

# Інструкція з інтеграції DSpace 7.3

Інтеграція поділяється на наступні основні етапи:

1. Отримання SSL сертифікату.
2. Налаштування роботи DSpace за протоколом HTTPS.
3. Заповнення заявки на отримання ключів арі учасника консорціуму рівня member <https://info.orcid.org/register-a-client-application-production-member-api/>
4. Інтеграція DSpace та ORCID за інструкцією <https://wiki.lyrasis.org/display/DSDOC7x/ORCID+Integration>

## Отримання ssl - сертифікату

Отримання безкоштовного SSL-сертифікату від Let's Encrypt . Інсталяція сертифікату Let's Encrypt проводиться у командному рядку.

Вимоги до системи:

- ОС на базі Linux: Ubuntu, Debian, CentOS; веб-сервер Apache;
- ім'я домену: domen.ua (замініть на свій).

Усі дії виконуються під обліковим записом **ROOT** або через команду **SUDO**.

## Інсталяція snapd

Встановити:

```
# apt install snapd
```

Оновити до останньої версії утиліту:

```
# snap install core
```

## Інсталяція Certbot

Встановити:

```
# snap install --classic certbot
```

Створити символічне посилання:

```
# ln -s /snap/bin/certbot /usr/bin/certbot
```

## Інсталяція сертифіката Let's Encrypt

Виконати

```
# certbot --apache
```

У процесі встановлення:

- ввести електронну пошту для звітів про продовження сертифіката;
- посилання на правила користування послугами Let's Encrypt. Відповіді: «Y»;
- Підписатися на розсилку. Відповіді: «N»;
- Certbot виведе список доменів на сервері. Введіть номер домену, на який потрібно встановити сертифікат.

Успішне завершення:

```
«Congratulations! You have successfully enabled https://domen.ua
```

## Перевірка

У браузері ввести: `https://domen.ua`

## Технічні подробиці

Certbot здійснює деякі додаткові налаштування у файлах конфігурації Apache.

У папці `/etc/apache2/sites-available` до файлу `xxx-domen.ua.conf` додадуться рядки:

```
RewriteEngine on
RewriteCond %{SERVER_NAME} =domen.ua
RewriteRule ^ https://%{SERVER_NAME}%{REQUEST_URI} [END,NE,R=permanent]
```

і додається файл `xxx-domen.ua-le-ssl.conf` у якому мають бути рядки:

```
SSLCertificateFile /etc/letsencrypt/live/domen.ua/fullchain.pem
SSLCertificateKeyFile /etc/letsencrypt/live/domen.ua/privkey.pem
Include /etc/letsencrypt/options-ssl-apache.conf
```

`fullchain.pem`; `privkey.pem`: це є ключі сертифіката; за потреби можна перенести на інший хост.

## Налаштування роботи DSpace за протоколом HTTPS

Інтеграція з ORCID вимагає обов'язкової підтримки HTTPS. Репозиторій DSpace Backend на HTTP і порту 8080 можна використовувати тільки для локальних середовищ розробки (де ви запускаєте інтерфейс користувача і REST API з однієї машини і отримуєте до них доступ тільки через URL-адреси `localhost`). Якщо ви хочете запустити DSpace в робочому середовищі, ви повинні запустити серверну частину з підтримкою HTTPS (інакше імена входу не будуть працювати за межами вашого локального домену).

Для підтримки HTTPS ми рекомендуємо встановити Apache HTTPD або Nginx, налаштувати SSL на цьому рівні та передати всі http запити через Tomcat. Майте на увазі, що якщо ви хочете розмістити DSpace Backend та Frontend на одно-

му сервері, ви можете використовувати одну установку Apache HTTPD або Nginx для керування HTTPS/SSL та проксі для обох.

Ці інструкції специфічні для Apache HTTPD, але аналогічне налаштування можливо реалізувати і за допомогою Nginx .

Встановіть Apache HTTPD :

```
# apt install apache 2
```

Встановіть модулі `mod_proxy` та `mod_proxy_ajp` :

```
# a2enmod proxy proxy_ajp
```

Перезапустіть Apache:

```
# systemctl restart apache2
```

Щоб `mod_proxy_ajp` міг взаємодіяти з Tomcat, необхідно увімкнути з'єднувач AJP Tomcat на сервері `Tomcat.xml`:

```
<Connector protocol="AJP/1.3" port="8009" redirectPort="8443" URIEncoding="UTF-8" />
```

Тепер налаштуйте новий `VirtualHost` для вашого сайту (використовуючи HTTPS – порт 443), який проксує всі запити до конектора AJP Tomcat (працює на порту 8009)

```
<VirtualHost _default_:443>
```

```
.. setup your host how you want, including log settings...
```

```
SSLEngine on
```

```
SSLCertificateFile [full-path-to-PEM-cert]
```

```
SSLCertificateKeyFile [full-path-to-cert-KEY]
```

```
# LetsEncrypt certificates (and possibly others) may require a chain file be
```

```
# specified
```

```
# in order for the UI / Node.js to validate the HTTPS connection.
```

```
#SSLCertificateChainFile [full-path-to-chain-file]
```

```
# Proxy all HTTPS requests to "/server" from Apache to Tomcat via AJP connector
```

```
ProxyPass /server ajp://localhost:8009/server
```

```
ProxyPassReverse /server ajp://localhost:8009/server
```

```
# If you would rather use mod_proxy_http as an http proxy to port 8080
```

```
# then use these settings instead
```

```
#ProxyPass /server http://localhost:8080/server
```

```
#ProxyPassReverse /server http://localhost:8080/server
```

```
# When using mod_proxy_http, you need to also ensure the X-Forwarded-Proto
```

```
# header is sent
```

```
# to tell DSpace it is behind HTTPS, otherwise some URLs may continue to use #
```

```
HTTP
```

```
# (requires installing/enabling mod_headers)
```

```
#RequestHeader set X-Forwarded-Proto https
```

```
</VirtualHost>
```

Після переключення на HTTPS обов'язково поверніться та оновіть URL-адресу (наприклад, `dspace.server.url`) у вашому `local.cfg`, щоб вона відповідала новій URL-адресі вашого бекенда. Після цього буде потрібно перезавантажити сервіс Tomcat також.

## Заповнення заявки на отримання ключів арі учасника консорціуму рівня member

Форма реєстрації знаходиться за адресою:

<https://info.orcid.org/register-a-client-application-production-member-api/>

Реєстрація для отримання статусу користувача Membership API відкрита для ORCID лише для членів організацій (member рівень).

Перед видачею Membership API облікових даних вам буде запропоновано надати демонстрацію вашої інтеграції (до DSpace 7.3 не потрібно).

Щоб запросити облікові дані Membership API, введіть наступну інформацію про свою клієнтську програму та вашу організацію.

- Назва вашої організації;
- Основна контактна адреса електронної пошти для облікових даних;
- Додаткова адреса електронної пошти або телефон для пароля;

### Поля, які відображаються для користувачів реєстру

Наступні поля відображатимуться для користувачів, які підключаються до вашої програми в процесі авторизації.

- Назва вашої клієнтської програми;
- URL домашньої сторінки вашої програми;
- Короткий опис вашої клієнтської програми (не більше 300 символів);
- Перенаправлення URI

Як тільки користувач авторизує вашу програму, він буде повернутий на вказаний вами URI. Ви повинні вказати ці URI заздалегідь, інакше ваші користувачі зіткнуться з помилкою авторизації.

### Будь ласка, зверніть увагу:

- Приймаються лише HTTPS URI.
- Зареєстровані домени повинні точно відповідати використовуваним доменам, включаючи піддомени.
- Зареєструйте всі URI перенаправлення повністю, де це можливо. Це найбезпечніший варіант, який ми рекомендуємо.

## Інтеграція DSpace та ORCID

Починаючи з DSpace 7.3, для DSpace доступна двонаправлена інтеграція ORCID. Ця функція дозволяє виконувати аутентифікацію через ORCID, а також синхронізувати дані між ORCID та DSpace за допомогою профілів дослідників.

### Огляд

DSpace забезпечує двонаправлену інтеграцію з [ORCID](#) на основі ORCID API v3.0. Підтримуються як Public ORCID API, так і Membership API.

У таблиці нижче підсумовано підтримувані функції відповідно до типу налаштованого ORCID API

Особливість	Немає облікових даних*	Загальнодоступний API	API учасників
Аутентифікація		+	+
Підключення локального профілю до ORCID (ідентифікатор з автентифікацією)		+	+
Пошук реєстру ORCID – імпорт записів про осіб	+	+	+
Пошук реєстру ORCID – як центр сертифікації	+	+	+
Імпорт публікації з ORCID	+	+	+
Надсилання біографічних даних в ORCID			+
Надсилання ідентифікаторів публікацій в ORCID (працює)			+
Просувати проекти в ORCID (фінансування)			+

\* **Немає облікових даних:** зверніть увагу, що ORCID настійно рекомендує подати заявку хоча б на загальнодоступний безкоштовний ключ API, оскільки це допоможе вирішити проблему інтеграції та отримати підтримку від них. Також є шанс отримати найкращу продуктивність/пріоритет над «невідомим» клієнтом.

## Функції користувача

### Вхід через ORCID

Після ввімкнення опція входу через ORCID надається користувачеві серед інших методів автентифікації, налаштованих у системі. Автентифікація ORCID не дозволяє користувачеві скинути свій пароль із DSpace.

dspacedemo+admin@gmail.com

.....

➔ Log in

or

➔ Log in with Shibboleth

➔ Log in with ORCID

New user? [Click here to register.](#)

[Have you forgotten your password?](#)

## Підключіть/відключіть локальний профіль до ORCID

Дослідник може підключити (або відключити) свій локальний [профіль дослідника DSpace](#) з ORCID зі сторінки з інформацією про елемент особи

← Back

## ORCID Authorizations



No ORCID iD associated yet. By clicking on the button below it is possible to link this profile with an ORCID account.

← Back

## ORCID Authorizations

### Granted authorizations

- Get your ORCID iD
- Read your information with visibility set to Trusted Parties
- Add/update your research activities
- Add/update other information about you

### Missing authorizations

Great! This box is empty, so you have granted all access rights to use all functions offers by your institution.

## ORCID Synchronization settings

### Synchronization mode

Please select how you would like synchronization to ORCID to occur. The options include "Manual" (you must send your data to ORCID manually), or "Batch" (the system will send your data to ORCID via a scheduled script).

### Synchronization mode

Manual ▾

### Publication preferences

Select whether to send your linked Publication entities to your ORCID record's list of works.

### Funding preferences

Select whether to send your linked Project entities to your ORCID record's list of funding information.

### Profile preferences

Select whether to send your biographical data or personal identifiers to your ORCID record.

Після підключення профілю вони можуть керувати своїми налаштуваннями синхронізації, вирішуючи, що потрібно передати в ORCID, зокрема:

- Біографічні дані
- Публікація (сутності), пов'язана з профілем дослідника. (Об'єкти публікації синхронізуються з Works in ORCID)
- Проект (сутності), пов'язаний із профілем дослідника. (Об'єкти проекту синхронізуються з Fundings в ORCID)

**ПРИМІТКА.** Функцію синхронізації ORCID вимкнено за замовчуванням, навіть якщо ввімкнено автентифікацію ORCID. Дивіться розділ Конфігурація нижче, щоб дізнатися, як це ввімкнути.

### ORCID Synchronization settings

Synchronization mode

Please select how you would like synchronization to ORCID to occur. The options include "Manual" (you must send your data to ORCID manually), or "Batch" (the system will send your data to ORCID via a scheduled script).

Synchronization mode

Manual

Publication preferences

Select whether to send your linked Publication entities to your ORCID record's list of works.

Disabled

All publications

Funding preferences

Select whether to send your linked Project entities to your ORCID record's list of funding information.

Disabled

All fundings

Profile preferences

Select whether to send your biographical data or personal identifiers to your ORCID record.

Biographical data

Identifiers

Update settings

### ORCID Registry Queue

Now showing 1 - 1 of 1

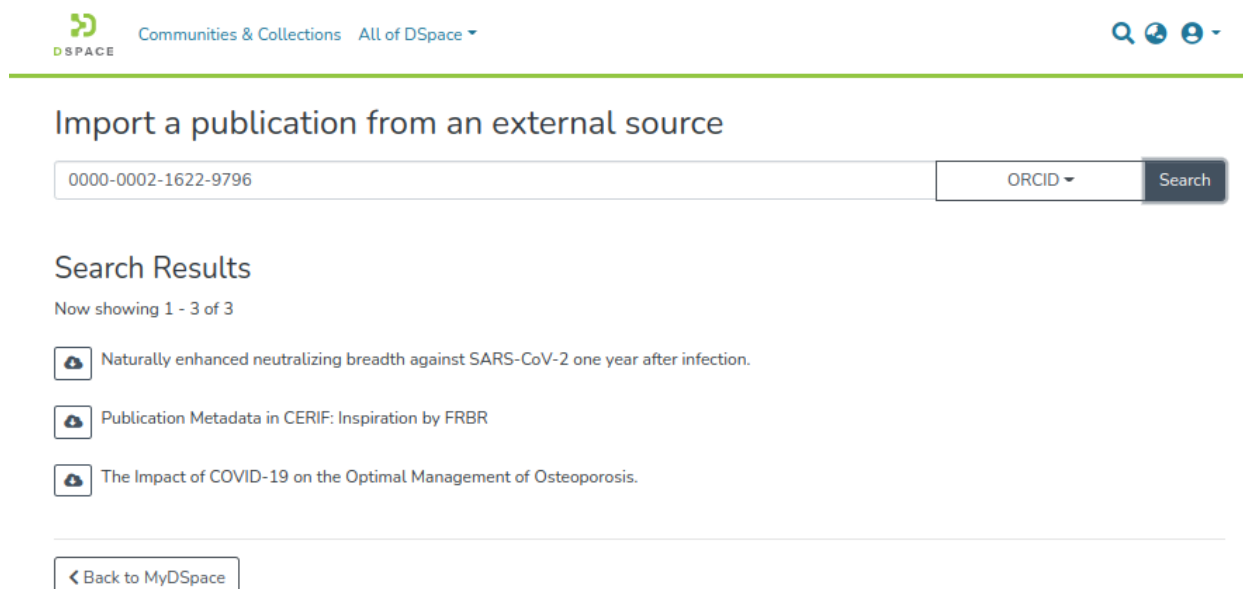
Type	Description	Update this entry on the ORCID registry
	Publication for ORCID webinar - updated	

Синхронізація може відбуватися автоматично протягом ночі або вручну. Список інформації, яку потрібно надіслати або оновити з DSpace до ORCID, представлений у черзі та може бути відкинутий вручну або негайно надісланий дослідником.

## Імпорт публікацій з ORCID



Імпортувати публікацію з ORCID можна за допомогою кнопки Імпорт із зовнішніх джерел на головній сторінці. Вибравши тип об'єкта публікації, ви зможете знайти ORCID як джерело та отримати список публікацій (працює ORCID), які відображаються в профілі ORCID, шукаючи його ідентифікатор ORCID



DSpace Communities & Collections All of DSpace

### Import a publication from an external source

0000-0002-1622-9796 ORCID Search

#### Search Results

Now showing 1 - 3 of 3

- Naturally enhanced neutralizing breadth against SARS-CoV-2 one year after infection.
- Publication Metadata in CERIF: Inspiration by FRBR
- The Impact of COVID-19 on the Optimal Management of Osteoporosis.

< Back to MyDSpace

## Налаштувати конфігурацію

Усі функції ORCID вимагають мінімального спільного набору властивостей для налаштування в `local.cfg`

```
# These URLs are for testing against ORCID's Sandbox API
# These are only useful for testing, and you must first request a Sandbox API Key
from ORCID
orcid.domain-url= https://sandbox.orcid.org
orcid.api-url = https://api.sandbox.orcid.org/v3.0
orcid.public-url = https://pub.sandbox.orcid.org/v3.0
# Keep in mind, these API keys MUST be for the Sandbox API if you use
"sandbox.orcid.org" URLs above!
orcid.application-client-id = <YOUR-SANDBOX-ORCID-CLIENT-ID>
orcid.application-client-secret = <YOUR-SANDBOX-ORCID-CLIENT-SECRET>
# Once you are ready to switch to Production, you need to update these settings to
use ORCID's production API
# See https://github.com/ORCID/ORCID-Source/tree/master/orcid-api-web#endpoints
# orcid.domain-url= https://orcid.org
# orcid.api-url = https://api.orcid.org/v3.0
# orcid.public-url = https://pub.orcid.org/v3.0
# DON'T FORGET TO UPDATE YOUR API KEY! It must be a valid Public or Member API Key
# orcid.application-client-id = <YOUR-PRODUCTION-ORCID-CLIENT-ID>
# orcid.application-client-secret = <YOUR-PRODUCTION-ORCID-CLIENT-SECRET>
```

Щоб увімкнути основну інтеграцію (тобто підключити локальний профіль до ORCID і надсилати дані до реєстру ORCID), вам потрібно бути учасником [ORCID](#), отримати [ключ API учасника](#) та належним чином увімкнути та налаштувати функцію в DSpace. Щоб перевірити інтеграцію ORCID, можна використовувати [ORCID Sandbox](#) (не будучи учасником ORCID). Однак для цього ви повинні надіслати запит на [ключ API члена Sandbox](#).

У формі запиту облікових даних ORCID API вас попросять ввести одну або кілька URL-адрес переспрямування для вашої програми (DSpace), вам потрібно буде ввести тут кореневу URL-адресу ваших інтерфейсів REST і Angular, які з часом можуть відрізнятись, інакше буде достатньо, щоб розмістити URL-адресу вашого інтерфейсу користувача Angular. Наприклад, для офіційної демонстрації DSpace 7 це

- Angular: <https://demo7.dspace.org> (зверніть увагу на відсутність /home або будь-якого іншого уточнення шляху)
- REST: <https://api7.dspace.org> (будь ласка, зверніть увагу на відсутність /server або будь-якого іншого уточнення шляху)

Як тільки ORCID розгляне та схвалить ваш запит, ви отримаєте від них ідентифікатор клієнта та секрет клієнта, які необхідно встановити в local.cfg серед інших властивостей (див. приклади конфігурації вище).

Зверніть увагу, що за замовчуванням DSpace запитує дозволи на читання та запис усієї інформації з профілю ORCID, оскільки це включає підтримку всіх функцій. Зрештою, ви можете налаштувати це, перевизначивши такі властивості.

Зверніть увагу, що якщо ви збираєтеся налаштувати облікові дані Public API, ви повинні оновити цю конфігурацію, зберігши тільки /authenticate частину, оскільки для всіх інших областей потрібно Member API.

```
# The scopes to be granted by the user during the login on ORCID (see
https://info.orcid.org/faq/what-is-an-oauth-scope-and-which-scopes-does-orcid-support/)
orcid.scope = /authenticate
# The below scopes are ONLY valid if you have a Member API Key. They should be
commented out if you only have a Public API Key
orcid.scope = /read-limited
orcid.scope = /activities/update
orcid.scope = /person/update
```

Щоб увімкнути автентифікацію ORCID, вам потрібно розкоментувати наступний рядок у файлі modules/authentication.cfg або додати його до вашого local.cfg

```
plugin.sequence.org.dspace.authenticate.AuthenticationMethod =
org.dspace.authenticate.OrcidAuthentication
```

Зауважте, що вам **НЕ потрібно** вмикати автентифікацію ORCID, щоб використовувати інші функції ORCID, включаючи функції синхронізації. Також можна використовувати лише автентифікацію ORCID, не вмикаючи всі інші функції.

Коли користувач увійшов до системи через ORCID, система спробує повторно використати наявний обліковий запис, шукаючи по електронній пошті. Якщо такого не знайдено, у DSpace створюється новий обліковий запис. Можна навіть вимкнути створення нових облікових записів у налаштуваннях змінивши параметр

```
authentication-orcid.can-self-register = false
```

Щоб увімкнути **синхронізацію ORCID**, вам потрібно розкоментувати наступне або додати його до свого local.cfg

```
# the properties below are required only for the sync / linking part (not for
authentication or import)
orcid.synchronization-enabled = true
# you need to enable the orcidqueue consumer to keep track of what need to be sync
between DSpace and ORCID
event.dispatcher.default.consumers = versioning, discovery, eperson, orcidqueue
```

Надсилання даних DSpace (персона, публікація, проект) до ORCID ґрунтується на зіставленнях, визначених у файлі config/modules/orcid.cfg, детальніше у відповідних параграфах нижче.

Функції синхронізації ORCID залежать від інших функцій, які потрібно ввімкнути: [Профіль користувача DSpace](#), [Конфігуровані об'єкти](#) принаймні Person, Publication, Project & OrgUnit.

У версії 7.3 функції синхронізації класифікуються як експериментальні, і їх **ПОТРІБНО** вмикати вручну. Через суворі правила перевірки, які застосовуються на стороні ORCID, і відсутність зручного інтерфейсу редагування для архівованих елементів у DSpace (див. [проблеми №2876](#)), наразі важко досягти оптимального UX.

## Налаштуйте відправку (PUSH) інформації з DSpace до ORCID

Зверніть увагу, що багато полів на стороні ORCID підлягають перевірці, тобто можна використовувати лише значення з контрольованого списку, а деякі поля є обов'язковими.

У наведеній нижче таблиці підсумовано перевірку, визначену у версії DSpace 7.3, ORCID періодично оновлює такі правила, як правило, змінюючи (збільшуючи) контрольований список, також може відбутися зміна обов'язкових полів

ORCID Entity	Corresponding DSpace Entity	Mandatory fields	Controlled fields
Organisation	OrgUnit	External Identifier (at least one) Address City Country	See <a href="https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006894674-Metadata-in-the-Funding-section">https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006894674-Metadata-in-the-Funding-section</a> Country (iso-3166 2 code letter) Identifier.Type ( <a href="#">ROR</a> , <a href="#">LEI</a> , <a href="#">CrossRef Funder ID</a> , <a href="#">RINGOLD</a> , <a href="#">GRID</a> )
Person	Person		Country (iso-3166 2 code letter)
Funding	Project	Title External Identifier (at least one) Funding Agency (Organisation)	Amount.Currency ( <a href="https://www.iso.org/iso-4217-currency-codes.html">https://www.iso.org/iso-4217-currency-codes.html</a> )

		Currency if an Amount is provided	
Work	Publication	Title Type Publication Date (>= 1900) External Identifier (at least one)	Type ( <a href="https://info.orcid.org/documentation/integration-and-api-faq/#easy-faq-2682">https://info.orcid.org/documentation/integration-and-api-faq/#easy-faq-2682</a> ) Identifier.Type ( <a href="https://pub.orcid.org/v3.0/identifiers">https://pub.orcid.org/v3.0/identifiers</a> )

Щоб надати користувачеві більш значуще повідомлення, DSpace реалізує локальну перевірку перед тим, як спробувати надіслати запис до ORCID. Ця перевірка перевіряє правила вище, щоб певне повідомлення відображалось користувачеві. Якщо з будь-якої причини ORCID повертає інші помилки, користувачеві відображається загальне повідомлення, а точне технічне повідомлення, отримане ORCID, реєструється у файлі dspace.log і зберігається в таблиці orcidhistory.

Локальну перевірку можна в кінцевому підсумку вимкнути, це в основному призначено як варіант розробки/налагодження, і його не слід увімкнути у виробництві

```
orcid.validation.work.enabled = true
orcid.validation.funding.enabled = true
```

## Зіставлення елементів DSpace Person із творами ORCID

Метадані в елементі "Person" DSpace після того, як елемент був пов'язаний з ORCID дослідником, який володіє профілем ORCID, можуть бути відправлені в ORCID для заповнення певного розділу профілю ORCID Person з використанням org.dspace.orcid.service.OrcidProfileSectionFactoryService налаштованого за допомогою цього компонента відображення.

```
<!-- Configuration of ORCID profile sections factory.
Each entry of sectionFactories must be an implementation of OrcidProfileSectionFactory.-->
<bean class="org.dspace.orcid.service.impl.OrcidProfileSectionFactoryServiceImpl">
  <constructor-arg name="sectionFactories">
    <list>

      <bean class="org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidSimpleValueObjectFactory">
        <constructor-arg name="sectionType" value="OTHER_NAMES" />
        <constructor-arg name="preference" value="BIOGRAPHICAL" />
        <property name="metadataFields" value="\${orcid.mapping.other-names}" />
      </bean>

      <bean class="org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidSimpleValueObjectFactory">
        <constructor-arg name="sectionType" value="KEYWORDS" />
        <constructor-arg name="preference" value="BIOGRAPHICAL" />
        <property name="metadataFields" value="\${orcid.mapping.keywords}" />
      </bean>

      <bean class="org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidSimpleValueObjectFactory">
        <constructor-arg name="sectionType" value="COUNTRY" />
        <constructor-arg name="preference" value="BIOGRAPHICAL" />
        <property name="metadataFields" value="\${orcid.mapping.country}" />
      </bean>

      <bean class="org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidPersonExternalIdentifierFactory">
        <constructor-arg name="sectionType" value="EXTERNAL_IDS" />
        <constructor-arg name="preference" value="IDENTIFIERS" />
        <property name="externalIds" value="\${orcid.mapping.person-external-ids}" />
      </bean>

      <bean class="org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidSimpleValueObjectFactory">
        <constructor-arg name="sectionType" value="RESEARCHER_URLS" />
      </bean>
    </list>
  </constructor-arg>
</bean>
```

```

        <constructor-arg name="preference" value="IDENTIFIERS" />
        <property name="metadataFields" value="{orcid.mapping.researcher-urls}" />
    </bean>

</list>
</constructor-arg>
</bean>

```

Наведена вище конфігурація пов'язує кожен частину інформації, яка може бути синхронізована з DSpace в ORCID, з параметром, яким користувач може керувати на стороні DSpace (тобто синхронізація ключових слів пов'язана з параметром BIOGRAPHICAL), і визначає, які метадані DSpace будуть використовуватися заповнити поле ORCID. Компонент зчитує співставлення відображення метаданих з `config/modules/orcid.cfg`

```

### Other names mapping ###
orcid.mapping.other-names = person.name.variant
orcid.mapping.other-names = person.name.translated

### Keywords mapping ###
orcid.mapping.keywords = dc.subject

### Country mapping ###
orcid.mapping.country = person.country
orcid.mapping.country.converter =

### Person External ids mapping ###
##orcid.mapping.person-external-ids syntax is <metadataField>::<type>
orcid.mapping.person-external-ids = person.identifier.scopus-author-id::SCOPUS
orcid.mapping.person-external-ids = person.identifier.rid::RID

### Researcher urls mapping ###
orcid.mapping.researcher-urls = dc.identifier.uri

```

## Зіставлення елементів DSpace Publication із ORCID Works

Елемент DSpace "Publication" співставляється з ORCID як "Work" з використанням `org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidWorkFactory` налаштованого за допомогою цього компонента зіставлення.

```

<bean id="orcidWorkFactoryFieldMapping"
class="org.dspace.app.orcid.model.OrcidWorkFieldMapping" >
    <property name="contributorFields" value="{orcid.mapping.work.contributors}" />
    <property name="externalIdentifierFields" value="{orcid.mapping.work.external-
ids}" />
    <property name="publicationDateField" value="{orcid.mapping.work.publication-
date}" />
    <property name="titleField" value="{orcid.mapping.work.title}" />
    <property name="journalTitleField" value="{orcid.mapping.work.journal-title}" />
    <property name="shortDescriptionField" value="{orcid.mapping.work.short-
description}" />
    <property name="subTitleField" value="{orcid.mapping.work.sub-title}" />
    <property name="languageField" value="{orcid.mapping.work.language}" />
    <property name="languageConverter" ref="{orcid.mapping.work.language.converter}"
/>

    <property name="typeField" value="{orcid.mapping.work.type}" />
    <property name="typeConverter" ref="{orcid.mapping.work.type.converter}" />
    <property name="citationType" value="{orcid.mapping.work.citation.type}" />

```

```
</bean>
```

**який відповідно читає співставлення відображення із файлу config/modules/orcid.cfg**

```
### Work (Publication) mapping ###
orcid.mapping.work.title = dc.title
orcid.mapping.work.sub-title =
orcid.mapping.work.short-description = dc.description.abstract
orcid.mapping.work.publication-date = dc.date.issued
orcid.mapping.work.language = dc.language.iso
orcid.mapping.work.language.converter = mapConverterDSpaceToOrcidLanguageCode
orcid.mapping.work.journal-title = dc.relation.ispartof
orcid.mapping.work.type = dc.type
orcid.mapping.work.type.converter = mapConverterDSpaceToOrcidPublicationType

##orcid.mapping.work.contributors syntax is <metadataField>::<role>
orcid.mapping.work.contributors = dc.contributor.author::author
orcid.mapping.work.contributors = dc.contributor.editor::editor

##orcid.mapping.work.external-ids syntax is <metadataField>::<type> or $simple-
handle::<type>
##The full list of available external identifiers is available here
https://pub.orcid.org/v3.0/identifiers
orcid.mapping.work.external-ids = dc.identifier.doi::doi
orcid.mapping.work.external-ids = dc.identifier.scopus::eid
orcid.mapping.work.external-ids = dc.identifier.pmid::pmid
orcid.mapping.work.external-ids = $simple-handle::handle
orcid.mapping.work.external-ids = dc.identifier.isi::wosuid
orcid.mapping.work.external-ids = dc.identifier.issn::issn
```

у наведеній вище конфігурації "simple" властивості відображаються відповідно до імені поля ORCID зліва (тобто короткий опис) з метаданими DSpace, які містять таку інформацію (тобто dc.description.abstract). Для поля ORCID Type налаштовується спеціальний «converter», тому значення метаданих DSpace (тобто dc.type) зіставляється з контрольованим списком типів, що приймаються ORCID (<https://info.orcid.org/faq/what-work-types-does-orcid-support/>).

Значення orcid.mapping.work.type.converter відповідає співставленню, визначеному в config/spring/api/orcid-services.xml

```
<bean name="mapConverterDSpaceToOrcidPublicationType"
class="org.dspace.util.SimpleMapConverter" init-method="init">
  <property name="converterNameFile" value="orcid/mapConverter-dspace-to-orcid-
publication-type.properties" />
  <property name="configurationService"
ref="org.dspace.services.ConfigurationService" />
  <property name="defaultValue" value="other"/>
</bean>
```

Нарешті, для зовнішніх складних ідентифікаторів потрібна спеціальна обробка, оскільки це складне поле на стороні ORCID, що складається з двох значень: типу ідентифікатора (з контрольованого списку) та значення ідентифікатора. У цьому випадку конфігурація дозволяє відобразити метадані DSpace (тобто dc.identifier.doi) певний тип ідентифікатора (тобто частина після :: , doi).

**Зіставлення елементів DSpace “Project” із ORCID “Funding”**

Елемент DSpace "Project" передається в ORCID як "Funding" з використанням org.dspace.orcid.model.factory.impl.OrcidFundingFactory, налаштованого за допомогою цього компонента зіставлення.

```
<bean id="orcidFundingFactoryFieldMapping"
class="org.dspace.orcid.model.OrcidFundingFieldMapping" >
  <property name="contributorFields" value="\${orcid.mapping.funding.contributors}"
/>
  <property name="externalIdentifierFields"
value="\${orcid.mapping.funding.external-ids}" />
  <property name="titleField" value="\${orcid.mapping.funding.title}" />
  <property name="typeField" value="\${orcid.mapping.funding.type}" />
  <property name="typeConverter" ref="\${orcid.mapping.funding.type.converter}" />
  <property name="amountField" value="\${orcid.mapping.funding.amount}" />
  <property name="amountCurrencyField"
value="\${orcid.mapping.funding.amount.currency}" />
  <property name="amountCurrencyConverter"
ref="\${orcid.mapping.funding.amount.currency.converter}" />
  <property name="descriptionField" value="\${orcid.mapping.funding.description}" />
  <property name="startDateField" value="\${orcid.mapping.funding.start-date}" />
  <property name="endDateField" value="\${orcid.mapping.funding.end-date}" />
  <property name="organizationRelationshipType"
value="\${orcid.mapping.funding.organization-relationship-type}" />
</bean>
```

який відповідно читає співставлення відображення із файлу config/modules/orcid.cfg

```
### Funding mapping ###
orcid.mapping.funding.title = dc.title
orcid.mapping.funding.type =
orcid.mapping.funding.type.converter = mapConverterDSpaceToOrcidFundingType
##orcid.mapping.funding.external-ids syntax is <metadataField>::<type>
##The full list of available external identifiers is available here
https://pub.orcid.org/v3.0/identifiers
orcid.mapping.funding.external-ids = dc.identifier::grant_number
orcid.mapping.funding.external-ids = dc.identifier.other::other-id
orcid.mapping.funding.description = dc.description
orcid.mapping.funding.start-date = project.startDate
orcid.mapping.funding.end-date = project.endDate
##orcid.mapping.funding.contributors syntax is <metadataField>::<type>
orcid.mapping.funding.contributors = project.investigator::lead
orcid.mapping.funding.organization-relationship-type = isOrgUnitOfProject
orcid.mapping.funding.amount = project.amount
orcid.mapping.funding.amount.currency = project.amount.currency
orcid.mapping.funding.amount.currency.converter =
mapConverterDSpaceToOrcidAmountCurrency
```

у наведеній вище конфігурації "simple" властивості зіставляються, сполучаючи ім'я поля ORCID зліва (тобто опис) з метаданими DSpace, які містять таку інформацію (тобто dc.description). Для поля ORCID Type налаштовується спеціальний «converter», тому значення метаданих DSpace (тобто dc.type) зіставляється з контрольованим списком типів, що приймаються ORCID (<https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006894674-Metadata-in-the-Funding-section>). Значення orcid.mapping.funding.type.converter відповідає співставленню, визначеному в config/spring/api/orcid-services.xml у тому ж додатку.

```
orcid.mapping.funding.amount.currency.converter = mapConverterDSpaceToOrcidAmountCurrency
```



```

<bean name="mapConverterDSpaceToOrcidFundingType"
class="org.dspace.util.SimpleMapConverter" init-method="init">
  <property name="converterNameFile" value="orcid/mapConverter-dspace-to-orcid-
funding-type.properties" />
  <property name="configurationService"
ref="org.dspace.services.ConfigurationService" />
  <property name="defaultValue" value="" />
</bean>

<bean name="mapConverterDSpaceToOrcidAmountCurrency"
class="org.dspace.util.SimpleMapConverter" init-method="init">
  <property name="converterNameFile" value="orcid/mapConverter-dspace-to-orcid-
amount-currency.properties" />
  <property name="configurationService"
ref="org.dspace.services.ConfigurationService" />
  <property name="defaultValue" value="" />
</bean>

```

Нарешті, потрібна спеціальна обробка для Спонсора, який є обов'язковим полем за ORCID, у разі зіставлення дозволяє визначити, яке ставлення використовується зв'язку проекту зі Спонсором (організаційним підрозділом).

```
orcid.mapping.funding.organization-relationship-type = isOrgUnitOfProject
```

## Налаштуйте функції імпорту

Функції імпорту з ORCID були реалізовані за допомогою [Live Import Framework](#).

Наступний компонент сполучення використовується для налаштування імпорту записів про користувачів з ORCID, він активується як зовнішнє джерело в `config/spring/api/external-services.xml`

```

<bean class="org.dspace.external.provider.impl.OrcidV3AuthorDataProvider" init-
method="init">
  <property name="sourceIdentifier" value="orcid"/>
  <property name="orcidUrl" value="{orcid.domain-url}" />
  <property name="clientId" value="{orcid.application-client-id}" />
  <property name="clientSecret" value="{orcid.application-client-secret}" />
  <property name="OAUTHUrl" value="{orcid.token-url}" />
  <property name="orcidRestConnector" ref="orcidRestConnector"/>
  <property name="supportedEntityTypes">
    <list>
      <value>Person</value>
    </list>
  </property>
</bean>

```

Співставлення між ORCID Person та DSpace Person Item є наступним, в даний час жорстко прив'язаним

ORCID	DSpace
Name/FamilyName	person.firstName
Name/GivenName	person.givenName
Name/Path	person.identifier.orcid



ORCID Profile URL	dc.identifier.uri
-------------------	-------------------

**наступний компонент співставлення використовується для налаштування імпорту записів публікації з ORCID (Work)**

```
<bean id="orcidPublicationDataProvider"
class="org.dspace.external.provider.impl.OrcidPublicationDataProvider">
  <property name="sourceIdentifier" value="orcidWorks"/>
  <property name="fieldMapping" ref="orcidPublicationDataProviderFieldMapping"/>
  <property name="supportedEntityTypes">
    <list>
      <value>Publication</value>
    </list>
  </property>
</bean>
```

**зіставлення метаданих ORCID Work з метаданими DSpace виконується наступними компонентами співставлення в config/spring/api/orcid-services.xml**

```
<bean id="orcidPublicationDataProviderFieldMapping"
class="org.dspace.orcid.model.OrcidWorkFieldMapping" >
  <property name="contributorFields" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.contributors}" />
  <property name="externalIdentifierFields" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.external-ids}" />
  <property name="publicationDateField" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.issued-date}" />
  <property name="titleField" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.title}" />
  <property name="journalTitleField" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.is-part-of}" />
  <property name="shortDescriptionField" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.description}" />
  <property name="languageField" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.language}" />
  <property name="languageConverter" ref="{orcid.external-
data.mapping.publication.language.converter}" />
  <property name="typeField" value="{orcid.external-
data.mapping.publication.type}" />
  <property name="typeConverter" ref="{orcid.external-
data.mapping.publication.type.converter}" />
</bean>
```

які відповідно читають співставлення із файлу config/modules/orcid.cfg

Зверніть увагу, що таке зіставлення відокремлено від зіставлення, що використовується для передачі інформації (PUSH) з DSpace в ORCID, але зазвичай, як передбачено в стандартній конфігурації, зіставлення має бути таким же.

```
### Work (Publication) external-data.mapping ###
orcid.external-data.mapping.publication.title = dc.title

orcid.external-data.mapping.publication.description = dc.description.abstract
orcid.external-data.mapping.publication.issued-date = dc.date.issued
orcid.external-data.mapping.publication.language = dc.language.iso
orcid.external-data.mapping.publication.language.converter =
mapConverterOrcidToDSpaceLanguageCode
orcid.external-data.mapping.publication.is-part-of = dc.relation.ispartof
```

```
orcid.external-data.mapping.publication.type = dc.type
orcid.external-data.mapping.publication.type.converter =
mapConverterOrcidToDSpacePublicationType

##orcid.external-data.mapping.publication.contributors syntax is
<metadataField>::<role>
orcid.external-data.mapping.publication.contributors = dc.contributor.author::author
orcid.external-data.mapping.publication.contributors = dc.contributor.editor::editor

##orcid.external-data.mapping.publication.external-ids syntax is
<metadataField>::<type> or $simple-handle::<type>
##The full list of available external identifiers is available here
https://pub.orcid.org/v3.0/identifiers
orcid.external-data.mapping.publication.external-ids = dc.identifier.doi::doi
orcid.external-data.mapping.publication.external-ids = dc.identifier.scopus::eid
orcid.external-data.mapping.publication.external-ids = dc.identifier.pmid::pmid
orcid.external-data.mapping.publication.external-ids = dc.identifier.isi::wosuid
orcid.external-data.mapping.publication.external-ids = dc.identifier.issn::issn
```

## Налаштуйте пошук автора у поданні

Зверніть увагу, що є дві різні можливості:

- через [орган пошуку ORCID](#), доступний для репозиторію DSpace, який не використовує Configurable Entities
- через зв'язок між елементом результатів дослідження (Publication, etc.) та Person Item, прив'язаним до ORCID Person External Source, визначеного в попередньому абзаці.

## Усунення несправностей та поширені проблеми

Також може допомогти посібник з усунення несправностей від ORCID :

<https://info.orcid.org/documentation/integration-guide/troubleshooting/>

## У мене виникли проблеми із тестуванням інтеграції ORCID, що мені слід перевірити?

Будь ласка, двічі перевірте документацію та інші питання, які часто ставляться, щоб переконатися, що ви виконали всі інструкції, правильно налаштували інтеграцію.

Якщо у вас все ще є проблеми, зв'яжіться з [технічною спільнотою DSpace електронною поштою або Slack](#), надатйте якомога більше деталей. Якщо проблема пов'язана із синхронізацією локальних даних DSpace з ORCID, було б корисно поділитися інформацією про вміст вашої orcidhistory таблиці та будь-яким відповідним повідомленням, яке ви могли б мати у файлі dspace.log.

## Я не можу знайти функції ORCID, описані на цій сторінці, у своїй установці

Функції ORCID повинні бути включені шляхом зміни будь-якого конфігураційного файлу, будь ласка, зверніться до розділу «Налаштувати конфігурацію» вище.

## Я не можу авторизуватись через ORCID

Якщо ви правильно включили функцію автентифікації ORCID і можете запуснути потік OAuth з ORCID, але отримуєте помилку при перенаправленні назад в DSpace, це може бути пов'язане з конфіденційністю у вашому записі ORCID. Аутентифікація DSpace ORCID вимагає, щоб ви звільнили адресу електронної пошти для зіставлення вашого облікового запису ORCID з обліковим записом DSpace або створили новий під час першого входу до системи. Зробіть адресу електронної пошти облікового запису ORCID загальнодоступною або видимою для довіреної сторони. Це часто не стосується тільки що створеного облікового запису на ORCID.

Якщо ви зіткнулися з цією проблемою, ви побачите подібне повідомлення у файлі dspace.log на серверній частині:

```
2022-08-04 11:43:42,124 ERROR unknown unknown
org.dspace.authenticate.OrcidAuthenticationBean @ An error occurs registering a new
EPerson from ORCID
java.lang.IllegalStateException: The email is configured private on orcid
```

## У мене виникли проблеми зі створенням тестових облікових записів в ORCID, щоб проекспериментувати з функціями

Будь ласка, зверніться до посібника з усунення несправностей ORCID <https://info.orcid.org/documentation/integration-guide/troubleshooting/> Часта помилка при роботі з ізольованим програмним середовищем ORCID (SANDBOX) полягає в тому, що ви забуваєте, що дозволені лише адреси електронної пошти @mailinator.com. обліковий запис, створений у пісочниці. Не забувайте підтвердити свою електронну адресу після створення облікового запису, відвідавши онлайн-пошту на mailinator.com.

## Я налаштував свої облікові дані Public ORCID API у DSpace, але отримую повідомлення про помилку під час спроби увійти через ORCID

Коли ви використовуєте загальнодоступні облікові дані ORCID API, ви можете використовувати лише підмножину функцій інтеграції, крім того, вам необхідно обмежити області (дозволи), які запитують користувачі через аутентифікацію ORCID, до /authenticate області. Будь ласка, перевірте розділ «Увімкнути інтеграцію» вище.

## Я не знаходжу свої публікації у пошуках мого ORCID ID

Будь ласка, перевірте "config/modules/orcid.cfg" (або ваш local.cfg), щоб переконатися, що система правильно налаштована для використання виробничого API ORCID. Пісочниця ORCID підходить для етапу тестування та розробки інтеграції. Пісочниця ORCID не містить тих самих даних, що й середовище публікації.

## Я не можу відправити всі свої публікації, тільки деякі з них або жодна з них не вказана у черзі

Будь-ласка, двічі перевірте, чи наявний `orcidqueue consumer` (в `dspace.cfg` або `local.cfg`) і що в налаштуваннях `orcid` вашого профілю встановлений прапорець «All publications». Функції ORCID вимагають використання нових [Configurable Entities](#). Тільки елемент `Publication` синхронізується з ORCID, прості "нетипізовані" елементи не синхронізуються. Будь ласка, розгляньте можливість перетворення ваших не типових записів на записи типу «Publication» та встановіть `dspace.entity.type = Publication` метадані для не типових елементів.

### **Неможливо відправити публікації в ORCID**

Зазвичай це відбувається через помилки перевірки зі сторони ORCID. ORCID може скаржитися на відсутність обов'язкових полів або неприпустимі значення для полів, пов'язаних із контрольованим списком. Щоб вирішити цю проблему, перевірте таблицю в пункті «**Налаштування надсилання інформації з DSpace до ORCID**» та «**Відображення елементів публікації DSpace у ORCID Works**». Файл `dspace.log` також може містити корисні повідомлення про помилки.

### **Відправлення Project в ORCID не вдалося**

Зазвичай це відбувається через помилки перевірки. Переконайтеся, що всі обов'язкові поля метаданих існують в об'єкті проекту та будь-яких пов'язаних об'єктах організаційного підрозділу. ORCID може скаржитися на відсутність обов'язкових полів або неприпустимі значення для полів, пов'язаних із контрольованим списком. Щоб вирішити цю проблему, перевірте таблицю в пункті **Зіставлення елементів DSpace “Project” із ORCID “Funding”**. Файл `dspace.log` також може містити корисні повідомлення про помилки.