



Ναταλία Μανωλά

OpenAIRE

Ερευνητικό Κέντρο ΑΘΗΝΑ  
& ΕΚΠΑ

# OpenAIRE και European Open Science Cloud

*Σημεία αλληλεπίδρασης και συμβολή στην Ανοικτή Επιστήμη*

OpenAIRE /NI4OS Webinar | 18 Φεβρουαρίου, 2021



# Ανοικτή Επιστήμη στην Ευρώπη

Βασικές αρχές

## OpenAIRE

Τεχνικά χαρακτηριστικά. Οργανισμός

## European Open Science Cloud (EOSC)

Στόχοι. Οργανισμός. Σημεία επαφής.

## Ελλάδα και Κύπρος (NI4OS)

Πρωτοβουλίες. Υλοποίηση. Επόμενα βήματα

# Ανοικτή Επιστήμη στην Ευρώπη

Ανοικτή πρόσβαση σε δημοσιεύσεις και δεδομένα

Διαμοιρασμός δεδομένων (FAIR) - Επανάχρηση

Ανοικτό λογισμικό, ανοικτά πρωτόκολλα, ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι

Εργαλεία για επεξεργασία, διασύνδεση, συνεργατικότητα

Από τα πρώτα στάδια έρευνας

Όρια εκτός ακαδημαϊκού περιβάλλοντος – Καινοτομία, Κοινωνία

# Ανοικτή Επιστήμη στην Ευρώπη: η διαδρομή

Top-down συναντά bottom-up



- ✓ Ιδρυματικά Αποθετήρια
- ✓ Preprint servers

- ✓ Περιοδικά ΑΠ
- ✓ Θεματικά αποθετήρια δεδομένων

- ✓ Περιοδικά ΑΠ non-gold
- ✓ Θεματικά Pre-prints
- ✓ Εθνικά αποθετήρια δεδομένων

- ✓ Υποδομές διασύνδεσης
- ✓ Cloud

- ✓ Open Research Europe
- ✓ Νέες ιδρυματικές πρωτοβουλίες
- ✓ HPC



# OpenAIRE Χαρακτηριστικά

- Ηλεκτρονική υποδομή: **οριζόντιες υπηρεσίες** προστιθέμενης αξίας
- **Κατανεμημένη** και **συμμετοχική** ηλεκτρονική υποδομή
  - Βασίζεται σε υπάρχουσες εθνικές υποδομές
  - Διασύνδεση διαφόρων φορέων σε όλη την Ευρώπη
- **Linked open science**
  - Υποστήριξη για όλα τα είδη των ερευνητικών δομών και αποτελεσμάτων
- **Ανθρώπινο** δυναμικό

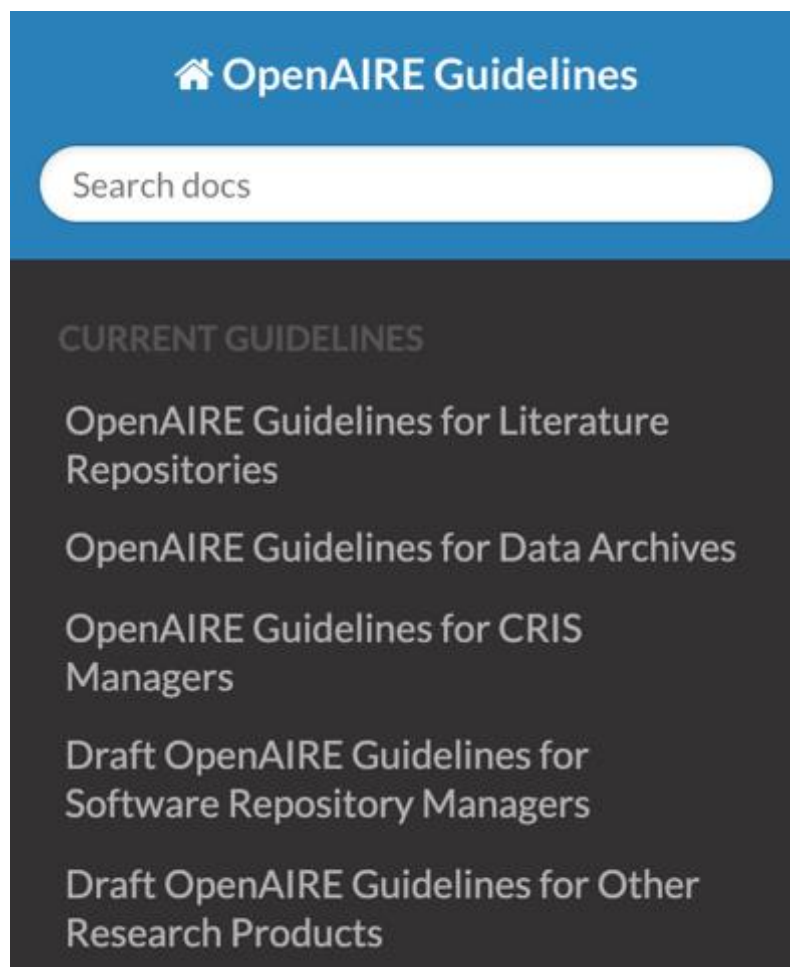
# 3 άξονες



# Υπηρεσίες



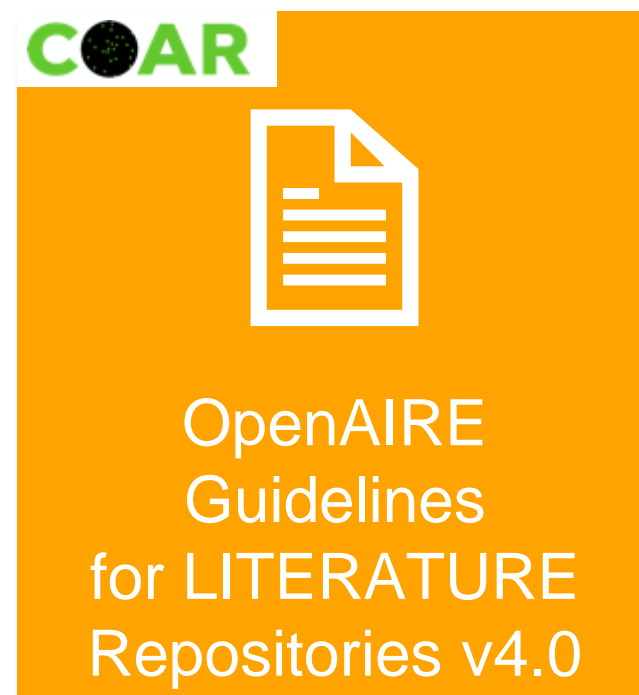
# Αρχίζοντας από τα βασικά: Διαλειτουργικότητα (μεταδεδομένα)



The screenshot shows the OpenAIRE Guidelines website. At the top, there is a search bar labeled "Search docs". Below it, under the heading "CURRENT GUIDELINES", there is a list of links:

- OpenAIRE Guidelines for Literature Repositories
- OpenAIRE Guidelines for Data Archives
- OpenAIRE Guidelines for CRIS Managers
- Draft OpenAIRE Guidelines for Software Repository Managers
- Draft OpenAIRE Guidelines for Other Research Products

[guidelines.openaire.eu](https://guidelines.openaire.eu)



The cover features the COAR logo at the top left, a white document icon with horizontal lines in the center, and the text "OpenAIRE Guidelines for LITERATURE Repositories v4.0" in white on an orange background.



The cover features a white icon of a laboratory flask with bubbles rising from it in the center, and the text "OpenAIRE Guidelines for OTHER research products" in white on a purple background.



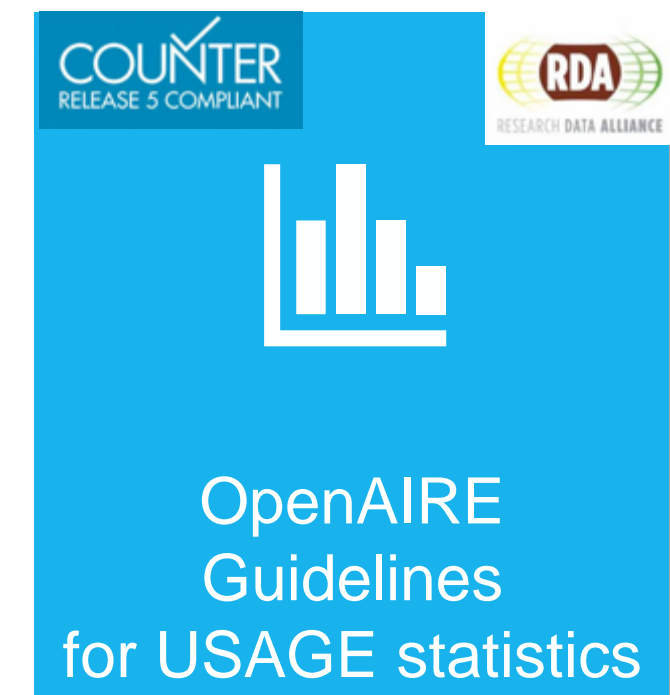
The cover features the DataCite logo at the top left, a white icon of a cloud with a circular arrow inside in the center, and the text "OpenAIRE Guidelines for DATA Repositories" in white on a blue background.



The cover features the euroCRIS logo at the top left, a white icon of a network diagram with a central node and five surrounding nodes in the center, and the text "OpenAIRE Guidelines for CRIS" in white on a green background.



The cover features the Software Heritage logo at the top left and the RDA logo at the top right, a white icon of a code editor window with angle brackets in the center, and the text "OpenAIRE Guidelines for SOFTWARE Repositories" in white on a red background.

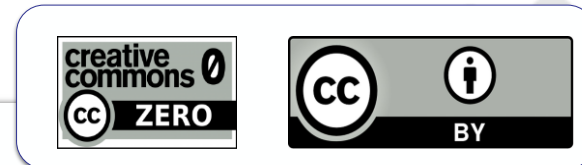


The cover features the COUNTER logo at the top left and the RDA logo at the top right, a white icon of a bar chart in the center, and the text "OpenAIRE Guidelines for USAGE statistics" in white on a light blue background.

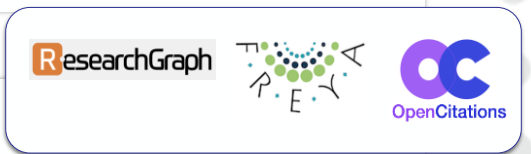


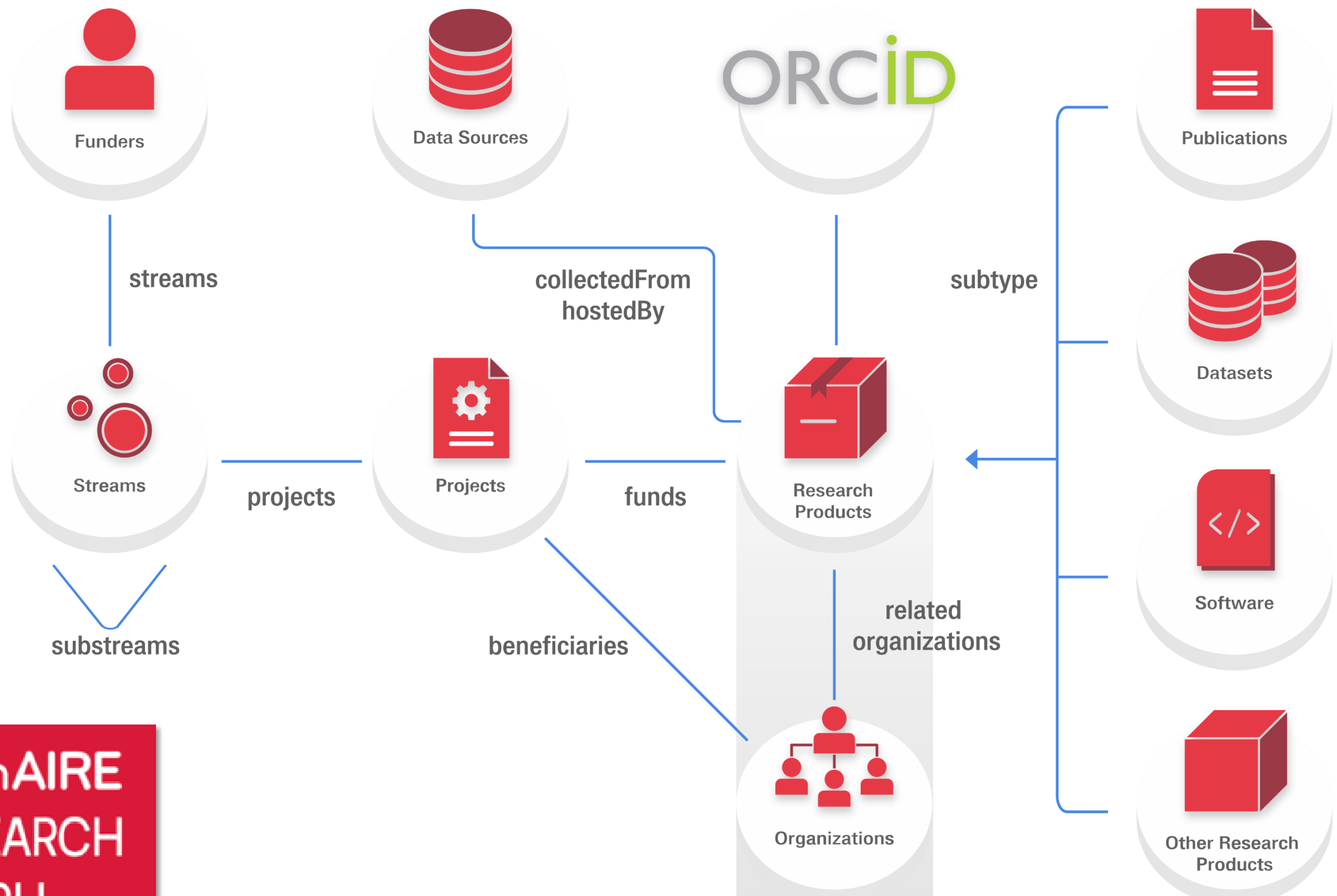


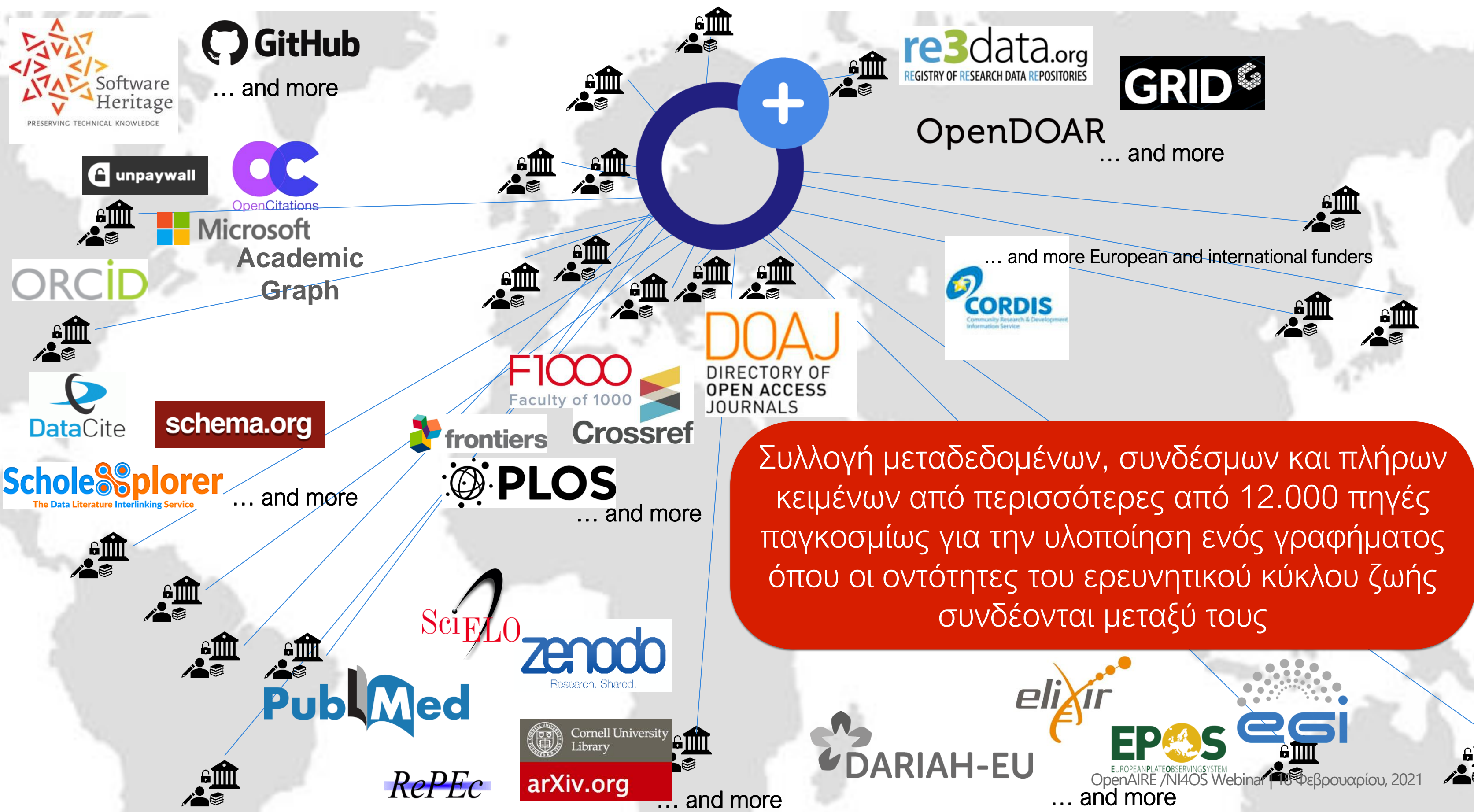
Ανοικτός γράφος **ερευνητικών αποτελεσμάτων και προϊόντων**, με πληροφορία για ερευνητές, οργανισμούς, χρηματοδότες, ερευνητικές κοινότητες, υποδομές



- Ανοικτός
- Πλήρης
- Εκκαθαρισμός από διπλότυπα (de-duplicated)
- Διαφανής
- Συμμετοχικός
- Κατανεμημένος
- Έμπιστος







Συλλογή μεταδεδομένων, συνδέσμων και πλήρων κειμένων από περισσότερες από 12.000 πηγές παγκοσμίως για την υλοποίηση ενός γραφήματος όπου οι οντότητες του ερευνητικού κύκλου ζωής συνδέονται μεταξύ τους

 OpenAIRE  
RESEARCH  
GRAPH

Putting research into context.  
Making the connections.



[explore.openaire.eu](https://explore.openaire.eu)

**USAGE ANALYTICS**

Make your content count



[provide.openaire.eu](https://provide.openaire.eu)

**zenodo**

a catch-all-repository



[www.zenodo.org](https://www.zenodo.org)

OpenAIRE | **MONITOR**

Simplify research tracking  
& monitoring



[monitor.openaire.eu](https://monitor.openaire.eu)

 **amnesia**

Anonymize your datasets



[amnesia.openaire.eu](https://amnesia.openaire.eu)

OpenAIRE | **CONNECT**

Build an Open Research  
Gateway for your community



[connect.openaire.eu](https://connect.openaire.eu)

**OA BROKER**

Routing information  
across content providers



[provide.openaire.eu](https://provide.openaire.eu)

**Scholeplorer**

Interlinking data  
and publications



[scholeplorer.openaire.eu](https://scholeplorer.openaire.eu)

**METADATA VALIDATOR**

Helping you apply  
the OpenAIRE Guidelines



[provide.openaire.eu](https://provide.openaire.eu)

OpenAIRE | **EXPLORE**

Discover and share research



[explore.openaire.eu](https://explore.openaire.eu)

OpenAIRE | **DEVELOP**


APIs to access the  
OpenAIRE Research Graph



[develop.openaire.eu](https://develop.openaire.eu)

**argos**

Plan and follow  
your data



[openaire.eu/argos](https://openaire.eu/argos)





OpenAIRE  
Ο Οργανισμός

# OpenAIRE AMKE

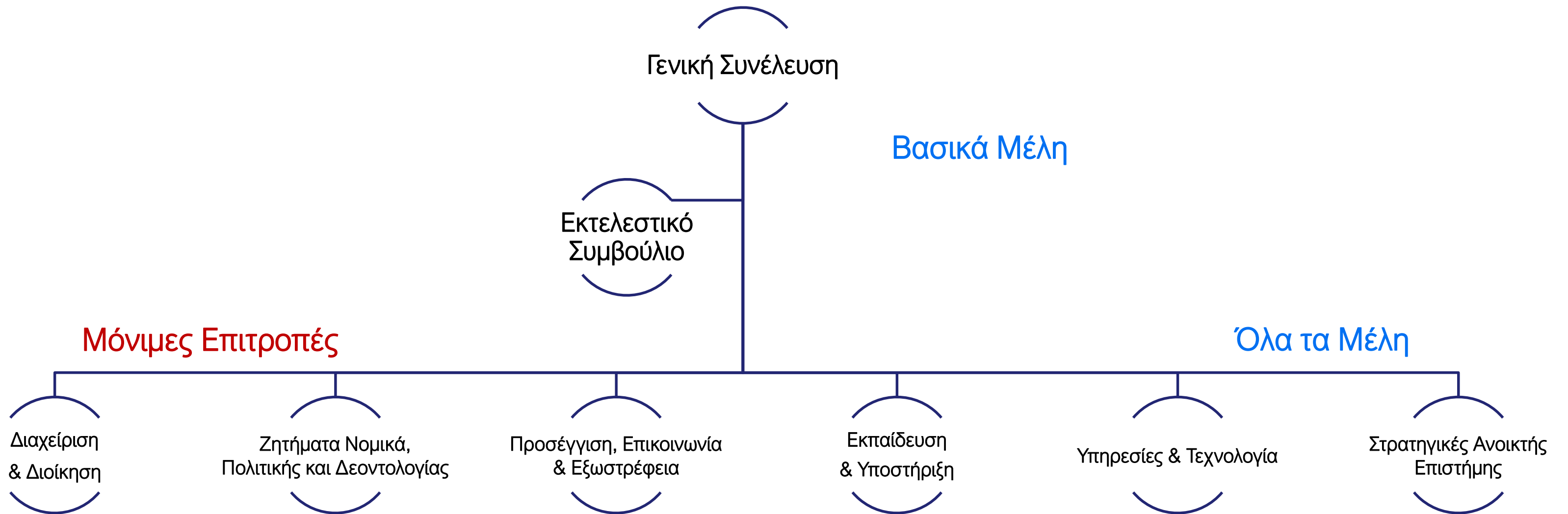
**Σκοπός Ίδρυσης:** Δημιουργία, συντήρηση και λειτουργία ανοιχτής και βιώσιμης υποδομής επιστημονικής επικοινωνίας και παροχή των απαραίτητων υπηρεσιών, πόρων και δικτύου για την υποστήριξη ενός κοινού ευρωπαϊκού περιβάλλοντος ηλεκτρονικής επιστήμης.

Μη κερδοσκοπικός οργανισμός

- Ιδρύθηκε Οκτ. 2018
- Έδρα Ελλάδα
- 47 μέλη
- Από 34 χώρες



# Δομή



Ομάδες Εργασίας / Ειδικές Ομάδες  
RDM – Policy – EOSC – EU Projects - ...

# Συμμετοχή: National Member Consortium (NaMeCo)

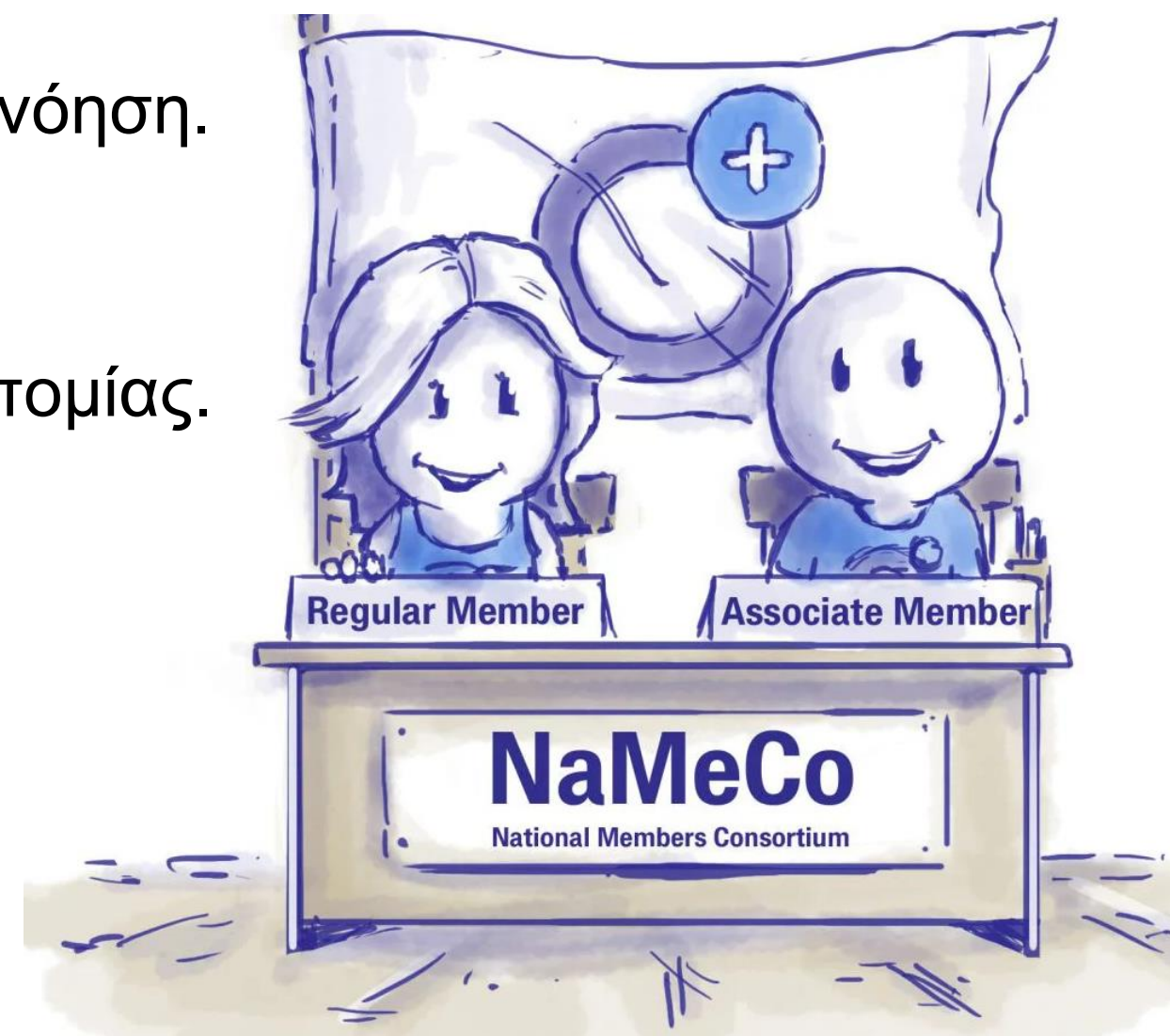
## Εθνική κοινοπραξία

Συμμετοχή για πάνω από ένα μέλος ανά χώρα.

Ένα τακτικό (regular) μέλος μετά από εσωτερική συνεννόηση.

Η ιδιότητα μέλους προορίζεται για ιδρύματα και πρωτοβουλίες με παρουσία στην Ευρωπαϊκή, εθνική ή παγκόσμια ανοιχτή έρευνα και τα οικοσυστήματα καινοτομίας.

Ατομική ιδιότητα μέλους φυσικών προσώπων δεν προβλέπεται.





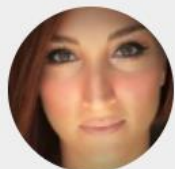
# OpenAIRE σε Ελλάδα και Κύπρο



Greece

Last updated on 27 April 2020

National Open Access Desk



Elli  
Papadopoulou  
ATHENA Research &  
Innovation Center



Iliana Arka  
HEAL-Link

<https://www.openaire.eu/os-greece>



Cyprus

Last updated on 17 February 2021

National Open Access Desk



Sylvia  
Koukounidou  
University of  
Cyprus



Natasa Ioannou  
University of  
Cyprus



Zafeiro Marti  
University of  
Cyprus

<https://www.openaire.eu/os-cyprus>

Σε εξέλιξη: NaMeCos



## EUROPEAN OPEN SCIENCE CLOUD

“1.7 million European researchers and 70 million professionals in science and technology a **virtual environment** with **free at the point of use, open** and **seamless** services for storage, management, analysis and **re-use of research data**, across borders and scientific disciplines”

# EOSC Organization

**Objective 1:** Open science practices and skills are rewarded and taught, becoming the “new normal”

*Main milestone: The EOSC ecosystem underpins the reward of open science practices and data stewardship that improve trust, quality and productivity in science.*

**Objective 2:** Standards, tools and services allow researchers to find, access and reuse results

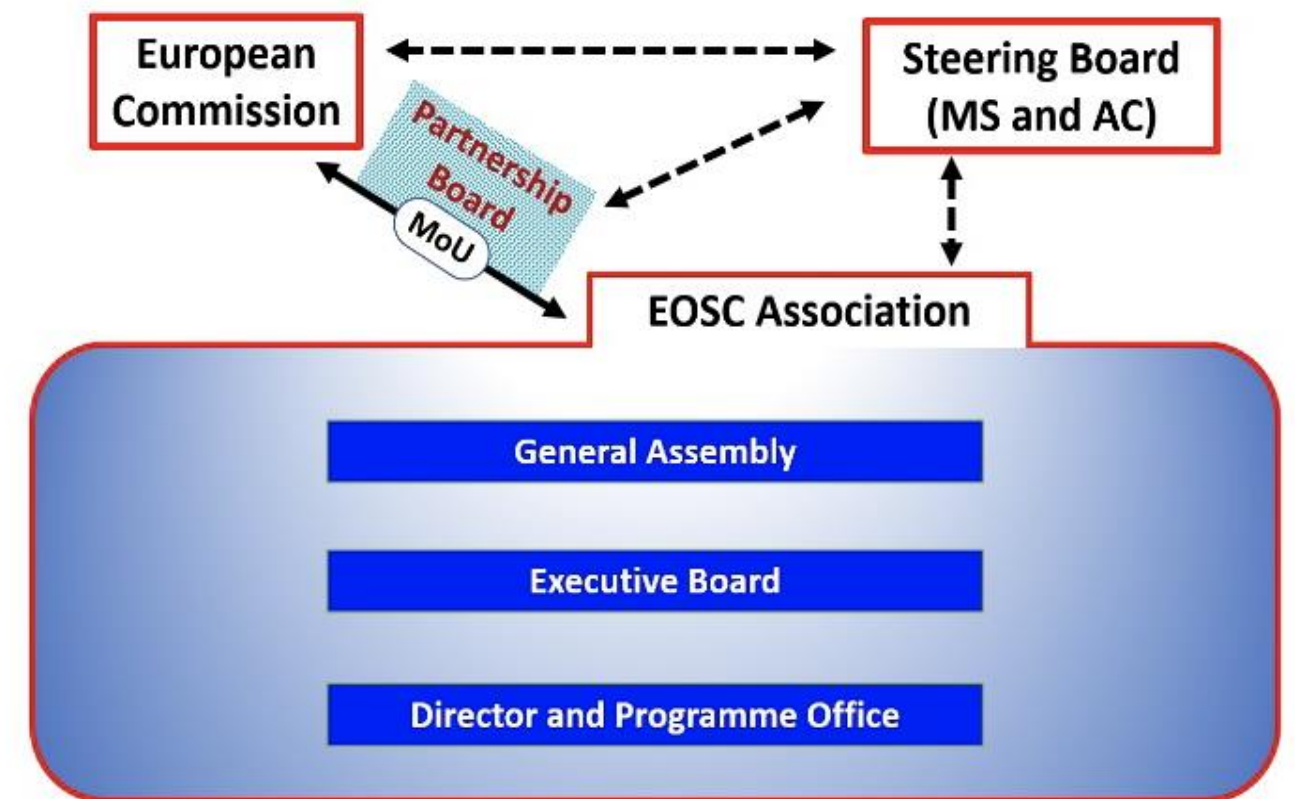
*Main milestone: The EOSC provides a trusted platform supporting the development of innovative services and products.*

**Objective 3:** Sustainable and federated infrastructures enable open sharing of scientific results

*Main milestone: The EOSC infrastructure is in operation, providing a web of FAIR data and related services underpinning research addressing major societal challenges.*

**Crosscutting objective:** Boosting the impact of EOSC through collaboration and alliances

## Governance of the Partnership



# Συμμετοχή

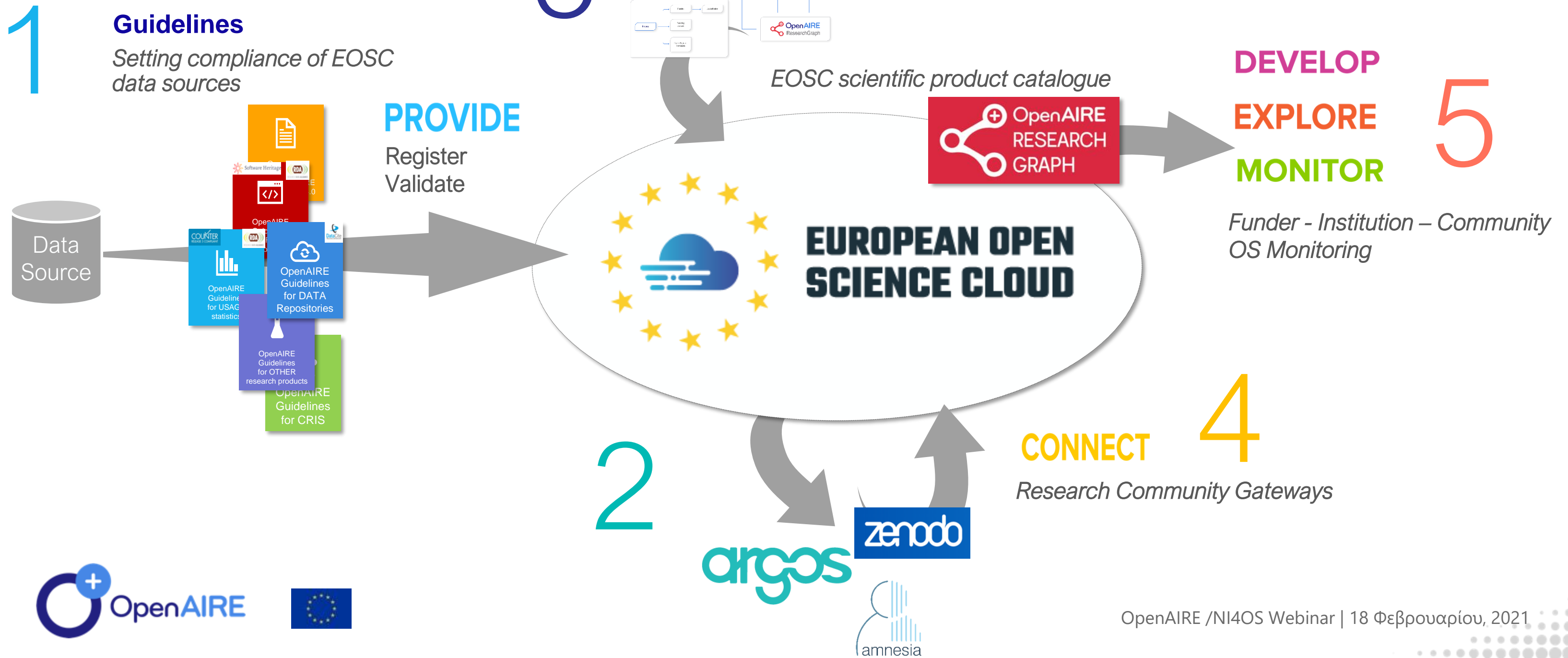
- ~ 140 μέλη με ψήφο στη γενική συνέλευση
- **Εθνικός εξουσιοδοτημένος οργανισμός (Mandated organization)**
- **Ομάδες εργασίας (προτάσεις)**
  - Implementation of EOSC recommendations
  - Resource discovery and the EOSC portal
  - Infrastructure for quality research software
  - Professionalizing data stewardship
  - Adoption and incentives for FAIR and Open Science
  - Defining the EOSC funding model
  - Partnerships and international collaborations
  - Monitoring and KPIs

# OpenAIRE και EOSC

# Σημεία αλληλεπίδρασης

- Μέλος του EB 2018-20
- Κύριος πάροχος σε θεμελιώδη κομμάτια της αρχιτεκτονικής του EOSC (EOSC Core)
  - Διαλειτουργικότητα και διασύνδεση αποθετηρίων
- Υπηρεσίες παρακολούθησης / ελέγχου (Monitoring) για Ανοικτή επιστήμη
  - Open Science Observatory
- Διασύνδεση με εθνικούς κόμβους

# OpenAIRE υπηρεσίες στο EOSC







# NI4OS-Europe: το έργο



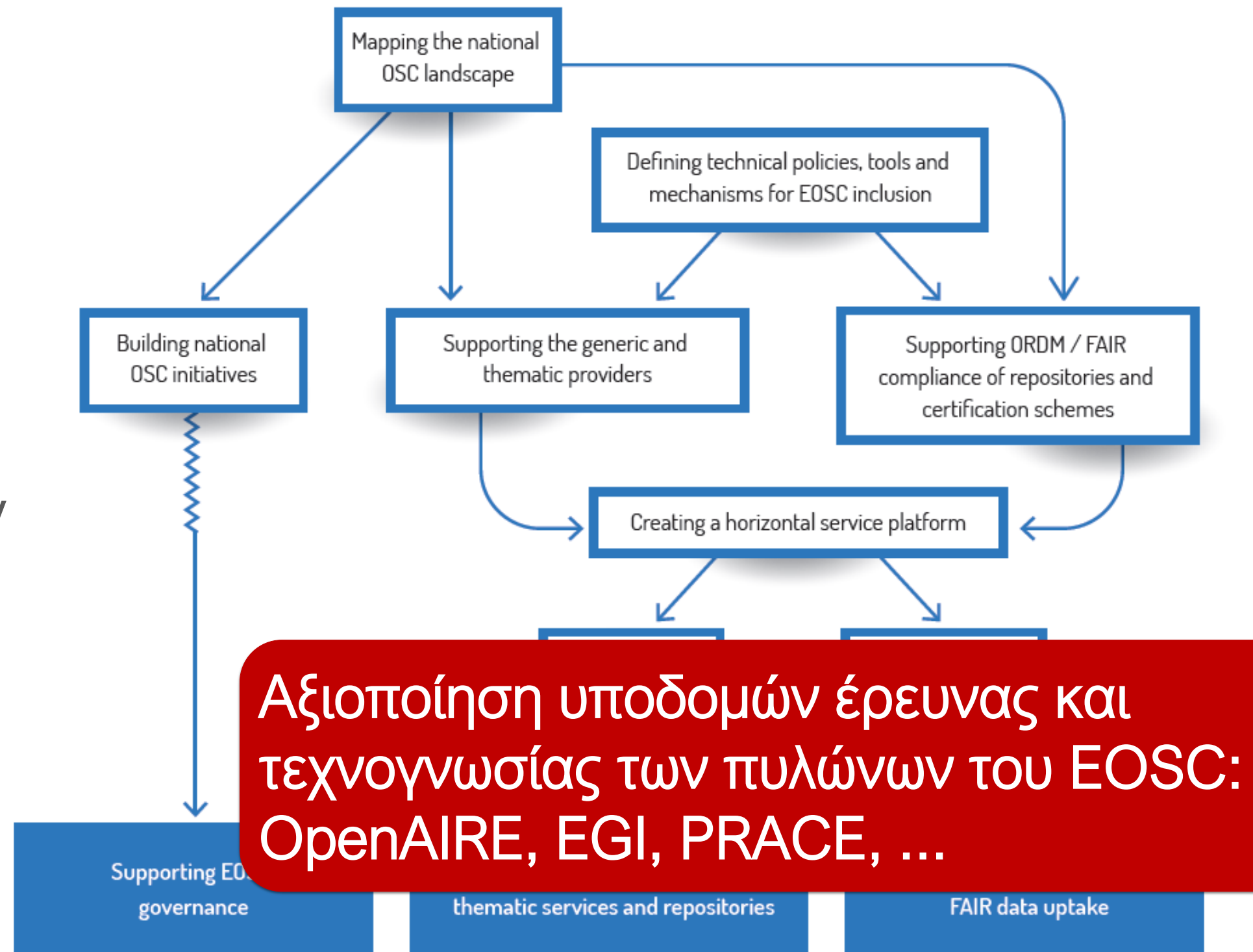
- ✓ Βασικός συντελεστής στο **χαρτοφυλάκιο υπηρεσιών** του Ευρωπαϊκού Νέφου Ανοικτής Επιστήμης (EOSC)
- ✓ Υποστηρικτικός ρόλος στη **διακυβέρνηση** του EOSC
- ✓ Ενεργός ρόλος στη συμπερίληψη της Ανοικτής Επιστήμης σε **εθνικά οικοσυστήματα**



Ενίσχυση συμμετοχής της Νοτιοανατολικής Ευρώπης στο EOSC

# Στόχοι

- Ανάπτυξη προπαρασκευαστικού περιφερειακού περιβάλλοντος – κατάλογος
  - Δημιουργία εργαλειοθήκης – θεμελιώδεις υπηρεσίες
- Προώθηση συνεργασιών και εθνικών κοινοπραξιών για βέλτιστη εκπροσώπηση στο EOSC
  - Επικοινωνία με EOSC Association
- Μετάβαση υπηρεσιών εθνικών υποδομών στο EOSC (onboarding)
  - Εκπαίδευση



# Ομάδες NI4OS-Europe

## Ελλάδα

---



*Συντονιστής έργου*



*Διευθύνων σύμβουλος έργου*



## Κύπρος

---



*υπεύθυνοι για την αφομίωση του EOSC και των FAIR αρχών σε διάφορες κοινότητες*

**Ινστιτούτο Κύπρου**



*υπεύθυνοι πακέτου για ενημερωτικές και εκπαιδευτικές δράσεις*

# Ανοικτή Επιστήμη στην Ελλάδα

Συμπόσιο για την Ανοικτή Επιστήμη στην Ελλάδα

Νοε|2018

- 200+ συμμετέχοντες
- Αποτελέσματα:
  - Ανάγκη δημιουργίας πολιτικής
  - Πρόθεση συνεργασίας

Δημιουργία άτυπης ομάδας εργασίας για την Ανοικτή Επιστήμη

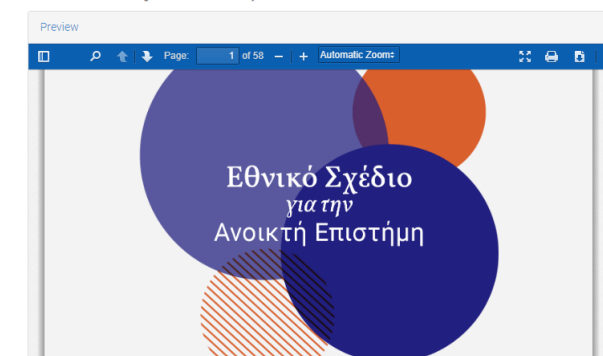
Ιουν-Σεπτ|2019

Στόχος: συνεργασία στη βάση κοινής αντίληψης για την Ανοικτή Επιστήμη στον ελληνικό ερευνητικό ιστό  
Συντονισμός: Ε.Κ.«ΑΘΗΝΑ»

Δημοσίευση Πρότασης για Εθνικό Σχέδιο Ανοικτής Επιστήμης στην Ελλάδα

Ιουλ|2020

June 26, 2020  
National Plan for Open Science  
Spiros Athanasiou, Vasilis Aminidis, Maria Gavrilidou, Evangelos Gerasopoulos, Alexandros Dimopoulos, Georgina Kaklamani, Fotis Karagiannis, Iraklis Klampas, Dimitra Kondili, Kostas Koumantaros, Panos Konstantopoulos, Katerina Lenaki, Angelos Likardopoulos, Natalia Manola, Despoina Mitropoulou, Agiatis Benardou, Nikolaos Boukos, Alexandros Noutsias, Maria Ntountaki, Stella Oikounta, Lia Oikarizou, Elli Papadopoulou, Ilias Papastamatiou, Stelios Piperdis, Orestis Speyer, Prodromos Tsiavos, Evangelia Chrysiina, Fotis Psomopoulos  
This report proposes a series of goals, commitments, policies and actions for the adoption of Open Science in Greece.  
It is intended to serve as a reference point for national policy makers towards the establishment of a national strategy for Open Science, assist national organizations in embracing Open Science principles, and ensure national alignment with the European Open Science Cloud (EOSC).  
The report has been prepared by the 'Open Science Task Force', a collaborative bottom-up initiative of eleven national academic & research organizations and twenty-six research infrastructures & civic initiatives.



Διαδικασίες σύναψης εθνικής κοινοπραξίας

Δεκ|2020

Συμπερίληψη στην Δημόσια Διαβούλευση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού ! Ελλιπείς αναφορές

2021



# Ανοικτή Επιστήμη στην Κύπρο

Δημιουργία  
εθνικής ομάδας  
εργασίας για την  
Ανοικτή Πρόσβαση

Εθνική Πολιτική για  
ανοικτή πρόσβαση  
στις επιστημονικές  
δημοσιεύσεις

Προσχέδιο με  
επικαιροποίηση  
κειμένου Εθνικής  
Πολιτικής

Αναδιοργάνωση  
και κινητοποίηση  
εθνικής ομάδας

2015

26 Φεβ|2016

2019

Μαρ|2020

2021

Μέλη: Εθνικά Σημεία Επαφής  
για ευρωπαϊκά προγράμματα  
(NCPs), χρηματοδοτικοί  
οργανισμοί & ΑΕΙ  
Συντονισμός: Πανεπιστήμιο  
Κύπρου

Ψηφίστηκε από το  
Συμβούλιο  
Υπουργών της  
Κυπριακής  
Δημοκρατίας

Προσθήκη αρχών  
Ανοικτής Επιστήμης  
και Δεδομένων,  
Πρωτοβουλία  
Πανεπιστημίου  
κύπρου

Νέα δομή:  
Υφυπουργείο  
Έρευνας,  
Καινοτομίας και  
Ψηφιακής  
Πολιτικής

# Επόμενα βήματα

- **Ενδυνάμωση εθνικών πρωτοβουλιών για να περάσουμε στο στάδιο υλοποίησης**
  - Διάλογος Πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων, βιβλιοθηκών και ερευνητικών υποδομών
  - Κονδύλια για ερευνητικές ηλεκτρονικές υποδομές (πέρα από την ψηφιοποίηση)
  - Διάλογος με τους φορείς καινοτομίας
- **Συμμετοχή σε NaMeCo για ενδυνάμωση των υπηρεσιών επιστημονικής επικοινωνίας (scholarly communication)**
- **Συμμετοχή εθνικών πρωτοβουλιών στο EOSC**



@openaire\_eu

# Ευχαριστώ

**Ναταλία Μανωλά**

[natalia.manola@openaire.eu](mailto:natalia.manola@openaire.eu)

[nmanola@athenarc.gr](mailto:nmanola@athenarc.gr)

