

Що таке EOSC-вузол

Автономний учасник Федерації зі своїм управлінням, ресурсами та відповідальністю

EOSC-вузол

- 1 має власну організацію та відповідальну команду
- 2 підтримує ресурси або сервіси для визначених користувачів
- 3 працює за політиками доступу і правилами сервісного управління
- 4 реалізує потрібні федеративні можливості або використовує делеговані
- 5 взаємодіє з EOSC EU Node та іншими вузлами через узгоджені інтерфейси

Власні ресурси

Дані, обчислення, сховища, програмні засоби, навчання.

Шлюз для спільноти

Вузол може приєднувати сторонні ресурси і бути шлюзом до EOSC для ширшої наукової спільноти.

Автономія

Вузол зберігає власне управління, бюджетну й операційну відповідальність.

Федерація

Спільні можливості роблять ресурс видимим і придатним до міжвузлового використання.

Вузол ≠ сервер • вузол ≠ репозитарій • вузол ≠ вебпортал

EOSC-вузол: базові та загальні можливості

Архітектура можливостей вузла згідно з EOSC Federation Handbook v2.0

Базові можливості вузла — Table 4.1

- 1 Каталог і реєстр ресурсів
- 2 AAI — автентифікація та авторизація
- 3 Служба підтримки
- 4 Моніторинг сервісів
- 5 Облік використання сервісів і наукових продуктів
- 6 Управління замовленнями
- 7 Система керування конфігураціями
- 8 Робочий простір користувача
- 9 Керування розгортанням застосунків
- 10 Надання ресурсів

Загальні можливості вузла — Table 4.2

- 1 **Управління та передавання даних**
переміщення даних між сховищами та сервісами
- 2 **Інтерактивні блокноти**
код, аналіз даних, візуалізація та документація
- 3 **Обчислення та сховища**
CPU/GPU, middleware, віртуальні машини, контейнери
- 4 **Спільне використання файлів**
безпечна робота дослідницьких команд

Базові можливості роблять вузол керованим; загальні можливості дають досліднику універсальне робоче середовище.

Дослідницькі ресурси та обмін вузла

Категорії дослідницьких ресурсів — Таблиця 5.1 EOSC Federation Handbook v2.0

1



Наукові публікації

статті, препринти та інші текстові результати

2



Джерела дослідницьких даних

репозитарії, архіви, бази даних, бази знань

3



Дослідницькі дані

дані та пов'язані метадані

4



Дослідницьке програмне забезпечення

код, алгоритми, скрипти, обчислювальні робочі процеси

5



Дослідницькі інструменти

аналітичні, візуалізаційні та інші інструменти

6



Дослідницькі сервіси

керування, оброблення, зберігання й аналітика даних

7



Навчання для досліджень

курси, школи, вебінари, практичні заняття

8



Настанови з інтероперабельності

стандарти метаданих, протоколи обміну, гармонізація форматів

9



Центри компетенції

експертиза, навчання, передавання знань і кращих практик

10



Пошук дослідницьких ресурсів і сервісів

пошукові засоби для дослідників



Обмін вузла (Node Exchange)

Це та частина загальних можливостей і дослідницьких ресурсів, яку вузол робить доступною через EOSC Federation. Ресурси обміну вузла мають бути видимими, доступними та придатними до використання відповідно до політик доступу.



Не всі ресурси вузла автоматично входять до обміну вузла: склад визначають governance вузла та провайдери ресурсів.

Федеративні можливості: спільний набір для взаємодії вузлів

AAI викликає, але працює лише разом із каталогами, підтримкою, моніторингом та сервісним управлінням



Федерація виникає не через одну AAI, а через спільну роботу федеративних можливостей у реальному науковому сценарії.

Як дослідник реально використовує EOSC EU Node



Без AAI дослідник бачить EOSC. 3 AAI дослідник використовує EOSC.

AAI перетворює EOSC з відкритого каталогу на робоче середовище для дослідника.

EOSC Federation: вузли двох хвиль

Перша хвиля candidate nodes (2024–2025) та друга хвиля candidate nodes (2026)

Перша хвиля

- Italy
- Slovakia
- Poland
- Finland
- Data Terra
- Life Sciences Connect
- CERN
- SURF
- Germany
- Digital Twin of the Ocean
- PaNOSC
- EUDAT
- BBMRI-ERIC

EOSC EU Node
European
Commission

Друга хвиля

- Czechia
- Croatia
- Latvia
- North Macedonia
- Sweden
- Slovenia
- EGI
- GÉANT
- Türkiye
- Switzerland
- ENVRI
- EBRAINS RI
- METROFOOD-RI
- Scholarly Commons

Вузли різних типів входять до однієї Федерації; спільним є не внутрішня структура, а правила та здатність взаємодіяти.