL-ABRC, 2010.
4. GIBBONS, M., LIMOGES, C., NOWOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P., TROW, M. *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage Publications, 1994.
5. GIGLIA, E. Academic social networks: It's time to change the way we do research. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine (Europa Medicophysica)* 2011, nr 47, z. 2, s. 345–349.
6. JACOBS, D. An Informetric analysis of publication and research collaboration patterns in natural and applied sciences in South Africa. *South African Journal of Library and Information Science* 2008, nr 74, z. 1.
7. KATZ, J.S., MARTIN, B.R. What is research collaboration? *Research Policy* 1995, nr 26, s. 1–18.
8. KROLL, S., FORSMAN, R. *A Slice of research life: information support for research in the United States*. Dublin, Ohio: OCLC Research, 2010.
9. MONTIEL-OVERALL, P. Toward a theory of collaboration for teachers and librarians. *School Library Media Research* 2005, nr 8.
10. MOUTON, J. Patterns of collaboration in academic science in South Africa. *South African Journal of Science* 2000, nr 96.
11. NEAL, J. Advancing From Kumbaya to Radical Collaboration: Redefining the Future Research Library. *Journal of Library Administration* 2011, nr 51, z.1.
12. OLSON, G.M., ZIMMERMAN, A., BOS, N. *Scientific Collaboration on the Internet*. Cambridge: MIT Press, 2008 (pozycja wprowadzona przez tłumacza na podstawie danych w tekście).
13. ONYANCHA, O.B. Research collaborations between South Africa and other countries, 1986-2005: An informetric analysis. *African Journal of Library, Archives & Information Science* 2011, nr 21, z. 2, s. 99–112.
14. PARRA, G., KLERKX, J., DUVAL, E. More!: Mobile Interaction with Linked Data. *Proceedings of the International Workshop on Data-Centric Interactions on the Web* 2010, nr 6, s. 37.
15. SCHLEYER, T., BUTLER, B.S., SONG, M., SPALLEK, H. Conceptualizing and advancing research networking systems. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 2012, nr 19, z. 1.
16. SHEPHARD, M. Library collaboration: what makes it work? W: *Proceedings of the 25th IATUL Conference*, 30 May — 3 June 2004.
17. SULIS: Stellenbosch University Library and Information Service. *Research Commons concept document*. Unpublished, 2011.
18. SULIS: Stellenbosch University Library and Information Service. *Strategic Directions 2010-2015*. Unpublished, 2010.
19. SU: Stellenbosch University. *Strategic Plan for the Environment of the VR (R)*. Unpublished, 2012.

20. SUBRAMANYAM, K. Bibliometric studies of research collaboration. *Journal of Information Science: Principles & Practices* 1983, nr 6, z. 1, s. 33–38.
21. VAN NOTE CHISM, N. Challenging traditional assumptions and rethinking learning spaces. W: OBLINGER, D.G. (red.). *Learning spaces* [on-line]. 2006. Dostępny w: <http://www.educause.edu/research-and-publications/books/learning-spaces>.
22. VAN RAAN, A.F.J. The influence of international collaboration on the impact of research results: some simple mathematical considerations concerning the role of self-citations. *Scientometrics* 1998, nr 42, z. 3, s. 423–428.

Tłumaczenie: Milena Śliwińska (Stowarzyszenie EBIB)