

Magdalena Bemke-Świtilnik
mbemke@gig.eu
Główny Instytut Górnictwa

European Summer School for Scientometrics jako forma edukacji w zakresie naukometrii i bibliometrii

Streszczenie: W artykule podkreślono znaczenie edukacji — w formie kursów, warsztatów oraz konferencji — dla naukometrii i bibliometrii. Wskazano wybrane międzynarodowe konferencje oraz kursy w całości poświęcone tym zagadnieniom. Szczególną uwagę poświęcono ESSS (European Summer School for Scientometrics – Europejskiej Letniej Szkole Naukometrii) z perspektywy uczestnika IV edycji, która odbyła się w dniach 8–13 września 2013 r. w Berlinie. Wskazano, dla kogo jest przeznaczona ESSS. Opisano ogólnie organizację konferencji i warsztatów ESSS. Omówiono korzyści, jakie płyną z udziału w tym wydarzeniu. Podano zestaw praktycznych porad, które mogą być przydatne uczestnikom kolejnych edycji. Do tekstu załączono spis prezentacji, dostępnych na stronie internetowej ESSS za lata 2010–2013 oraz spis filmów szkoleniowych do pracy z Web of Science i Scopus, dostępnych na stronach internetowych. Załączniki przygotowano według stanu na 1 października 2013 r.

Słowa kluczowe: bibliometria, European Summer School for Scientometrics, naukometria, konferencja, edukacja

Wprowadzenie

Znaczącą rolę w upowszechnianiu metod bibliometrycznych odgrywa łatwy dostęp do dużych interdyscyplinarnych baz danych¹. Wykonywanie analiz bibliometrycznych wydaje się teraz łatwiejsze niż kiedykolwiek. Każdy, kto w ramach instytucjonalnej subskrypcji ma dostęp do Web of Science oraz Scopus, nie wspominając o powszechnie dostępnej wyszukiwarce Google Scholar, może wykonywać proste analizy cytowań. Właściwie wiele danych (liczba cytowań, średnia liczba cytowań dla artykułu, indeks h i inne) otrzymujemy w formie gotowych zestawień². Podkreśla się wzrost nieprzemysłanego wykorzystania gotowych wyników, oferowanych przez twórców baz, do indywidualnej oceny naukowców³. Korzystanie wyłącznie z gotowych zestawień, określane mianem „amatorskiej bibliometrii”, jest wskazywane jako jeden z powodów do podjęcia dyskusji na temat etycznych aspektów bibliometrii wykorzystywanej na potrzeby ewaluacji⁴. Należy wziąć pod uwagę, że brak przygotowania w zakresie naukometrii oraz bibliometrii niesie ze sobą pewne

¹ BRAUN, T., BERGSTROM, C.T., FREY, B.S., OSTERLOH, M., WEST, J.D., PENDLEBURY, D., ROHN, J. How to improve the use of metrics. *Nature* 2010, Vol. 465 (17), s. 870–872.

² DRABEK, A. Wykorzystanie bibliometrii w polityce naukowej. *Biuletyn EBIB* [on-line]. 2012, nr 130 (3), s. 1–7 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.ebib.pl/images/stories/numery/130/130_drabek.pdf.

³ GLÄNZEL, W., GLÄSER, J., RAFOLS, I., WOUTERS, P. Individual-level evaluative bibliometrics – the politics of its use and abuse. W: *Proceedings of the 18th International Conference on Science and Technology Indicators „Translational twists and turns: Science as a socio-economic endeavor”* [on-line]. Berlin, 4-6th September 2013, s. 120–121 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.forschungsinfo.de/STI2013/download/STI_2013_Proceedings.pdf.

⁴ GLÄSER, J. *Ethical aspects of doing evaluative bibliometrics* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.slideshare.net/paulwouters1/glaser-ethics>.

zagrożenia. Tibor Braun podkreśla, jak ważna jest pełna znajomość zagadnienia, zwłaszcza w kontekście wykorzystania metod bibliometrycznych na potrzeby polityki naukowej. Jego zdaniem każdy, kto wykorzystuje ilościowe metody do oceny nauki, instytucji oraz osób, powinien prawidłowo interpretować wskaźniki oceny ilościowej, opartej na technikach bibliometrycznych. Powinien wiedzieć, co tak naprawdę kryje się za tymi liczbami. Co więcej, każda instytucja rządowa, która dokonuje oceny parametrycznej, powinna konsultować swoje decyzje z ekspertami, którzy posiadają dorobek naukowy w zakresie naukometrii⁵. W tym kontekście należy podkreślić, jak ważne są inicjatywy edukacyjne (kursy, warsztaty, seminaria oraz konferencje) w zakresie naukometrii i bibliometrii. Zwłaszcza, że edukowanie jest wciąż słabą stroną bibliometrii, której mocną stroną są badania podstawowe i stosowane⁶.

W niniejszym tekście wskazano wybrane międzynarodowe konferencje oraz inicjatywy edukacji w obszarze bibliometrii i naukometrii, ze szczególnym uwzględnieniem Europejskiej Letniej Szkoły Naukometrii ESSS (European Summer School for Scientometrics). Przybliżono tegoroczne wydarzenie z punktu widzenia uczestnika IV edycji ESSS. Przedstawiono ogólne wiadomości o organizacji konferencji i warsztatów, wskazano, dla kogo jest ESSS oraz korzyści płynące z udziału w szkole letniej. Podano kilka praktycznych porad, które mogą okazać się użyteczne dla uczestników kolejnych edycji. Do tekstu dołączono spis prezentacji ze wszystkich edycji od 2010 do 2013 r., dostępnych na stronie internetowej ESSS, oraz spis wybranych filmów szkoleniowych do pracy z Web of Science i Scopus, według stanu na 1 października 2013 r.

Międzynarodowe konferencje i kursy w zakresie naukometrii i bibliometrii

Inicjatywy o charakterze międzynarodowym na rzecz edukacji oraz konferencje dotyczące naukometrii i bibliometrii to:

- ESSS (opisana w dalszej części tekstu),
- kurs Centrum Badań Nauki i Technologii CWTS (Centre for Science and Technology Studies),
- międzynarodowa konferencja STI (International Conference on Science and Technology Indicators), konferencja na temat wskaźników w nauce i technologii,
- konferencja Międzynarodowego Stowarzyszenia Naukometrii i Informetrii ISSI (International Society of Scientometrics and Informetrics),
- międzynarodowa konferencja Polskiej Akademii Nauk (zwana dalej konferencją PAN).

Wszystkie wymienione wydarzenia są prowadzone w języku angielskim.

Kurs CWTS na temat pomiarów efektywności nauki i badań naukowych jest organizowany przez Uniwersytet w Leiden (Holandia)⁷. Seminaria i warsztaty odbywają się w Leiden i są prowadzone przez ekspertów CWTS. Przedmiotem kursu

⁵ BRAUN, T. i in., dz. cyt.

⁶ ZHAO, D. Bibliometrics and LIS education: how do they fit together? *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* 2011, 48(1), 1–4.

⁷ *Universiteit Leiden. Centre for Science and Technology Studium. Professional training* [on-line].

[Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web:

<http://www.socialsciences.leiden.edu/cwts/education/professional-training.html>.

są zagadnienia analiz ilościowych wykorzystywanych do oceny nauki. Część warsztatowa dotyczy sporządzania map nauki, analizy sieci naukowych, konstrukcji i interpretacji wyników badań ewaluacyjnych. Adresatami kursu są profesjonaliści, których praca jest związana z oceną badań – przedstawiciele agencji rządowych, pracownicy instytutów badawczych, naukowcy, wykładowcy oraz inżynierowie zaangażowani w politykę naukową, zarządzanie badaniami oraz procedurami oceny badań. Kurs jest organizowany dwa razy w roku: wiosną i jesienią. Ostatni odbył się w dniach 23–27 września 2013 r. Program jest dostępny na stronie internetowej. Organizatorzy zamieścili już informację o kolejnej rejestracji, która będzie uruchomiona od 10 marca 2014 do 14 marca 2014 r. Cena kursu wynosi 1895 euro.

18. Międzynarodowa Konferencja STI pt. „Translational twists and turns: science as a socio-economic endeavor” odbyła się w dniach 4–6 września 2013 r. w Berlinie. Konferencja cieszyła się dużym zainteresowaniem. Przyjęto 57 referatów spośród 116 zgłoszonych⁸. Recenzowane materiały konferencyjne są dostępne na stronie internetowej konferencji⁹.

14. Konferencja ISSI odbyła się w dniach 15–20 lipca 2013 r. w Wiedniu. Konferencja ISSI jest z pewnością jednym z największych forów na świecie, poświęconych obecnemu stanowi i kierunkom rozwoju teorii, koncepcji oraz wskaźników w naukometrii oraz informetrii. Organizatorzy 14. edycji otrzymali 338 zgłoszeń referatów, z czego przyjęto 145¹⁰. Materiały konferencyjne w dwóch tomach są udostępnione na stronie internetowej konferencji¹¹. Kolejna edycja odbędzie się w Istambule w roku 2015.

2. Międzynarodowa Konferencja PAN pt. „Naukometryczna ocena dorobku naukowego uczonych i instytucji” odbyła się 9 kwietnia 2013 r. w Warszawie. Wstęp na konferencję był wolny, ale uczestnictwo wymagało wcześniejszej rejestracji. Na stronie internetowej konferencji organizatorzy udostępnili zbiór prezentacji¹². Konferencja PAN jest jedynym takim wydarzeniem w Polsce, w całości poświęconym zagadnieniom naukometrii. Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród uczestników

⁸ VAN RAAN, A., HINZE, S., LEPORI, B., REALE, E., TIJSSEN, R. Preface. W: *Proceedings of the 18th International Conference on Science and Technology Indicators „Translational twists and turns: Science as a socio-economic endeavor”* [on-line]. Berlin, 4–6th September 2013, s. 15–16 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web:

http://www.forschungsinfo.de/STI2013/download/STI_2013_Proceedings.pdf.

⁹ *Translational twists and turns: science as a socio-economic endeavor* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.forschungsinfo.de/STI2013/start.asp?startXXXStart>.

¹⁰ GORRAIZ, J., SCHIEBEL, E., GUMPENBERGER, C., HÖRLESBERGER, M., MOED, H. Preface. W: *Proceedings of ISSI 2013 Vienna. 14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference* [on-line]. Vienna, 15–19 July 2013 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.issi2013.org/images/ISSI_Proceedings_Volume_I.pdf.

¹¹ *14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.issi2013.org/index.html>.

¹² *Sprawozdanie z konferencji pt. „Scientific evaluation of research output of scientists and institutions”, Warszawa, 9 kwietnia 2013 r.* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web:

http://www.aktualnosci.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1272%3Asprawozdanie-z-konferencji-pt-scientific-evaluation-of-research-output-of-scientists-and-institutionswarszawa-9-kwietnia-2013-r&catid=33%3AAbiece&Itemid=40.

pozwalają przypuszczać, że w przyszłości zostanie zorganizowana kolejna edycja konferencji¹³.

Europejska Letnia Szkoła Naukometrii ESSS

ESSS jest pierwszym międzynarodowym forum współpracy w zakresie praktycznego wykorzystania metod ilościowych w badaniach oraz ocenie nauki¹⁴. Szkołę współtworzą cztery instytucje: Uniwersytet w Wiedniu (The University of Vienna), Uniwersytet Humboldta w Berlinie (The Humboldt University), iFQ (The Institute for Research Information and Quality Assurance) oraz Katolicki Uniwersytet w Leuven (K.U. Leuven). U podstaw powołania do życia ESSS leżą: brak odpowiedniej edukacji w Europie w zakresie naukometrii i bibliometrii, wciąż niewielkie grono ekspertów podejmujących badania bibliometryczne oraz rosnące zapotrzebowanie na wykorzystanie technik bibliometrycznych¹⁵. Pierwsza ESSS odbyła się w roku 2010 w Berlinie i miała charakter pilotażowy¹⁶. Od samego początku ESSS cieszy się dużą popularnością — z chwilą uruchomienia pierwszej rejestracji w 2010 r. już po 10 dniach wszystkie miejsca były zajęte¹⁷. W 2013 r. w Berlinie zorganizowano czwartą edycję ESSS.

Dla kogo jest ESSS?

Szkoła ESSS jest skierowana do wszystkich osób, które wykonują (bądź planują wykonywać) ilościowe badania nauki, technologii oraz innowacji. Mogą to być bibliotekarze lub wyspecjalizowani pracownicy, którzy przygotowują ekspertyzy bibliometryczne na potrzeby własnej instytucji lub podmiotów zewnętrznych. ESSS może być również przydatna dla doktorantów oraz pracowników nauki, którzy w pracy naukowo-badawczej chcą wykorzystywać metody bibliometryczne. Warsztaty i konferencja będą pomocne dla osób, które prowadzą zajęcia dydaktyczne z zakresu naukometrii oraz bibliometrii. Kolejnym adresatem ESSS mogą być reprezentanci agencji rządowych, którzy wykorzystują wskaźniki bibliometryczne do oceny osób i instytucji. Udział w ESSS może być również interesujący dla przedstawicieli sektora prywatnego (np. brokerów informacji).

Uczestnicy ESSS w roku 2013 pochodzili z 29 krajów i reprezentowali różnego rodzaju instytucje: biblioteki, uniwersytety, instytuty badawcze, jednostki rządowe, firmy. Różnorodność krajów i instytucji, z których pochodzili uczestnicy, oraz posiadane przez nich umiejętności sprawiły, że ESSS stała się międzynarodowym forum wymiany wiedzy i doświadczeń w zakresie szeroko pojętej nauki- oraz bibliometrii. Wymiana myśli następowała zarówno podczas konferencji i warsztatów, jak i w kularach. Otwartość wykładowców oraz formuła ESSS spowodowały, że

¹³ Tamże.

¹⁴ GUMPENBERGER, C., WIELAND, M., GORRAIZ, J. Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. *Library Management* 2012, 33(3), s. 174–183.

¹⁵ GUMPENBERGER, C., WIELAND, M., GORRAIZ, J. dz. cyt.; GORRAIZ, J., GUMPENBERGER, C., HORNOSTEL, S., HINZE, S., GLÄNZEL, W., DEBACKERE, K. European Summer School for Scientometrics (ESSS) to be launched. *Scientometrics* 2010, Vol. 83 (Issue 2), s. 601–602.

¹⁶ GORRAIZ, J., GUMPENBERGER, C., GLÄNZEL, W., DEBACKERE, K., HORNOSTEL, S., HINZE, S. *esss 2010: a review of the inaugural European Summer School for Scientometrics in Berlin. Scientometrics* 2011, 86, s. 235–236.

¹⁷ GORRAIZ, J. i in., dz. cyt.

dyskusja odbywała się swobodnie w każdej chwili — podczas prezentacji, w czasie przewidzianym na zadawanie pytań oraz w przerwach kawowych i obiadowych.

Organizacja ESSS

W 2013 r. ESSS zaplanowano jako sześciodniowe wydarzenie. W pierwszym dniu odbyły się wykłady wprowadzające w zagadnienie, dwa kolejne dni to konferencja oraz panel dyskusyjny, ostatnie trzy dni były przeznaczone na seminaria oraz warsztaty.

Wykłady pierwszego dnia ESSS miały charakter podstawowy. Uczestnicy otrzymali podręcznik, w którym zamieszczono m.in. wprowadzenie do bibliometrii, słowniczek najważniejszych pojęć, informacje o źródłach danych, wskaźnikach oddziaływania oraz materiały do ćwiczeń. W pierwszym wykładzie Wolfgang Glänzel przedstawił zagadnienie bibliometrii w pigułce¹⁸. Z jego wypowiedzi dowiedzieliśmy się, czym jest i czemu służy bibliometria, jakie korzyści z niej płyną, jakie są metody i zasady ich stosowania, źródła danych oraz co jest przedmiotem badań w bibliometrii. Na koniec można było usłyszeć o najnowszych kierunkach rozwoju w tej dziedzinie. Kolejne dwa wykłady były prezentowane przez przedstawicieli dwóch największych baz danych: Web of Science (dalej WoS) oraz Scopus. Organizatorzy podkreślili, że zaproszenie było również skierowane do Google Scholar, ale nie spotkało się ono z zainteresowaniem. Kurs wprowadzający pierwszego dnia autorka z pewnością poleca wszystkim, którzy nie orientują się w problematyce bibliometrii oraz nie korzystali dotychczas z Web of Science czy Scopusu.

Dwudniowa konferencja ESSS, przeznaczona dla szerszej publiczności, była zorganizowana pod hasłami: „Wprowadzenie do naukometrii (teoretyczne i praktyczne aspekty)” oraz „Ocena indywidualna i instytucjonalna”. Uczestnicy mieli możliwość wysłuchania 14 referatów. Większość prezentacji udostępniono na stronie internetowej ESSS¹⁹ (zobacz załącznik 1). Po każdym wystąpieniu uczestnicy mogli zadawać pytania, a konferencję zakończył panel dyskusyjny.

Ostatnie trzy dni obejmowały seminaria i warsztaty. Podczas seminariów uczestnicy byli wprowadzani w szczegółowe zagadnienia bibliometrii, tj. czyszczenie i przetwarzanie danych na przykładzie nazw instytucji oraz nazwisk autorów; zastosowanie analizy współautorstwa do mierzenia współpracy w zakresie badań; normalizacja w analizie cytowań; wykorzystanie informacji o źródle finansowania do badań bibliometrycznych na przykładzie baz Thomson Reuters.

Warsztaty składały się z trzech części: ćwiczenia podstawowe, wykorzystanie otwartych programów BibExcel oraz Pajek, a na koniec — realizacja projektu bibliometrycznego. W pierwszym dniu warsztatów wykonywano ćwiczenia podstawowe, opisane w podręczniku dostarczonym przez organizatorów. W podręczniku zestawiono siedem ćwiczeń głównych, które składały się z zadań szczegółowych. Z uwagi na ograniczony czas podczas zajęć udało się wykonać tylko

¹⁸ GLÄNZEL, W. *Bibliometric Crash Course* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.scientometrics-school.eu/images/13Crash_course.pdf

¹⁹ *European Summer School for Scientometrics* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.scientometrics-school.eu/>.

część z nich. Istniała możliwość weryfikacji wykonanej pracy, ponieważ po zakończeniu danego etapu jedna osoba na forum prezentowała wyniki oraz sposób ich uzyskania. W kolejnym dniu odbyły się warsztaty z Olle Perssonem, twórcą oprogramowania BibExcel. Ostatni dzień był przeznaczony na realizację projektu „Profilowanie bibliometryczne na potrzeby oceny badań”.

Korzyści płynące z udziału w ESSS

- Kompendium wiedzy — podczas sześciu intensywnych dni konferencji, seminariów i warsztatów uczestnicy ESSS otrzymują solidną dawkę informacji na temat naukometrii i bibliometrii — od zagadnień podstawowych po stan aktualny oraz kierunki rozwoju. Każdy może wrócić z ESSS z czymś nowym dla siebie czy dla instytucji, którą reprezentuje.
- Konsultacje z ekspertami — zarówno podczas ESSS, jak i po zakończeniu można konsultować się z wykładowcami na forum oraz w kularach albo później przez e-mail.
- Kontakty z uczestnikami — wymiana myśli, doświadczeń i nawiązywanie kontaktów z uczestnikami ESSS stanowi wartość dodaną tego wydarzenia.
- Warsztaty BibExcel oraz Pajek — cenne dla tych, którzy nie korzystali z tego oprogramowania. Warsztaty te mają niepowtarzalny charakter, ponieważ prowadzi je twórca oprogramowania BibExcel.

Kilka praktycznych porad dla uczestników przyszłych edycji

Przedstawione porady wynikają z mojego udziału autorki w czwartej edycji ESSS. Jeżeli tylko kolejne edycje będą miały podobną formułę, zapisane wskazówki mogą być pomocne dla przyszłych uczestników:

- Rejestracja — każdemu, kto chciałby wziąć udział w ESSS, autorka poleca pilne śledzenie informacji o uruchomieniu rejestracji. ESSS cieszy się dużym zainteresowaniem, a liczba miejsc jest ograniczona. W całym wydarzeniu (konferencja, seminaria oraz warsztaty) może uczestniczyć do 50 osób, w samej konferencji może to być dodatkowo 50 osób²⁰. Udział wyłącznie w konferencji jest związany z niższymi kosztami. Warto śledzić aktualizacje na stronie internetowej ESSS, ponieważ organizatorzy informują z dużym wyprzedzeniem o tym, kiedy się pojawi zapowiedź kolejnego wydarzenia, kiedy będzie dostępny program oraz od kiedy będzie można wysłać zgłoszenia uczestnictwa. Aktualnie zamieszczono ogłoszenie o kolejnej rejestracji, która zostanie uruchomiona na wiosnę 2014 r.
- Własny laptop — chociaż organizatorzy zapewniają na czas trwania warsztatów sprzęt komputerowy, warto mieć ze sobą własny komputer. Ze względu na to, że zapewniono dostęp do Web of Science, można było wykonywać ćwiczenia po zajęciach, również poza Uniwersytetem Humboldta.
- Zapoznanie się z teorią jeszcze przed ESSS — wszystkim zainteresowanym, a szczególnie osobom, które dopiero rozpoczynają przygodę z nauko- i bibliometrią, autorka proponuje zapoznanie się z prezentacjami z poprzednich edycji ESSS. Są one bogate w treść, zawierają literaturę przedmiotu, a

²⁰ GUMPENBERGER, C. *Re: ESSS 2013 – question* [on-line]. Do: Magdalena BEMKE-ŚWITILNIK. 8 października 2013 9:43 [Cytowany: 8.10.2013]. Korespondencja osobista.

większość z nich jest udostępniona na witrynie ESSS (zob. spis dostępnych prezentacji). Ze względu na ograniczone miejsce na serwerze organizatorzy planują w przyszłości zamieszczanie prezentacji tylko z ostatniego wydarzenia²¹. W poszukiwaniu literatury przedmiotu pomocna będzie również Polska Bibliografia Bibliometryczna, tworzona w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Śląskiego²². Ponadto autorka poleca lekturę artykułów publikowanych w czasopiśmie: „Scientometrics”, „Research Evaluation”, „Journal of Informetrics” oraz materiały konferencyjne i prezentacje z omówionych wcześniej konferencji.

- Praktyka — na warsztatach ESSS każdy będzie czuł się komfortowo, nawet ten, kto nie ma zbyt dużego doświadczenia w wykonywaniu analiz bibliometrycznych. Jest to spowodowane fachową opieką organizatorów, ponieważ nad uczestnikami cały czas czuwał zespół wykładowców. Niemniej jednak zdecydowanie więcej można wynieść z ESSS, przygotowując się do warsztatów wcześniej. Z pewnością w tym celu będą pomocne materiały szkoleniowe udostępniane przez wydawców Web of Science oraz Scopus (zobacz załącznik 2).
- BibExcel i Pajek — posiadając ogólną znajomość obsługi obu programów wykonywanie ćwiczeń podczas warsztatów będzie znaczenie łatwiejsze. Dlatego warto zapoznać się z BibExcel oraz Pajek jeszcze przed udziałem w ESSS²³. Pomocne też będą materiały dostępne w języku polskim autorstwa uczestniczek ESSS z roku 2011²⁴.

Podsumowanie

W kontekście wzrostu zainteresowania metodami ilościowymi, wykorzystywanymi do oceny nauki, przedstawiono rolę edukacji w zakresie naukometrii i bibliometrii. Podkreślono znaczenie międzynarodowych konferencji i warsztatów, które w całości są poświęcone tym zagadnieniom. Udział w tegorocznej edycji ESSS autorka uważa za bardzo udany i rekomenduje uczestnictwo w kolejnych szkoleniach wszystkim osobom zainteresowanym problematyką. Sześć dni poświęconych konferencji, seminariom oraz warsztatom ESSS stało się źródłem inspiracji oraz umożliwiło nawiązanie wielu kontaktów.

Bibliografia:

²¹ GUMPENBERGER, C., dz. cyt.

²² Polska Bibliografia Bibliometryczna [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bg.ug.edu.pl/bibliometria>.

²³ PERSSON, O.D., DANELL, R., SCHNEIDER, J.W. How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. W: F. ÅSTRÖM, R. DANELL, B. LARSEN, J. SCHNEIDER (red.). *Celebrating scholarly communication studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday*, ed., Leuven, Belgium: International Society for Scientometrics and Informetrics, 2009, s. 9–24; BibExcel [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www8.umu.se/inforsk/Bibexcel/>; Pajek [on-line]. [Dostęp 08.11.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://pajek.imfm.si/doku.php>.

²⁴ KOWALSKA, A., RADZICKA, J. *BibExcel i Pajek w analizach bibliometrycznych* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i1/i2/i2/i0/i8/r12208/BibexcelPajek.pdf>; KOWALSKA, A., RADZICKA, J. Programy BibExcel i Pajek w analizach bibliometrycznych. *Biuletyn EBIB* [on-line]. 2012, nr 130 (3), s. 1–7. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.nowyebib.info/images/stories/numery/126/126_kowalska_radzicka.pdf.

1. 14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.issi2013.org/index.html>.
2. BibExcel [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www8.umu.se/inforsk/Bibexcel/>.
3. BRAUN, T., BERGSTROM, C.T., FREY, B.S., OSTERLOH, M., WEST, J.D., PENDLEBURY, D., ROHN, J. How to improve the use of metrics. *Nature* 2010, Vol. 465(17), s. 870–872.
4. DRABEK, A. Wykorzystanie bibliometrii w polityce naukowej. *Biuletyn EBIB* [on-line]. 2012, nr 130(3), s. 1–7 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.ebib.pl/images/stories/numery/130/130_drabek.pdf.
5. European Summer School for Scientometrics [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.scientometrics-school.eu/>.
6. GLÄNZEL, W. *Bibliometric Crash Course* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.scientometrics-school.eu/images/13Crash_course.pdf.
7. GLÄNZEL, W., GLÄSER, J., RAFOLS, I., WOUTERS, P. Individual-level evaluative bibliometrics – the politics of its use and abuse. W: *Proceedings of the 18th International Conference on Science and Technology Indicators „Translational twists and turns: Science as a socio-economic endeavor”* [on-line]. Berlin, 4-6th September 2013, s. 120–121 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.forschungsinfo.de/STI2013/download/STI_2013_Proceedings.pdf.
8. GLÄSER, J. *Ethical aspects of doing evaluative bibliometrics* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.slideshare.net/paulwouters1/glaser-ethics>.
9. GORRAIZ, J., GUMPENBERGER, C., GLÄNZEL, W., DEBACKERE, K., HORNBOSTEL, S., HINZE, S. ESSS 2010: a review of the inaugural European Summer School for Scientometrics in Berlin. *Scientometrics* 2011, 86, s. 235–236.
10. GORRAIZ, J., GUMPENBERGER, C., HORNBOSTEL, S., HINZE, S., GLÄNZEL, W., DEBACKERE, K. European Summer School for Scientometrics (ESSS) to be launched. *Scientometrics* 2010, Vol. 83 (Issue 2), s. 601–602.
11. GORRAIZ, J., SCHIEBEL, E., GUMPENBERGER, C., HÖRLESBERGER, M., MOED, H. Preface. W: *Proceedings of ISSI 2013 Vienna. 14th International Society of Scientometrics and Informetrics Conference* [on-line]. Vienna, 15–19 July 2013 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.issi2013.org/images/ISSI_Proceedings_Volume_I.pdf.
12. GUMPENBERGER, C., WIELAND, M., GORRAIZ, J. Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. *Library Management* 2012, 33(3), s. 174–183.
13. KOWALSKA, A., RADZICKA, J. *BibExcel i Pajek w analizach bibliometrycznych* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i1/i2/i0/i8/r12208/BibexcelPajek.pdf>.
14. KOWALSKA, A., RADZICKA, J. Programy BibExcel i Pajek w analizach bibliometrycznych. *Biuletyn EBIB* [on-line]. 2012, nr 130(3), s. 1–7. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.nowyebib.info/images/stories/numery/126/126_kowalska_radzicka.pdf.
15. *Pajek* [on-line]. [Dostęp 08.11.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://pajek.imfm.si/doku.php>.
16. PERSSON, O.D., DANELL, R., SCHNEIDER, J. W. How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. W: F. ÅSTRÖM, R. DANELL, B. LARSEN, J. SCHNEIDER (red.). *Celebrating scholarly communication studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday*, Leuven, Belgium: International Society for Scientometrics and Informetrics, 2009, s. 9–24.
17. *Polska Bibliografia Bibliometryczna* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.bg.ug.edu.pl/bibliometria>.
18. *Sprawozdanie z konferencji pt. „Scientific evaluation of research output of scientists and institutions”, Warszawa, 9 kwietnia 2013 r.* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.aktualnosci.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1272%3Asprawozdanie-z-konferencji-pt-scientific-evaluation-of-research-output-of-scientists-and-institutionswarszawa-9-kwietnia-2013-r&catid=33%3Abiece&Itemid=40.
19. *Translational twists and turns: science as a socio-economic endeavor* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.forschungsinfo.de/STI2013/start.asp?startXXXStart>.

20. Universiteit Leiden. *Centre for Science and Technology Studium. Professional training* [on-line]. [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.socialsciences.leiden.edu/cwts/education/professional-training.html>.
21. VAN RAAN, A., HINZE, S., LEPORI, B., REALE, E., TIJSSEN, R. Preface. W: *Proceedings of the 18th International Conference on Science and Technology Indicators „Translational twists and turns: Science as a socio-economic endeavor”* [on-line]. Berlin, 4–6th September 2013, s. 15–16 [Dostęp 26.09.2013]. Dostępny w World Wide Web: http://www.forschungsinform.de/STI2013/download/STI_2013_Proceedings.pdf.
22. ZHAO, D. Bibliometrics and LIS education: how do they fit together? *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology* 2011, 48(1), s. 1–4.

Załącznik 1

Spis prezentacji udostępnionych na stronie internetowej European Summer School for Scientometrics <http://www.scientometrics-school.eu> według stanu na 1 października 2013 r. Spis ma układ chronologiczny według roku.

Lp.	Rok ESSS	Imię i nazwisko autora/-rów	Tytuł prezentacji
1	2013	Éric Archambault	Journal-level classifications – current state of the art
2	2013	Erik Arnold	Evaluating research-performing people and institutions: bibliometrics in context
3	2013	Hans-Dieter Daniel	Research evaluation at the University of Zurich
4	2013	Koenraad Debackere	Policy use of bibliometric evaluation and its repercussions on the scientific community
5	2013	Arthur Eger	SciVerse Scopus – introduction and walk through demo. Improving research results through analytical power
6	2013	Wolfgang Glänzel	Mathematical foundation of scientometrics
7	2013	Wolfgang Glänzel	Bibliometrics in a nutshell
8	2013	Wolfgang Glänzel, Stefan Hornbostel	History and institutionalization of scientometrics
9	2013	Wolfgang Glänzel, Bart Thijs	Bibliometric methods for subject delineation
10	2013	Juan Gorraiz, Christian Gumpenberger	Off to new horizons: the crucial role of libraries in bibliometric analyses
11	2013	Hinze S., Wolfgang Glänzel	Scientometric indicators in use: an overview
12	2013	Rainer Lange	The role of indicators in informed peer review: practical observations
13	2013	Henk Moed	New developments in bibliometrics and research assessment
14	2013	Bart Thijs	The application of network analysis in science studies: common theoretical background for broad applications
15	2013	Tihomir Tsenkulovski	Navigation, search and analysis features of the Web of Knowledge platform
16	2012	Nicola De Bellis	Biblio / Sciento / Informetrics. Philosophical foundations
17	2012	Wolfgang Glänzel, Stefan Hornbostel	History and institutionalization of scientometrics

Lp.	Rok ESSS	Imię i nazwisko autora/-rów	Tytuł prezentacji
18	2012	Sybille Hinze	Scientometric indicators in use: an overview
19	2012	Wolfgang Glänzel	Mathematical foundation of scientometrics
20	2012	Bart Thijs	The application of network analysis in science studies
21	2012	Valérie Thiel	The SciVal Suite – helping institutions to establish, evaluate and execute research strategies
22	2012	Donald de B. Beaver	The many faces of collaboration and teamwork in scientific research. Updated reflections on scientific collaboration
23	2012	Anthony van Raan	Advanced bibliometric methods for evaluation of research groups, ranking and benchmarking of universities, and mapping of research related to socio-economic issue
24	2012	Éric Archambault	Journal-level classifications – current state of the art
25	2012	Henk Moed	New developments in bibliometrics and research assessment
26	2012	Patricia Brennan	Thomson Reuters Book Citation Index. Advancing research, discovery and evaluation
27	2012	Koenraad Debackere	Practical aspects of scientometrics
28	2012	Katy Börner	Analyzing and visualizing science
29	2011	Wolfgang Glänzel, Stefan Hornbostel	History and institutionalization of scientometrics
30	2011	Anthony van Raan	New developments in bibliometric methods for evaluation and mapping of scientific research
31	2011	Werner Marx	Bibliometrics in the history and philosophy of science
32	2011	Koenraad Debackere	Practical aspects of scientometrics
33	2011	Jonathan Adams	Bibliometrics, research evaluation and national science policy: what works and what goes wrong?
34	2011	Arthur Eger	SciVerse Scopus – introduction and walk through demo. Improving research results through analytical power
35	2011	Jörg Hellwig	The SciVal Suite – helping institutions to establish, evaluate and execute research strategies
36	2011	Wolfgang Glänzel, Sybille Hinze	Metrics for research evaluation. Part I. Methodology
37	2011	Wolfgang Glänzel, Sybille Hinze	Metrics for research evaluation. Part II. Practical applications
38	2011	Bart Thijs	Mapping of science
39	2011	Edgar Schiebel	Networks and other relational, bibliometric visualization techniques
40	2011	Matthias Winterhager	What to do (and not to do) with corporate address data
41	2011	Wolfgang Glänzel, Juan Gorraiz	Introduction to bibliometric data sources. Part I: data sources
42	2011	Juan Gorraiz	Introduction to bibliometric data sources 2: alternative citation data sources

Lp.	Rok ESSS	Imię i nazwisko autora/-rów	Tytuł prezentacji
43	2011	Jeffrey Clovis	Web of Knowledge 5. Putting the new features in Web of Knowledge to work
44	2011	Jeffrey Clovis	Assessing faculty productivity and institutional research performance: using publication and citation key performance indicators
45	2010	Wolfgang Glänzel	Overview: development of bibliometrics
46	2010	Anthony van Raan	Advanced bibliometrics indicators for research evaluation
47	2010	András Schubert	Analysing scientific networks. Network aspects of structural, dynamical and evaluative scientometrics
48	2010	Koenraad Debackere	Tools for monitoring science & innovation policy
49	2010	Wolfgang Glänzel	Bibliometric initiatives and institutionalisation of the field in Europe
50	2010	Henk Moed	New developments in electronic publishing and bibliometrics
51	2010	Judit Bar-Ilan	The use of the Web for bibliometric analysis – options and limitations
52	2010	Gunnar Sivertsen	Data sources for bibliometrics in the social sciences and humanities
53	2010	Ulrich Schmoch	Impact of new public management on the scientific performance of universities

Załącznik 2

Materiały szkoleniowe Web of Science oraz Scopus (w wyborze) dostępne na stronach internetowych według stanu na 1 października 2013 r.

Materiały szkoleniowe Web of Science http://wokinfo.com/training_support/training/web-of-science/		
Lp.	Tytuł filmu	Język
1	Wyszukiwanie na Web of Science	polski
2	New features update: August 2013	angielski
3	Wyszukiwanie publikacji cytowanej – cited reference search na Web of Science	polski
4	Organization name searching in the Web of Science using the organization-enhanced field	angielski
5	Citation reports in the Web of Science	angielski
6	Citation alerts in the Web of Knowledge	angielski
7	Managing search results and using the marked list alerts in the Web of Knowledge	angielski
8	Saving search histories and creating alerts in the Web of Knowledge	angielski
9	Refine and analyze search results in the Web of Knowledge	angielski
10	Using advanced search in the Web of Science	angielski
11	Searching Index Chemicus and Current Chemical Reactions	angielski
12	Cited reference searching for non-journal literature	angielski
13	Book Citation Index within the Web of Science	angielski
14	Searching the arts & humanities in the Web of Science	angielski
15	Citation sources in Web of Science	angielski
16	New features update: October 2012	angielski

Materiały szkoleniowe Scopus http://trainingdesk.elsevier.com/		
Lp.	Tytuł filmu	Język
1	Introduction to Scopus	angielski
2	Scopus: Searching Scopus Content	angielski
3	How do I find an article with citation information using Scopus?	angielski
4	Scopus: Registration and using personal functions	angielski
5	Scopus: Personalizing your Scopus Experience	angielski
6	Scopus: Creating an ORCID record from your Scopus Author ID	angielski
7	Czym jest ORCID?	polski
8	Scopus: Document Download Manager	angielski
9	Scopus: The Top 7 Research and Business Intelligence Workflows	angielski
10	Scopus: Analyze Results Tool	angielski
11	Scopus: Creating an HTML Feed	angielski
12	Scopus: Using Abstract Pages	angielski
13	Scopus: Author Feedback Wizard	angielski
14	Scopus: Saving Documents to a Personalized List	angielski
15	Scopus: Creating and Managing Alerts	angielski
16	Using Scopus for the Consumer Packaged Goods Industry	angielski

Bemke-Świtlik, M. European Summer School for Scientometrics jako forma edukacji w zakresie naukometrii i bibliometrii. *Biuletyn EBIB* [on-line] 2013, nr 8 (144), *Dorobek naukowców – narzędzia rejestracji i oceny* [Dostęp 18.11.2013]. Dostępny w World Wide Web: <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/122>. ISSN 1507-7187.