

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE



AFILIOWANE PRZY INSTYTUCIE CHEMII BIOORGANICZNEJ PAN

h t t p : / / w w w . m a n . p o z n a n . p l



dLibra – platforma do budowy repozytoriów cyfrowych

Adam Dudczak, Marcin Heliński, Cezary Mazurek,
Tomasz Parkoła, Marcin Werla

Biblioteka cyfrowa

„Biblioteka cyfrowa to **zarządzana kolekcja informacji** z odpowiednimi usługami, gdzie informacja jest przechowywana w postaci cyfrowej i jest **dostępna w sieci.**”

William Arms

Co to jest dLibra?

- System oferujący kompleksowe rozwiązanie na potrzeby tworzenia bibliotek cyfrowych
- Rozwijany w PCSS od 1999 roku
- Pierwsze tego typu polskie oprogramowanie
- Ścisła współpraca z bibliotekami

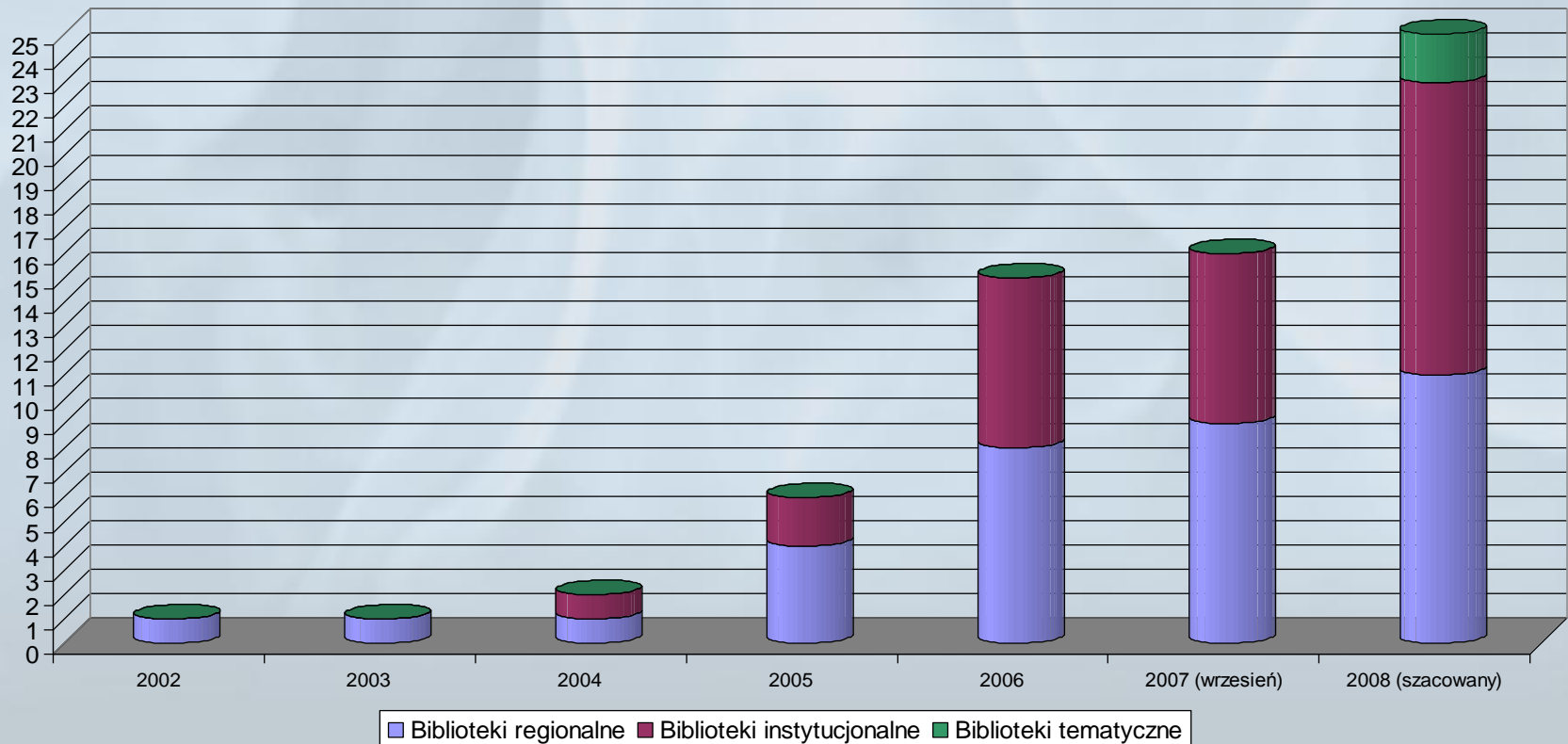
Historia projektu dLibra

- 1996
 - Początek prac badawczych w PCSS w zakresie bibliotek cyfrowych
- 1998
 - Budowa rozwiązania prototypowego
- 1999
 - Koniec prac nad prototypem, określenie nowych założeń dla systemu bibliotek cyfrowych
 - Początek prac nad obecną postacią systemu dLibra
- 2001
 - Początek programu PIONIER Polski Internet Optyczny
 - Biblioteki cyfrowe jako jedna z usług niezbędnych dla społeczeństwa informacyjnego
- 2002
 - Pierwsza ogólnodostępna instalacja dLibry – Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa (<http://www.wbc.poznan.pl>)

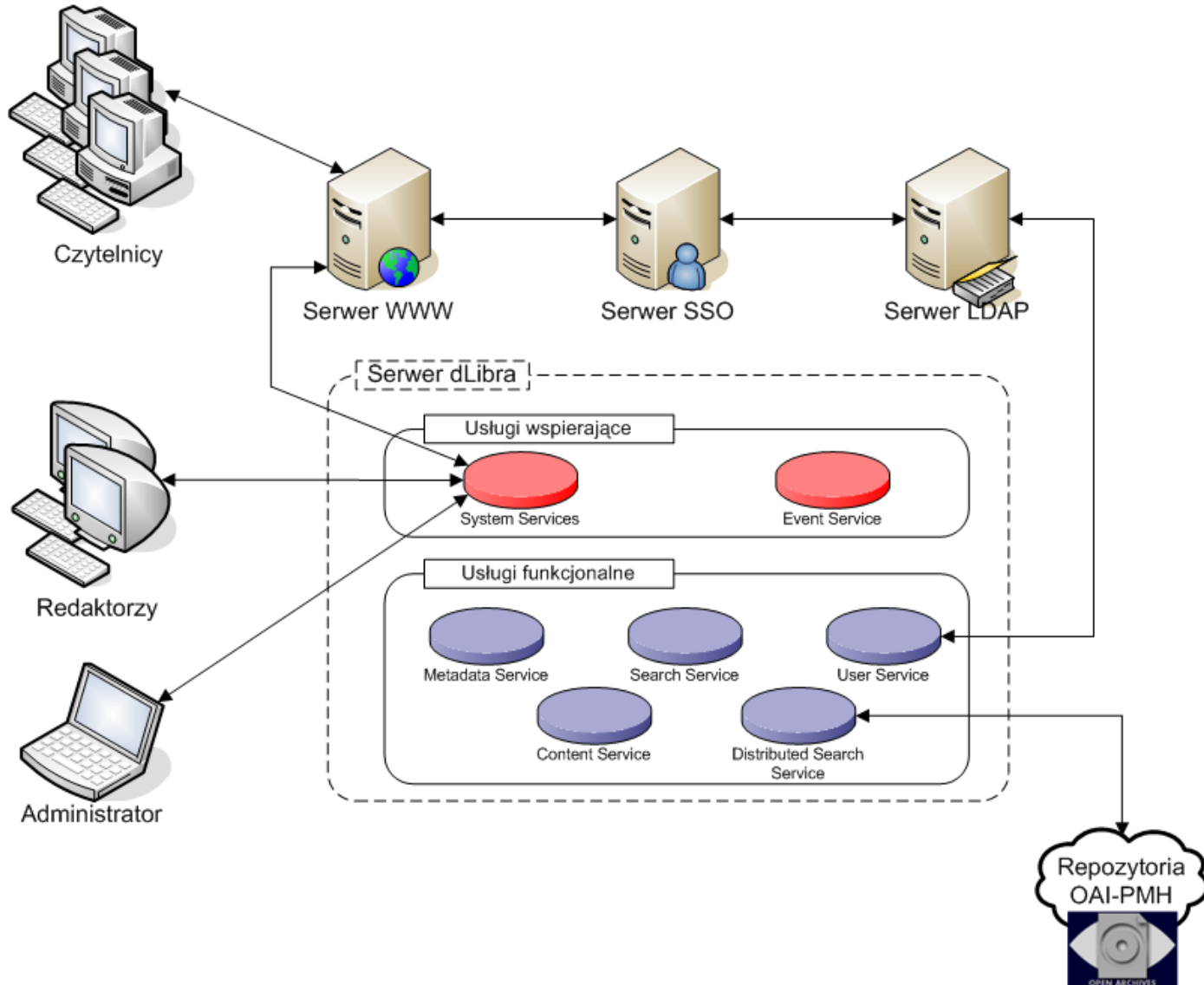
Historia projektu dLibra

- 2002 - ...
 - rośnie wkład użytkowników w kształt systemu dLibra
- 2004
 - Pierwsze warsztaty „Biblioteki cyfrowe”
- 2005
 - Prezentacja sieci polskich bibliotek cyfrowych na warsztatach Open Access w CERN
- 2006
 - Udostępnienie mechanizmów wyszukiwania rozproszonego
 - Rozpoczęcie projektu badawczego MNiSW nr 3 T11C 023 30 "Mechanizmy usług atomowych dla rozproszonych bibliotek cyfrowych"
 - Uruchomienie CBN „Polona” opartej o system dLibra
- 2007
 - Publiczne udostępnienie serwisu FBC (22 czerwca)
 - IV warsztaty „Biblioteki Cyfrowe” (12 listopada - Poznań, 6 grudnia - Toruń)

Liczba instalacji bibliotek cyfrowych dLibra



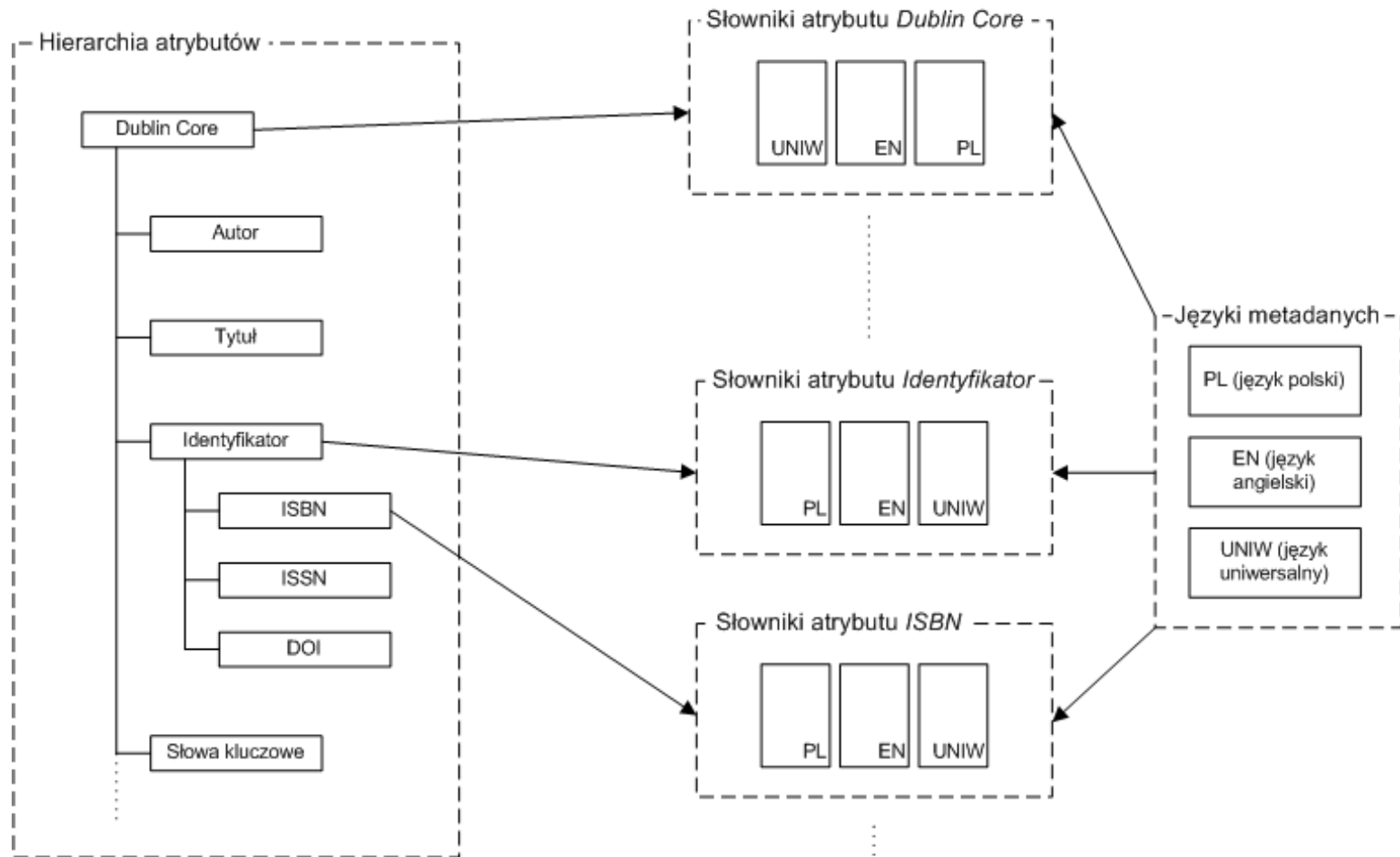
Architektura systemu dLibra



Podstawowe cechy

- Przechowywanie zasobów cyfrowych (publikacji)
 - Wersjonowanie treści
 - Grupowanie publikacji (dziedziczenie)
 - Publikacje planowane
 - Struktura katalogów
- Opis bibliograficzny publikacji
 - Możliwość dostosowania schematu opisu bibliograficznego
 - Import metadanych
 - XML (MASTER, RDF)
 - Format komunikacyjny MARC 21
 - BibTeX

Model metadanych



Podstawowe cechy

- Prezentacja zasobów cyfrowych (publikacji)
 - Wyszukiwanie
 - Zasobów lokalnych
 - Zasobów rozproszonych
 - Przeglądanie indeksów autorów, tytułów, itd.
 - Kolekcje tematyczne
- Integracja z zewnętrznymi systemami:
 - RSS, RDF, OAI-PMH
 - Single Sign-On (CAS), LDAP
 - Wyszukiwarki

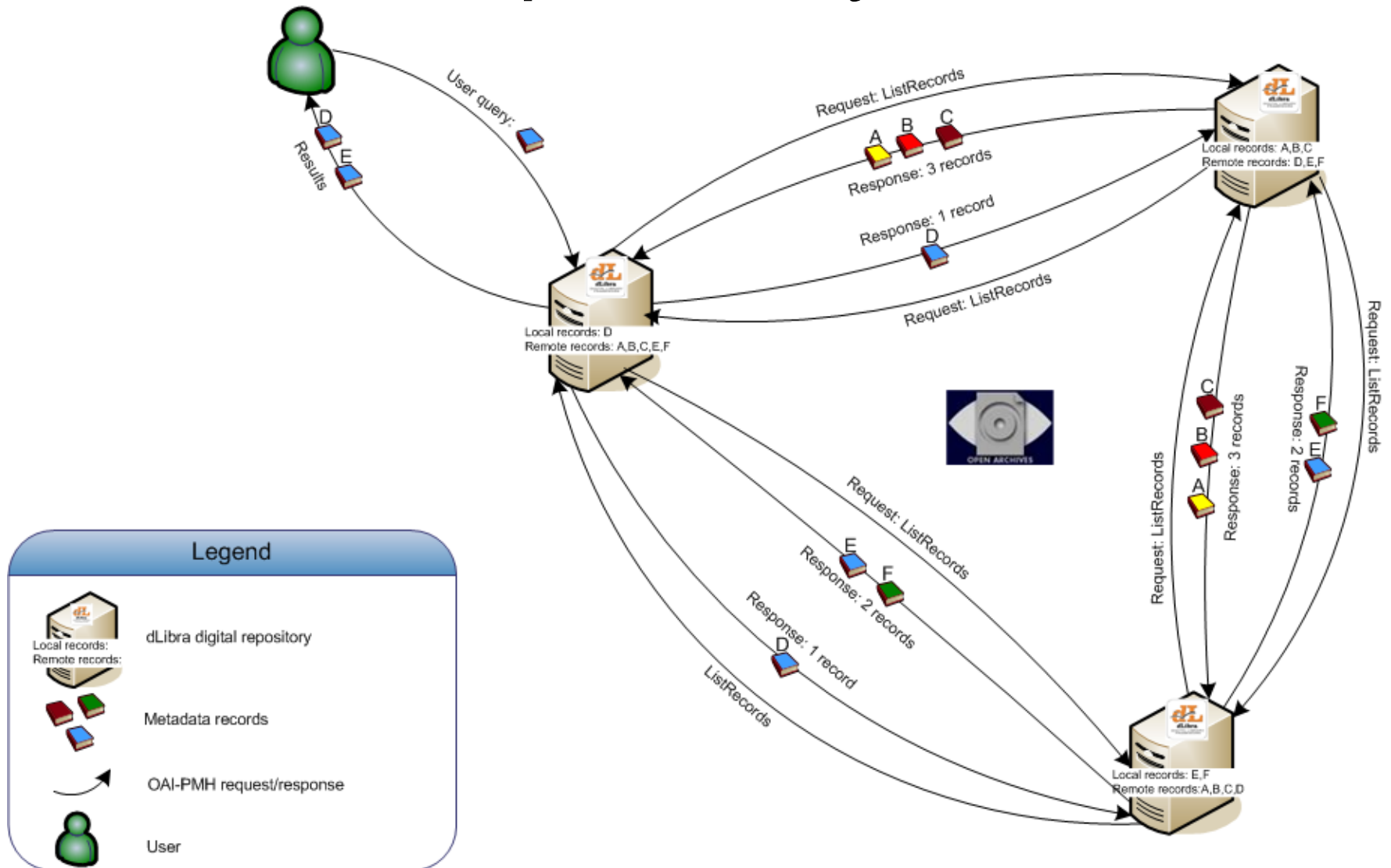
Podstawowe cechy

- Rozbudowany mechanizm zarządzania prawami
 - Użytkownicy, grupy użytkowników, grupy dynamiczne
 - Prawa do poszczególnych elementów biblioteki
- Łatwy w modyfikacji interfejs WWW

Sieć bibliotek cyfrowych w Polsce

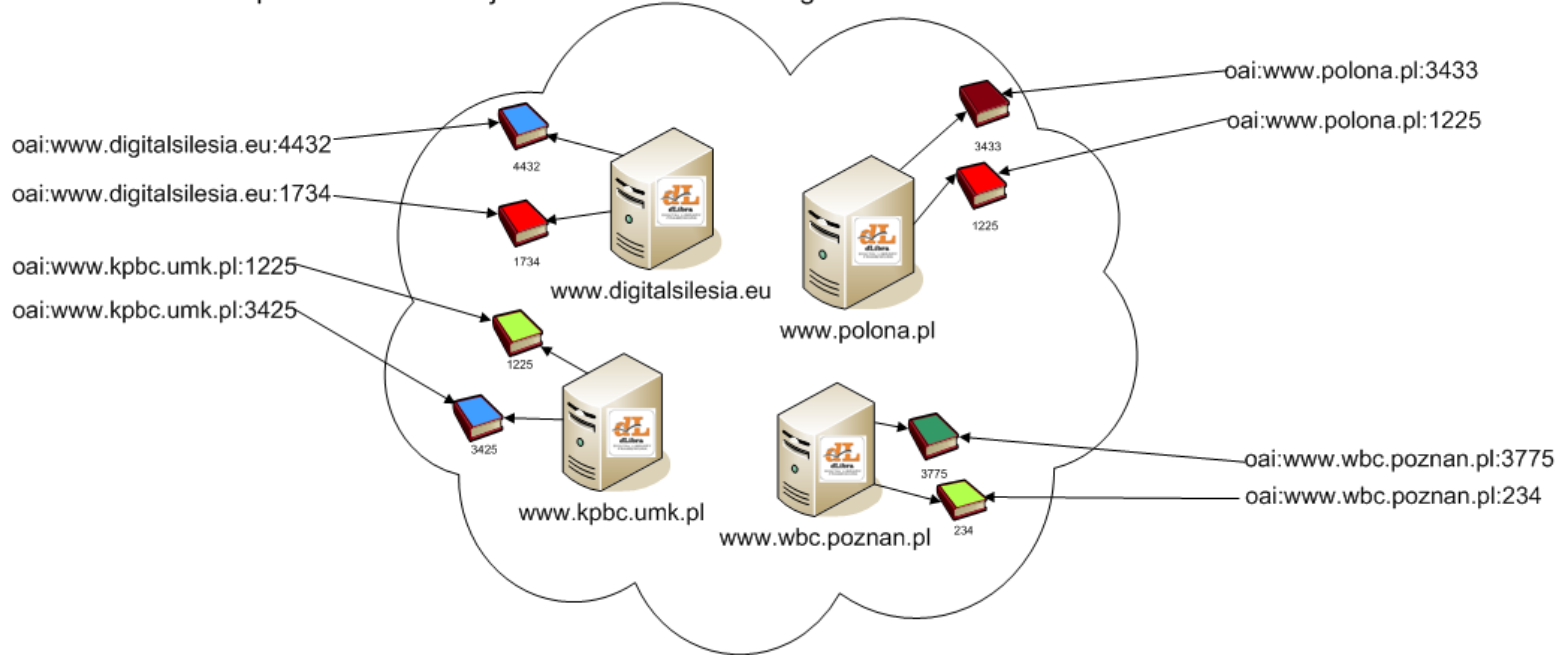
- Bazuje na wymianie metadanych przy pomocy protokołu OAI-PMH
- Dostępne następujące usługi:
 - Wyszukiwanie zasobów rozproszonych (również przez RSS)
 - Unikalne identyfikatory OAI

Wyszukiwanie zasobów rozproszonych



Identyfikator OAI

Unique identifiers of objects in the Distributed Digital Libraries Platform



Legend



dLibra digital repository



Metadata records

OAI-identifier syntax:

`oai:www.wbc.poznan.pl:3425`

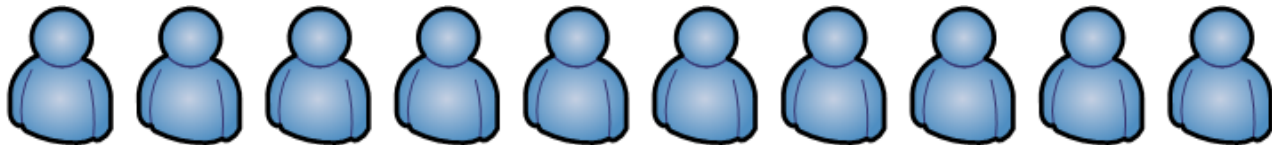
OAI-identifier scheme

Namespace identifier

Local identifier

Federacja Bibliotek Cyfrowych

- Serwis działający na bazie sieci bibliotek cyfrowych
- Obecnie pozwala na:
 - Przeszukiwanie zasobów rozproszonych
 - Przeszukiwanie planów digitalizacji
 - Tworzenie referencji do obiektów cyfrowych



Rozproszone biblioteki cyfrowe z interfejsami OAI-PMH

Wyszukiwanie lokalne

Wyszukiwanie rozproszone

Dostęp do publikacji cyfrowych

Wyniki wyszukiwania

Zapytania użytkowników

Zapytania użytkowników

Wyniki wyszukiwania



<http://fbc.pionier.net.pl/>

Metadane przesyłane protokołem OAI-PMH (okresowo co 24h)



Polski Internet Optyczny PIONIER



Plany rozwoju

- Mechanizmy Web 2.0
 - Wzbogacenie profilu użytkownika
- Mechanizmy wyszukiwawcze
 - Wydajność
 - Dodatkowe funkcje
- Automatyczne przetwarzanie tekstu
 - Streszczenia, słowa kluczowe
- Rozproszone mechanizmy uwierzytelniania i autoryzacji (Shibboleth, Guanxi)
- Sieciowy profil użytkownika



dLibra – platforma do budowy
repozytoriów cyfrowych

Dziękuję za uwagę!
