

Małgorzata RYCHLIK  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu

## **WPLYW REPOZYTORIUM INSTYTUCJONALNEGO NA UPOWSZECHNIANIE DOROBKU NAUKOWEGO UCZELNI**

Artykuł ma na celu zaprezentowanie argumentów świadczących o tym, że archiwizowanie dorobku naukowego w repozytorium ma zasadniczy wpływ na upowszechnianie tegoż dorobku. W artykule przedstawiono zestaw czynników, dzięki którym dorobek naukowy jest widoczny w Internecie i indeksowany przez wyszukiwarki. Do tych czynników należą: stosowanie standardów interoperacyjnych (OAI-PMH, Handle System), właściwe opracowanie tekstu pod kątem wyszukiwarek naukowych (ASEO) oraz implementacja wytyczek społecznościowych, które służą dystrybucji dokumentów w mediach społecznościowych. Zaprezentowano również efekty umieszczenia dokumentów cyfrowych w repozytorium instytucjonalnym.

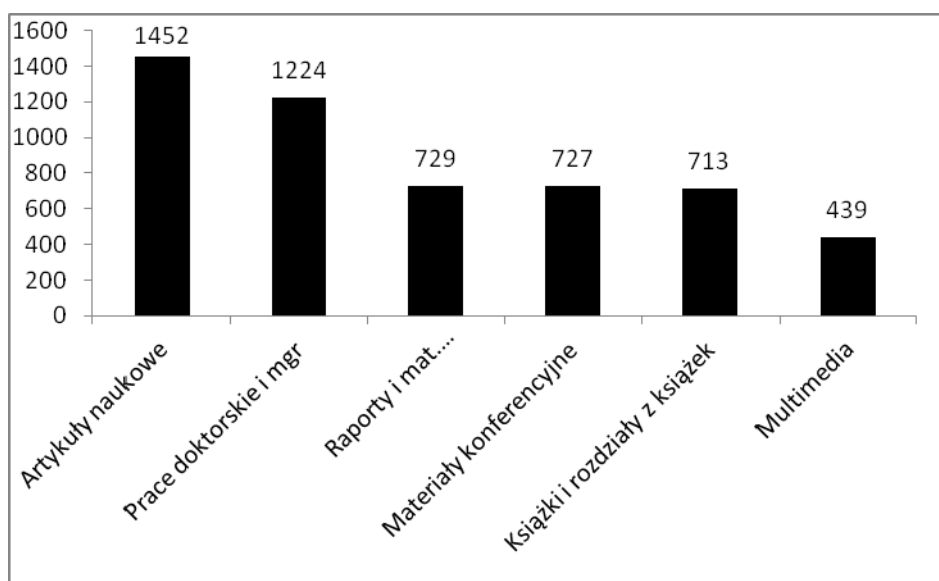
### **1. Wstęp**

Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym nakłada na uczelnie zadanie upowszechniania i pomnażania osiągnięć nauki, kultury narodowej i techniki. Narzędziem pozwalającym realizować to zadanie efektywnie jest repozytorium uczelniane. Miedzy innymi dlatego jednym z głównych, strategicznych projektów uczelni wyższych w ostatnich latach jest budowa repozytoriów instytucjonalnych. Biblioteka w takim projekcie pełni kluczową rolę, bowiem najczęściej to jej pracownicy wykonują prace koncepcyjne, a później realizacyjne, zmierzające do utworzenia repozytorium instytucjonalnego. Zgodnie z definicją, repozytorium instytucjonalne to zespół usług, które uniwersytet oferuje członkom swojej społeczności. Usługi te służą zarządzaniu oraz upowszechnianiu cyfrowych dokumentów tworzonych przez instytucję i jej członków. Repozytorium jest przede wszystkim zobowiązaniem instytucji do zarządzania materiałami cyfrowymi, z uwzględnieniem długoterminowego zabezpieczenia obiektów oraz zorganizowania

dostępu do nich, a także ich rozpowszechniania<sup>1</sup>. W celu jak najbardziej efektywnego upowszechniania dorobku naukowego poprzez repozytorium, ważne jest precyzyjne określenie typów gromadzonych dokumentów oraz zasad ich archiwizowania.

## 2. Typy dokumentów archiwizowanych w repozytoriach uczelnianych

Repozytoria są określane mianem okna na świat uczelni. Archiwizują dorobek społeczności naukowej. Zasadniczy zrąb kolekcji repozytoriów instytucjonalnych stanowią materiały już opublikowane. Jak pokazuje poniższy wykres, aż 1.452 repozytoria instytucjonalne na świecie archiwizują artykuły naukowe, 713 repozytoriów gromadzi książki i rozdziały z książek, zaś 727 cyfrowych archiwów ma w swych zasobach materiały konferencyjne. Bardzo ważną część kolekcji stanowią prace doktorskie (1.224 repozytoria), w części przypadków są to również prace magisterskie. Repozytoria archiwizują także różnego typu raporty i sprawozdania (729 repozytoriów) oraz multimedia (439 repozytoriów). Poniższe dane statystyczne zaczerpnięto z serwisu OpenDOAR<sup>2</sup>.

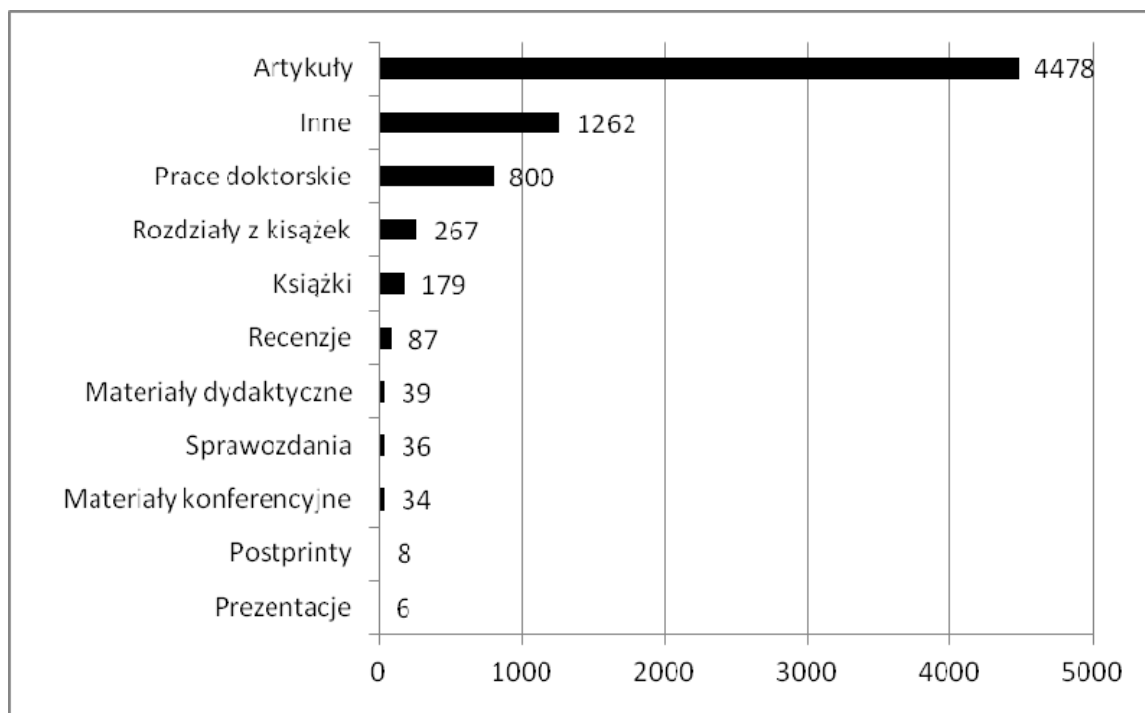


Rys. 1. Liczba repozytoriów instytucjonalnych na świecie, gromadzących różne typy dokumentów wg OpenDOAR

<sup>1</sup> C.A. Lynch: Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. „ARL: A Bimonthly Report”, nr 226, 2003, [dostęp: 21.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>

<sup>2</sup> Dane statystyczne na podstawie 2020 repozytoriów z serwisu OpenDOAR, [dostęp: 21.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.opendoar.org>

Z kolei poniższy wykres prezentuje typy dokumentów archiwizowanych w repozytorium AMUR w Poznaniu. Fundamentem zasobu archiwum są artykuły naukowe (4.478 obiektów), głównie ze względu na kolekcję czasopism wydawanych na uczelni i zarchiwizowanych w repozytorium. Liczną kolekcję stanowią również doktoraty, których jest już 800. Sukcesywnie rośnie kolekcja książek deponowanych w repozytorium (179 obiektów), z czego część stanowią książki wydawane na uczelni (67 obiektów)<sup>3</sup>.



Rys. 2. Typy i liczba obiektów archiwizowanych w repozytorium AMUR

### 3. Zasady archiwizowania obiektów w repozytorium

Ustanowienie przejrzystej polityki archiwizowania obiektów w repozytorium jest w ogromnej mierze gwarantem zrównoważonego rozwoju każdego archiwum cyfrowego. Dokumenty w repozytoriach gromadzone są na dwóch zasadach: obligatoryjnej oraz fakultatywnej. Przeprowadzone badania wykazują, że jedynie archiwizacja obligatoryjna zapewnia stały rozwój repozytorium uczelnianego<sup>4</sup>. Obecnie na świecie 178 instytucji zagwarantowało swoim repozytoriom obligatoryjną

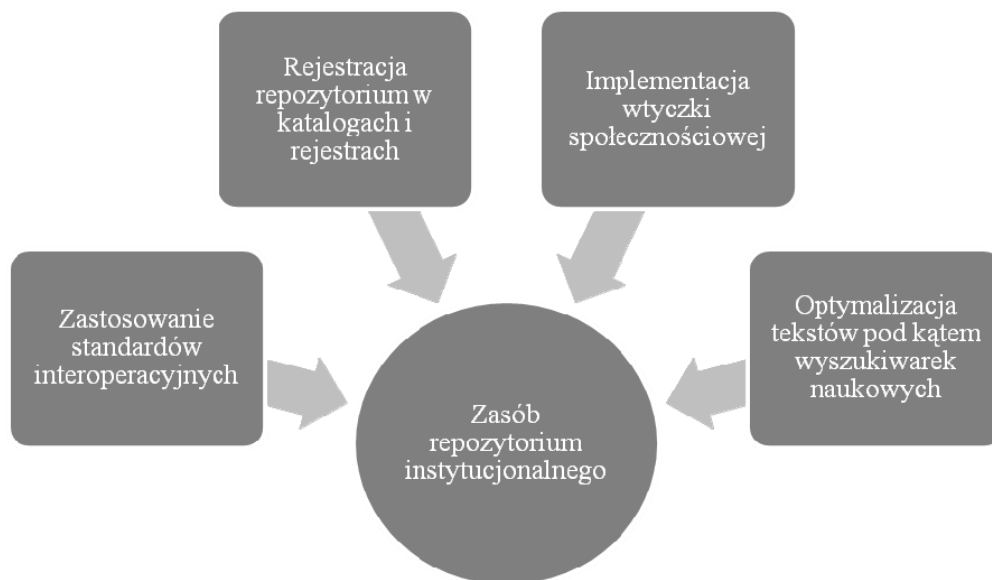
<sup>3</sup> Dane na podstawie repozytorium AMUR, [dostęp: 21.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/>

<sup>4</sup> A. Sale: Comparison of IR content policies in Australia. „First Monday”, Vol. 11 (4), 2006, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.utas.edu.au/264/>

archiwizację prac<sup>5</sup>. W 105 archiwach wprowadzono zarządzenie dotyczące obligatoryjności umieszczania prac doktorskich. Tak też jest w przypadku repozytorium AMUR, w którym jak dotychczas jedyną obligatoryjną kolekcję stanowią doktoraty. Doktorant podpisuje licencję niewyłączną, w której wyraża zgodę na upowszechnienie pracy szeroko w Internecie albo zamyka ją do uczelnianej sieci. Ważne jest, że prace udostępnione przez doktorantów w otwartym dostępie trafiają na platformę DART-Europe E-Theses Portal, gdzie wraz z innymi europejskimi doktoratami są szeroko rozpowszechniane. Prace w pozostałych kolekcjach deponowane są dobrowolnie.

#### 4. Czynniki wpływające na efektywne upowszechnianie dokumentów w sieci

Samo zdeponowanie dorobku naukowego w repozytorium uczelnianym nie gwarantuje, że będzie on widoczny i potencjalnie częściej cytowany. Administratorzy repozytorium muszą zastosować pewne standardy oraz wykonać wiele czynności, aby uczynić obiekty cyfrowe widocznymi i wyszukiwanymi w Internecie. Sami autorzy deponujący swoje prace powinni zadbać o odpowiedni schemat zapisu artykułów. Pozwoli to na ich efektywne indeksowanie. Poniżej przedstawiono wybrane elementy, które wpływają na upowszechnienie dorobku naukowego.



Rys. 3. Mechanizmy umożliwiające upowszechnienie obiektów w Internecie i wzmacniające ich widoczność

<sup>5</sup> ROARMAP: Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies, [dostęp: 14.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://roarmap.eprints.org/>

Najważniejsze jest, aby repozytoria stosowały interoperacyjne standardy pozwalające na uniwersalność w wymianie danych. Kluczowym rozwiązaniem, umożliwiającym jak najszersze upowszechnienie obiektów zarchiwizowanych w repozytorium, jest zastosowanie protokołu OAI-PMH (Open Access Initiative Protocol for Metadata Harvesting)<sup>6</sup> oraz identyfikatorów Handle System. OAI-PMH jest mechanizmem, dzięki któremu metadane znajdujące się w repozytoriach są agregowane przez różne wyszukiwarki, m.in. wyszukiwarkę Google. Dane z Google Analytics, dotyczące repozytorium AMUR, pokazują, że w ciągu roku (od września 2012 r. do września 2013 r.) liczba wszystkich odwiedzin wynosiła 102558, z czego największym bezpośrednim źródłem odwiedzin było właśnie Google (61.534 odwiedzin).

<input type="checkbox"/>	Źródło/medium	Odwiedziny <span>?</span> <span>↓</span>
		<b>102 598</b> % całości: 100,00% (102 598)
<input type="checkbox"/>	1. <a href="#">google / organic</a>	<b>61 534</b>
<input type="checkbox"/>	2. <a href="#">(direct) / (none)</a>	<b>10 379</b>
<input type="checkbox"/>	3. <a href="#">fbc.pionier.net.pl / referral</a>	<b>5 736</b>
<input type="checkbox"/>	4. <a href="#">lib.amu.edu.pl / referral</a>	<b>4 674</b>
<input type="checkbox"/>	5. <a href="#">pracownicy.amu.edu.pl / referral</a>	<b>1 374</b>
<input type="checkbox"/>	6. <a href="#">rpeis.pl / referral</a>	<b>1 236</b>
<input type="checkbox"/>	7. <a href="#">facebook.com / referral</a>	<b>1 221</b>
<input type="checkbox"/>	8. <a href="#">staff.amu.edu.pl / referral</a>	<b>1 100</b>
<input type="checkbox"/>	9. <a href="#">neo.amu.edu.pl / referral</a>	<b>851</b>
<input type="checkbox"/>	10. <a href="#">scholar.google.pl / referral</a>	<b>763</b>

Rys. 4. Odwiedziny repozytorium AMUR w okresie od 01.09.2012 r. do 01.09.2013 r. na podstawie danych z Google Analytics

<sup>6</sup> Open Access Initiative Protocol for Metadata Harvesting, [dostęp: 15.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.openarchives.org/pmh/>

Standardem, dzięki któremu obiekty gromadzone w repozytoriach nie giną w sieci, jest zastosowanie cyfrowej identyfikacji zasobu. W repozytoriach znajdują zastosowanie identyfikatory Handle System<sup>7</sup>, które są przypisywane na stałe do poszczególnych obiektów cyfrowych. Każdy obiekt deponowany w archiwum cyfrowym jest zaopatrzony w procesie zatwierdzania pracy w stały identyfikator. Przykładami takich identyfikatorów są URI (Uniform Resource Identifier) czy DOI (Digital Object Identifier), przy czym w repozytoriach zazwyczaj stosuje się identyfikatory URI, natomiast DOI są charakterystyczne dla komercyjnych wydawców.

W celu zwiększenia widoczności dorobku naukowców w Internecie należy zarejestrować archiwum cyfrowe w wielu katalogach i rejestrach. Do najważniejszych należą:

- Registry of Open Access Repositories – ROAR (<http://roar.eprints.org/>) – oprócz rejestru repozytoriów platforma ta prowadzi rejestr instytucji, które wprowadziły obligatoryjne deponowanie prac (<http://roarmap.eprints.org/>);
- The Directory of Open Access Repositories – OpenDOAR (<http://www.opendoar.org/>) – w tym katalogu rejestrowane są repozytoria wszystkich rodzajów; cenne źródło danych statystycznych;
- Platforma DRIVER – Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (<http://www.driver-repository.eu/>) – obecnie agreguje ponad 3,5 mln obiektów z europejskich repozytoriów;
- DART – Europe E-theses Portal (<http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>) – gromadzi pełne teksty europejskich prac doktorskich archiwizowanych w repozytoriach.

Obecnie obserwujemy zmianę sposobu publikowania naukowego. Nauka przenosi się do sieci. Powstaje coraz więcej blogów prowadzonych przez naukowców, tworzone są platformy służące wspólnemu recenzowaniu prac. Naukowcy zaczęli używać twittera jako medium informującego o nowych artykułach<sup>8</sup>. Z dnia na dzień przybywa uczonych gromadzących się w grupy tematyczne w obrębie programów, takich jak Mendeley, gdzie można dzielić się nie tylko wiedzą, ale również literaturą naukową. Coraz bardziej oczywisty staje się fakt, że dorobek naukowy nie może funkcjonować w izolacji od sieci społecznościowych. Dlatego istotne jest, aby w repozytorium uczelnianym zastosowano wtyczkę społecznościową, która ułatwi

<sup>7</sup> Zob. Handle System, [dostęp: 22.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.handle.net/>

<sup>8</sup> E.S. Darling et al.: The role of Twitter in the life cycle of a scientific publication. „PeerJ PrePrints”, 1:e16v1, 2013, [dostęp: 22.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://dx.doi.org/10.7287/peerj.preprints.16v1>

dystrybucję informacji o zasobach repozytorium na portalach społecznościowych. Ważne są też wtyczki umożliwiające przesyłanie danych bibliograficznych prosto z repozytorium do menadżerów bibliografii. Takie narzędzia bardzo ułatwiają i przyspieszają proces komunikowania się w nauce. Tego typu rozwiązania są stosowane w różnych repozytoriach na świecie (por. repozytorium: AMUR, DASH Harvard, Repositorium Minho i in.).

Powyższe działania podejmowane są przez redaktorów zarządzających repozytorium. Zadaniem samego naukowca, który chce, aby jego prace były widoczne w Internecie jest zdeponowanie prac w repozytorium. Ważne jest, aby deponowane artykuły były zoptymalizowane pod kątem wyszukiwarek, takich jak: Google, Google Scholar, Scirus, PubMed. Taka optymalizacja zwana również pozycjonowaniem – SEO (ang. *Search Engine Optimization*), lub ASEO (ang. *Academic Search Engine Optimization*), w przypadku wyszukiwarek naukowych, prowadzi do lepszej indeksacji oraz rankingowania prac w wyszukiwarkach. Jest kilka elementów, które znacznie podniosą pozycję artykułu naukowego w wyszukiwarkach<sup>9</sup>:

- a) zastosowanie odpowiednich słów kluczowych; wybrać najpopularniejsze słowa kluczowe na podstawie narzędzia Google Keyword Planner (<https://adwords.google.com/o/KeywordTool>), który podaje jakie słowa kluczowe są najczęściej używane;
- b) zastosowanie odpowiednich metadanych:
  - tytuł artykułu powinien zawierać najważniejsze (naszym zdaniem) słowo kluczowe; należy również umieścić w nim (możliwie) pozostałe słowa kluczowe lub frazy;
  - streszczenie powinno zawierać również wybrane przez nas słowa kluczowe, jednak należy unikać powtórek, bowiem wyszukiwarka może uznać zbyt dużą liczbę powtórek za spam i wówczas streszczenie nie zostanie zindeksowane właściwie;
- c) typ stosowanej grafiki;
- d) prawidłowe zapisy imion i nazwisk w bibliografii.

---

<sup>9</sup> J. Maczuga, J. Przyłuska: Jak zwiększyć widoczność swojej publikacji naukowej w Internecie? „Medycyna Pracy”, t. 63 (4), 2012, s. 391-393, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://www.imp.lodz.pl/upload/oficyna/czasopisma/MP\\_4-2012\\_J\\_Maczuga.pdf](http://www.imp.lodz.pl/upload/oficyna/czasopisma/MP_4-2012_J_Maczuga.pdf); E. Kulczycki: Optymalizacja publikacji naukowych do wyszukiwarki Google Scholar, [dostęp: 12.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://historiaimedia.org/2011/10/12/optimalizacja-publikacji-naukowych-do-wyszukiwarki-google-scholar>

## 5. Efekty upowszechniania dorobku naukowego w Internecie

Obecnie na świecie funkcjonuje 2020 repozytoriów instytucjonalnych<sup>10</sup>. Dynamicznie wzrasta liczba archiwów, co wydajnie przyczynia się do intensywniejszego upowszechniania dorobku naukowego ośrodków akademickich na świecie. Dla naukowców reprezentujących różnorodne dziedziny wiedzy ma to różne znaczenie i wagę. O ile przedstawiciele nauk matematyczno-przyrodniczych publikujący swoje prace w języku angielskim w bardzo dobrych czasopismach mogą dość spokojnie obserwować obecność swoich prac w bazach danych i nie martwić się szczególnie o ich widoczność i cytowalność, o tyle przedstawiciele nauk społecznych i humanistycznych nie mają już takiego komfortu. To właśnie dla nich sprawą priorytetową powinno być umieszczenie prac w repozytoriach uczelnianych. Ci naukowcy, którzy zdeponują przynajmniej część swojego dorobku w repozytorium uczelnianym mogą liczyć na to, że ich prace dotrą do szerokiego grona odbiorców, że wzrośnie poczytność tych prac, mierzona m.in. statystykami użytkowania oraz że – przynajmniej potencjalnie – wzrośnie cytowalność dorobku.

### 5.1. Kontekst indywidualnego pracownika nauki

#### 5.1.1. Serwisy agregujące dokumenty i podające liczbę cytowań

Umieszczenie prac w repozytorium uczelnianym zwiększa widoczność dorobku<sup>11</sup>. Jest to bardzo istotna funkcja, ponieważ może ona implikować wzrost cytowalności prac udostępnionych w trybie otwartym<sup>12</sup>. Poza tym, naukowcy dzielą się w ten sposób zdobytą wiedzą, przyczyniają się do rozwoju gospodarek wschodzących, nawiązują nowe współprace. Repozytoria, nie tylko uczelniane, stają się globalną bazą danych, którą indeksują wyszukiwarki. Większość wyszukiwań zaczyna się od wyszukiwarki Google, ale powstało też wiele wyszukiwarek *stricto* dedykowanych zasobom otwartym. Do takich platform należą np. BASE (<http://www.base-search.net/>), OAIster®(<http://www.oclc.org/oaister.en.html>) czy DRIVER. Ciekawym rozwiązaniem dla samych naukowców są z pewnością serwisy pozwalające na

<sup>10</sup> Zob. OpenDOAR, dane z dn. 27.09.2013 r.

<sup>11</sup> R. Crow: The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. „ARL Bimonthly Report”, No. 223, 2002: 1-4, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://sparc.arl.org/sites/default/files/media\\_files/instrepo.pdf](http://sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf); A. Swan: Institutional repositories – now and next, [in:] P. Dale, J. Beard, M. Holland (eds.): University Libraries and Digital Learning Environments. Ashgate Publishing, 2011, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.soton.ac.uk/271471/>; I.J. Ezema: Building open access institutional repositories for global visibility of Nigerian scholarly publication. „Library Review”, Vol. 60, No. 6, 2011, p. 473-485, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1939445>

<sup>12</sup> A. Swan: The Open Access citation advantage: studies and results to date, 2010, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.soton.ac.uk/268516>

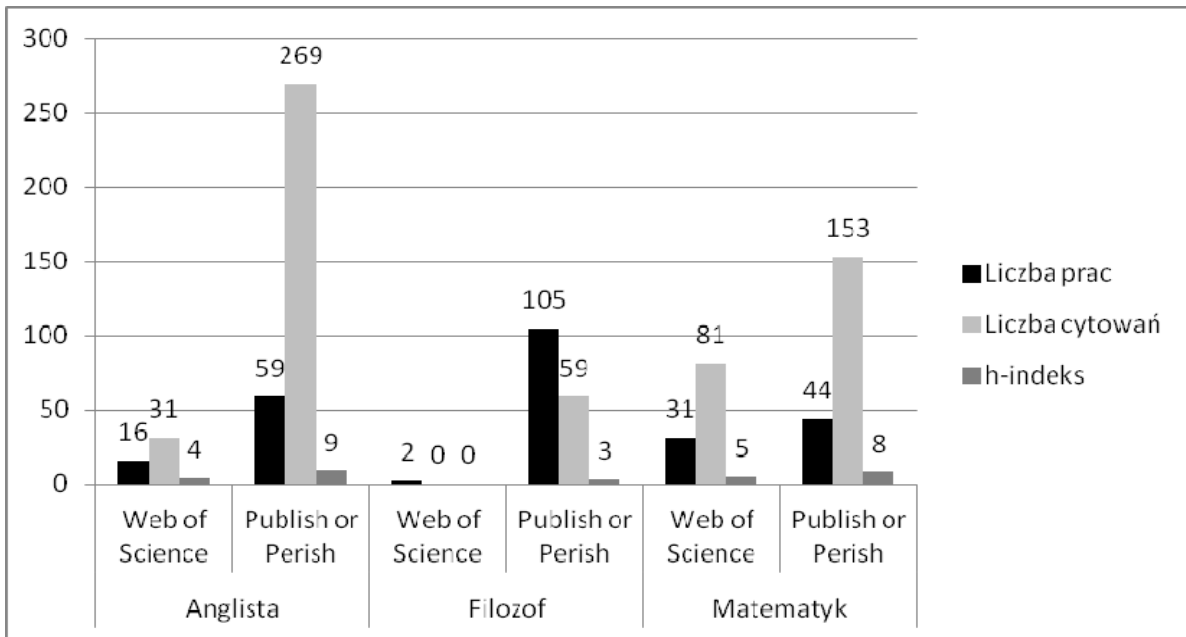


śledzenie cytowań obiektów zdeponowanych w repozytoriach. Na świecie funkcjonuje parę narzędzi służących analizie cytowań, opierając się na zasobach otwartych. Serwisy te jednak nie obejmują obiektów cyfrowych wszystkich repozytoriów i mogą być stosowane jedynie jako narzędzia pomocnicze. Baza Citec (<http://citec.repec.org>), opierająca się na danych agregowanych z repozytorium RePEc, prezentuje cytowania z zakresu ekonomii, a dzięki bazie CiteSeer (<http://citeseerx.ist.psu.edu>) możemy śledzić cytowania z zakresu informatyki, matematyki i statystyki.

### 5.1.2. Google Scholar i Publish or Perish

Dla pracowników naukowych aktywnie uczestniczących w budowaniu otwartych, cyfrowych zasobów uczelni ważnym narzędziem jest wyszukiwarka Google Scholar (GS), która agreguje artykuły naukowe. Jest ona obecnie podstawowym narzędziem dostarczającym bezpłatnie literaturę naukową (w różnej formie i zakresie). Oprócz funkcji indeksacyjnej ma dodatkowy moduł – Google Scholar Citation (GSC), który pozwala na założenie własnego profilu, zaimportowanie danych bibliograficznych i śledzenie cytowań własnych prac. Materiały zdeponowane w repozytoriach są automatycznie „zasysane” przez GSC tworząc profil naukowca. Im więcej jest prac umieszczonych w repozytoriach, nie tylko naszego autorstwa, ale tych, które cytują nasz dorobek, tym liczba cytowań zindeksowanych w GSC jest wyższa. Oprogramowanie Publish or Perish (PoP) generuje liczbę cytowań oraz indeks Hirscha bazując na GS-ie. Jest to szczególnie przydatne dla naukowców uprawiających humanistykę i nauki społeczne, bowiem zarówno liczba cytowań, jak i indeks H, wyliczone na podstawie PoP-u są uznawane przez Narodowe Centrum Nauki w aplikacjach grantowych. Wartości tych wskaźników są zasadniczo różne w przypadku naukowców humanistów, jeśli pobierzemy je z bazy Web of Science (WoS) i gdy wygenerujemy je stosując oprogramowanie PoP. Poniższy przykład pokazuje, jak znaczące różnice bibliometryczne wykazują bazy Web of Science oraz Google Scholar, opierając się na oprogramowaniu Publish or Perish.

Przedstawiono przypadki trzech profesorów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, z których jeden jest przedstawicielem nauk humanistycznych, drugi dziedzin społecznych, a trzeci nauk matematycznych. Korzystając z oprogramowania PoP, można uzyskać dane na temat ich indeksu Hirscha oraz liczby cytowań. Te wskaźniki bibliometryczne, wyliczane na podstawie GS, pobierane są z wielu źródeł, np. bezpośrednio od wydawców, z repozytorium AMUR, w którym profesorowie ci zdeponowali dużą część swojego dorobku, czy Google Books. Ważne jest to, że



Rys. 5. Porównanie liczby prac, liczby cytowań oraz indeksu Hirsha dla baz Web of Science i Publish or Perish (dane z dn.16.09.2013 r.)

wskaźniki bibliometryczne są wyższe dzięki umieszczeniu dorobku naukowego w otwartym repozytorium. W przypadku pierwszego profesora liczba artykułów indeksowanych w bazie WoS wynosi 16, liczba cytowań 31, a indeks H – 4. Dane te różnią się zasadniczo, gdy pobierzemy je z PoP-u. Wnoszą odpowiednio 59 prac, 269 cytowań oraz indeks H równy 9. W przypadku drugiego naukowca liczba prac w WoS wynosi 2, a liczba cytowań i indeks H równe są 0. Na podstawie PoP-u wartości te wynoszą kolejno: 105 publikacji, 59 cytowań oraz indeks H równy 3. W przypadku matematyka liczba prac w WoS to 31, liczba cytowań 81, a indeks H – 5, natomiast PoP wykazuje dla tego autora odpowiednio 44 prace, 153 cytowania i indeks H – 8.

### 5.1.3. Statystyki

Skwantyfikowane wskaźniki bibliometryczne są dla samych naukowców, przynajmniej na razie, podstawą ewaluacji. Nie znaczy to, że pracownicy naukowci nie powinni posiłkować się innymi danymi, jak np. statystyki, których dostarczają repozytoria. Każdy naukowiec deponujący swoje prace w repozytorium może skorzystać ze statystyk użytkowania (ang. *usage statistics*). Dostarczają one różnego rodzaju danych, takich jak: liczba pobrań dokumentów, częstotliwość pobrań, dane demograficzne, dzięki którym można śledzić rozprzestrzenianie się dokumentu cyfrowego na całym świecie.

#### 5.1.4. Media społecznościowe

Obecnie coraz ważniejszą kwestią jest widoczność zasobu repozytorium przez pryzmat mediów społecznościowych. Wiąże się to ze zmieniającym się paradygmatem komunikowania się w nauce. Powstają nowe wskaźniki mierzenia wpływu prac naukowych, tzw. wskaźniki altmetryczne (ang. *altmetrics*). Jest to termin oznaczający zarówno tworzenie, jak i badanie nowych wskaźników służących analizie aktywności akademickiej opartej na Webie 2.0<sup>13</sup>. Wskaźniki te można określić jako alternatywne bądź komplementarne w stosunku do funkcjonujących wskaźników bibliometrycznych (liczba cytowań, indeks Hirscha, Journal Citation Reports). Obecnie repozytoria dostarczają statystyk podających liczbę pobrań czy wejść na stronę, czasami podają liczbę cytowań prac. Natomiast repozytoria wykorzystujące narzędzia altmetryczne przedstawiają raporty dotyczące wskaźników związanych z sieciami społecznościowymi, a także zakładkowaniem (ang. *social bookmarking*)<sup>14</sup>. Dzięki tym wskaźnikom zyskujemy informacje dotyczące pojedynczego obiektu w kontekście jego funkcjonowania w sieciach społecznościowych (Facebook, Twitter, Google+) czy zakładkowania (Mendeley, Citeulike). Repozytoria na świecie nawiązują kontakt z firmami itd. (Altmetric.com), które dostarczają narzędzi altmetrycznych wielkim wydawcom (komercyjne rozwiązania), ale również wspierają implementację tych narzędzi w repozytoriach. Każda praca, która dysponuje swoim unikalnym, cyfrowym identyfikatorem (np. DOI, Handle, identyfikator PubMed) jest zintegrowana z narzędziem, które prezentuje aktywność użytkowników w mediach społecznościowych w odniesieniu do konkretnej pracy, liczbę odniesień do artykułu na blogach, liczbę tweetów itd.

## 5.2. Kontekst uczelni

### 5.2.1. Statystyki

Upowszechnianie dorobku społeczności naukowej w repozytorium przynosi korzyści nie tylko poszczególnym członkom tejże społeczności, ale również całej uczelni. Uczelnia, która chce skwantyfikować widoczność obiektów cyfrowych zdeponowanych w repozytorium powinna opierać się na statystykach użytkownika. Repozytoria dysponują różnymi modułami statystycznymi. Mogą to być wbudowane w oprogramowanie statystyki, jak np. DSpace statistics. Repozytoria oparte na

---

<sup>13</sup> J. Priem et al.: Alt-metrics: a manifesto, 2010, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://altmetrics.org/manifesto/>

<sup>14</sup> S. Konkiel, D. Scherer: New opportunities for repositories in the age of altmetrics. „The Bulletin of the Association for Information Science and Technology”, Vol. 39, No. 4, 2013, [dostęp: 12.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://asis.org/Bulletin/Apr-13/AprMay13\\_Konkiel\\_Scherer.html](http://asis.org/Bulletin/Apr-13/AprMay13_Konkiel_Scherer.html)

oprogramowaniu DSpace mogą również posiłkować się modułem statystyk opracowanym na Uniwersytecie w Minho w Portugalii. Dzięki tym statystykom istnieje możliwość generowania raportów oraz rankingów dotyczących samych prac, a także autorów deponujących dokumenty w archiwum. Szeroki zestaw różnego rodzaju statystyk zapewnia Google Analytics (GA). Analiza danych statystycznych wygenerowanych na podstawie GA dostarcza wielu cennych informacji o użytkownikach platformy. Śledzenie statystyk z GA pozwala na rozeznanie się w profilu użytkowników repozytorium. Platforma dostarcza danych dotyczących lokalizacji odbiorców, języka wyszukiwanych prac, a także źródeł odwiedzin.

### 5.2.2. Parametryzacja

Niewątpliwie upowszechnienie dokumentów w repozytorium wpływa również na korzystniejszą ocenę parametryczną uczelni. Im większa widoczność dorobku i potencjalnie więcej cytowań mają pracownicy naukowcy, tym ocena jest wyższa. Jednak nie tylko upowszechnienie pojedynczych prac naukowców ma tutaj znaczenie. Okazuje się, że coraz istotniejsze jest uczynienie z repozytorium uczelnianego platformy lub quasi-platformy wydawniczej<sup>15</sup>, która prezentować będzie zawartość czasopism naukowych wydawanych na uczelni. Jest to o tyle istotne, iż Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Komunikacie w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych<sup>16</sup> podaje, że czasopisma niemające współczynnika wpływu Impact Factor (czasopisma z listy B) w pierwszym etapie są oceniane według następujących kryteriów: „(...) posiadanie przez czasopismo naukowe czynnej i aktualnej strony internetowej zawierającej co najmniej następujące informacje o czasopiśmie naukowym: tytuł, nr ISSN, wykaz członków rady naukowej, informacje dla autorów, informacje dotyczące procedur obowiązujących w czasopiśmie oraz informacje dotyczące redakcji czasopism”. Jak wynika z powyższego zapisu, w żywotnym interesie uczelni leży publikowanie czasopism naukowych w Internecie, a repozytoria mogą w tym względzie być bardzo pomocne. Repozytorium AMUR upowszechnia obecnie 58 tytułów czasopism naukowych wydawanych na uczelni.

<sup>15</sup> M. Rychlik: Co repozytorium instytucjonalne oferuje swojej społeczności akademickiej? Na przykładzie repozytorium AMUR oraz repozytoriów na świecie, [w:] Z. Osiński, R. Malesa (red.): Biblioteka, Książka, Informacja, Internet 2012, praca zbiorowa. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2013, [dostęp: 29.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/handle/10593/3527>

<sup>16</sup> Komunikat Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych, [dostęp: 25.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013\\_06/5b1f1f67181d11ee8928cc56a8231cfe.pdf](http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_06/5b1f1f67181d11ee8928cc56a8231cfe.pdf)

Każde czasopismo ma własną stronę w repozytorium z informacjami o czasopiśmie, danymi adresowymi itd. W repozytorium archiwizowane są pełne teksty poszczególnych artykułów.

## Filozofia Publiczna i Edukacja Demokratyczna : [31]

Strona domowa zespołu

The image shows a search interface with a text input field containing 'Filozofia Publiczna i Edukacja Demokratyczna'. Below the input field are two buttons: 'Wyszukaj' and 'Szukaj'. At the bottom, there is a section labeled 'lub przeszukuj' with four buttons: 'Słowa kluczowe', 'Tytuł', 'Autor', and 'Data wydania'.

**Filozofia Publiczna i Edukacja Demokratyczna** jest czasopismem o charakterze naukowo-edukacyjnym poświęconym kształceniu w zakresie filozofii, etyki, edukacji demokratycznej oraz prawnej. U podstaw wizji czasopisma leży ideał uprawiania nauki publicznej, to znaczy łączącej elementy badawcze, edukacyjne i realizację trzeciej misji Uniwersytetu, czyli współpracy z otoczeniem publicznym. Czasopismo stanowi transdyscyplinarną platformę dla naukowej refleksji i badania zjawisk społecznych, politycznych i kulturowych, oraz rozwijania metod edukacyjnych zgodnie z najnowszymi trendami naukowymi (np. filozofowanie z dziećmi, rozwijanie i nauczanie etyki zawodowych). Oferuje także wzorcowe opracowania wybranych zagadnień zawartych w podstawie programowej nauczania filozofii i etyki.

**Public Philosophy & Democratic Education** is a scientific-educational journal focused on the scholarly teaching and learning in philosophy, ethics, education for democratic citizenship and human rights education. The journal is also dedicated to the issues of public scholarship which integrates the research, teaching and learning, and the third mission of university, i.e. the engagement with the public. The journal provides a transdisciplinary framework for the scientific reflection and research on social, political and cultural phenomena as well as for the development of educational methods consistent with the newest scientific trends (e.g. philosophizing with children, education in professional ethics). It also offers model studies on selected topics contained in philosophy and ethics curricula.

**Redaktor naczelny:** Piotr W. Juchacz

**Zastępca Redaktora naczelnego / Deputy-Editor-in-Chief**

Anna Malitowska

**Redaktorzy tematyczni / Editorial Committee**

Tomasz Bekrycht (prawo / law)

Karolina M. Cern (filozofia / philosophy)

Anna Malitowska (etyka / ethics)

**Redaktorzy językowi / Language editors**

Anna Jaroszevska & Izabela Baran

**Projekt okładki / Cover design**

Bianka Rolando

**Redaktor techniczny / Technical editor**

Izabela Baran

**Redaktor strony internetowej / Website editor**

Marcin Byczyński

**Rada Naukowa / Editorial Board**

Piotr Bołtuć (Springfield),

Rys. 6. Strona internetowa czasopisma w repozytorium AMUR

### 5.2.3. Rankingi webometryczne

Cybermetrics Lab, które wchodzi w skład Najwyższej Rady do spraw Badań Naukowych (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) w Hiszpanii zajmuje się tworzeniem dwóch ważnych rankingów: Ranking Web of Universities (<http://www.webometrics.info/>) i Ranking Web of Repositories (<http://repositories.webometrics.info/>). Najlepsze uniwersytety na świecie, które zajmują pierwsze miejsca w rankingu uniwersytetów mają bardzo dobre, rozpoznawalne repozytoria. Z kolei repozytoria te w rankingu repozytoriów zajmują najwyższe miejsca. Jednym ze

wskaźników branych pod uwagę w tworzeniu rankingu uniwersytetów jest otwartość, która ściśle wiąże się z budowaniem repozytoriów. Co więcej, jeśli w repozytoriach funkcjonuje polityka obligatoryjnej autoarchiwizacji prac, to miejsce uczelni w rankingu uniwersytetów jest coraz wyższe<sup>17</sup>. Repozytorium AMUR zostało sklasyfikowane na 182 miejscu w rankingu repozytoriów (edycja lipiec 2013 r.). Ranking ten obecnie indeksuje 1.650 repozytoriów z całego globu. W lipcu 2012 r. AMUR był na 485 pozycji w rankingu. W ciągu jednego roku repozytorium awansowało aż o 303 pozycje i zajmuje 1 miejsce wśród krajowych repozytoriów.

## 6. Zakończenie

Fascynujące staje się aktywne uczestniczenie w upowszechnianiu własnego dorobku. Do niedawna naukowiec miał wpływ na to, gdzie publikuje prace, ale już o ich dystrybucji decydowali potentaci rynku wydawniczego. Obecnie sytuacja zmienia się bardzo dynamicznie. W rękach naukowca leży wachlarz możliwości, który pozwala mu nie tylko na opublikowanie pracy, ale udostępnienie jej innym użytkownikom Internetu na całym świecie. Wystarczy sięgnąć po nowe możliwości. Jedną z nich daje na pewno repozytorium uczelniane jako stabilne narzędzie oparte na wypracowanych standardach. Zachęcajmy więc naukowców do partycypacji, przekonujmy ich, że warto, pokazujmy przykłady owocnej współpracy repozytorium-naukowiec. Być może w niedalekiej przyszłości polityka otwartościowa Polski narzuci obligatoryjne umieszczanie prac w repozytoriach uczelnianych. Póki jednak ta polityka nie jest dookreślona wspierajmy naszych naukowców w drodze do otwartej nauki.

## Bibliografia

1. Crow R.: The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. „ARL Bimonthly Report”, No. 223, 2002: 1-4, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://sparc.arl.org/sites/default/files/media\\_files/instrepo.pdf](http://sparc.arl.org/sites/default/files/media_files/instrepo.pdf)
2. Darling E.S. et al.: The role of Twitter in the life cycle of a scientific publication. „PeerJ PrePrints”, 1:e16v1, 2013, [dostęp: 22.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://dx.doi.org/10.7287/peerj.preprints.16v1>

---

<sup>17</sup> O. Pekka: Does Openness and Open Access Policy relate to the success of universities? [in:] Mining the digital information networks, 17th International Conference on Electronic Publishing, Karlskrona, Sweden, 13-14 June 2013, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://elpub.scix.net/data/works/att/110\\_elpub2013.content.01124.pdf](http://elpub.scix.net/data/works/att/110_elpub2013.content.01124.pdf)

3. Ezema I.J.: Building open access institutional repositories for global visibility of Nigerian scholarly publication. „Library Review”, Vol. 60, No. 6, 2011, p. 473-485, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1939445>
4. Komunikat Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych, [dostęp: 25.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013\\_06/5b1f1f67181d11ee8928cc56a8231cfe.pdf](http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_06/5b1f1f67181d11ee8928cc56a8231cfe.pdf)
5. Konkiel S., Scherer D.: New opportunities for repositories in the age of altmetrics. „The Bulletin of the Association for Information Science and Technology”, Vol. 39, No. 4, 2013, [dostęp: 12.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://asis.org/Bulletin/Apr-13/AprMay13\\_Konkiel\\_Scherer.html](http://asis.org/Bulletin/Apr-13/AprMay13_Konkiel_Scherer.html)
6. Kulczycki E.: Optymalizacja publikacji naukowych do wyszukiwarki Google Scholar, [dostęp: 12.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://historiaimedia.org/2011/10/12/optimalizacja-publikacji-naukowych-do-wyszukiwarki-google-scholar>
7. Lynch C.A.: Institutional Repositories : Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. „ARL: A Bimonthly Report”, nr 226, 2003, [dostęp: 21.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226irshtml>
8. Maczuga J., Przyłuska J.: Jak zwiększyć widoczność swojej publikacji naukowej w Internecie? „Medycyna Pracy”, t. 63 (4), 2012, s. 391-393, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://www.imp.lodz.pl/upload/oficyna/czasopisma/MP\\_4-2012\\_J\\_Maczuga.pdf](http://www.imp.lodz.pl/upload/oficyna/czasopisma/MP_4-2012_J_Maczuga.pdf)
9. Pekka O.: Does Openness and Open Access Policy relate to the success of universities? [in:] Mining the digital information networks, 17th International Conference on Electronic Publishing, Karlskrona, Sweden, 13-14 June 2013, [dostęp: 25.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: [http://elpub.scix.net/data/works/att/110\\_elpub2013.content.01124.pdf](http://elpub.scix.net/data/works/att/110_elpub2013.content.01124.pdf)
10. Priem J. et al.: Alt-metrics : a manifesto, 2010, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://altmetrics.org/manifesto/>
11. Rychlik M.: Co repozytorium instytucjonalne oferuje swojej społeczności akademickiej? Na przykładzie repozytorium AMUR oraz repozytoriów na świecie, [w:] Osiński Z., Malesa R. (red.): Biblioteka, Książka, Informacja, Internet 2012, praca zbiorowa. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2013, [dostęp: 29.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/handle/10593/3527>
12. Sale A.: Comparison of IR content policies in Australia. „First Monday”, Vol. 11 (4), 2006, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.utas.edu.au/264/>
13. Swan A.: Institutional repositories – now and next, [in:] Dale P., Beard J., Holland M. (eds.): University Libraries and Digital Learning Environments. Ashgate Publishing, 2011, [dostęp: 20.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.soton.ac.uk/271471/>
14. Swan A.: The Open Access citation advantage: studies and results to date, 2010, [dostęp: 18.09.2013 r.]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.soton.ac.uk/268516>