

Національна реалізація: EOSC Node Poland

Національна нода як консорціум організацій, ресурсів і компетенцій

Організаційна модель

Координуючі організації:

- NCN
- Cyfronet AGH
- Gdańsk Tech
- University of Warsaw
- IO PAN

Відкрита до додаткових
національних / регіональних
партнерів

Що федералізується

- національні repositories і databases
- resource + service catalogues
- federated AAI
- metadata harvesting
- scientific workflows
- competence development / training

Ключовий урок

Це узгоджена структура, де різні установи надають різні компоненти, а користувач отримує спільний маршрут доступу.

Національна реалізація: EOSC Node Germany

NFDI як федеративна рамка для дисциплінарних консорціумів та сервісів

NFDI / консорціуми

NFDI координує підключення domain-specific services.

Учасники: дисциплінарні консорціуми, repositories, service providers, HPC / analysis environments.

Уже заявлені компоненти

- IAM4NFDI / German AAI
- InvenioRDM, SciKat, Galaxy
- metadata harvesting
- workflows
- national HPC
- service management / security frameworks

Ключовий урок

Національна нода може бути “федерацією всередині федерації”.

EOSC не вимагає однакової внутрішньої структури — потрібна сумісність на рівні вузла.

e-Infrastructure EOSC Nodes: горизонтальні можливості для всієї Федерації

Приклади EUDAT, GÉANT та EGI показують, що вузол може бути не “національним” і не “тематичним”

EUDAT

Pan-European e-Infrastructure

- B2FIND / B2SHARE / B2DROP / B2HANDLE / B2SAFE
- curation, preservation, replication
- storage + access to compute
- cross-node data workflows

GÉANT

Network, security, trust & identity

- federated AAI / MyAccessID
- NREN gateway
- OCRE cloud access
- high-bandwidth connectivity
- security services

EGI та інші

Друга хвиля 2026 включає e-Infrastructure Nodes через GÉANT, EGI та Scholarly Commons.

Функція: горизонтальні compute / cloud / access / scholarly services для інших вузлів.

Тематичні EOSC Nodes: від дослідницької інфраструктури до федеративного вузла

PaNOSC та Life Sciences Connect як приклади спільнот, що федералізують наявні ресурси

PaNOSC — photon & neutron science

11 facilities

>600 000 datasets через federated catalogues

AAI + federated search + PaNET / NeXuS (онтологія та стандарт формату даних)

VRE: VISA, Jupyter, OpenStack CPU/GPU

training catalogues + competence centres

Приклад домену: materials science входить до science areas

Life Sciences Connect

ELIXIR + EMBL + Euro-BioImaging + Instruct-ERIC

FAIR omics, imaging, structural / clinical data

AAI + service catalogues + Galaxy/Jupyter workflows

secure access / GDPR / ethics

training & competence centres

Спільнота + інфраструктури + federating layer

Типи вузлів у мережі EOSC

Різні країни та інфраструктури можуть входити до мережі по-різному

Умовні позначення:



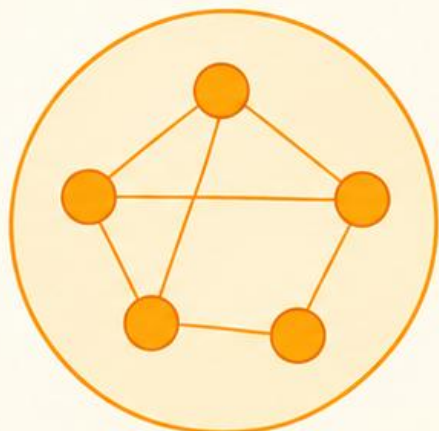
вузол



вузол із внутрішньою структурою

Європейська координація /
федерація вузлів EOSC

Німеччина



внутрішня структура:
консорціуми

Малі країни



Естонія



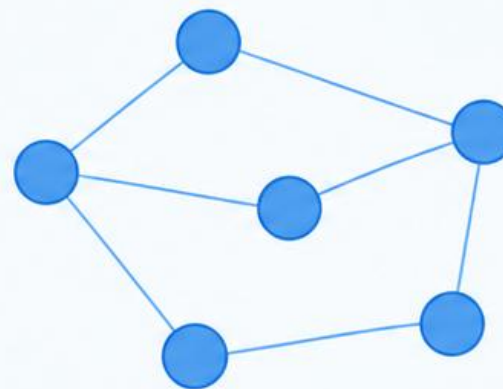
Литва



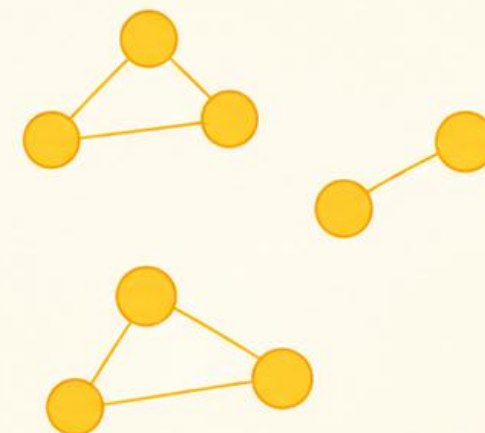
Словенія

один вузол = одна точка

е-інфраструктури



Тематичні дослідницькі
інфраструктури



Мережа EOSC може поєднувати вузли різних типів, зберігаючи спільну сумісність і координацію.

Що є спільним попри різні моделі вузлів

EOSC Federation Handbook називає цю архітектуру “system of systems”

Автономні вузли

кожен має власну організацію, ресурси, операторів і політики

Спільні federating capabilities

AAI, catalogues, helpdesk, monitoring, service management, interoperability

Різні внутрішні архітектури

national, thematic, e-Infrastructure; single organisation або consortium

Міжвузлова взаємодія

ресурси та workflows можуть поєднуватися між країнами й дисциплінами