



instytut lotnictwa
warszawa, rok założenia 1926

minib 11

marketing instytucji
naukowych i badawczych
nr 1(11)/2014



Research
for future

eISSN 2353-8414
pISSN 2353-8503
marzec 2014



REPOZYTORIUM CYFROWE INSTYTUTÓW NAUKOWYCH — RCIN

REPOZYTORIUM CYFROWE INSTYTUTÓW NAUKOWYCH — RCIN

DIGITAL REPOSITORY OF RESEARCH INSTITUTES — RCIN

mgr Kamila Kaczyńska

Instytut Lotnictwa

e-mail: Kamila.Kaczynska@ilot.edu.pl

DOI: 10.14611/minib.11.01.2014.06



Streszczenie

W referacie opisano Projekt Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych RCIN oraz przedstawiono możliwości promocji nauki przez digitalizację zbiorów i udostępnianie ich w Internecie. Repozytorium stworzone zostało przez 16 Instytutów Naukowych z Warszawy, Krakowa i Białowieży w celu modernizacji infrastruktury naukowo-badawczej i informatycznej, zwiększenia zasobów cyfrowych z zakresu nauk matematycznych, technicznych, przyrodniczych i medycznych, oraz rozpowszechnienia i promocji polskiej nauki. Takie upowszechnienie i popularyzacja nauki wpływa na jej rozwój i konkurencyjność na arenie międzynarodowej, oraz na transfer wyników badań do gospodarki. Ponadto Instytuty tworzące Konsorcjum RCIN udostępniając archiwalne i współczesne materiały naukowe wspierają kapitał intelektualny polskiej nauki i podnoszą świadomość wyszukiwania fachowej literatury w Internecie. Realizacja Projektu RCIN trwającego w latach 2010–2014 możliwa jest dzięki finansowaniu ze środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Słowa kluczowe: digitalizacja, RCIN, infrastruktura, zasoby ludzkie, instytut naukowy



Summary

The paper describes the Project of Digital Repository of Scientific Institutes RCIN and presents opportunities for promoting science by digitization and sharing them on the Internet. The Repository has been created by the 16 Scientific Institutes in Warsaw, Krakow and Bialowieza to modernize the science-research and IT infrastructure, to increase digital resources of mathematical, technical, natural and medical sciences, and to popularize and promote of Polish science. That dissemination and popularization of science affects its development and competitiveness in the international arena and it allows transfer of research results to the economy. In addition, Institutes of RCIN providing contemporary and archival materials of science, support the intellectual capital of Polish science and raise awareness of professional literature of search on the Internet. Project RCIN is implemented in the years 2010–2014 and financing is provided by the funds of the European Fund of Regional Development.

Keywords: digitalization, RCIN, infrastructure, human resources, research institute

Era „nowego renesansu”¹ trwa w polskich bibliotekach od początku XXI wieku. Digitalizacja² zbiorów stała się jednym z głównych celów księżnic. Cyfryzacja zasobów z jednej strony zabezpiecza oryginały, z drugiej umożliwia ich rozpowszechnianie i promocję instytucji. Cały proces tworzenia cyfrowych bibliotek jest bardzo skomplikowany i wymaga zaangażowania wielu specjalistów. Niejednokrotnie biblioteki obawiają się przeszkód i rezygnują z digitalizacji zbiorów, inne z kolei łączą się w konsorcja i wspólnymi siłami podejmują wyzwanie.

W ten sposób na polskiej arenie bibliotecznej powstało już ponad 100 bibliotek cyfrowych³, wśród nich Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych⁴. W referacie opisany został proces powołania RCIN, jego infrastruktura, cele działania i korzyści z nich płynące.

RCIN — początek

Repozytorium Cyfrowe Instytucji Naukowych powstało, aby zaspokoić potrzeby naukowców związane z wyszukiwaniem archiwalnych i najnowszych wyników badań, informacji i bibliografii. Takie scalenie, rozpowszechnienie i komercjalizacja polskiej nauki wzmacnia jej rozwój i konkurencyjność na arenie międzynarodowej oraz umożliwia wykorzystanie wyników badań przez gospodarkę. Zadania jakie stawia sobie RCIN są szlachetne i wypełniają lukę w świecie cyfryzacji. RCIN otwiera polską naukę na świat i promuje ją dając możliwość zapoznania się z jej osiągnięciami. Poza publikacjami naukowymi i materiałami archiwalnymi udostępnione zostaną nieopublikowane jeszcze wersje prac i wyniki badań z zakresu nauk matematycznych, technicznych, przyrodniczych, medycznych, społecznych i humanistycznych. Zasoby Repozytorium współtworzą ogólnopolską Federację Bibliotek Cyfrowych co wzmacniana świadomość wyszukiwania informacji naukowych w postaci cyfrowej, wpływa na upowszechnienie wyników badań i wzrost cytowalności.

Pozyskanie funduszy

Jak już wspomniano, proces digitalizacji jest bardzo skomplikowany i co za tym idzie drogi. Same instytucje naukowe, mimo szczyrych chęci, nie są w stanie pokryć kosztów, dlatego bardzo ważnym elementem jest pozyskanie funduszy zewnętrznych. Przed takim zadaniem stanęli członkowie Konsorcjum RCIN. Wspólnymi siłami 16 instytutów naukowych z Warszawy, Krakowa i Białowieży pozyskały wsparcie finansowe ze środków Euro-

pejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w wysokości ponad 36 mln PLN. Czteroletni Projekt finansowany ze środków Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka realizowany jest od 2010 r. przez

- Muzeum i Instytut Zoologii PAN (MiL PAN) — instytucja wiodąca
- Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego PAN (IGiPZ PAN)
- Instytut Matematyczny PAN (IM PAN)
- Instytut Chemii Organicznej PAN (IChO PAN)
- Instytut Chemii Fizycznej PAN (IChF PAN)
- Instytut Badań Literackich PAN (IBL PAN)
- Instytut Języka Polskiego PAN (IJP PAN)
- Instytut Archeologii i Etnologii PAN (IAiE PAN)
- Instytut Sławistyki PAN (IS PAN)
- Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN (IBD PAN)
- Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN (IMDiK PAN)
- Instytut Filozofii i Socjologii PAN (IFiS PAN)
- Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN (IPPT PAN)
- Instytut Historii im. Tadeusza Manteuffla PAN (IH PAN)
- Instytut Biologii Ssaków PAN (IBS PAN)
- Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych (ITME)

Pozyskane fundusze przeznaczone zostały na pokrycie kosztów zatrudnienia i przeszkolenia pracowników, zakup wysokiej klasy sprzętu (komputerów z oprzyrządowaniem, skanerów), oprogramowania m.in. dLibra 5.0 [2] i serwerów (Libra, OCR DjVu i Fine Reader), na przystosowanie i modernizację pomieszczeń, utrzymanie infrastruktury oraz na usługi zewnętrzne np. konsultacje prawnicze itp.

Zarządzanie Zasobem Ludzkim

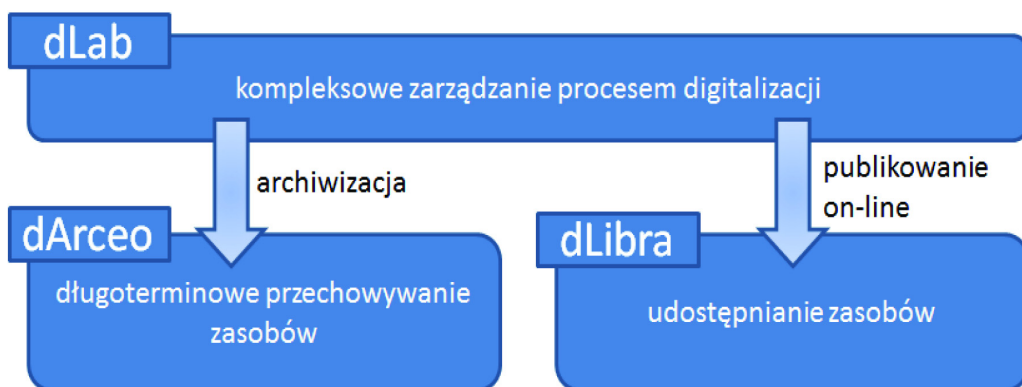
W związku z faktem, iż proces digitalizacji jest najnowszym trendem panującym w polskich bibliotekach, na rynku pracy nie ma zbyt wielu specjalistów. W takim przypadku duży nacisk należy postawić na przeszkolenie pracowników i podniesienie ich kwalifikacji. Tak też się stało w przypadku tworzenia Repozytorium. Poszczególne Instytuty zwiększyły zatrudnienie

nie poprzez pozyskanie dodatkowych bibliotekarzy i informatyków. Obie grupy pracowników przeszkolono w zakresie digitalizacji. Bibliotekarze zaznajomieni zostali zarówno z zasadami tworzenia meta danych⁵ i ich formatem Dublin Core⁶ jak i współpracą z Centrum NUKAT⁷, pracownicy skanujący zapoznali się z najwyższej jakości sprzętem i jego oprogramowaniem. Efektywność szkoleń podniosły bazy treningowe dLibra i Horizon⁸. Następnie oddelegowano zakres obowiązków do poszczególnych instytucji tworzących Repozytorium.

Infrastruktura

Złożoność procesu digitalizacji obrazuje potrzeba modernizacji i rozbudowy infrastruktury, szczególnie infrastruktury informatycznej. Ideą Repozytorium jest ścisła współpraca 16 Instytutów. W celu koordynacji ich działań i podniesienia efektywności wykorzystano system trzech programów rozwijanych przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe⁹. Do budowy biblioteki cyfrowej wykorzystany został najpopularniejszy, wręcz bezkonkurencyjny na polskim rynku program dLibra. Umożliwia on przechowywanie plików w dowolnym formacie (PDF, DjVu, MP3, FLV, JPG), import z zewnętrznych baz danych, zarządzanie meta danymi, delegowanie uprawnień użytkowników, elastyczność i skalowalność rozbudowy portalu, kompatybilność z zewnętrznymi systemami informatycznymi i standardami bibliotecznymi. Za przechowywanie i archiwizację danych źródłowych tekstowych, graficznych i audiowizualnych odpowiada system dArceo. Proces digitalizacji nadzorowany jest przez system dLab, który umożliwia monitorowanie przebiegu prac wraz z raportowaniem.

Rysunek 1. Systemy dLab, dLibra oraz dArceo — zasada współdziałania



Źródło: <http://dlab.psnk.pl/kompleksowe-wdrozenia/>, 15.10.2013 r.

Takie kompleksowe podejście do zarządzania projektem, było konieczne aby skoordynować nie tylko prace 16 instytutów ale i 5 specjalistycznych pracowni skanowania, które rotacyjnie realizują ich zlecenia. Do wszystkich pracowni zakupiono wysokiej jakości skanery, w tym dziełowe, które zapewniają bezpieczne skanowanie w kolorze pozycji archiwalnych, bez emisji promieni UV, skanery do mikrofilmów, skaner szczelinowy umożliwiający dwustronne skanowanie kartoteki oraz skaner szerokoformatowy do map i wykresów.

Przed zaprezentowaniem zeskanowanych materiałów w bazie RCIN dokumenty muszą zostać obrobione metodą OCR-owania, oraz utworzone meta dane a tzw. pliki matki zarchiwizowane.

Realizacja projektu wpłynęła na infrastrukturę informatyczną instytutów, poprawiono została szybkość łączy internetowych, rozbudowane zostały serwerownie a dla pracowników powstała wewnętrzna strona w celu koordynacji i współpracy administracyjnej, księgowej i merytorycznej.

Selekcja i udostępnianie zbiorów

Przy udostępnianiu utworów szerszej publiczności w Internecie bardzo ważna jest ich selekcja. Z pozoru najprzyjemniejsza część procesu digitalizacji niejednokrotnie przyskarża najwięcej problemów. Każdy utwór podlega przepisom prawnym, które określa:

- Ustawa o ochronie baz danych z 2001 r. (Dz. U. 128, poz. 1402 ze zm.)
- Kodeks cywilny z 1964 r. (Dz. U. nr 16 poz. 93 ze zm.)
- Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z 1994 r. (Dz. U. z 2006 r. nr 90, poz. 631 ze zm.)

Prace zaprezentowane w Internecie muszą być poddane analizie pod względem często niejasnych praw autorskich, jest to najbardziej niebezpieczna strefa, dlatego biblioteki wspierają się opinią fachowców — prawników. Okazuje się, że praktycznie wszystko, co jest związane z utworem może być objęte prawem autorskich. Począwszy od tekstu utworu, skończywszy na okładce czy rysunkach umieszczonych w tekście. W przypadku, gdy sytuacja nie jest klarowna, dzieła zostają umieszczone na stronach wewnętrznych a dostęp do nich przeznaczony jest dla wybranej grupy użytkowników. Problem znika, gdy publikacja trafiła do domeny publicznej, tzn. nie jest z mocy ustawy chroniona prawem autorskim, prawo autorskie wygasło lub nie ma charakteru twórczego i indywidualnego a zatem nie ma ochro-

ny prawno-autorskiej.¹⁰ Dzieje się tak, gdy od śmierci autora minęło 70 lat lub gdy mamy do czynienia z dokumentami urzędowymi. W przypadku instytucji naukowych takie obostrzenia ograniczają promocję najnowszych wyników badań. Rozwiązaniem z tej sytuacji jest podpisanie umowy licencyjnej niewyłącznej bądź wyłączonej z podmiotem praw autorskich majątkowych, co rozwiewa wszelkie wątpliwości i zezwala na pełną publikację. Sama świadomość i znajomość prawa to połowa sukcesu, skontaktowanie się z twórcami i uzyskanie licencji mimo zaangażowania wielu środków często okazuje się niemożliwe. Proces pozyskiwania zgody na rozpowszechnianie niejednokrotnie jest bardzo czasochłonny i kosztowny. W przypadku dzieł osieroconych, których autorów nie można określić, digitalizacja jest niemożliwa.

W projekcie RCIN bardzo odpowiedzialnie podjęto temat praw autorskich i uznano, że wszystko co podlega digitalizacji jest tworem indywidualnej twórczości a materiały, które budzą jakiegokolwiek wątpliwości udostępniane są w zakresie określonym przepisami o dozwolonym użytku¹¹, na terminalach wewnętrznych. Zaledwie 23% publikacji¹² znajdujących się w Repozytorium należy do domeny publicznej, dlatego użytkownik RCIN musi wykazać się zrozumieniem na poszanowanie prawa i interesu autora. Materiały o obostrzonym dostępie można przejrzeć w Instytucie, który posiada je fizycznie.

Założeniem Projektu jest jednak promowanie cyfrowych zasobów i jak najłatwiejszy do nich dostęp. W tym celu użytkownik wyposażony w zestaw komputerowy i dostęp do Internetu za pośrednictwem przeglądarki z możliwością wyświetlania grafiki (Mozilla Firefox od wersji 2.0, Internet Explorer od wersji 6.0, Google Chrom, Opera, Safari) może przeglądać zasoby Repozytorium. Książki, czasopisma, kartoteki, mapy i zasoby audiowizualne prezentowane są w formacie PDF lub DjVu, w zależności od wielkości i rozdzielczości. Na komputerze użytkownika musi być zainstalowana maszyna wirtualna Javy Firmy Sun lub Microsoft oraz powinny się znaleźć aplikacje Adobe Reader, DjVu i Media Player służące do przeglądania plików. Dokumenty dźwiękowe prezentowane są w formacie mp3 lub mp4 a audiowizualne w formacie avi, wmv, mpg, mp4 lub flv nie wymagającym instalowania dodatkowych wtyczek (aplikacji, pluginów).

Jak już wcześniej wspomniano dostęp do zasobów nie jest jednakowy dla wszystkich, w zależności od uprawnień użytkownik może korzystać z wybranych kolekcji. Niezależnie od tego każdy czytelnik może założyć indywidualne konto i stworzyć listę ulubionych dzieł, oraz udostępnić ją przez kanał RSS i dodać własne tagi do publikacji.

Kolekcje

W celu usystematyzowania zasobów Repozytorium stworzono katalog składający się z kolekcji i ich podkolekcji wspólnych dla wszystkich 16 instytutów charakteryzujących się pokrewną tematyką. Do głównych kolekcji zaliczamy:









- Książki
- Czasopisma
- Dydaktyka i popularyzacja nauki
- Mapy i atlasy
- Prace dyplomowe
- Wydawnictwa Instytutów
- Z działalności Instytutów
- Dziedzictwo kulturowe
- Regionalia
- Rękopisy
- Stare druki
- Wystawy

Oprócz tego wydzielono kolekcje każdego instytutu osobno. Dla przykładu, w głównej kolekcji Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych wyróżniamy podkolekcje:

- Materiały Elektroniczne
- Prace ITME
- Rozprawy doktorskie i habilitacyjne
- Artykuły
- Książki

Każda praca umieszczona w Repozytorium przypisana jest przynajmniej do jednej kolekcji. Ponadto publikacje mają sformalizowany zapis tzw. meta dane (autor, tytuł, rok wydania, temat i słowo kluczowe), które również służą do wyszukiwania i przeglądania zawartości zbiorów.

Przeglądając meta dane można uzyskać wszystkie formalne informacje dotyczące publikacji, ponadto w lewym górnym rogu strony znajduje się menu z ikonkami¹³ służące do zarządzania przeglądanym dokumentem:

-  Opis (zawiera meta dane)
-  Informacje (dotyczące przypisanych kolekcji, daty ostatniej modyfikacji)
-  Struktura (spis treści)
-  Treść (z możliwością wyboru wyświetlenia dokumentu)
-  Treść (nowe okno)
-  Pobierz
-  Podobne wydania (odwołanie do publikacji pokrewnych)
-  Opcje wyświetlania

Kolejną dogodnością jest grupowanie prac. Szczególne zastosowanie ma to w przypadku czasopism i serii. Dokument jako indywidualna publikacja przypisany jest do zbioru scalającego, występującego pod jedną wspólną nazwą, np. tytuł czasopisma. Tego typu obiekty są tylko „spinaczem” — nie zawierają treści.

Wyszukiwanie publikacji odbywa się tradycyjnie za pomocą przeglądarki umieszczonej na stronie, można użyć linii wyszukiwania kontekstowego, wpisując fragment szukanego tytułu bądź wyszukiwania zaawansowanego i pytania rozszerzyć za pomocą operatorów logicznych. Ponadto na stronie zaprezentowanych jest dziesięć ostatnio zaktualizowanych i dziesięć najczęściej przeglądanych prac.

Promocja

Posiadanie repozytorium cyfrowego przez instytucję naukową z jednej strony niesie za sobą duży prestiż, z drugiej umożliwia promocję tej instytucji poprzez udostępnianie własnych publikacji. Działania takie kojarzą się z profesjonalizmem, otwartością na świat i dostosowaniem własnych realiów do najnowszych trendów. Cyfryzacja jest obecnie tematem głównym w bibliotekach, jest celem, który ma wprowadzić księżnice w świat nowych technologii i udowodnić ich postępowość. Instytucja, która inwestuje w pracowników i szeroko rozumianą infrastrukturę informatyczną, odbierana jest za nowoczesną i przyjazną otoczeniu zewnętrznemu. Jest to bardzo ważne przy budowaniu wizerunku firmy.

Projekt RCIN skierowany jest głównie do polskiego i zagranicznego sektora naukowego, w tym placówek naukowych, badawczych, szkolnictwa wyższego, sektora przemysłowego np. ośrodków branżowych, sektora ekonomicznego, instytucji kultury oraz osób indywidualnych, pasjonatów. Ponadregionalny charakter cyfryzacji pozwala znieść wszelkie granice geograficzne i społeczne. Dzięki temu odbiorcami =

klientami mogą być zarówno maturzyści małych krajowych aglomeracji jak i pracownicy naukowcy największych ośrodków badawczych zza oceanu. Tak zróżnicowana grupa odbiorców charakteryzuje się wspólną cechą, jaką jest potrzeba zdobywania wiedzy. W tym przypadku głównym narzędziem promocji jest dobrze spozycjonowana strona internetowa.

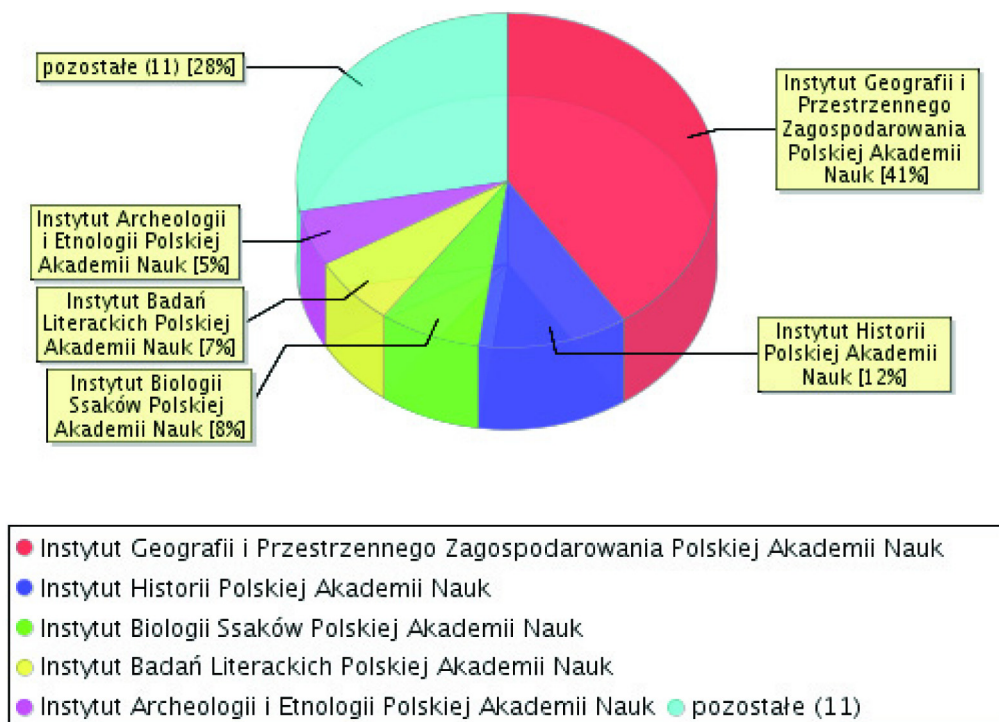
Tak też jest w przypadku Repozytorium Cyfrowego Instytutów Naukowych. Stworzona została strona Internetowa <http://rcin.org.pl/dlibra>, poświęcona projektowi, na której umieszczone są loga instytucji współtworzących RCIN. Strona ta służy do wyszukiwania i przeglądania zawartości zbiorów. Ponadto na stronie każdego Instytutu umieszczona jest informacja o Projekcie, dzięki czemu konsorcjanci promują się wzajemnie. Instytuty budują swój wizerunek poprzez udostępnienie w repozytorium własnych publikacji, organizując spotkania informacyjne, podczas których odbiorcy zapoznają się z produktem, oraz prelegując daną tematykę na konferencjach. Miłym gestem oraz utrwalaniem marki w świadomości odbiorców jest rozdawanie gadżetów z logo **RCIN**.

To jaki zasięg ma przedsięwzięcie obrazują liczby, od dnia 1 lipca 2008r. zarejestrowano blisko 4,5 mln łącznej liczby czytelników, którzy z zasobów korzystali wg poniższych statystyk.

Liczba w nawiasach to suma liczb wyświetleń wszystkich publikacji zawierających w opisie podaną wartość atrybutu¹⁴.

1. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk [641327]
2. Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk [182071]
3. Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk [122073]
4. Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk [106731]
5. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk [85902]
6. Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk [72066]
7. Instytut Języka Polskiego Polskiej Akademii Nauk [67822]
8. Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk [55923]
9. Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk [53395]
10. Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk [45850]
11. Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych [40127]
12. Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk [37959]
13. Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego Polskiej Akademii Nauk [31931]

Rysunek 2. Zestawienie wg liczby wyświetlonych publikacji



Źródło: <http://rcin.org.pl/dlibra/pubstats?statType=29>, 18.11.2013 r.

14. Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk [15214]
15. Instytut Sławistyki Polskiej Akademii Nauk [11970]
16. Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk [8362]

Szereg działań marketingowych sprawia, że w świadomości odbiorców pozostaje nie tylko same Repozytorium wraz z możliwościami i korzyściami z niego wynikającymi, ale również budowana jest i tak już silna marka Instytutów je współtworzących. Warto zauważyć, że sam dobór partnerów, z którymi przecież jesteśmy utożsamiani, również nie jest bez znaczenia, Repozytorium tworzy 15 placówek Polskiej Akademii Nauk i jeden instytut branżowy, istotne jest, aby budując wizerunek własnej instytucji dobrać partnerów o silnej pozycji i pozytywnym odbiorze.

Perspektywy

Projekt RCIN będzie kontynuowany min. 5 lat po zakończeniu finansowania, takie są warunki umowy, co będzie dalej... wszystko zależy od środków finansowych. Przedsięwzięcie okazało się wielkim sukcesem, dlatego powstał pomysł na nowy Projekt RCIN+, który miałby być kontynuacją. Konsorcjum składające się głównie z Instytutów Polskiej Akademii Nauk w celu rozszerzenia swojej działalności, zaprosiło do współpracy inne liczące się instytucje o charakterze naukowym, w tym Instytut Lotnictwa.

Podsumowanie

W referacie przedstawiono możliwości jakie daje rzeczywistość cyfrowa przy tworzeniu silnej marki. Zwrócono uwagę, na fakt że oprócz budowania wizerunku własnej firmy, wpływa się na całościowy wizerunek polskiej nauki na arenie międzynarodowej. Ponadregionalność i multidyscyplinarność Repozytorium Cyfrowego Instytutów Naukowych ma wpływ zarówno na świat nauki jak i gospodarki. Ponadto buduje świadomość cyfrowych zasobów, upowszechnienia wyników badań i wzrost cytowalności. Zasoby Repozytorium mogą trafić do szerszej publiczności dzięki współtworzeniu Ogólnopolskiej Federacji Bibliotek Cyfrowych jak i cyfrowej biblioteki Unii Europejskiej European. Promocja Polskiej Nauki i jednostek naukowych poprzez rozpowszechnianie wyników badań wydaje się być najbardziej oczywista, jednak nie zawsze jest możliwa. Digitalizacja zasobów bibliotecznych jest przedsięwzięciem wymagającym zaangażowania dużych środków finansowych, by stworzyć odpowiednią infrastrukturę oraz grupę specjalistów. Inne przeciwności generują prawa autorskie, które w określony sposób ograniczają dostęp do wiedzy.

Mimo pewnych trudności zaangażowanie w promocję polskiej nauki przynosi nieocenione korzyści zarówno społeczeństwu, archiwizując, zabezpieczając i udostępniając publikacje naukowe jak i gospodarce, otwierając się na przemysł i powodując jego rozwój.

Przypisy

¹ „Nowy renesans” — udostępnienie europejskiego dziedzictwa kulturowego w Internecie — Raport grupy analitycznej „Comité des Sages”.

² Digitalizacja — przekształcanie metodą skanowania lub fotografowania materiałów bibliotecznych z postaci tradycyjnej (papierowej) do cyfrowej.

³ Dane wg Federacji Bibliotek Cyfrowych, <http://fbc.pionier.net.pl/owoc/list-librs>, 30.10.2013 r.

⁴ Skrót RCIN.

⁵ Metadane — dane o danych, np. klasyczne katalogi biblioteczne. Za pomocą metadanych opisywane są dokumenty elektroniczne, w szczególności dokumenty dostępne poprzez sieci komputerowe, np. strony WWW dostępne w sieci Internet, jak również dokumenty tworzące nowoczesne biblioteki cyfrowe.

⁶ Dublin Core (Dublin Core Metadata Element Set, DC, DCES) — ogólny standard metadanych. Przyjęty jako standard ISO 15836–2003.

⁷ NUKAT — katalog centralny polskich bibliotek naukowych i akademickich tworzony metodą współkatalogowania.

⁸ Zintegrowany system biblioteczny.

⁹ PCSS; <http://www.man.poznan.pl/online/pl/>, 15.10.2013 r.

¹⁰ „Procedury prawne i organizacyjne tworzenia bibliotek cyfrowych. Obszary ryzyka w procesach budowania bibliotek cyfrowych” Barbara Szczepańska [w:] Biblioteki Cyfrowe a Prawo Autorskie. L edycja seminarium z cyklu Akademia Prawa Komputerowego, Warszawa 21 lipca 2011 r.: Centrum Promocji Informatyki.

¹¹ <http://rcin.org.pl/dlibra/text?id=copyright-low>, 14.11.2013 r.

¹² <http://rcin.org.pl/dlibra/pubstats?statType=16>, 14.11.2013 r.

¹³ <http://rcin.org.pl/dlibra/docmetadata?id=35960>, 10.10.13 r.

¹⁴ <http://rcin.org.pl/dlibra/pubstats?statType=29>, 15.11.2013 r.

Bibliografia

1. Czarnocka-Cieciura D. [et al.], *Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych — RCIN*, Warszawa, [2011 r.].
2. Stanisławska-Kloc S., *Cyfrowe biblioteki i archiwa — w świetle polskiego i europejskiego prawa autorskiego*, [w:] *Problemy cyfryzacji zasobów muzeów, bibliotek i archiwów*: Forum Instytucji Kultury, 19 października 2011 r., Warszawa, Centrum Promocji Informatyki.
3. Stanisławska-Kloc S., *Prawo autorskie a biblioteki cyfrowe. Legalność bibliotek cyfrowych — odpowiedzialność cywilno-prawna z tytułu naruszeń praw autorskich*, [w:] *Biblioteki cyfrowe a prawo autorskie*: L edycja seminarium z cyklu Akademia Prawa Komputerowego, 21 lipca 2011 r., Warszawa, Centrum Promocji Informatyki.
4. Szczepańska B., *Procedury prawne i organizacyjne tworzenia bibliotek cyfrowych. Obszary ryzyka w procesach budowania bibliotek cyfrowych*, [w:] *Biblioteki cyfrowe a prawo autorskie*: L edycja seminarium z cyklu Akademia Prawa Komputerowego, 21 lipca 2011 r., Warszawa, Centrum Promocji Informatyki.

Strony internetowe

- Biblioteka Narodowa — <http://www.bn.org.pl/>
- Centrum NUKAT — <http://centrum.nukat.edu.pl/>
- Europejska Biblioteka Cyfrowa Europeana — <http://www.europeana.eu/>
- Federacja Bibliotek Cyfrowych <http://fbc.pionier.net.pl/owoc>
- dLibra <http://dlibra.psnc.pl/>
- Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe <http://www.man.poznan.pl/online/pl/>
- Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych <http://rcin.org.pl/dlibra>
- Wikipedia, wolna encyklopedia — <http://pl.wikipedia.org/>

mgr Kamila Kaczyńska — bibliotekarz. Absolwentka Uniwersytetu Warszawskiego — kierunek Fizyka oraz Wyższej Szkoły Zarządzania i Prawa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie — kierunek Zarządzanie i Marketing. Ukończyła Podyplomowe Studia Bibliotekoznawstwa na Uniwersytecie Warszawskim. Doświadczenie zawodowe zdobyła w Bibliotece Narodowej. Obecnie jako Kierownik Biblioteki Naukowo-Technicznej Instytutu Lotnictwa zajmuje się modernizacją i komputeryzacją prac bibliotecznych.



Instytut Lotnictwa
Wydawnictwa Naukowe
al. Krakowska 110/114
02-256 Warszawa
tel.: 22 846 00 11 wew. 551
e-mail: minib@ilot.edu.pl

www.minib.pl
www.twitter.com/EuropeanMINIB