



**EKT**

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
NATIONAL  
DOCUMENTATION  
CENTRE

# Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Ευρωπαϊκές Ερευνητικές  
Υποδομές:  
Εστιάζοντας στις ψηφιακές  
υποδομές και υποδομές  
νέφους

Μ. Ανδρουτσοπούλου

Υπεύθυνη Γραφείου Στρατηγικής Ανάπτυξης  
& Συντονισμού



# το ΕΚΤ προωθεί τη διάχυση της γνώσης

**eContent**  
ψηφιακό  
περιεχόμενο  
& υπηρεσίες

“ενισχύουμε την κυκλοφορία  
της γνώσης για την εκπαίδευση,  
την επιστήμη και την κοινωνία”

[econtent.ekt.gr](http://econtent.ekt.gr)

**Metrics**  
δείκτες για την  
έρευνα, ανάπτυξη  
& καινοτομία

“υποστηρίζουμε τον σχεδιασμό  
πολιτικών έρευνας, ανάπτυξης  
& καινοτομίας με στοιχεία,  
εκδόσεις και δράσεις”

[metrics.ekt.gr](http://metrics.ekt.gr)

**Innovation**  
έρευνα,  
καινοτομία &  
επιχειρηματικότητα

“ενδυναμώνουμε την  
οικονομία της γνώσης με τα  
αποτελέσματα της έρευνας”

[innovation.ekt.gr](http://innovation.ekt.gr)

**e-Infrastructure**  
υποδομές & υπηρεσίες

“eΥποδομές & eΥπηρεσίες  
για οργανισμούς και πολίτες”



## Ψηφιακές ερευνητικές υποδομές (research e-infrastructures)

### Ορισμός

Εγκαταστάσεις, πόροι και υπηρεσίες που χρησιμοποιεί η επιστημονική κοινότητα για τη διεξαγωγή έρευνας και καινοτομίας στους τομείς τους.

Περιλαμβάνουν:

- σημαντικό επιστημονικό εξοπλισμό ή σύνολο οργάνων,
  - πόρους που βασίζονται στη γνώση, όπως συλλογές, αρχεία ή επιστημονικά δεδομένα,
  - ηλεκτρονικές υποδομές, όπως συστήματα δεδομένων και υπολογιστών, και δίκτυα επικοινωνιών, και
  - οποιεσδήποτε άλλες οντότητες μοναδικού χαρακτήρα ...
- ... απαραίτητες για την επίτευξη της αριστείας στην έρευνα και την καινοτομία

Μπορούν να είναι "ενιαίες", "διανεμημένες" ή "εικονικές" και, όταν είναι σκόπιμο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν πέρα από την έρευνα, π.χ. για την εκπαίδευση ή τις δημόσιες υπηρεσίες ("Single-sited", "distributed" or "virtual").



## ΓÉANT

Μία πανευρωπαϊκή ηλεκτρονική υποδομή  
(Towards a European e-infrastructure “market place”)



- ✓ **Υποστηρίζει** τη συνεργασία μεταξύ ερευνητών, τη διάχυση της πληροφορίας και της γνώσης, ενώ παρέχει πρόσβαση σε πορτφόλιο υπηρεσιών πόρων υποδομών.
- ✓ **Αναπτύσσει** εξειδικευμένες υπηρεσίες που τα μέλη του απαιτούν ώστε να υποστηριχθούν οι καινοτόμοι ερευνητές & εκπαιδευτικοί σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
- ✓ **Λειτουργεί** ένα προηγμένο δίκτυο υψηλών επιδόσεων με οικονομικά αποδοτικές υπηρεσίες υψηλής δυναμικότητας, προσαρμοσμένες και αφιερωμένες στην έρευνα και την εκπαίδευση.

### ΓÉANT CloudServices

Ένας αυξανόμενος πόρος για την ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα, με δομημένο κατάλογο φορέων παροχής υπηρεσιών και υπηρεσιών cloud. Παρέχει έναν γρήγορο και εύκολο οδηγό για τη διευκρίνιση των δυνατοτήτων των παρόχων και «βοηθά» στην προμήθεια υπηρεσιών cloud.

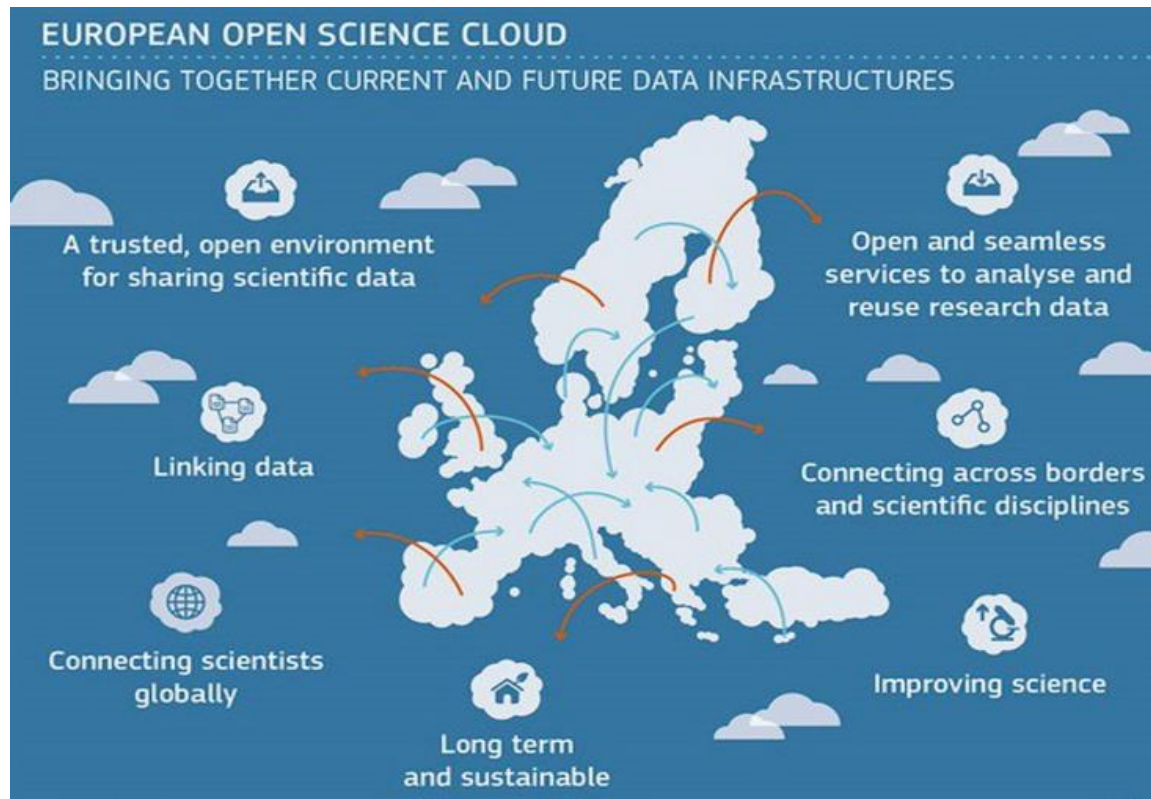
**(28 υπηρεσίες από 16 παρόχους** - <https://catalogue.clouds.geant.net>)



## European Open Science Cloud (all services in one place)



Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τις νέες πρωτοβουλίες που θα διασφαλίσουν τη συμμετοχή της Ευρώπης στον παγκόσμιο αγώνα δρόμου για πληροφορική υψηλών επιδόσεων, θα ενισχύσουν την έρευνα και την καινοτομία που βασίζεται στην αξιοποίηση δεδομένων και θα διευκολύνουν την ανάπτυξη και τη χρήση νέων τεχνολογιών από ερευνητές και επιχειρήσεις





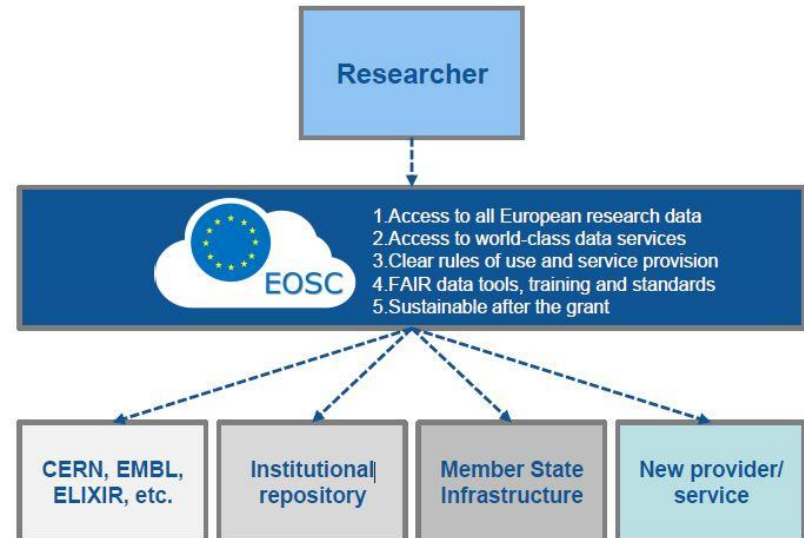
## European Open Science Cloud (all services in one place)



Το EOSC θα παρέχει υπηρεσίες βασισμένες στο υπολογιστικό νέφος και για τη δημιουργία υποδομής δεδομένων παγκόσμιας εμβέλειας, προκειμένου η επιστήμη, οι επιχειρήσεις και οι δημόσιες υπηρεσίες να επωφελούνται από την επανάσταση των μαζικών δεδομένων.

Ενισχύοντας και διασυνδέοντας τις υπάρχουσες ερευνητικές υποδομές, η Επιτροπή θα δημιουργήσει ένα νέο Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης, στο οποίο θα έχουν πρόσβαση **1,7 εκατ. ερευνητές και 70 εκατ. επαγγελματίες** και θα λειτουργεί ως εικονικό περιβάλλον για την αποθήκευση, την κοινοποίηση και την επαναχρησιμοποίηση δεδομένων σε διεπιστημονικό και διασυνοριακό επίπεδο.

Αυτή η παγκόσμια εμβέλειας υποδομή θα διασφαλίσει τη συμμετοχή της Ευρώπης στον παγκόσμιο αγώνα δρόμου για πληροφορική υψηλών επιδόσεων, σύμφωνα με τις οικονομικές δυνατότητες και το δυναμικό





## **Ερευνητικές Υποδομές & Βιομηχανία** (Research Infrastructures and Industry)

### **Ευκαιρίες**

- ✓ Η βιομηχανία ως χρήστης/ Industry as user: Καινοτομία που προκύπτει από τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης εγκαταστάσεων παγκόσμιας κλάσης από τη βιομηχανία
- ✓ Η βιομηχανία ως προμηθευτής/ Industry as supplier: Καινοτομία που προκύπτει από την παροχή τεχνολογικών προϊόντων [καινοτόμες λύσεις, προηγμένα πρωτότυπα, κ.λπ.]

### **Εμπόδια**

- Κανόνες πρόσβασης:
  - Κριτήρια επιλογής που επικεντρώνονται στην "επιστημονική περίπτωση" (ακαδημαϊκά κριτήρια, επισκόπηση από επιστήμονες).
  - Όρια που καθορίζονται για τη χρήση του RI από τη βιομηχανία.
- Αποφυγή κινδύνου μεταξύ των φορέων της βιομηχανίας, (ιδίως των ΜΜΕ), ιδιαίτερα εάν η πρόσβαση περιλαμβάνει χρέωση.
- Κακή επικοινωνία και περιορισμένη επίγνωση: γενική έλλειψη κατανόησης της δυναμικής βιομηχανικής κοινότητας χρηστών.
- Έλλειψη προσαρμοσμένων υπηρεσιών: αβεβαιότητα όσον αφορά την πρόσβαση από τη βιομηχανία.



## **Research Infrastructures στο Πρόγραμμα H2020 - Innovation Activities**

Ώθηση της καινοτομίας τόσο στις ίδιες τις υποδομές όσο και στον προμηθευτή τους, υποστηρίζοντας:

- ✓ τις εταιρικές σχέσεις E & A με τη βιομηχανία για την ανάπτυξη της βιομηχανικής προσφοράς σε τομείς υψηλής τεχνολογίας ή ΤΠΕ.
- ✓ τις προ-εμπορικές δημόσιες συμβάσεις από φορείς της ερευνητικής υποδομής για να προωθήσουν την καινοτομία και να ενεργήσουν ως πρωτοπόροι τεχνολογιών
- ✓ τη χρήση ερευνητικών υποδομών από τη βιομηχανία, π.χ. ως πειραματικές εγκαταστάσεις δοκιμών ή γνώσης, κέντρα, και
- ✓ την ενθάρρυνση της ενσωμάτωσης των ερευνητικών υποδομών στο τοπικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο οικοσυστήμα καινοτομίας





## Research Infrastructures στο Πρόγραμμα H2020 - Innovation Activities

### Τι έχει υλοποιηθεί έως τώρα

Ένας από τους στόχους της πρόσκλησης Integrating Activities (INFRAIA) είναι να αντιμετωπίσει την ικανότητα της καινοτομίας (innovation capacity), μέσω:

- της μεταφοράς τεχνολογίας,
- της συμμετοχής των ΜΜΕ, και
- της ανάπτυξης εργαλείων

Ειδικές δράσεις για την καινοτομία:

- ❖ INFRASUPP Call → εταιρική σχέση καινοτομίας και E & A μεταξύ των ερευνητικών υποδομών και της βιομηχανίας μέσω της ενθάρρυνσης του προ-εμπορικού συστήματος προμηθειών (σχέδιο QUACO).
- ❖ INFRAINNOV Call
  - Υποστήριξη των τεχνολογικών υποδομών (πχ: Πρόγραμμα AMICI), και
  - Ενθάρρυνση και βελτίωση της συν-καινοτομίας για μελλοντικές τεχνολογίες ανίχνευσης και απεικόνισης.



# Υπηρεσίες ΕΚΤ προς επιχειρήσεις

Το ΕΚΤ υποστηρίζει τις ελληνικές επιχειρήσεις να καινοτομήσουν και να αναπτυχθούν διεθνώς



## Διεθνείς Συνεργασίες

Βάση επιχειρηματικών συνεργασιών  
Brokerage events  
Επιχειρηματικές Αποστολές



## Συμβουλευτικές Υπηρεσίες

Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πρότυπα  
Πληροφορίες για ξένες αγορές  
Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας



## Υποστήριξη Καινοτομίας

Πρόσβαση σε Χρηματοδότηση  
Διαχείριση Καινοτομίας  
Μεταφορά Τεχνολογίας

“ Ενδυναμώνοντας την οικονομία της γνώσης με τα αποτελέσματα της έρευνας ”



[ekt.gr/horizon2020](http://ekt.gr/horizon2020)



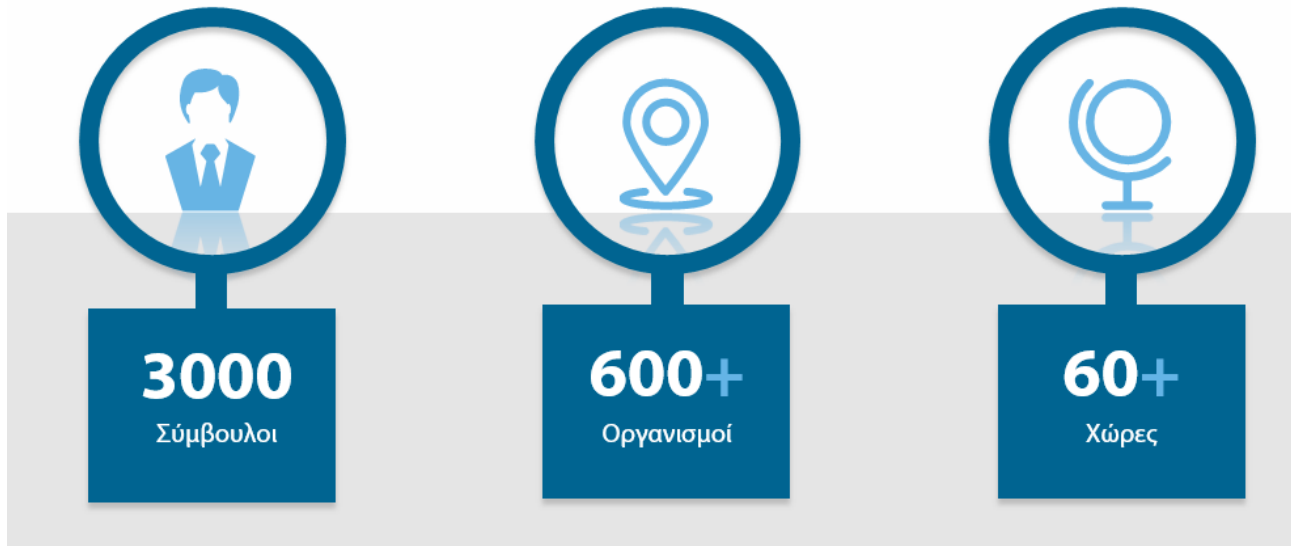
[innovation.ekt.gr](http://innovation.ekt.gr)



[enterprise-hellas.gr](http://enterprise-hellas.gr)



# Υπηρεσίες για Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα **Enterprise Europe Network**



στην υπηρεσία της επιχείρησής σας

ΕΚΤ:  
Συντονιστής του ελληνικού δικτύου  
**Enterprise Europe Network – Hellas**  
[www.enterprise-hellas.gr](http://www.enterprise-hellas.gr)





## Ερευνητικές Υποδομές – Διακρατική & Εικονική Πρόσβαση

Research Infrastructures - Transnational & Virtual Access

Η **διακρατική πρόσβαση** εξασφαλίζει δωρεάν πρόσβαση στις καλύτερες ευρωπαϊκές ερευνητικές υποδομές. Εκτός από το κόστος της ίδιας της έρευνας, τα έξοδα ταξιδιού, διαμονής και διαμονής μπορεί να επιστραφούν από τον προϋπολογισμό των σχεδίων. Αυτή η ευκαιρία είναι ανοιχτή σε όλους τους Ευρωπαίους ερευνητές και σε κάποιο βαθμό σε ερευνητές από τρίτες χώρες.

Η **εικονική πρόσβαση** εξασφαλίζει δωρεάν πρόσβαση στην ηλεκτρονική υποδομή (e-infrastructure), δηλαδή:

- Σε εξελιγμένες υπηρεσίες πληροφορικής.
- Σε ισχυρούς υπολογιστές, δίκτυα, πλέγματα, αποθήκες, βάσεις δεδομένων.
- Σε ασφαλή αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων επιστημονικών δεδομένων.
- Σε εικονικές ερευνητικές κοινότητες και σε επιχειρησιακή επικοινωνιακή και υπολογιστική υποδομή παγκόσμιας κλάσης.


Στη σελίδα [http://www.rich2020.eu/tas\\_calls](http://www.rich2020.eu/tas_calls) υπάρχει διαθέσιμος κατάλογος που περιλαμβάνει όλα τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ για να “ανοίξουν” τις ερευνητικές τους υποδομές σε διακρατικούς / εικονικούς ερευνητές / χρήστες. Αυτά είναι τα έργα που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του Integrating Activities του προγράμματος RI, μερικά από τα έργα του ESFRI (εφόσον η πρόσβαση παρέχεται σε όλους τους ερευνητές, ανεξαρτήτως εάν η χώρα τους είναι μέλος του ESFRI RI) και ορισμένες ηλεκτρονικές υποδομές.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

N A T I O N A L  
D O C U M E N T A T I O N  
C E N T R E

[www.ekt.gr](http://www.ekt.gr)

A vertical bar on the left side of the page, composed of four colored segments: teal at the top, gray in the middle, orange below that, and purple at the bottom.

# Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης