

Mgr Piotr Krajewski  
Gdańsk – GUMed

## **SUSHI – JAK TO UGRYŹĆ? CZYLI O STANDARYZACJI I GROMADZENIU STATYSTYK WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ELEKTRONICZNYCH NA PRZYKŁADZIE BIBLIOTEKI GŁÓWNEJ GDAŃSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO**

### **Abstract**

Usage statistics help librarians to make collection management decisions. Counting Online Usage of Networked Electronic Resources (COUNTER) was launched in 2002. It is an international initiative designed to create and develop standards for usage reporting. In 2007 National Information Standards Organization (NISO) created the Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative protocol (SUSHI), which provides an automated way to download COUNTER reports via the web.

This paper describes primary goals of the COUNTER Project and details structure and main features of the usage report standard (COUNTER Code of Practice). The author's intention is to encourage librarians to use SUSHI protocol as major way of usage reports retrieving. For that reason article shows solutions implemented in Main Library of Medical University of Gdańsk.

### **Streszczenie**

Statystyki wykorzystania dostarczają bibliotekarzom informacji niezbędnych przy podejmowaniu decyzji o zakupie dostępu do wybranych zasobów elektronicznych. W roku 2002 rozpoczął działalność międzynarodowy projekt COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources), którego celem było ujednoczenie raportów wykorzystania e-zasobów, a także uczynienie ich możliwie najbardziej miarodajnymi. W roku 2007 amerykańska organizacja NISO (National Information Standards Organization) zatwierdziła protokół SUSHI (Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative), umożliwiający automatyczne pobieranie raportów COUNTER, bez potrzeby logowania się w serwisach poszczególnych wydawców.

Niniejszy referat charakteryzuje główne założenia projektu COUNTER oraz przedstawia strukturę powstałych w wyniku działalności tego projektu raportów wykorzystania e-czasopism oraz e-książek (COUNTER Code of Practice). Praca ta stanowić ma również zachętę do stosowania protokołu SUSHI jako podstawowego sposobu gromadzenia statystyk w standardzie COUNTER, dlatego opisano w niej model działania protokołu oraz rozwiązania wykorzystane w Bibliotece Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

### **Wstęp**

Zasoby elektroniczne z roku na rok wyraźnie zyskują na znaczeniu, czego dowód stanowią zmiany w prenumeracie zagranicznej w Bibliotece Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Jeszcze w roku 2010 prenumerowaliśmy 119 czasopism zagranicznych

w formie drukowanej. W roku 2014 subskrybujemy już tylko 36 tytułów, tak więc w ciągu 4 lat liczba ta skurczyła się o 70 procent. Stale powiększa się natomiast pula zasobów elektronicznych. Dzięki e-zbiorom udostępnianym w Wirtualnej Bibliotece Nauki, udziałowi w konsorcjach, dostępom do baz danych, publikacjom wydawanym w modelu *Open Access* oraz prenumeracie poszczególnych tytułów bezpośrednio u wydawców oferujemy obecnie naszym użytkownikom ponad 37 tysięcy tytułów czasopism naukowych, a także 6 tysięcy książek w formie elektronicznej. Oczywiście, można żywić obawy co do trwałości i niezawodności zasobów cyfrowych, jednak wydawcy w obliczu rosnących kosztów druku oraz rozwoju technologii informacyjnych, często nie pozostawiają nam wyboru, oferując jedynie model prenumeraty online. Nie ma się czemu dziwić, skoro *Newsweek* - jeden z największych tygodników w USA, ogłosił początek ery cyfrowej i od 2013 roku całkowicie zrezygnował z wydania papierowego (po przeanalizowaniu wyników sprzedaży, powrócił w roku 2014 do wersji drukowanej, ale dostępnej tylko dla stałych prenumeratorów).

Dla każdego bibliotekarza administrującego zasobami elektronicznymi nie lada wyzwaniem stanowi gromadzenie statystyk ich wykorzystania. Dane te znacząco wpływają na politykę gromadzenia e-zasobów oraz planowanie budżetu biblioteki. Cena pojedynczego artykułu pochodzącego z danego czasopisma niejednokrotnie ma decydujące znaczenie przy podjęciu decyzji o kontynuacji prenumeraty. Ważne jest, aby pozyskiwane statystyki zawierały jednolite dane, ponieważ, po pierwsze ułatwia to ich analizę, a po drugie, tylko takie dane umożliwiają tworzenie miarodajnych statystyk zbiorczych.

### Projekt COUNTER

W roku 2002 zawiązała się międzynarodowa inicjatywa pod nazwą *Counting Online Usage of Networked Electronic Resources (COUNTER)*, której celem stanowi wyznaczenie standardów pozwalających na gromadzenie miarodajnych statystyk wykorzystania źródeł elektronicznych. *COUNTER* jest organizacją non profit, z siedzibą w Wielkiej Brytanii, a jej członkowie to zarówno biblioteki i konsorcja biblioteczne jak i dostawcy e-zasobów. Powstanie *COUNTER* jest efektem działalności szeregu innych projektów m.in.: *Association of Research Libraries' New Measurements Initiatives*, *the International Coalition of Library Consortia (ICOLC) Guidelines for Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources* a także *NISO Z39* [1]. W styczniu 2003 roku opublikowano pierwsze wydanie dokumentu *COUNTER Code of Practice*. Zawierało on schemat raportów dla wykorzystania czasopism elektronicznych oraz baz danych. Kolejne edycje pojawiały się w latach 2005 oraz 2008. W marcu 2006 roku opublikowano po raz pierwszy schemat raportowania dla książek elektronicznych. Najnowszą wersję *COUNTER CoP* stanowi edycja z roku 2012 (*Release 4*), która obejmuje zarówno e-czasopisma i bazy danych, jak i e-książki [2].



Rys. 1. Grafika na stronie wydawcy oznacza, że raporty przez niego dostarczane są zgodne ze standardem COUNTER

Czym właściwie jest Code of Practice? Jest to zbiór zasad, według których wydawcy, którzy pragną zachować zgodność ze standardem COUNTER, muszą gromadzić i udostępniać statystyki użytkownikom. Edycja 4 obejmuje 23 schematy raportów. 8 z nich dotyczy statystyk e-czasopism, 3 – baz danych, 5 – książek elektronicznych, 2 – plików multimedialnych, natomiast pozostałe 5 zawiera zbiorcze statystyki dla wszystkich dokumentów udostępnianych na danej platformie. Tabela nr 1 przedstawia wszystkie rodzaje raportów oraz ich opisy.

Raport	Opis	Opcja raportu
JOURNAL REPORT 1	Liczba pobranych pełnych tekstów artykułów wg miesiąca oraz tytułu czasopisma ( <i>Number of Successful Full-Text Article Requests by Month and Journal</i> )	Obowiązkowy
JOURNAL REPORT 1 GOA	Liczba pobranych pełnych tekstów artykułów udostępnianych w modelu Gold Open Access wg miesiąca oraz tytułu czasopisma ( <i>Number of Successful Gold Open Access Full-Text Article Requests by Month and Journal</i> )	Obowiązkowy
JOURNAL REPORT 1A	Liczba pobranych pełnych tekstów artykułów z archiwów wg miesiąca oraz tytułu czasopisma ( <i>Number of Successful Full-Text Article Requests from an Archive by Month and Journal</i> )	Opcjonalny
JOURNAL REPORT 2	Odmowy dostępu do pełnego tekstu wg miesiąca, tytułu czasopisma oraz kategorii ( <i>Access Denied to Full-Text Articles by Month, Journal and Category</i> )	Obowiązkowy



JOURNAL REPORT 3	Liczba pobranych dokumentów (np. pełnych tekstów PDF, pełnych tekstów HTML, abstraktów, spisów treści) wg miesiąca, tytułu czasopisma oraz rodzaju dokumentu ( <i>Number of Successful Item Requests by Month, Journal and Page-type</i> )	Opcjonalny
JOURNAL REPORT 3 MOBILE	Liczba pobranych dokumentów (np. pełnych tekstów PDF, pełnych tekstów HTML, abstraktów, spisów treści) wg miesiąca, tytułu czasopisma oraz rodzaju dokumentu dla urządzeń mobilnych ( <i>Number of Successful Item Requests by Month, Journal and Page-type for usage on a mobile device</i> )	Opcjonalny
JOURNAL REPORT 4	Liczba wszystkich wyszukiwań wg miesiąca oraz kolekcji ( <i>Total Searches Run By Month and Collection</i> )	Opcjonalny
JOURNAL REPORT 5	Liczba pobranych pełnych tekstów artykułów wg roku publikacji i tytułu czasopisma ( <i>Number of Successful Full-Text Article Requests by Year-of-Publication (YOP) and Journal</i> )	Obowiązkowy
DATABASE REPORT 1	Wszystkie wyszukiwania, kliknięcia wyników wyszukiwania, wejścia do rekordu wg miesiąca oraz bazy danych ( <i>Total Searches, Result Clicks and Record Views by Month and Database</i> )	Obowiązkowy
DATABASE REPORT 2	Odmowy dostępu wg miesiąca, bazy danych oraz kategorii ( <i>Access Denied by Month, Database and Category</i> )	Obowiązkowy
PLATFORM REPORT 1	Wszystkie wyszukiwania, kliknięcia wyników wyszukiwania, wejścia do rekordu wg miesiąca oraz platformy ( <i>Total Searches, Result Clicks and Record Views by Month and Platform</i> )	Obowiązkowy
BOOK REPORT 1	Liczba pobranych tytułów książek wg miesiąca oraz tytułu ( <i>Number of Successful Title Requests by Month and Title</i> )	Obowiązkowy
BOOK REPORT 2	Liczba pobranych rozdziałów/sekcji wg miesiąca oraz tytułu książki ( <i>Number of Successful Section Requests by Month and Title</i> )	Obowiązkowy
BOOK REPORT 3	Odmowy dostępu do treści wg miesiąca, tytułu oraz kategorii ( <i>Access Denied to Content Items by Month, Title and Category</i> )	Obowiązkowy

BOOK REPORT 4	Odmowy dostępu do treści wg miesiąca, platformy oraz kategorii ( <i>Access Denied to Content items by Month, Platform and Category</i> )	Obowiązkowy
BOOK REPORT 5	Wszystkie wyszukiwania wg miesiąca oraz tytułu ( <i>Total Searches by Month and Title</i> )	Obowiązkowy
MULTIMEDIA REPORT 1	Liczba pobranych plików multimedialnych wg miesiąca oraz kolekcji ( <i>Number of Successful Full Multimedia Content Unit Requests by Month and Collection</i> )	Obowiązkowy
MULTIMEDIA REPORT 2	Liczba pobranych plików multimedialnych wg miesiąca, kolekcji oraz typu pliku ( <i>Number of Successful Full Multimedia Content Unit Requests by Month, Collection and Item Type</i> )	Opcjonalny
TITLE REPORT 1	Liczba pobranych pełnych tekstów artykułów oraz rozdziałów/sekcji książek wg miesiąca oraz tytułu książki/czasopisma ( <i>Number of Successful Requests for Journal Full-Text Articles and Book Sections by Month and Title</i> )	Opcjonalny
TITLE REPORT 1 MOBILE	Liczba pobranych pełnych tekstów artykułów oraz rozdziałów/sekcji książek wg miesiąca oraz tytułu książki/czasopisma (sformatowanych dla normalnych przeglądarek i dostarczonych na urządzenia mobilne oraz sformatowanych dla urządzeń mobilnych i na nie dostarczonych) ( <i>Number of Successful Requests for Journal Full-Text Articles and Book Sections by Month and Title (formatted for normal browsers/ delivered to mobile devices AND formatted for mobile devices/delivered to mobile devices)</i> )	Opcjonalny
TITLE REPORT 2	Odmowy dostępu do pełnych treści dokumentów wg miesiąca, tytułu oraz kategorii ( <i>Access Denied to Full-Text Items by Month, Title and Category</i> )	Opcjonalny
TITLE REPORT 3	Liczba pobranych dokumentów (np. pełnych tekstów PDF, pełnych tekstów HTML, rozdziałów książek, abstraktów, spisów treści) wg miesiąca, tytułu książki/czasopisma oraz rodzaju dokumentu ( <i>Number of Successful Item Requests by Month, Title and Page Type</i> )	Opcjonalny

TITLE REPORT 3 MOBILE	Liczba pobranych dokumentów (np. pełnych tekstów PDF, pełnych tekstów HTML, rozdziałów książek, abstraktów, spisów treści) wg miesiąca, tytułu czasopisma oraz rodzaju dokumentu (sformatowanych dla normalnych przeglądarek i dostarczonych na urządzenia mobilne oraz sformatowanych dla urządzeń mobilnych i na nie dostarczonych) ( <i>Number of Successful Item Requests by Month, Title and Page Type (formatted for normal browsers/delivered to mobile devices AND formatted for mobile devices/delivered to mobile devices)</i> )	Opcjonalny
--------------------------	--	------------

Tab. 1: Raporty zawarte w COUNTER Code of Practice na podstawie The COUNTER Code of Practice for e-Resource: Release 4 Copyright: Counter Online Metrics. 2012, 1–29

Niektóre raporty oznaczone są jako obowiązkowe. Oznacza to, że wydawca musi je udostępniać, aby posiadać zgodność ze standardem *COUNTER*, tzw. *COUNTER – compliance*. Pozostałe są opcjonalne, poszerzają wiedzę o prenumerowanych e-zasobach, ale nie są niezbędne dla uzyskania potwierdzenia zgodności.

Każdy raport posiada ściśle określoną strukturę, według której musi być przygotowywany. Tabela nr 2 pokazuje przykładowy raport dla czasopism (*Journal Report 1*). Wymaganiem od wydawców formatem udostępniania danych jest format *XML*, który przez użytkownika może być otwarty np. w programie Microsoft Excel. Twórcy *CoP* nie poprzestali na zaprojektowaniu samej tylko struktury raportu, ponieważ serwisy wydawców są różnie zbudowane i zdarza się, że te same elementy witryny są inaczej nazwane (i odwrotnie: elementy mające te same nazwy nie są tym samym). Dlatego też stworzono słownik pojęć, zawierający definicje elementów, których mają dotyczyć statystyki, np. opis tego, czym jest „kliknięcie” czy też, co dokładnie oznacza uzyskany dostęp.

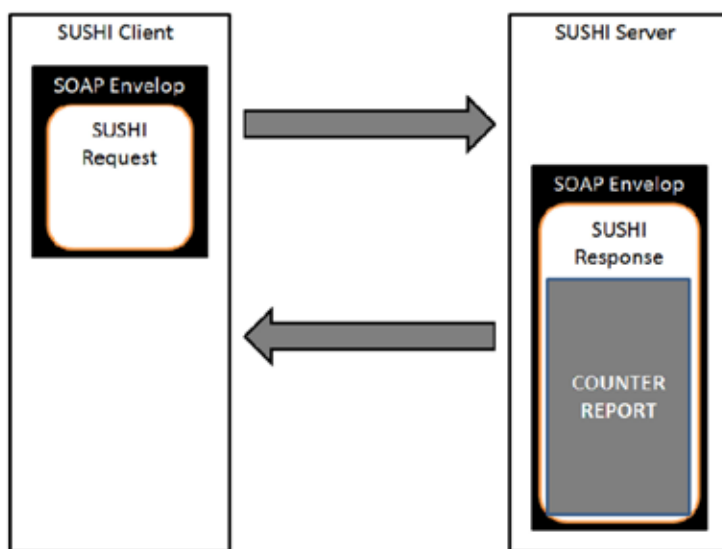
Dokumentacja *COUNTER Code of Practice* zawiera dokument główny [3], w którym znajdują się podstawowe informacje na temat Projektu *COUNTER*, a także szczegółowe dane dotyczące generowania raportów *obowiązkowych*. Ponadto, dołączono do niego szereg załączników z informacjami dodatkowymi, m.in.: wspomniany już słownik pojęć (*Appendix A*), opisy raportów opcjonalnych (*Appendix H*), przykładowe raporty (*Appendix F*), informacje dotyczące automatycznego pobierania raportów – *SUSHI* (*Appendix C*), a także instrukcje dla dostawców dotyczące implementacji wzorca *Code of Practice* (*Appendix D*).



## Protokół *SUSHI*

Udostępnianie danych zgodnie ze standardem *COUNTER* może zagwarantować rzetelność otrzymywanych danych, jednak, niestety nie zapewnia szybkiego ich otrzymania. W roku 2005 amerykańska organizacja ustanawiająca standardy w dziedzinie usług informacyjnych - *National Information Standards Organization (NISO)* podjęła prace nad technologią zdalnego przesyłu danych. We wrześniu 2006 roku udostępniona została pierwsza wersja protokołu *Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative*, czyli w skrócie *SUSHI*. *NISO* oraz *COUNTER* podpisały również memorandum zezwalające na używanie protokołu *SUSHI* w celu przesyłania raportów w tym standardzie [4].

Standard *NISO* o nazwie *ANSI/NISO Z39.93-2013 The Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative (SUSHI)* [5] definiuje dwa elementy: żądanie raportu oraz odpowiedź na nie wraz z dołączonym raportem w formacie *XML*. Protokół *SUSHI* to swego rodzaju numer telefonu do wydawcy, pod którym otrzymamy interesujące nas dane, jednak aby zadzwonić niezbędny jest telefon. Takim telefonem jest właśnie klient *SUSHI*, czyli program komputerowy, który go obsługuje. Zarówno żądanie raportu, jak



Rys. 2. Schemat działania protokołu *SUSHI* - Pesch, Oliver: *Simplifying Usage Statistics: What's Next for SUSHI*. *The Serials Librarian*, 2013, 65(1), 25–31





i odpowiedź na nie, oparte są na *Simple Object Access Protocol (SOAP)* – protokole wywoływania zdalnego dostępu do obiektów, wykorzystującym język *XML* do kodowania wywołań. Żądanie raportu musi zawierać adres serwera *SUSHI* wydawcy oraz wszystkie niezbędne informacje o tym, kto wysyła wiadomość i jakie ma uprawnienia oraz dane na temat oczekiwanego raportu. Żądanie wysyłane jest poprzez klienta *SUSHI*, następnie w odpowiedzi przychodzi wiadomość zwrotna zawierająca żądanie wraz z dołączonym raportem. Poniżej znajduje się schemat przedstawiający wymianę informacji pomiędzy klientem *SUSHI* a serwerem wydawcy.

### **Zastosowanie protokołu *SUSHI* w Bibliotece Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego**

Obecnie w naszej Bibliotece posiadamy ponad 20 baz danych oraz ponad 40 e-czasopism zamawianych indywidualnie. Wobec powyższego, gromadzenie statystyk wykorzystania zasobów elektronicznych w tradycyjny sposób jest zajęciem pracochłonnym. Przede wszystkim, trzeba za każdym razem zalogować się do panelu administratora na stronie WWW dostawcy e-źródeł, co nie musi być wcale czynnością łatwą, biorąc pod uwagę zmiany, jakie nieustannie się dokonują w tych serwisach. Następnie trzeba wybrać odpowiedni typ raportu, zakres miesięcy, z których chcemy otrzymać dane, potem wystarczy kliknąć „ok” i ... cierpliwie czekać. W wielu przypadkach nie otrzymujemy raportu od razu, ale wysyłany on jest na naszą pocztę e-mail. Bywa, że czeka w naszej skrzynce, zanim zdążymy wyjść z przeglądarki internetowej, ale zdarza się, że dociera do nas dopiero następnego dnia.

Protokół *SUSHI* stanowi odpowiedź na potrzebę szybkiego dostępu do statystyk. Pierwszym krokiem jest wybór oraz instalacja odpowiedniej aplikacji klienta do obsługi protokołu. Znalezienie jej nie jest rzeczą prostą. Programy do zarządzania zasobami elektronicznymi – z angielskiego *Electronic Resources Management System (ERMS)*, z reguły zawierają moduł do pobierania statystyk poprzez *SUSHI*, jednak są to produkty licencjonowane i stosunkowo drogie.

Rozpoczynając nasze poszukiwania postanowiliśmy wypróbować darmowe narzędzie *SUSHI Starters*, które powstało w 2011 roku w wyniku współpracy *COUNTER* i Uniwersytetu Cranfield [6]. *SUSHI Starters* to aplikacja internetowa, której pliki umieszcza się np. na uczelnianym serwerze. Obsługuje się ją poprzez przeglądarkę internetową. Za pośrednictwem programu udało nam się skonfigurować 13 serwisów (wśród nich m.in. *Wiley Online Library*, *EBSCOhost* czy też *HighWire*).

W trakcie konfiguracji serwisu danego wydawcy należy przede wszystkim podać adres internetowy, pod którym znajdują się statystyki (Rys. 3 - 1). Równie ważne są dane, dzięki którym zostaniemy rozpoznani: *RequestorID* (Rys. 3 - 2) oraz *CustomerReferenceID* (Rys. 3 - 3). Te dane wprowadzamy tylko raz. Przy każdorazowym pobraniu raportu musimy, natomiast wybrać, który raport chcemy otrzymać oraz jaki przedział

**SUSHIStarters Client**

[Home](#) | [Configure Services](#) | [Get Report](#) | [Schedule Report](#)

[Insert Citation](#)

### SUSHI COUNTER Report Request

**1 Service Provider**

Provider Name:

Service URL:

WSDL:

**Notes**

max 3 miesiące, bo inaczej wywała błęd

**Security**

None

**2 Requestor**

RequestorID:

RequestorName:

Requestor email:

**3 CustomerReference**

CustomerReferenceID:

CustomerReferenceName:

**ReportDefinition**

Name:  CR1  JR1  JR1a  JR3  JR4

Release:  1  2  3

**4 UsageDateRange**

Begin:

End:

**Runtime Options**

Rys. 3. Ekran konfiguracji serwisu SUSHI w aplikacji SUSHI Starters

czasowy mają obejmować dane (Rys. 3 - 4). Raporty możemy zapisywać na pulpicie komputera bądź też na serwerze, gdzie archiwizowane są w folderze *SUSHI Store*.

*SUSHI Starters* obsługuje jedynie trzecią edycję *Code of Practice*, dlatego od roku 2014, kiedy czwarta edycja *Code of Practice* stała się obowiązującym standardem *COUNTER*, coraz mniej raportów można pobrać za pomocą tej aplikacji. W poszukiwaniu nowego rozwiązania dla gromadzenia raportów za pomocą *SUSHI* trafiliśmy na, stworzony w bibliotece Uniwersytetu Notre Dame (Indiana, USA), darmowy program do zarządzania zasobami elektronicznymi o nazwie *CORAL*. Zawiera on cztery moduły: pozyskania i administrowania zasobami, zarządzania licencjami, gromadzenia informacji na temat wydawców i dostawców oraz moduł statystyk [7], przy czym każdy z nich można zainstalować oddzielnie. Sam proces instalacji jest niestety dość skomplikowany i muszą go przeprowadzać osoby z odpowiednią wiedzą informatyczną. Niezbędny jest serwer z obsługą baz *MYSQL* oraz języka *PHP*. Z programu korzystamy, tak samo jak w przypadku *SUSHI Starters*, poprzez przeglądarkę internetową. Przy



**CORAL Usage Statistics**

Home File Import SUSHI Admin Report Options Change Module

**SUSHI Administration**  
 Add new platform for SUSHI

Processing Complete for JR1\_R3. Port file under Queue.

**Outstanding Import Queue**

Platform/Publisher	Import Run Date	Details		
Informa Healthcare	05/09/2014 12:57 pm	XML File Name: sushistore/Informa_Healthcare_JR1_2014-01-01_2014-05-31.xml Layout: JR1_R3 Archive/Text File Name: archive201406091057.txt	view to process	delete import

**Upcoming SUSHI Imports**  
(no upcoming imports found)

**Unscheduled SUSHI Imports**

Platform/Publisher	Service URL	Reports	Relat		
Informa Healthcare	http://informahealthcare.com/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Mary Ann Liebert	http://online.liebertpub.com/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Wiley online	http://onlinelibrary.wiley.com/reporting-web/wvs/sushi/reportRequest	JR1	4	run now	change connection info
Radiology	http://pubs.rsna.org/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Oxford Journals	http://reports.oxfordjournals.org/sushiservice	JR1	3	run now	change connection info
SpringerLink	http://services.springer.com/sushi	JR1	4	run now	change connection info
EBSCOhost	http://sushi.ebscohost.com/EpSushiService/SushiService.svc	JR1	3	run now	change connection info
HighWire	http://sushi.highwire.org/services/SushiService	JR1	4	run now	change connection info
Journal of Neurosurgery	http://ejns.org/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
American Journal of Roentgenology	http://www.ajronline.org/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Annual Reviews	http://www.annualreviews.org/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Journal of Periodontology	http://www.joponline.org/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Taylor and Francis (Synthetic Com, J.Occu Envir Hygiene)	http://www.tandfonline.com/api/soap/analytcs/SushiService	JR1	3	run now	change connection info
Medical Physics	http://scitation.aip.org/admin/statistics/sushiservice	JR1	4	run now	change connection info

Rys. 4. Strona programu CORAL dotycząca protokołu SUSHI

konfiguracji ponownie najważniejsze są *Requestor ID* oraz *Customer ID*, a także adres serwera wydawcy. Po wprowadzeniu danych strona *SUSHI* wygląda następująco:

Aby wysłać żądanie raportu wystarczy kliknąć *run now* (Rys. 4 – 1) i jeśli raport zostanie pobrany prawidłowo, pojawi się w tabeli zaimportowanych raportów, gdzie będzie czekał, aż sprawdzimy prawidłowość danych (Rys. 4 – 2). Wszystkie raporty zapisywane są w archiwum i mamy do nich dostęp w każdej chwili. Możliwe jest również ustawienie funkcji automatycznego pobierania raportów wybranego wydawcy np. co 2 miesiące.

Dużą wadą modułu statystyk *Coral* jest brak możliwości wyboru interesującego nas okresu, za który chcemy poznać statystyki – zawsze otrzymujemy dane za minione miesiące w bieżącym roku. Teoretycznie, są one najbardziej potrzebne, jednak niejed-

**SUSHI Import Confirmation**

Journals (JRI) R4 for 2014

TITLE	PUBLISHER	PLATFORM	DOI	PI	ISSN	LISSN	YTD	YTERHTML	YTDPDF	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
Journal of Neurosurgery	Journal of Neurosurgery Publishing Group	JNSPOOnline	10.3171/jns.3	jns	0022-3085		144	39	98	29	21	24	38	32								
Journal of Neurosurgery: Pediatrics	Journal of Neurosurgery Publishing Group	JNSPOOnline	10.3171/ped.1	ped.1	1933-0707	1933-0715	39	24	15	1	4	2	32									
Journal of Neurosurgery: Spine	Journal of Neurosurgery Publishing Group	JNSPOOnline	10.3171/spi.5	spi	1547-5654		80	19	61	25	15	27	7	6								
Neurosurgical Focus	Journal of Neurosurgery Publishing Group	JNSPOOnline	10.3171/foc.6	foc		1092-0884	54	22	32	13	2	7	27	5								
Special Supplements	Journal of Neurosurgery Publishing Group	JNSPOOnline	10.3171/sup.7	sup	0022-3085		3	0	3					3								

Report Format: **Journals (JRI) R4**  
 If this is incorrect, please use "Cancel" to go back and fix the headers of the file.

Rys. 5. Przykładowy raport w programie Coral

nokrotnie pragniemy zobaczyć, jak wykorzystanie zasobów zmieniało się na przestrzeni 2-3 lat, a wtedy pozostaje powrót do serwisu wydawcy.

W trakcie gromadzenia statystyk w standardzie *COUNTER* za pomocą protokołu *SUSHI* nasuwa się wniosek o niezwykłej *kruchości* tej technologii. Niejednokrotnie, do odpowiedzi, zamiast raportu, dołączona była informacja o błędzie. Wynika to, niewątpliwie, z połączenia tych dwóch standardów. Każdy z nich, aby stać się jak najbardziej powszechny, musi charakteryzować się pewną elastycznością. Wydawcy interpretują poszczególne zalecenia bardzo różnie, co może skutkować pojawianiem się błędów. W takim wypadku często trudno rozpoznać, czy to kwestia niewłaściwego przygotowania raportu *COUNTER*, błędnej konfiguracji serwera *SUSHI* wydawcy czy też błędu naszego klienta.

### Podsumowanie

Czy *COUNTER CoP* i protokół *SUSHI* są idealną odpowiedzią na potrzeby bibliotekarzy i wydawców w zakresie gromadzenia statystyk? Z pewnością stanowią duży krok na drodze do stworzenia klarownego i jednolitego systemu statystyk dla zasobów elektronicznych. Niestety, uzyskanie potwierdzenia zgodności ze standardem *COUNTER* wymaga od wydawców, oprócz dostosowania modelu gromadzenia i udostępniania statystyk, uiszczenia rocznej opłaty członkowskiej w wysokości 555 dolarów

(opłata na rok 2014). Taka kwota, zwłaszcza w przypadku niewielkich wydawnictw, może być uznawana za zbyt wygórowaną\*.

Josh Welker w publikacji z 2012 roku przedstawił wyniki ankiety, którą przeprowadził wśród 134 bibliotekarzy. Tylko nieliczni z nich korzystają z protokołu *SUSHI* do pobierania raportów. Co istotne, w pytaniu o ilość czasu, jaką przeznaczają na gromadzenie statystyk, ponad 40% respondentów stwierdziła, że czynność ta zajmuje im w ciągu roku cztery tygodnie i więcej, widać więc wyraźnie, że istnieje potrzeba automatyzacji tego procesu. Z pozostałych postulatów zawartych w artykule najważniejsze wydają się te, dotyczące wydzielenia z raportu zbiorczego dla danej platformy statystyk dla poszczególnych kolekcji [8].

Odpowiedzią na problem stosunkowo rzadkiego udostępniania przez wydawców statystyk w standardzie *COUNTER* może być stworzenie platformy, która gromadziłaby dane zarówno poprzez protokół *SUSHI*, jak i za pomocą techniki tzw. *web-scrapingu*. Rozwiązanie takie zaproponowali Yung i Kim w publikacji z 2013 roku, w której przedstawiają wyniki swojej pracy nad taką właśnie, platformą hybrydową, która gromadzi informacje na temat wykorzystania e-czasopism. Program komputerowy do *web-scrapingu* pozwala na automatyczne wyciąganie informacji ze stron internetowych, poprzez zalogowanie się do witryny wydawcy za pomocą danych instytucji, a następnie pobranie statystyk wykorzystania poszczególnych tytułów i zapisanie ich do bazy danych. Twórcy platformy skonfigurowali przy użyciu tej techniki 24 serwisy wydawców, natomiast od 8 wydawców raporty pobierane są za pomocą *SUSHI*. Należy przy tym zaznaczyć, że technika ta, jak podają autorzy, jest o wiele wolniejsza niż *SUSHI*, ponadto jest niezwykle wrażliwa na wszelkie zmiany wprowadzane w analizowanych stronach WWW [9].

Warto również dodać, iż istnieją wątpliwości co do rzetelności danych dotyczących wykorzystania e-zasobów, w tym także tych pochodzących z raportów *COUNTER*. Autorzy artykułu *eJournal Interface Can Influence Usage Statistics: Implications for Libraries, Publishers, and Project COUNTER* z 2006 roku wykazali, że to, w jaki sposób dostęp do pełnych tekstów jest prezentowany w serwisie wydawcy, istotnie wpływa na statystyki. Znaczenie ma ścieżka, którą docieramy do pliku z pełnym tekstem artykułu (liczba kliknięć, automatyczne otwieranie się pełnego tekstu w formacie *HTML*) oraz do jakiego adresu prowadzi nas narzędzie linkujące. Możliwym rozwiązaniem mogłoby być włączenie ściśle określonego modelu dostępu do pełnego tekstu jako jednego z warunków uzyskania potwierdzenia zgodności ze standardem *COUNTER*. Wiązałoby się to jednak z koniecznością, niejednokrotnie poważnej, przebudowy serwisów wydawniczych [10].

\* Koszty uczestnictwa w projekcie wahają się od 175\$/rok dla stowarzyszonych bibliotek (bez prawa głosu) do 875\$/rok dla dużych dostawców. Podana w tekście cena 555\$ skierowana jest do małych wydawców. <http://www.projectcounter.org/index.html>, dostęp: 29 V 2014

*COUNTER CoP* nieustannie się rozwija i oferuje coraz większą i bardziej zaawansowaną pulę statystyk wykorzystania zasobów elektronicznych. W edycji z 2012 roku pojawiły się raporty opisujące wykorzystanie e-źródeł na urządzeniach mobilnych. Dane o popularności zasobów pośród użytkowników smartfonów i tabletów mogą np. pomóc w podjęciu decyzji o utworzeniu mobilnej wersji serwisu bądź oddzielnej aplikacji dedykowanej na te urządzenia. W związku ze stale zwiększającą się liczbą udostępnianych materiałów multimedialnych wprowadzono również raporty przedstawiające wykorzystanie tego typu zasobu. Czy droga obrona przez *COUNTER* jest słuszna? Liczne raporty z pewnością dają lepszy obraz wykorzystania prenumerowanych źródeł, pozwalają na poznanie potrzeb naszych użytkowników i na odpowiednie dopasowanie do nich naszych zbiorów. Jednak dla bibliotekarza stojącego przed wyborem, czy przedłużyć prenumeratę danej bazy danych, najważniejsze są liczby dotyczące pobrań pełnych tekstów, co w dalszej kolejności pozwala wyliczyć koszt pojedynczego artykułu. Równie istotne jest, aby niezbędne statystyki otrzymać szybko, dlatego wydaje się, że *COUNTER* oraz *NISO* powinny skupić swoje działania przede wszystkim na stworzeniu niezawodnego i darmowego klienta *SUSHI*, a także dążyć do powszechnego użycia tego standardu przez dostawców treści elektronicznych.

Twórcy protokołu *SUSHI* mają w planach odejście od, dotychczas wykorzystywanej przy przesyłaniu raportów, technologii *SOAP*. Oliver Pesh z EBSCO, który zasiada również w radzie dyrektorów organizacji *NISO*, w artykule z 2013 roku przedstawia propozycję zastąpienia *SOAP* modelem *REST + JSON*. *REpresentational State Transfer (REST)* to wzorzec architektury oprogramowania, poprzez który zapytanie będzie wysyłane za pomocą protokołu *HTTP*, czyli będzie wyglądało jak link do strony WWW. W odpowiedzi otrzymamy raport w formacie *JavaScript Object Notation (JSON)*, gdzie dane tekstowe zostaną przedstawione w formie gotowej do analizy. To znacznie uprości proces pobierania raportów, umożliwi także wyciąganie statystyk nie tylko dla całego zasobu dostawcy (tak jak to jest w chwili obecnej), ale także dla pojedynczych czasopism [11].

Statystyki wykorzystania mogą mieć w przyszłości także zastosowanie w bibliometrii. W marcu 2014 roku *COUNTER* zaprezentowała wskaźnik *Usage Factor* oparty o dane w standardzie *COUNTER* i opisujący „pobieralność” poszczególnych tytułów. Wskaźnik jest niczym innym, tylko medianą dla statystyk danego czasopisma w poszczególnych miesiącach badanego okresu. W roku 2016 ma się ukazać pierwszy wykaz czasopism wraz z przypisanymi wartościami *Usage Factor* [2]. Czyżby rosła konkurencja dla *Impact Factor*?



## Bibliografia

Needleman Mark H: The NISO Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative (SUSHI). *Serials Review* 2006 Vol. 32 (3) s. 216–217

COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources), <<http://www.projectcounter.org/index.html>>, dostęp: 29 V 2014

COUNTER Code of Practice for e-Resources: Release 4. Copyright: Counter Online Metrics, 2012 s. 1–29

Kasprowski Rafal: Standards in electronic resource management. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 2007 Vol. 33(6) s. 32–37

NISO – Public ProjectView, <[http://www.niso.org/apps/group\\_public/projects.php](http://www.niso.org/apps/group_public/projects.php)>, dostęp: 15 VI 2014

SUSHI Starters Project, <<http://cclibweb-4.dmz.cranfield.ac.uk/projects/sushistarters/>>, dostęp: 06 VI 2014

CORAL - An Open Source ERMS for Libraries, <<https://erm.library.nd.edu/>>, dostęp: 06 IX 2014

Welker Josh: Counting on COUNTER. *Computers in Libraries* 2012 Vol. 32 (9), 6-11

Jung Youngim; Kim Jayhoon: Hybrid Standard Platform for E-Journal Usage Statistics Management. *IT Convergence and Security* 2012, 2013, Vol. 215 s. 1105–1115

Davis Philip M., Price Jason S.: eJournal interface can influence usage statistics: implications for libraries, publishers, and Project COUNTER. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 2006, Vol. 57 s. 1243–1248

Pesch Oliver: Simplifying Usage Statistics: What's Next for SUSHI. *The Serials Librarian* 2013, Vol. 65 (1) s. 25–31

