

# Konfiguracja DOI

## Podstawowe informacje

**DOI** (ang. digital object identifier) – cyfrowy identyfikator dokumentu elektronicznego, który w odróżnieniu od identyfikatorów URL nie zależy od fizycznej lokalizacji dokumentu, lecz jest do niego na stałe przypisany.

**DataCite** - międzynarodowa organizacja typu not-for-profit, której założeniem jest ulepszenie cytowania danych w celu:

- ułatwienia dostępu do danych naukowych w internecie,
- wzrostu akceptacji danych naukowych jako sprawdzonych oraz wkładu w zapisach naukowych,
- wsparcia archiwizacji danych, która umożliwi weryfikację wyników oraz użycie ich w przyszłości.

### Integracja systemu dlibra z systemem DataCite Metadata Store (MDS)

**DataCite Metadata Store (MDS)** pozwala użytkownikom na rejestrację DOI wraz ze skojarzonymi metadanymi. Dlibra 6.1 integruje się z ww. API i umożliwia łatwą rejestrację tworzonych w systemie obiektów. Po poprawnej rejestracji obiekty będą dostępne publicznie poprzez **DataCite REST API**.

**UWAGA:** aby korzystać z funkcjonalności DOI wbudowanej w system dLibra, należy posiadać konto w systemie DataCite. PCSS jest członkiem konsorcjum DataCite i ma uprawnienia do przeprowadzenia niezbędnych formalności, na podstawie których tworzone jest konto dla zainteresowanej instytucji. Więcej informacji na ten temat oraz formularz kontaktowy można znaleźć na stronie usługi **Data ID**.

## Konfiguracja

### Serwer systemu dlibra - mapowanie metadanych

Mapowanie metadanych z systemu dlibra do **schematu metadanych wymaganych przez MDS** odbywa się na podstawie zawartości pliku **doi-export.properties** znajdującego się w podkatalogu **conf/ms** katalogu głównego serwera. Przykładowa treść pliku znajduje się poniżej.

#### doi-export.properties

```
#Mandatory
creator
= Creator
title
= Title
title.AlternativeTitle
Alternative
title.
Subtitle
=
title.TranslatedTitle
title.
Other
=
publisher
= Publisher
publicationYear
=
resourceType.Audiovisual
resourceType.Collection
resourceType.DataPaper
resourceType.Dataset
resourceType.
Event
resourceType.
Image
resourceType.InteractiveResource
resourceType.
Model
resourceType.PhysicalObject
resourceType.Service
resourceType.Software
resourceType.
Sound
resourceType.
```

|                                                                                                       |   |      |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|
| Text                                                                                                  | = |      | = |
| resourceType.Workflow                                                                                 |   |      |   |
| resourceType.                                                                                         |   |      |   |
| Other                                                                                                 | = | Type |   |
| #Recommended                                                                                          |   |      |   |
| subject                                                                                               |   |      |   |
| = Subject                                                                                             |   |      |   |
| contributor.ContactPerson                                                                             |   |      | = |
| contributor.DataCollector                                                                             |   |      | = |
| contributor.DataCurator                                                                               |   |      | = |
| contributor.DataManager                                                                               |   |      | = |
| contributor.Distributor                                                                               |   |      | = |
| contributor.                                                                                          |   |      |   |
| Editor                                                                                                |   |      | = |
| contributor.HostingInstitution                                                                        |   |      | = |
| contributor.Producer                                                                                  |   |      | = |
| contributor.ProjectLeader                                                                             |   |      | = |
| contributor.ProjectManager                                                                            |   |      | = |
| contributor.ProjectMember                                                                             |   |      | = |
| contributor.RegistrationAgency                                                                        |   |      | = |
| contributor.RegistrationAuthority                                                                     | = |      |   |
| contributor.RelatedPerson                                                                             |   |      | = |
| contributor.Researcher                                                                                |   |      | = |
| contributor.ResearchGroup                                                                             |   |      | = |
| contributor.RightsHolder                                                                              |   |      | = |
| contributor.                                                                                          |   |      |   |
| Sponsor                                                                                               |   |      | = |
| contributor.Supervisor                                                                                |   |      | = |
| contributor.WorkPackageLeader                                                                         | = |      |   |
| contributor.                                                                                          |   |      |   |
| Other                                                                                                 | = |      |   |
| Contributor                                                                                           |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Accepted                                                                                              |   |      |   |
| = Accepted                                                                                            |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Available                                                                                             |   |      |   |
| = Available                                                                                           |   |      |   |
| date.Copyrighted                                                                                      |   |      |   |
| = Copyrighted                                                                                         |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Collected                                                                                             |   |      |   |
| =                                                                                                     |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Created                                                                                               |   |      |   |
| = Created                                                                                             |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Issued                                                                                                |   |      |   |
| = Issued                                                                                              |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Submitted                                                                                             |   |      |   |
| = Submitted                                                                                           |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Updated                                                                                               |   |      |   |
| = Modified                                                                                            |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Valid                                                                                                 |   |      |   |
| = Valid                                                                                               |   |      |   |
| date.                                                                                                 |   |      |   |
| Other                                                                                                 |   |      |   |
| = Date                                                                                                |   |      |   |
| #Related identifier types - all combinations relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.{relationType} |   |      |   |
| #relatedIdentifier.ARK.{relationType}                                                                 |   |      | = |
| #relatedIdentifier.arXiv.{relationType}                                                               |   |      | = |
| #relatedIdentifier.bibcode.{relationType}                                                             |   |      | = |
| #relatedIdentifier.DOI.{relationType}                                                                 |   |      | = |
| #relatedIdentifier.EAN13.{relationType}                                                               |   |      | = |
| #relatedIdentifier.EISSN.{relationType}                                                               |   |      | = |
| #relatedIdentifier.Handle.{relationType}                                                              | = |      |   |
| #relatedIdentifier.IGSN.{relationType}                                                                |   |      | = |
| #relatedIdentifier.ISBN.{relationType}                                                                |   |      | = |

```

#relatedIdentifier.ISSN.{relationType} =
#relatedIdentifier.ISTC.{relationType} =
#relatedIdentifier.LISSN.{relationType} =
#relatedIdentifier.LSID.{relationType} =
#relatedIdentifier.PMID.{relationType} =
#relatedIdentifier.PURL.{relationType} =
#relatedIdentifier.UPC.{relationType} =
#relatedIdentifier.URL.{relationType} =
#relatedIdentifier.URN .{relationType} =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsCitedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Cites =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsSupplementTo =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsSupplementedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsContinuedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Continues =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsDescribedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Describes =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.HasMetadata =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsMetadataFor =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.HasVersion =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsVersionOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsNewVersionOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsPreviousVersionOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsPartOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.HasPart =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsReferencedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.References =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsDocumentedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Documents =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsCompiledBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Compiles =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsVariantFormOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsOriginalFormOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsIdenticalTo =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsReviewedBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Reviews =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsDerivedFrom =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsSourceOf =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.IsRequiredBy =
#relatedIdentifier.{relatedIdentifierType}.Requires =
description.Abstract =
Abstract
description.Methods
description.SeriesInformation
description.TableOfContents =
TableOfContents
description.TechnicalInfo
description.
Other =
Description
geolocation
= Geolocation
#Optional
language
= Language
#alternateIdentifier.{freeText} =
size
=
format
= Format
version
=
rights
= Rights
fundingReference
=

```

Uwagi dotyczące mapowania:

- Przypisywanie metadanych do schematu wymaganego przez MDS odbywa się poprzez podanie po znaku równości nazwy RDF atrybutu dostępnego w systemie dlibra (np. **creator = Creator**). Możliwe jest przypisanie kilku atrybutów (np. **title = Title, Alternative**).
- Treść pliku konfiguracyjnego została podzielona na 3 sekcje: **#Mandatory** (wymagane), **#Recommended** (rekomendowane) oraz **#Optional** (opcjonalne). Pola w sekcji mandatory pojawiają się zawsze w wynikowym schemacie metadanych. Jeśli nie zostaną do tych pól przypisane nazwy atrybutów RDF lub atrybuty te nie będą posiadać żadnej wartości dla danego obiektu, to nastąpi przypisanie domyślnej wartości "(:unav)". Aby upewnić się, że obowiązkowe pola będą zawsze wypełnione, można skorzystać z mechanizmu [widoków atrybutów](#), który pozwala skonfigurować atrybuty wymagane przy tworzeniu opisu obiektu.
- Metadane zaczynające się od prefixu **relatedIdentifier** mogą być tworzone dowolnie na podstawie kombinacji typu **relatedIdentifier**. **{relatedIdentifierType}{relationType}**. Wartości dla **{relatedIdentifierType}** oraz **{relationType}** zostały wymienione w powyższym pliku.
- Możliwe jest utworzenie dowolnej liczby przypisań dla metadanej typu **alternatIdentifier** wg. schematu **alternatIdentifier.{freeText}**, gdzie **{freeText}**, jest wartością dowolną
- Metadana **publicationYear** jest wymagana przez MDS i jej wartość musi stanowić czterocyfrową liczbę naturalną (0000-9999). Jeśli wartość będzie niepoprawna, to zostanie wykorzystana data utworzenia obiektu w repozytorium cyfrowym.

## Aplikacja czytelnika

Do prawidłowego działania rejestracji DOI w systemie MDS należy skonfigurować również plik **doi.properties**, który znajduje się w katalogu **/conf** aplikacji czytelnika. Przykładowa treść pliku znajduje się poniżej.

### doi.properties

```
class.name = pl.psnc.dlibra.web.comp.resources.doi.DoiManager
doi.username=
doi.password=
doi.prefix=10.5072
doi.endpoint.mds=https://mds.test.datacite.org
doi.defaultLanguage=pl
```

Parametry konfiguracyjne:

- doi.username - nazwa użytkownika w systemie DataCite,
- doi.password - hasło skojarzone z kontem w systemie DataCite,
- doi.prefix - przypisany przez DataCite prefix doi
- doi.endpoint.mds - adres do MDS, gdzie:
  - <https://mds.test.datacite.org> - adres do testów
  - <https://mds.datacite.org> - adres produkcyjny
- doi.defaultLanguage - język metadanych, który powinien być wykorzystany w przypadku obiektów, które mają zdefiniowane metadane w wielu językach