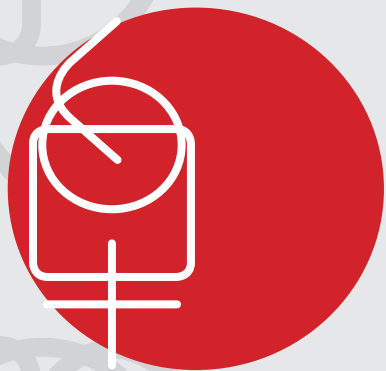




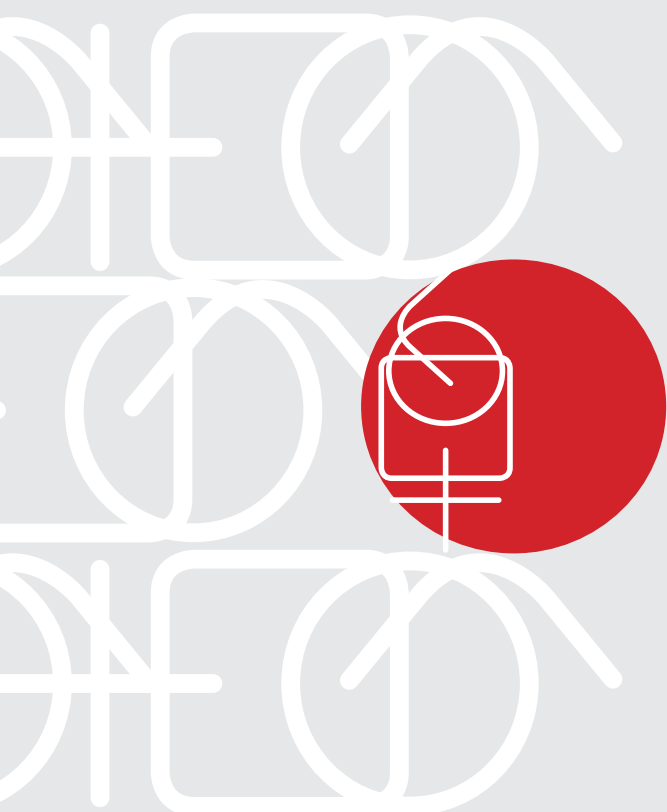
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
N A T I O N A L
D O C U M E N T A T I O N
C E N T R E



Στρατηγική
Προγραμματικής
Περιόδου

2016
2022

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ | ΕΙΕ



Στρατηγική **2016**
Προγραμματικής **2022**
Περίοδου

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ | ΕΙΕ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ | ΕΙΕ

Copyright © 2017 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

• δ: Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα

• τ: 210 7273900 • φ: 210 7246824 • e: ekt@ekt.gr • www.ekt.gr



Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές

Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>

Η έκδοση διατίθεται online στη διεύθυνση www.ekt.gr

ISBN: 978-618-5079-78-9 (print) ISBN: 978-618-5079-79-6 (pdf)

πρόσβαση στη γνώση

www.ekt.gr

περιεχόμενα

Αντί Προλόγου	6
Εισαγωγικό Σημείωμα	16
eContent: Ελληνικό ψηφιακό περιεχόμενο Επιστήμης, Τεχνολογίας & Πολιτισμού	20
Metrics: Τεκμηρίωση με δείκτες και στατιστικά στοιχεία ΕΤΑΚ	38
Innovation: Καινοτομία, μεταφορά & αξιοποίηση γνώσης	56
Θεσμικό Πλαίσιο - Οργανόγραμμα	68

Αντί Προλόγου

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης διένυσε μία ιδιαίτερα αναπτυξιακή πορεία τις δύο τελευταίες προγραμματικές περιόδους (2002-2008, 2009-2015), η οποία αποτυπώνεται στις νέες υπηρεσίες και την υποδομή που διαθέτει, και τεκμαίρεται από ένα σύνολο δεικτών αποτελέσματος, καθώς και από τη διευρυμένη αναγνωρισιμότητα που απολαμβάνει από την ελληνική και διεθνή κοινότητα.

Αυτό κατέστη δυνατόν χάρη στη στρατηγική που ακολουθήθηκε, στην επίτευξη των στόχων που τέθηκαν, στις προσπάθειες που καταβλήθηκαν από τη διοίκηση, τα στελέχη, και το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού (τακτικό και συνεργάτες), αλλά και λόγω της χρηματοδότησης που διασφαλίστηκε, κυρίως μέσω του Επιχειρησιακού Πρόγραμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», για την περίοδο 2002-2008, και του Επιχειρησιακού Πρόγραμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση», για την περίοδο 2009-2015.

Θετική επίδραση στην ανάπτυξη αυτή είχε επίσης, η λειτουργία του Επιστημονικού Συμβουλίου του (ΕΣΕΚΤ), στο οποίο εκπροσωπούνται θεσμικά οι κοινωνικοί εταίροι του ΕΚΤ. Το ΕΣΕΚΤ διατήρησε τον διάλογο σε υψηλό επίπεδο και διασφάλισε την ομαλή υλοποίηση της εγκεκριμένης αναπτυξιακής στρατηγικής.

Η αναπτυξιακή πορεία του ΕΚΤ ενισχύθηκε, τόσο από την εύρυθμη λειτουργία του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ), όσο και από τη συστηματική και αρμονική συνεργασία με τα 3 Ερευνητικά Ινστιτούτα του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

Τα τελευταία 20 έτη στο ΕΚΤ ακολουθούμε ανελλιπώς την απόφαση να δημοσιοποιούμε συστηματικά τις στρατηγικές μας επιλογές και τα αποτελέσματα της δραστηριότητάς μας και να τα καθιστούμε αντικείμενο προς συζήτηση με τους θεσμικούς μας εταίρους αλλά και τις κοινότητες των χρηστών μας. Η συγκρότηση στρατηγικής για προγραμματικές περιόδους που συμβαδίζουν με τα Κοινοτικά Προγράμματα Σύγκλισης, από τα οποία αντλούνται οι αναπτυξιακοί πόροι, καθώς και η δημοσιοποίησή της μας επιτρέπουν να θέτουμε σαφείς στόχους σε συνεργασία με το ανθρώπινο δυναμικό που θα τους υλοποιήσει, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις όπως αυτές διατυπώνονται από εθνικές πολιτικές για Έρευνα, Τεχνολογία, Ανάπτυξη, Καινοτομία (ΕΤΑΚ), από τους εταίρους και τις ευρύτερες κοινότητες με τις οποίες συνεργαζόμαστε για την επίτευξη του θεσμικού μας ρόλου, καθώς και τις διεθνείς τάσεις.

Ως εθνικής εμβέλειας υποδομή σε κρίσιμους τομείς, όπως αυτός της οργάνωσης και διάθεσης της επιστημονικής παραγωγής, της αντιμετώπισης των αναγκών επιστημονικής πληροφόρησης, της ενίσχυσης της επικοινωνίας σε ακαδημαϊκό επίπεδο, της συγκέντρωσης και διάχυσης των αποτελεσμάτων της ερευνητικής δραστηριότητας για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας, της μέτρησης και αποτύπωσης της ερευνητικής δραστηριότητας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, αλλά και στο επίπεδο των φορέων του ελληνικού συστήματος ΕΤΑΚ, η δημοσιοποίηση και η συζήτηση επί της στρατηγικής επιτρέπει στο ελληνικό σύστημα ΕΤΑΚ να ελέγχει, να βελτιώνει και εν τέλει να συγκλίνει με το ευρωπαϊκό και το διεθνές επίπεδο.

Η στρατηγική της προγραμματικής περιόδου 2016-2022:

- αξιοποιεί και υποστηρίζεται από την υποδομή εθνικής εμβέλειας που δημιουργήθηκε σε τεχνολογικό και οργανωσιακό επίπεδο, η οποία ενσωμάτωσε πλήρως την τρέχουσα ανάπτυξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (cloud, semantic, preservation, disaster recovery, κ.λπ.) και η οποία βρίσκεται σε παραγωγική λειτουργία
- αξιοποιεί τα αποτελέσματα των κεντρικών στόχων των προηγούμενων ετών που ενίσχυσαν τη συσσώρευση του ψηφιακού περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού από μεγάλο πλήθος φορέων δημοσίου συμφέροντος, επιλύοντας ζητήματα που σχετίζονται με τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, τη χρήση προτύπων, κανόνων και μοντέλων οργάνωσης & διάθεσης, διατήρησης και ενιαίας αναζήτησης
- αξιοποιεί τη μακρόχρονη συνεργασία του ΕΚΤ με πλήθος φορέων και την αναγνώρισή του από αυτούς ως αξιόπιστου και αποτελεσματικού συνεργάτη
- αξιοποιεί την τυποποίηση των διαδικασιών και τα εργαλεία που ανέπτυξε για την υλοποίηση μεγάλων έργων, τόσο σε διαχειριστικό και οικονομικό επίπεδο, και κυρίως σε αυτό της ενίσχυσης της τεχνολογίας του
- αξιοποιεί την οργανωτική του ικανότητα, που του επιτρέπει να λειτουργεί αποτελεσματικά και να παρέχει μεγάλο αριθμό υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας
- αξιοποιεί διεθνείς πρακτικές, πρότυπα και τεχνολογία που συγκεντρώνει μέσα από στρατηγικές συνεργασίες με ευρωπαϊκούς οργανισμούς
- αξιοποιεί και επεκτείνει την υποδομή συλλογής των δεδομένων και των πληροφοριών που σχετίζονται με την ερευνητική, αναπτυξιακή και καινοτομική δραστηριότητα της χώρας, που καλύπτει τις απαιτήσεις σε στατιστικό επίπεδο και ενισχύει τον σχεδιασμό πολιτικών βασισμένων σε στοιχεία
- αξιοποιεί και επεκτείνει τις υψηλής αξίας υπηρεσίες για αρχαία, μουσεία και βιβλιοθήκες που ανάπτυξε στο πλαίσιο της προηγούμενης περιόδου
- αξιοποιεί και επεκτείνει τις παρεχόμενες διαμεσολαβητικές υπηρεσίες για χρηματοδοτικές ευκαιρίες & δικτύωση σε εθνικό και διεθνές επίπεδο
- ενισχύει τη θέση του ΕΚΤ στο ελληνικό οικοσύστημα ΕΤΑΚ, και την ευρύτατη αποδοχή των υπηρεσιών που παρέχει
- ενισχύει την τοποθέτησή του σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Ουσιαστικά, η στρατηγική της περιόδου 2016-2022 υπηρετεί το Όραμα που μοιραζόμαστε στο ΕΚΤ, να καταστήσουμε την επιστημονική γνώση προσβάσιμη από όλους, εξελίσσοντας και ενισχύοντας τον ρόλο μας σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Δρ Εύη Σαχίνη, Διευθύντρια ΕΚΤ | Πρόεδρος & Μέλη ΕΣΕΚΤ



το Όραμα μας

“ Διάχυση, με τους ελάχιστους περιορισμούς, της υπάρχουσας και της παραγόμενης γνώσης με σκοπό την επανάχρησή της στην έρευνα, την εκπαίδευση, την ανάπτυξη, την καινοτομία, την κοινωνία ”

Βασικός μας στόχος είναι η ενίσχυση της κυκλοφορίας της γνώσης που παράγει το ελληνικό σύστημα, με σκοπό την επανάχρησή της, και την ενίσχυση της επίδρασης που έχει το αποτέλεσμα στην ερευνητική δραστηριότητα, την οικονομία και την κοινωνία.

η Αποστολή μας

Αποστολή του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης είναι:

- Η συλλογή, τεκμηρίωση, διάχυση και μακροχρόνια διατήρηση του έγκριτου ψηφιακού περιεχομένου και δεδομένων που παράγονται από την ελληνική επιστημονική, ερευνητική και πολιτιστική κοινότητα.
- Η μέτρηση των εκρών και του αποτελέσματος του συστήματος Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας (ΕΤΑΚ) και η σύγκρισή του σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
- Η ενίσχυση του ευρύτερου εθνικού στόχου της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας και της ενίσχυσης της καινοτομίας για τη μεταρρύθμιση του δημόσιου τομέα, την ανάπτυξη της οικονομίας και την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων.
- Η αδιάλειπτη λειτουργία της εθνικής εμβέλειας ηλεκτρονικής υποδομής, η οποία εξασφαλίζει φιλική πρόσβαση σε επαναχρησιμοποιήσιμη έγκριτη πληροφορία, διασφαλίζει τη συγκέντρωση και διάθεση στοιχείων και την παραγωγή των δεικτών για τις στατιστικές ΕΤΑΚ στην Ελλάδα, ενώ προσφέρει πλήθος υπηρεσιών για την ερευνητική, ακαδημαϊκή, εκπαιδευτική και επιχειρηματική κοινότητα.

οι Αξίες μας

Αντιλαμβανόμαστε

τη Γνώση ως Δημόσιο Αγαθό και την Τεκμηρίωση ως διαδικασία που προσθέτει αξία στη διάχυση της Γνώσης.

Πιστεύουμε

ότι οι πολιτικές για Έρευνα, Ανάπτυξη, Τεχνολογία, Καινοτομία πρέπει να στηρίζονται σε τεκμηριωμένα, αποδείξιμα στοιχεία και σε αποτελέσματα επιστημονικής ανάλυσης.

Παρέχουμε

υψηλής αξίας δημόσιες υπηρεσίες που καλύπτουν ολόκληρο τον κύκλο οργάνωσης, διάθεσης, διατήρησης του ψηφιακού περιεχομένου και των δεδομένων, καθώς και τη μέτρηση και αποτύπωση των δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ.

Εργαζόμαστε για τη(ν)

- κατά το δυνατόν άμεση πρόσβαση στα αποτελέσματα της με δημόσια δαπάνη έρευνας
- υιοθέτηση της ανοικτής πρόσβασης σε δημοσιεύσεις και δεδομένα από τους χρηματοδότες και τους ερευνητές
- αξιοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας στην οικονομία και για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων
- διεθνοποίηση και προβολή της ελληνικής ερευνητικής δραστηριότητας
- προώθηση της καινοτομίας που συνδέεται με την τεχνολογική πρόοδο και την επιστημονική γνώση στην κοινωνία και την επιχειρηματικότητα
- παραγωγή και έκδοση αξιόπιστων στατιστικών για την Έρευνα & Ανάπτυξη και την Καινοτομία στις επιχειρήσεις
- στήριξη των policy makers στη λήψη αποφάσεων που αξιοποιούν τα στοιχεία και τα δεδομένα που διαθέτουμε
- δικτύωση και συνεργασία των φορέων που συνθέτουν τον κύκλο ανάπτυξης και επανάχρησης της επιστημονικής γνώσης.

Διαθέτουμε

- ικανό, καταρτισμένο και με δεξιότητες ανθρώπινο δυναμικό
- μεγάλο αριθμό μακροχρόνιων και με αμοιβαίο όφελος συνεργασιών με σημαντικούς θεσμικούς φορείς και οργανισμούς
- μεγάλης κλίμακας ηλεκτρονική υποδομή και υπηρεσίες που επιτρέπουν τη διατήρηση και την πρόσβαση στα αποτελέσματα της έρευνας
- αναγνωρισιμότητα από την ακαδημαϊκή και επιχειρηματική κοινότητα και την εμπιστοσύνη των συνεργατών μας
- εξωστρέφεια και στρατηγικές συνεργασίες με πρωτοπόρους οργανισμούς σε όλη την Ευρώπη.

Αναγνωρίζουμε

- τη δημόσια αποστολή μας και τις υπηρεσίες που ενσωματώνουν τα τεχνολογικά επιτεύγματα ως το κύριο μέσο ικανοποίησής της
- την κρισιμότητα της υποδομής που διαχειριζόμαστε και φροντίζουμε για την άρτια, απρόσκοπτη συνεχή λειτουργία της.

οι Στόχοι μας

εστιάζουν στη(ν)

- Διασφάλιση, με σύγχρονους όρους, της διάχυσης της επιστημονικής παραγωγής της χώρας.
- Κάλυψη των αναγκών, σε πληροφόρηση και αξιόπιστα στοιχεία, της ακαδημαϊκής, ερευνητικής, εκπαιδευτικής επιχειρηματικής κοινότητας και των policy makers.
- Αύξηση του ψηφιακού περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού που καθίσταται διαθέσιμο με φιλικό τρόπο και σαφή δικαιώματα χρήσης, σε ομάδες χρηστών.
- Αύξηση των έγκριτων ψηφιακών πηγών που διατίθενται για να υποστηρίξουν την εκπαίδευση σε όλες τις βαθμίδες της.
- Ευαισθητοποίηση της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας για υιοθέτηση της ανοικτής πρόσβασης σε δημοσιεύσεις και δεδομένα.
- Υποστήριξη με υπηρεσίες και δραστηριότητες των σταδίων και των διεργασιών της δημιουργίας νέας γνώσης στο πλαίσιο της ερευνητικής δραστηριότητας.
- Ενίσχυση της ακαδημαϊκής επικοινωνίας με την ανάπτυξη σύγχρονων τεχνολογικά υπηρεσιών, όπως ePublishing, και την υιοθέτηση καινοτόμων επιχειρησιακών μεθόδων.
- On-site και on-line υπηρεσίες που απαντούν και προσαρμόζονται στις ανάγκες των χρηστών.
- Συνεργασία με ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες για υιοθέτηση κοινών προτύπων οργάνωσης και διάθεσης μεταδεδομένων και ψηφιακού επιστημονικού περιεχομένου.
- Συνεργασία και κοινές δράσεις με βιβλιοθήκες, αρχεία, μουσεία, επιστημονικούς φορείς που παράγουν και διαχειρίζονται περιεχόμενο.
- Συνεργασία με πολιτιστικούς φορείς για την καθιέρωση κοινών προτύπων οργάνωσης και διάθεσης ψηφιακών πολιτιστικών μεταδεδομένων συλλογών.
- Διεύρυνση των ευρετηρίων που συγκεντρώνουν την εκδοτική παραγωγή των ελληνικών επιστημονικών περιοδικών και των ψηφιακών εκδόσεων, επεκτείνοντας τη δραστηριότητα στους χώρους της ιατρικής και των επιστημών υγείας.
- Εξειδικευμένες υπηρεσίες για την υποστήριξη της ταχείας αναπτυσσόμενης κοινότητας δημιουργικών επιχειρήσεων, start-ups και επιχειρήσεων εντάσεως γνώσης.
- Ευαισθητοποίηση της ακαδημαϊκής, ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας σχετικά με τη μεταφορά τεχνολογίας, τη διαχείριση καινοτομίας και τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκά ερευνητικά και επιχειρηματικά δίκτυα.
- Ενίσχυση της κατανόησης για τα πλεονεκτήματα της επιστημονικής έρευνας, από το ευρύ κοινό.
- Προώθηση της Υπεύθυνης Έρευνας και Καινοτομίας (RRI, Responsible Research & Innovation).

οι Πολιτικές μας

Διασφαλίζουν μια πορεία με συνέπεια σε βασικές αρχές δράσης και διαδικασίες και κυρίως προσήλωση στις αξίες μας. Οριοθετούν τη δέσμευση μας για υπηρεσίες υψηλής ποιότητας και χαρακτηρίζουν την προσέγγιση μας απέναντι σε καίρια σύγχρονα ζητήματα που αφορούν τον κόσμο της επιστήμης, της έρευνας και της καινοτομίας.

Καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεματικών πεδίων και έχουν ως αποτέλεσμα τον σχεδιασμό δράσεων με συστηματικότητα και υπευθυνότητα.

Εναρμονίζονται με ευρωπαϊκές και διεθνείς πολιτικές, ενώ αποτελούν αναπόσπαστο κρίκο στην εφαρμογή ευρύτερων πολιτικών και προάγουν τη διεθνή συνεργασία.

Οι κύριες πολιτικές που κατευθύνουν τη δράση του ΕΚΤ:

- Πολιτικές βασισμένες στην ανοικτότητα (ανοικτή επιστήμη, ανοικτή καινοτομία)
- Ανοικτή πρόσβαση σε επιστημονικές δημοσιεύσεις και ερευνητικά δεδομένα
- Πολιτικές για την επιστήμη, την τεχνολογία και την καινοτομία, βασισμένες σε στοιχεία
- Επανάχρηση περιεχομένου βάσει των δικαιωμάτων διάθεσης
- Ενιαίος χώρος εκπαίδευσης και έρευνας
- Αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων
- Ενίσχυση καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων
- Υιοθέτηση των αρχών της Πράσινης Πληροφορικής, τεχνολογιών αιχμής, ανοικτού λογισμικού.

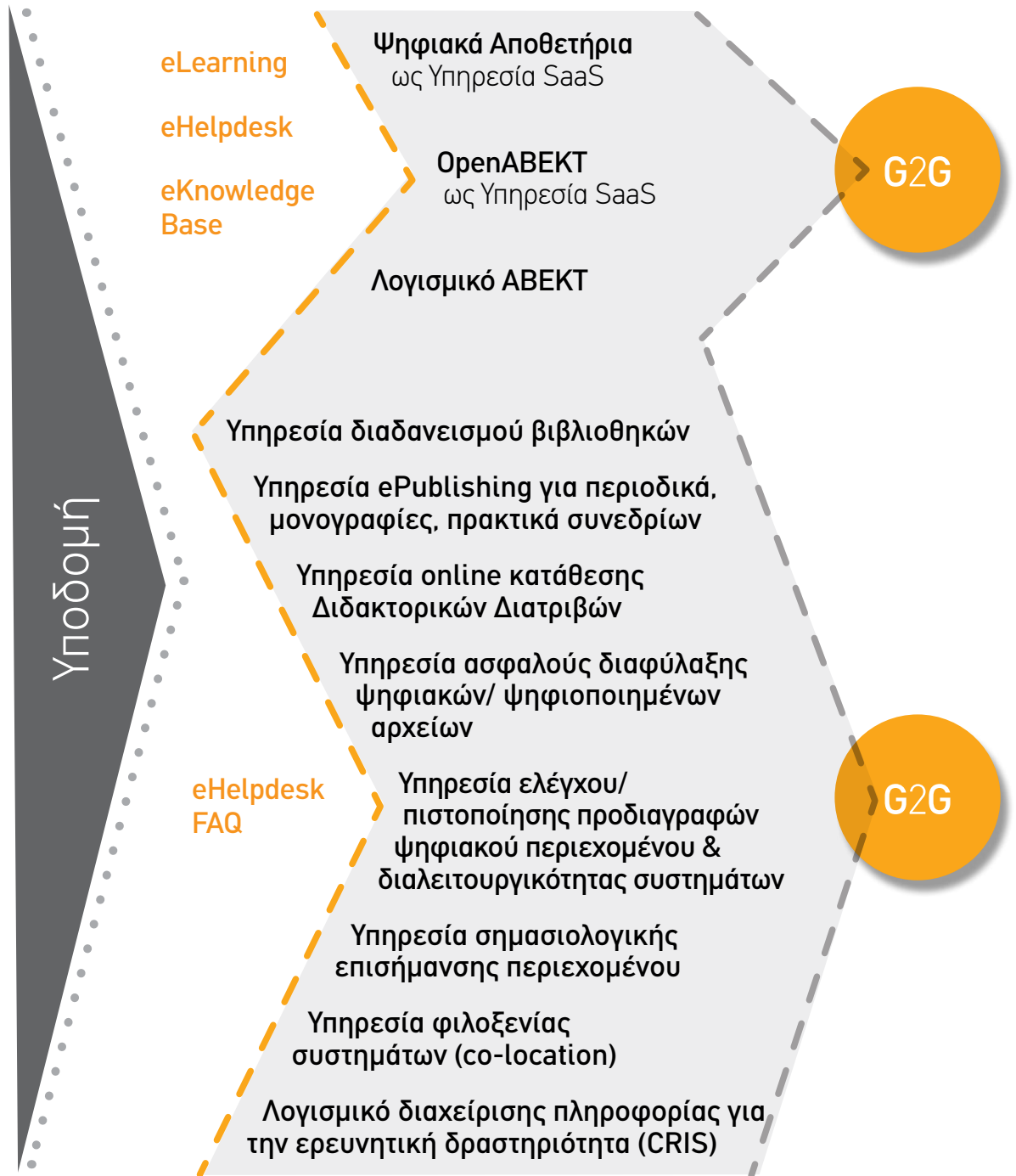
τα Αποτελέσματα

- Ηλεκτρονική υποδομή περιεχομένου σε εθνικό επίπεδο, στην αιχμή της τεχνολογίας, για έρευνα και πολιτισμό, που εξυπηρετεί τους φορείς έρευνας & μνήμης και διαλειτουργεί με ευρωπαϊκές αντίστοιχες υποδομές
- Ηλεκτρονική υποδομή επιστημονικού περιεχομένου, και στοιχείων για την ερευνητική, αναπτυξιακή καθώς και καινοτομική δραστηριότητα των φορέων του εθνικού συστήματος καινοτομίας
- Σύγχρονες υπηρεσίες περιεχομένου, παρεχόμενες σε οργανισμούς και σε χρήστες
- Εναρμόνιση με διεθνείς πρωτοβουλίες
- Εγγενής ενσωμάτωση πολιτικών διάθεσης και επανάχρησης επιστημονικού περιεχομένου
- Αύξηση του έγκριτου περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού και αύξηση των χρηστών που το χρησιμοποιούν δημιουργικά
- Βελτίωση των τρεχόντων χαμηλών επιδόσεων της χώρας που σχετίζονται με τις ΤΠΕ
- Αύξηση της ενασχόλησης των πολιτών με την επιστήμη, διεύρυνση της κατανόησης της επιστήμης από τους πολίτες και ενίσχυση της δια βίου μάθησης
- Αύξηση της καινοτομικότητας των φορέων έντασης έρευνας και των επιχειρήσεων έντασης γνώσης
- Σύγκλιση σε στόχους που τίθενται σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο
- Ενίσχυση της ελληνικής συμμετοχής σε ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά προγράμματα για την έρευνα και την καινοτομία - Διεθνοποίηση ελληνικών επιχειρήσεων μέσω επιχειρηματικών συνεργασιών σε όλη την Ευρώπη
- Ανάδειξη καλών πρακτικών και ιστοριών επιτυχίας από την ελληνική έρευνα και καινοτομία
- Υποδομή, υπηρεσίες, εργαλεία, δράσεις για την αποτύπωση, παρακολούθηση και αξιολόγηση των επιδόσεων και τη σε βάθος κατανόηση πτυχών του εθνικού συστήματος καινοτομίας (και σε περιφερειακό επίπεδο).



Εθνική Υποδομή Ψηφιακού Περιεχομένου και Δεδομένων

Υπηρεσίες σε **Οργανισμούς**



Ιανουάριος 2017

***G2G** = Government to Government / **G2P** = Government to Policy /

G2C = Government to Consumer / **G2IO** = Government to International Organizations

Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας & Τεχνολογίας, Δεδομένων ΕΤΑΚ

Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών

Εθνικός Συλλογικός Κατάλογος
Επιστημονικών Περιοδικών

Αποθετήρια

Ευρετήριο Ανθρωπιστικών
και Κοινωνικών Επιστημών

Μητρώα (Ερευνητών, Διδασκτόρων,
Οργανισμών ΕΤΑΚ, έργων, υποδομών)

Κατάλογος Συλλογών Βιβλιοθήκης

Κατάλογος Υπηρεσιών Βιβλιοθήκης

Κατάλογος Εκδόσεων ΕΚΤ

Υποδομή Συγκέντρωσης Στοιχείων
για Ερευνητική Δραστηριότητα

Υποδομή Στατιστικών και Δεικτών ΕΤΑΚ

Συσσώρευση & αναζήτηση πολιτιστικού
περιεχομένου (searchculture.gr)

Ενιαία αναζήτηση επιστημονικού
περιεχομένου (openarchives.gr)

Υποδομή Ενιαίου Καταλόγου Επιστημονικού
και Πολιτιστικού Περιεχομένου

Υποδομή Αναζήτησης Βιβλιογραφικών
Καταλόγων (ΑΡΓΩ)

Υποδομή Ηλεκτρονικών Εκδόσεων ePublishing

Υποδομή Διαδανεισμού ΕΔΕΤΒ

Υποδομή DataCenter

Υποδομή Ψηφιοποίησης

Εργαλεία Σηματολογικά

Εργαλεία Οπτικοποίησης

Εργαλεία Εκκαθάρισης Δικαιωμάτων

Εργαλεία για Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο

Υπηρεσίες σε Policy Makers

Παρατηρητήριο για
Ε&Α και Καινοτομία
Μητρώα
Δείκτες αποτελεσμάτων
Ειδικές Εκδόσεις
Workshops/ Conferences
Ομάδες εργασίας
(Εθνικές & Διεθνείς)
Διαβουλεύσεις
Policy Recommendations
Reports on request

B2P

Υπηρεσίες σε Κοιότητες Χρηστών

Ενιαία αναζήτηση
Παραγγελίες βιβλιογραφίας
Ενημέρωση για ερευνητικά έργα
Υπηρεσίες Βιβλιοθήκης
Citation index
Εκδόσεις
Workshops/ Συνέδρια
Συνεργασίες εντός & έκτος Ελλάδας

B2C

Υπηρεσίες σε Επιχειρήσεις

Πληροφόρηση
Συμβουλευτικές
Μεταφορά τεχνολογίας
Αξιολόγηση επιπέδου
καινοτομίας
Τομεακές εκδόσεις
Workshops/ Συνέδρια
Ευκαιρίες χρηματοδότησης
Δικτύωση εντός & έκτος Ελλάδας

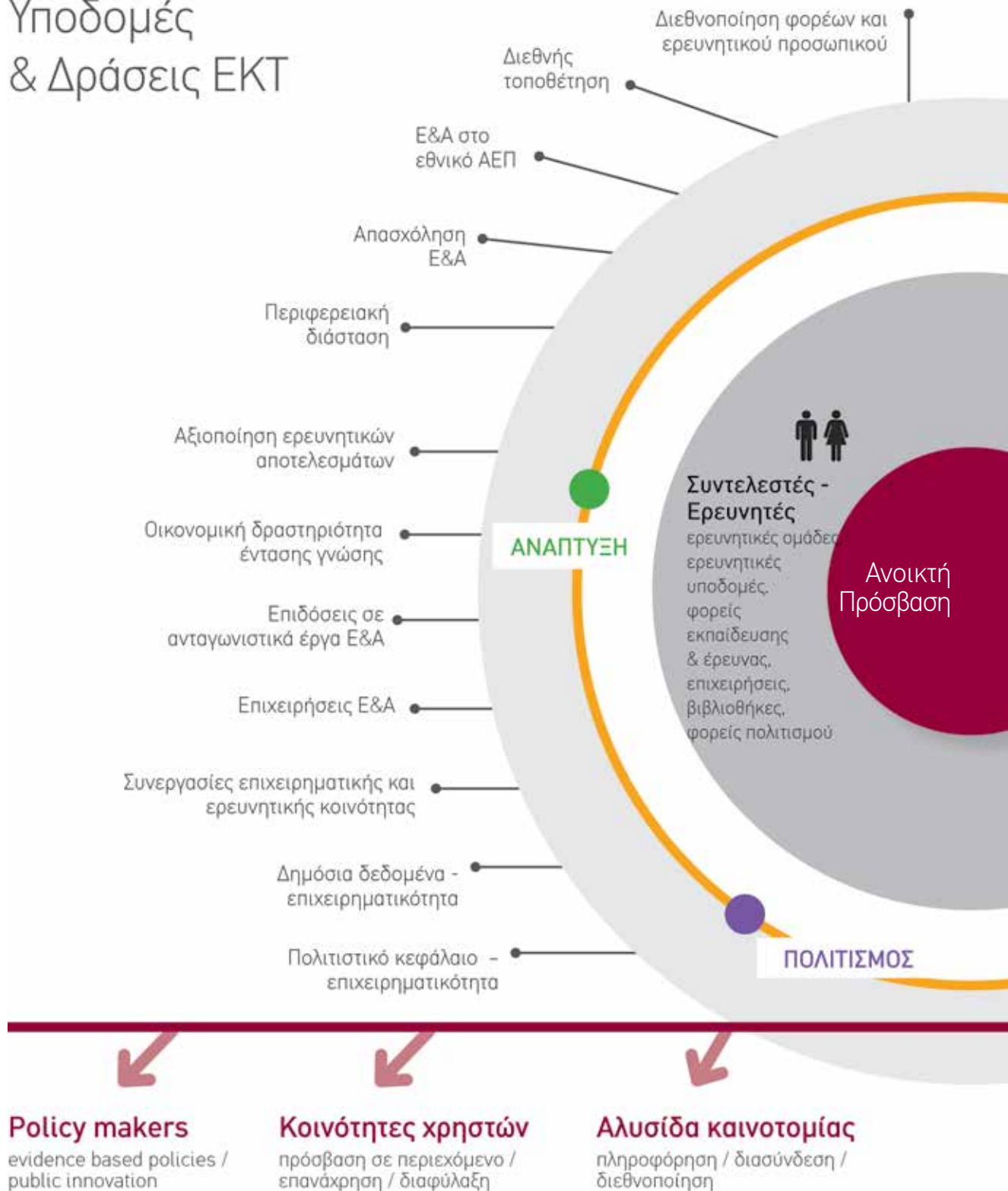
B2B

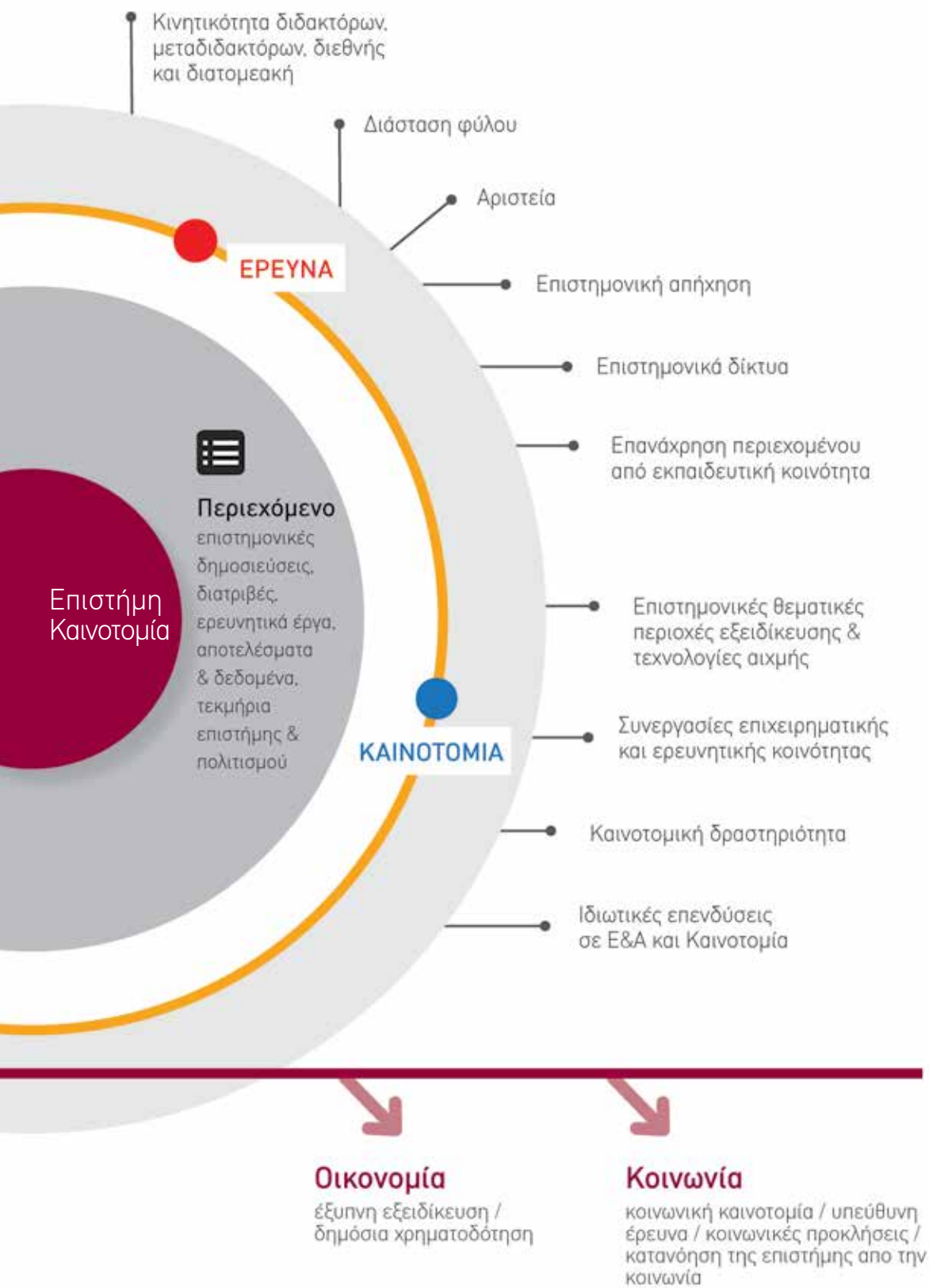
Υπηρεσίες σε Εθνικούς/ Διεθνείς οργανισμούς

Στατιστικά
(ΕΛ.ΣΤΑΤ, EUROSTAT, OECD)

B2IO

Υποδομές & Δράσεις ΕΚΤ





Εισαγωγικό Σημείωμα



Συλλέγουμε, συσσωρεύουμε και διατηρούμε στο διηλεκές επιστημονικό περιεχόμενο, τεκμηριώνουμε και προσφέρουμε ενιαία αναζήτηση στο έγκριτο περιεχόμενο που προέρχεται από πλήθος ελληνικών φορέων, διαχέουμε τη γνώση.

Λειτουργούμε καταλυτικά στην παραγωγή νέου επιστημονικού περιεχομένου, με υπηρεσίες που ενισχύουν την ακαδημαϊκή επικοινωνία.

Μετράμε τα αποτελέσματα του εγχώριου συστήματος ΕΤΑΚ, ενισχύουμε την κατανόηση των policy makers στις ικανότητες και δυνατότητες του συστήματος, και τη σύγκρισή του σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Ενισχύουμε την ενσωμάτωση γνώσης στον παραγωγικό τομέα συμβάλλοντας στη διασύνδεση της έρευνας και της παραγωγής, μέσω της προώθησης των αποτελεσμάτων της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Συνεργαζόμαστε με θεσμικούς φορείς, καινοτομούμε, αναπτύσσουμε υψηλού επιπέδου υπηρεσίες που διαθέτουμε σε πλήθος φορέων.

Αξιολογούμε, λογοδοτούμε.



Η Στρατηγική της περιόδου 2016-2022 φιλοδοξεί να αποτυπώσει τη γενική κατεύθυνση προς την οποία θα κινηθεί το ΕΚΤ στο διάστημα αυτό, λαμβάνοντας υπόψη,

αφενός το σημείο στο οποίο βρίσκεται σήμερα, όπως αυτό έχει αποτιμηθεί με δείκτες και στοιχεία που έχουν περιληφθεί στο Ανανεωμένο Επιχειρησιακό Σχέδιο της περιόδου 2016-2018, καθώς και σε πλήθος από μελέτες, εκθέσεις και άλλα κείμενα που αποτυπώνουν λεπτομερώς την τεχνογνωσία, τις υπηρεσίες, τις διαθέσιμες υποδομές εθνικής εμβέλειας, τις σχέσεις του με τις κοινότητες στις οποίες παρέχει υπηρεσίες, τη θέση του στο ελληνικό οικοσύστημα ΕΤΑΚ, καθώς και στοιχεία από την πορεία των ελληνικών οργανισμών με τους οποίους έχει συνέργειες,

& αφετέρου τη διεθνή κατάσταση, όπως αυτή αποτυπώνεται σε κείμενα πολιτικής διεθνών οργανισμών (ΕΕ, ΟΟΣΑ, UNESCO), διακηρύξεις κρατών που συνυπογράφει η Ελλάδα, και εμβληματικές δράσεις σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, καθώς και τη στρατηγική κατεύθυνση διεθνών φορέων με θεσμικό ρόλο που προσομοιάζει με αυτόν του ΕΚΤ.

Η δημοσιοποίηση της στρατηγικής, εκτός από την ικανοποίηση της υποχρέωσης για την ενημέρωση της εποπτεύουσας αρχής και των θεσμικών και κοινωνικών εταίρων, καλύπτει και την ανάγκη δημιουργίας ενός συνεκτικού κειμένου αναφοράς, που όπως έχει προαναφερθεί στον πρόλογο, περιλαμβάνει τους γενικούς στόχους προς επίτευξη τα επόμενα χρόνια, θα αξιοποιηθεί για την αναζήτηση χρηματοδότησης από διαθέσιμους αναπτυξιακούς πόρους, καθώς και για τη διαμόρφωση της απαιτούμενης κατανόησης από τα στελέχη και το προσωπικό του ΕΚΤ, ώστε να υποστηριχθεί αποτελεσματικά η αναπτυξιακή πορεία του.

Το ευρύτερο πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται η στρατηγική μας καθορίζεται σε αφαιρετικό επίπεδο από:

- Συνεχή και ταχεία αλλαγή σε τεχνολογικό επίπεδο και ειδικά στον χώρο των ΤΠΕ που κινούμαστε.
- Συνεχείς αλλαγές στις διεργασίες της επιστήμης λόγω της εκτεταμένης χρήσης ΤΠΕ στα επιμέρους στάδια παραγωγής της γνώσης.
- Αυξανόμενες απαιτήσεις για πληροφόρηση (σε ποιότητα, ταχύτητα, πληρότητα, φιλικότητα) από διαφορετικές κοινότητες χρηστών.

- Πολλές και διαφοροποιημένες, στον τρόπο που λειτουργούν, ή συλλειτουργούν, διαθέσιμες πηγές πληροφόρησης.
- Μία περισσότερο συνεργατική και λιγότερο γραμμική προσέγγιση σε ό,τι αφορά τη αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης στην εκπαίδευση, την ακαδημαϊκή επικοινωνία και την έρευνα.
- Την επανάσταση που βρίσκεται σε εξέλιξη σε ό,τι αφορά τη χρήση των δεδομένων ως βάση για ανάλυση και κατανόηση, ως αξιοποίηση για την ενίσχυση της γνώσης, ως βάση για επιχειρηματική δραστηριότητα, ως ενίσχυση της καινοτομίας και της επίλυσης κοινωνικών ζητημάτων.
- Τη διεθνοποιημένη agenda της επιστήμης.
- Την ανάγκη διατήρησης "σε χρήση" του ψηφιακού περιεχομένου που συγκεντρώνεται.

Υλοποιώντας πιστά τον οραματικό στόχο της διάχυσης και αξιοποίησης της γνώσης, η στρατηγική μας ανά πυλώνα δράσης εστιάζει:

Α. Στην ποσοτική και ποιοτική αύξηση του έγκριτου ψηφιακού ελληνικού επιστημονικού και πολιτιστικού περιεχομένου που διατίθεται για χρήση και επανάχρηση από την επιστημονική, ερευνητική, πολιτιστική και επιχειρηματική δραστηριότητα, στη διασφάλιση της μακροχρόνιας διατήρησης των ψηφιοποιημένων και ψηφιακών αρχείων, μέσω της ανάπτυξης των κατάλληλων υποδομών που ενσωματώνουν νέες ΤΠΕ, και διασφαλίζουν τη βιωσιμότητα του στόχου.

Β. Στη διαμόρφωση του επιχειρησιακού περιβάλλοντος [πληροφοριακή υποδομή, τεχνογνωσία, διαδικασίες] για τη συλλογή στοιχείων και την παραγωγή εθνικών στατιστικών υψηλής εμπιστοσύνης που καλύπτουν τις υποχρεώσεις της χώρας και αποκρίνονται σε εθνικές στρατηγικές επιλογές, καθώς και την ανάγκη για διεύρυνση της κατανόησης δεικτών ΕΤΑΚ από την ακαδημαϊκή, ερευνητική, επιχειρηματική κοινότητα και την κοινωνία.

Γ. Στην ενίσχυση της ενσωμάτωσης νέας γνώσης στην ερευνητική και καινοτομική δραστηριότητα μέσω δράσεων και υπηρεσιών για μεταφορά των αποτελεσμάτων στην κοινωνία και την οικονομία, διάχυση της γνώσης που παράγεται, υποστήριξη της διασύνδεσης και συνεργασίας της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας, τόσο

εμπειρικά, όσο και στο πλαίσιο καθιερωμένων συναφών θεωρητικών και μεθοδολογικών εργαλείων.

Πιο συγκεκριμένα, μετά από πολυετείς και σταθερές επενδύσεις σε υποδομές, δίκτυα, τεχνολογία και ανθρώπινο δυναμικό,

την περίοδο 2016-2022

θα δοθεί έμφαση:

- στην κλιμάκωση της συσσώρευσης και συλλογής, ψηφιακού περιεχομένου Επιστήμης, Τεχνολογίας & Πολιτισμού, στην ενιαία αναζήτηση και στην «έξυπνη» διάθεσή του
- στην ικανοποίηση των αναγκών των «ερευνητών του αύριο», την ενίσχυση των online διαθέσιμων πηγών για χρήση στην εκπαίδευση, τη διαθεσιμότητα περιεχομένου που αυξάνει την εμπειρία μάθησης, τη δημιουργικότητα, την επιχειρηματικότητα στον τομέα των επιχειρήσεων έντασης γνώσης
- στην παροχή των υπηρεσιών (public services) που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου, σε μεγάλο αριθμό φορέων -βιβλιοθήκες, αρχεία, μουσεία,- ώστε να διασφαλιστεί η μεταφορά της τεχνογνωσίας που ενσωματώνουν, και να ενισχυθεί το διαθέσιμο ψηφιακό περιεχόμενο και η θετική επίδραση που αυτό έχει στην επιστήμη, την έρευνα, την εκπαίδευση, την κοινωνία, την οικονομία
- στην ενίσχυση της τεχνολογικής βάσης και της λειτουργίας συνεργατικών δικτύων με βιβλιοθήκες, αρχεία, μουσεία και επιστημονικούς φορείς
- στην ενίσχυση της κατανόησης και της χρήσης των αποτελεσμάτων της επιστήμης από την κοινωνία
- στη δημιουργία υποδομής στατιστικών δεδομένων και στοιχείων ΕΤΑΚ, στην ανάπτυξη εργαλείων, τεχνογνωσίας και υπηρεσιών για το σύνολο του κύκλου ζωής τους
- στη συλλογή στοιχείων και την παραγωγή εθνικών στατιστικών υψηλής εμπιστοσύνης που καλύπτουν τις υποχρεώσεις της χώρας και αποκρίνονται σε εθνικές στρατηγικές επιλογές
- στην αξιοποίηση στατιστικών και άλλων δεδομένων από τους τομείς της Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας
- στην αύξηση κατανόησης δεικτών ΕΤΑΚ από την ακαδημαϊκή, ερευνητική, επιχειρηματική κοινότητα και την κοινωνία
- στην ενίσχυση των δράσεων στοχευμένης διάχυσης της γνώσης προς όφελος της επιχειρηματικότητας
- στην υποστήριξη της διασύνδεσης και συνεργασίας

της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας, τόσο εμπειρικά, όσο και στο πλαίσιο καθιερωμένων συναφών θεωρητικών και μεθοδολογικών εργαλείων

- στην εμπάθυση της κατανόησης του διαρκώς διευρυνόμενου πλέγματος καινοτομικών πτυχών στην ανοικτή καινοτομία
- στη δικτύωση με αντίστοιχες πρωτοβουλίες και ιδρύματα του εξωτερικού και την ενσωμάτωση της υποδομής του ΕΚΤ στο European Cloud Initiative.

Η στρατηγική αυτή θα αναλυθεί περαιτέρω από τα Τμήματα και τις Μονάδες του ΕΚΤ ώστε να σχεδιαστούν οι δράσεις που θα επιτρέψουν την επίτευξη των κύριων στρατηγικών στόχων. Στη παρούσα έκδοση δεν αναλύονται οι επιχειρησιακοί στόχοι, ούτε περιλαμβάνονται οι προϋποθέσεις για την επίτευξή τους.

Σημειώνεται ότι η ευθύνη της υλοποίησης βαρύνει τη διοίκηση του ΕΚΤ, δηλαδή τη Διευθύντρια και τα συλλογικά όργανα, ΕΣΕΚΤ και Δ.Σ. ΕΙΕ, που έχουν προσδιορισμένους ρόλους στην επεξεργασία και στις αποφάσεις στα επιμέρους θέματα.

Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση του στρατηγικού προγραμματισμού ανά πυλώνα δραστηριότητας:

eContent

ψηφιακό περιεχόμενο και υπηρεσίες

Metrics

δείκτες για την έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία

Innovation

έρευνα, καινοτομία & επιχειρηματικότητα

Για την καλύτερη κατανόηση των στρατηγικών μας επιλογών έχουμε επιλέξει να παρουσιάσουμε συνοπτικά την κατάσταση στην Ελλάδα, καθώς και τις τάσεις σε διεθνές επίπεδο για κάθε έναν από τους πυλώνες δραστηριότητάς μας. Η παρουσίαση συνοδεύεται από παραπομπές σε βασικά κείμενα που έχουν χρησιμοποιηθεί και παρατίθενται για περαιτέρω διάβασμα σε όποιο το επιθυμεί. Επίσης, επειδή επιδιώκουμε το κείμενο να διαβαστεί και να γίνει κατανοητό από μεγάλο αριθμό ανθρώπων με διαφορετικό επιστημονικό υπόβαθρο και με τοποθέτηση σε διαφορετικό στάδιο του κύκλου που καλύπτουμε, έχουμε απομονώσει έννοιες και όρους που θεωρούμε σημαντικούς και για τους οποίους δίνουμε τους ορισμούς όπως εμείς τους χρησιμοποιούμε.



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



Metrics

δείκτες για την
έρευνα, ανάπτυξη
& καινοτομία

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

metrics.ekt.gr

Innovation

έρευνα,
καινοτομία &
επιχειρηματικότητα

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

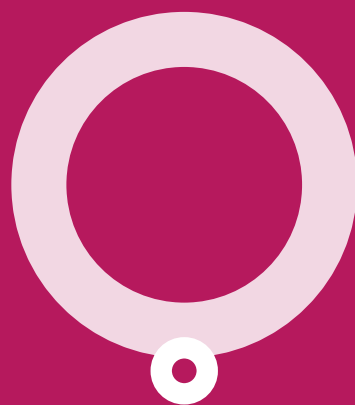
innovation.ekt.gr



e-Infrastructure

υποδομές & υπηρεσίες

“εΥποδομές & εΥπηρεσίες
για οργανισμούς και πολίτες”



eContent

Ελληνικό ψηφιακό περιεχόμενο Επιστήμης, Τεχνολογίας & Πολιτισμού

Το σύνολο των δράσεων που εντάσσονται σε αυτόν τον πυλώνα, υποστηρίζουν την αδιαμφισβήτητη διαπίστωση ότι η διάχυση της γνώσης που παράγεται σε εθνικό επίπεδο ενισχύει περαιτέρω την ερευνητική δραστηριότητα, συμβάλλει στην ευρύτερη παιδεία και καλλιέργεια και ενισχύει αποτελεσματικά την καινοτομία, μέσω της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων στην οικονομία και την κοινωνία.

Κύριοι Στρατηγικοί Στόχοι

- **Δημιουργία ενιαίου χώρου πρόσβασης** και αναζήτησης στο έγκριτο επιστημονικό, τεχνολογικό και πολιτιστικό περιεχόμενο που συσσωρεύεται από τα καταμεμημένα πληροφοριακά συστήματα των φορέων παραγωγής του, και έμφαση στην "έξυπνη" διάθεσή του για επανάχρηση.
- **Διεύρυνση των παρεχόμενων υποδομών και δημόσιων υπηρεσιών** προς τους ακαδημαϊκούς και πολιτιστικούς φορείς, ώστε να ενισχυθεί σε εθνικό επίπεδο η διάθεση περιεχομένου και να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες διαφορετικών κοινοτήτων χρηστών.
- **Επέκταση των υπηρεσιών που ενισχύουν την ακαδημαϊκή επικοινωνία. ePublishing** επιστημονικών περιοδικών, μονογραφιών, πρακτικών συνεδρίων και ενσωμάτωσης τους στο ευρωπαϊκό «γίγνεσθε».
- **Κλιμάκωση των υποδομών** που διατίθενται για την εσαεί διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου
- **Υποστήριξη των «Κοινοτήτων Πρακτικής»** (Community of Practice) που τροφοδοτούν την αλυσίδα του περιεχομένου που συσσωρεύεται με στόχο την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων τους και συμπόρευση με τις διεθνείς τάσεις και πρακτικές. Ενίσχυση της συμμετοχής τους στα δίκτυα επιστημονικών φορέων του εξωτερικού και Ελλήνων της διασποράς.
- **Επέκταση της δικτύωσης & ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής υποδομής** των υπηρεσιών και του περιεχομένου στις ευρωπαϊκές και διεθνείς σχετικές υποδομές, και κυρίως στο Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης (European Open Science Cloud) και τη Europeana.

Οι Διεθνείς Τάσεις

Σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο παρατηρείται, την τελευταία 15ετία, έντονη δραστηριότητα που συνοδεύεται από σημαντική δημόσια χρηματοδότηση για την ανάπτυξη υποδομών ψηφιακού περιεχομένου, τόσο σε επίπεδο φορέων (δηλαδή πανεπιστημίων, ερευνητικών φορέων και φορέων πολιτισμού), όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Στόχος των υποδομών αυτών είναι αφενός να εξασφαλίσουν με φιλικό για τον χρήστη, και βιώσιμο τρόπο, την ευρεία διάθεση έγκριτου περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού, και αφετέρου να παρέχουν υπηρεσίες και εργαλεία στους ερευνητές, εκπαιδευτικούς, φοιτητές, μαθητές και πολίτες για να αξιοποιήσουν στη δική τους δραστηριότητα το διατιθέμενο περιεχόμενο, προσθέτοντας στην υποδομή αυτό που παράγουν οι ίδιοι. Ο σκοπός είναι να ενισχυθεί, με την εφαρμογή διαφορετικών επιχειρησιακών μοντέλων, ο ενάρτετος κύκλος της γνώσης, προς όφελος της επιστήμης, της έρευνας, της κοινωνίας, της οικονομίας.

Στο πλαίσιο αυτό, οι φορείς έρευνας και πολιτισμού διαθέτουν με τυποποιημένο τρόπο (ακολουθώντας τεχνολογικά πρότυπα και κανόνες περιγραφής), το περιεχόμενό τους μέσω υποδομών, ενώ φορείς εθνικής εμβέλειας το συσσωρεύουν, δίνοντας τη δυνατότητα για αναζήτηση και πρόσβαση σε μεγάλο όγκο περιεχομένου σε εθνικό επίπεδο, ενώ ταυτόχρονα διασφαλίζουν τη διατήρηση επί μακρόν των ψηφιακών αρχείων που συσσωρεύονται.

Το περιεχόμενο αναγνωρίζεται ως πολύτιμη «πρώτη ύλη» που δίνει τη δυνατότητα ενός νέου διαδικτυακού τύπου έρευνας, σε μεγάλο όγκο περιεχομένου, αλλά και ως «πρώτη ύλη» που δίνει τη δυνατότητα στις νέες επιχειρήσεις έντασης έρευνας και γνώσης να καινοτομήσουν, αποφέροντας σημαντικά οικονομικά οφέλη στην Ευρώπη.

Σημαντικό ρόλο στη διαδικασία αυτή έχει η **Ανοικτή Πρόσβαση (Open Access)** στο περιεχόμενο που διατίθεται, πολιτική που υιοθετείται ευρύτατα τόσο από την ΕΕ και διεθνείς οργανισμούς όπως ο ΟΟΣΑ και η UNESCO, όσο και από εθνικές πολιτικές και πολιτικές ιδρυμάτων. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μεγάλη σημασία δίνεται στη δυνατότητα ελεύθερης διακίνησης και χρήσης επιστημονικού και άλλου ψηφιακού περιεχομένου στο πλαίσιο της Στρατηγικής της **Ψηφιακής Ενιαίας Αγοράς της Ευρώπης (Digital Single Market)** με στόχο τη βέλτιστη αξιοποίησή του.

Το όραμα για την Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η ελεύθερη διακίνηση του περιεχομένου μέσω των ενιαίων υπηρεσιών νέφους σε ολόκληρη την Ευρώπη και πέρα από αυτήν, όπως διατυπώνεται στην Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για το υπολογιστικό νέφος (European Cloud Initiative), με στόχο τη βελτίωση της οικονομίας και δίνοντας λύσεις στις μεγάλες κοινωνικές προκλήσεις.

Συγκεκριμένα σε ό,τι αφορά την έρευνα, στόχος που χρηματοδοτείται από την ΕΕ έως το 2020, είναι η δημιουργία του **Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοικτής Επιστήμης (European Open Science Cloud)**, του ενιαίου χώρου για την έρευνα στο υπολογιστικό νέφος, μέσω του οποίου διακινείται και επαναχρησιμοποιείται περιεχόμενο. Το Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης προβλέπει τη δημιουργία ενός ενιαίου περιβάλλοντος υπηρεσιών νέφους για τους ερευνητές στην Ευρώπη, με τη δικτύωση και ενσωμάτωση επιμέρους ηλεκτρονικών υποδομών και υπηρεσιών που έχουν χρηματοδοτηθεί από ευρωπαϊκούς ή εθνικούς πόρους,

Ανοικτή Πρόσβαση Open Access

Η πρακτική της παροχής διαδικτυακής πρόσβασης σε επιστημονική πληροφορία, χωρίς κόστος για τον αναγνώστη. Η επιστημονική πληροφορία αναφέρεται συνηθέστερα στις επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με αξιολόγηση ή στα επιστημονικά δεδομένα (που υποστηρίζουν τις δημοσιεύσεις ή/και στα μη επεξεργασμένα δεδομένα).

Πηγή: European Commission background note on open access to publications and data in Horizon 2020

Ψηφιακή Ενιαία Αγορά της Ευρώπης Digital Single Market

Ψηφιακή ενιαία αγορά είναι εκείνη στην οποία διασφαλίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, των προσώπων, των υπηρεσιών και των κεφαλαίων και στην οποία τα άτομα και οι επιχειρήσεις μπορούν, ανεξαρτήτως της εθνικότητάς τους ή του τόπου κατοικίας τους, να έχουν αδιάλειπτη πρόσβαση και να ασκούν διαδικτυακές δραστηριότητες σε συνθήκες θεμιτού ανταγωνισμού και με υψηλό επίπεδο προστασίας των καταναλωτών και των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Πηγή: CEC (2015) A Digital Single Market Strategy for Europe, COM(2015) 192 final, Brussels, 6.05.2015

και οι οποίες υιοθετούν συγκεκριμένα τεχνικά πρότυπα και επιχειρησιακά μοντέλα σε ένα αρραγές και φιλικό προς τους ερευνητές οικοσύστημα.

Έμφαση, τέλος, δίδεται σε διεθνές επίπεδο στην ανάδειξη της **Ανοικτής Επιστήμης (Open Science)** ως συνεκτικού περιβάλλοντος εντός του οποίου ενέχονται οι δράσεις των ερευνητών, των κυβερνήσεων, των χρηματοδοτών έρευνας και της ίδιας της επιστημονικής κοινότητας. Οι δράσεις αυτές στοχεύουν στο να καταστήσουν τα πρωτογενή αποτελέσματα που προκύπτουν από δημόσια χρηματοδοτούμενη έρευνα- δηλαδή τις δημοσιεύσεις και τα ερευνητικά δεδομένα- δημόσια προσβάσιμα σε ψηφιακή μορφή χωρίς κανέναν ή με ελάχιστους περιορισμούς, ως μέσου για την επιτάχυνση της ερευνητικής δραστηριότητας.

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης τον Απρίλιο του 2016 εξέδωσε συμπεράσματα τα οποία δίνουν τις κατευθύνσεις για την Ανοικτή Επιστήμη τα επόμενα χρόνια στην Ευρώπη και σηματοδοτούν το ανανεωμένο και εντατικό ενδιαφέρον των κρατών-μελών για τη ενίσχυση της ανοικτότητας στην έρευνα.

Τέλος, μία σημαντική έννοια που έχει αναδειχθεί, συμπληρωματική στην ανοικτή επιστήμη, και απορρέει από προσπάθειες σε εθνικό επίπεδο, κυρίως σε Αγγλία, Ολλανδία, Σκανδιναβικές Χώρες, Γαλλία, είναι και αυτή της δημιουργίας του Δημόσιου Ψηφιακού Χώρου (Digital Public Space), όπου αντιμετωπίζονται θέματα που σχετίζονται με τους ρόλους που καλούνται να «αναλάβουν» οι θεσμικοί φορείς, τεχνικά και επιχειρηματικού χαρακτήρα θέματα, πάντοτε με τον ίδιο στόχο, δηλαδή να διατεθεί με το πλέον αποτελεσματικό τρόπο το ψηφιακό περιεχόμενο που προέρχεται από δημόσια χρηματοδότηση, αφού αντιμετωπιστούν τα θέματα των δικαιωμάτων των δημιουργών, οικονομικά ζητήματα βιωσιμότητας του εγχειρήματος, εξασφάλιση συνεργειών στο πλαίσιο των θεσμικών ρόλων των φορέων που συμμετέχουν στη αλυσίδα αξίας.

Όλες οι προαναφερθείσες προσπάθειες στοχεύουν στην αύξηση της συνεργασιμότητας και την ενίσχυση της καινοτομίας.

Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης European Open Science Cloud

Υποδομή υποστήριξης των ανοικτών επιστημονικών δεδομένων και της Ανοικτής Επιστήμης στην Ευρώπη

Πηγή: CEC (2016) Realising the European Open Science Cloud. First report and recommendations of the Commission High Level Expert Group on the European Open Science Cloud, Brussels

Ανοικτή Επιστήμη Open Science

Η Ανοικτή Επιστήμη αντιπροσωπεύει μια νέα προσέγγιση της ερευνητικής διαδικασίας η οποία βασίζεται στη συνεργατικότητα και τους νέους τρόπους διάχυσης της γνώσης.

Πηγή: CEC (2016) Open Innovation. Open Science. Open to the World- a vision for Europe, Brussels

Τα Επιτεύγματα

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης τα τελευταία 15 περίπου χρόνια αρχής γενομένης το 2000, περίοδος Β' ΚΠΣ, δρα ως καταλύτης για τη μετάβαση της Ελλάδας στο παράδειγμα της Ανοικτής -περισσότερο συνεργατικής- Επιστήμης. Μέσα από εθνικές δράσεις και ευρωπαϊκή χρηματοδότηση ανέπτυξε μεγάλης κλίμακας ηλεκτρονική υποδομή, υπηρεσίες που παρέχονται ως δημόσιες υπηρεσίες και ένα σημαντικό δίκτυο συνεργατών (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα, επιστημονικές εταιρείες, φορείς μνήμης και πολιτισμού κ.ά.) στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Με την ολοκλήρωση των δύο μεγάλων χρηματοδοτούμενων έργων του από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» (ΕΣΠΑ, με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης), με τίτλους «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας- Κοινωνικά Δίκτυα. Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες ΕΠΣΕΤ-ΚΔ» και «Πλατφόρμα Παροχής Υπηρεσιών Κατάθεσης, Διαχείρισης και Διάθεσης Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων Τεκμηρίωσης και Ψηφιακού Περιεχομένου», κατά τη διάρκεια της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου, έχει διαμορφωθεί υποδομή μεγάλης κλίμακας που ενσωματώνει όλες τις λειτουργικότητες που απαιτούνται για τη διαχείριση τεράστιου όγκου περιεχομένου, και έχουν, επίσης, αναπτυχθεί σε παραγωγικό επίπεδο τα συστήματα για τη συσσώρευση, συλλογή, πιστοποίηση, σημασιολογική επιμέλεια και επί μακρόν διαφύλαξη του ψηφιακού περιεχομένου. Έχουν, τέλος, αναπτυχθεί πλατφόρμες για την παραδειγματική αξιοποίηση περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού, επεκτάσιμες για τη χρήση τους σε μεγάλης κλίμακας δράσεις, καθώς και **υπηρεσίες αποθετηρίων και openABEKT για να διατεθούν με το μοντέλο SaaS (Software as a Service)**, ως δημόσιες υπηρεσίες, σε μεγάλο αριθμό φορέων, όπως βιβλιοθήκες, αρχεία, μουσεία ή οποιονδήποτε άλλο φορέα που παράγει και χειρίζεται περιεχόμενο.

Το ΕΚΤ έδρασε καταλυτικά στην υιοθέτηση, στην εφαρμογή και στον έλεγχο προτύπων για τα μεγάλα έργα ψηφιοποίησης. Διαμόρφωσε τις διαδικασίες, διατύπωσε τα πρότυπα αλλά και ανέπτυξε ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται από την υποδομή του, οι οποίες επέτρεψαν τη διάθεση ψηφιακού περιεχομένου με τα τρέχοντα διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές, καθιστώντας το περιεχόμενο αυτό διαθέσιμο σε όλους. Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που προέκυψαν και διατίθενται σε φορείς, είναι, για παράδειγμα η Υπηρεσία Ελέγχου και **Πιστοποίησης των Προδιαγραφών (<http://validator.ekt.gr>)**, η Υπηρεσία Ασφαλούς Διαφύλαξης (<http://preservator.ekt.gr>), το Ενιαίο Σύστημα Σημασιολογικών Λεξιλογίων που επιτρέπει σε φορείς να καταχωρούν τα δικά τους λεξιλόγια σημασιολογικών όρων (www.semantics.gr), με στόχο τον **Σημασιολογικό Εμπλουτισμό**.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, προέκυψε το περιβάλλον ενιαίας αναζήτησης μέσω της διαδικτυακής πύλης www.searchculture.gr που παρέχει κεντρική πρόσβαση σε ελληνικό ψηφιακό πολιτιστικό περιεχόμενο. Ο **συσσωρευτής περιεχομένου** (aggregator) που αναπτύχθηκε με εσωτερική τεχνολογία συσσωρεύει μεταδεδομένα που εξασφαλίζουν πρόσβαση σε ψηφιακό ή ψηφιοποιημένο περιεχόμενο, ποικίλων τύπων, από τους συνεργαζόμενους πολιτιστικούς φορείς που το παράγουν, και τα διαθέτει στο ευρύ κοινό μέσω ενός σύγχρονου και φιλικού περιβάλλοντος (SearchCulture.gr) με προηγμένες λειτουργίες αναζήτησης και εξελιγμένες δυνατότητες πλοήγησης.

Παράλληλα, στην Ελλάδα υπάρχει μεγάλος αριθμός πληροφοριακών συστημάτων

Υπηρεσίες SaaS

Οι υπηρεσίες SaaS του ΕΚΤ είναι σύγχρονες ψηφιακές υπηρεσίες Κατάθεσης - Διαχείρισης & Διάθεσης Ανοικτών Δεδομένων και Ψηφιακού Περιεχομένου οι οποίες παρέχονται ως δημόσιες. Βασίζονται στο μοντέλο «Software as a Service» (Λογισμικό ως Υπηρεσία) όπου το λογισμικό και τα σχετικά δεδομένα φιλοξενούνται σε υποδομή Νέφους (Cloud). Οι υπηρεσίες SaaS είναι προσβάσιμες από τους χρήστες διαδικτυακά, χωρίς να απαιτείται δηλαδή, τοπική εγκατάσταση και συντήρηση λογισμικού, εξυπηρετητών ή άλλων συστημάτων και υποδομών.

Πιστοποίηση Προδιαγραφών Validator

Η πιστοποίηση προδιαγραφών περιεχομένου και διαλειτουργικότητας μέσω αυτοματοποιημένων ελέγχων συμμόρφωσης με προδιαγραφές είναι υπηρεσία που παρέχεται μέσα από τη διαδικτυακή πλατφόρμα Validator του ΕΚΤ.

Σημασιολογικός Εμπλουτισμός Semantics

Το Ενιαίο Σύστημα Λεξιλογίων και Σημασιολογικού Εμπλουτισμού semantics.gr του ΕΚΤ επιτρέπει σε φορείς να δημιουργούν, να καθιερώνουν και να δημοσιεύουν λεξιλόγια, θησαυρούς, ταξονομίες και καταλόγους αυθεντίας (authority files).

σε Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα, Πολιτιστικούς Οργανισμούς, Βιβλιοθήκες που, ως αποτέλεσμα δημόσιας χρηματοδότησης, διαθέτουν μεγάλο όγκο **μεταδεδομένων** και περιεχομένου, εκ των οποίων όμως μικρός αριθμός έχει εφαρμοστεί πρότυπα σε όλη την αλυσίδα οργάνωσης, τεκμηρίωσης και διάθεσης του περιεχομένου και των μεταδεδομένων.

Σε ό,τι αφορά τη συλλογή του περιεχομένου που θεσμικά τεκμηριώνει, διατηρεί και διαθέτει το ΕΚΤ, κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο υλοποιήθηκαν σημαντικά επιμέρους συστήματα, όπως η **online κατάθεση των Διδακτορικών Διατριβών στο αποθετήριο του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών** η οποία γίνεται σε συνεργασία με τους διδάκτορες και τις γραμματείες των σχολών των ΑΕΙ, ο **Εθνικός Συλλογικός Κατάλογος Επιστημονικών Περιοδικών (ΕΣΚΕΠ)** με το περιεχόμενο των καταλόγων ελληνικών βιβλιοθηκών, και η **ενίσχυση της αυτοαρχειοθέτησης στο αποθετήριο Ήλιος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών**. Επίσης, επικαιροποιήθηκαν τα πρότυπα για την οργάνωση μεταδεδομένων και είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένα με τη διεθνή πραγματικότητα, έχουν υλοποιηθεί διαδικασίες που απλοποιούν τη συλλογή, και τέλος έχουν παραχθεί υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας προς την ερευνητική, ακαδημαϊκή κοινότητα και τους φορείς μνήμης της χώρας.

Σε ό,τι αφορά τη **δραστηριότητα ηλεκτρονικών εκδόσεων (ePublishing)** (<http://epublishing.ekt.gr>) που ξεκίνησε πιλοτικά κατά το Γ' ΚΠΣ, αυτή επεκτάθηκε στο πλαίσιο του έργου «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας/Κοινωνικά Δίκτυα» (ΕΠΣΕΤ-ΚΔ) με κατακόρυφη αύξηση του αριθμού των συνεργασιών με έγκριτους ελληνικούς επιστημονικούς εκδότες (επί του παρόντος 27 συνεργαζόμενοι εκδότες), κυρίως πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιστημονικές εταιρείες. Πέραν των επιστημονικών περιοδικών, από τα οποία ξεκίνησε, η υπηρεσία δίνει τη δυνατότητα για ηλεκτρονική έκδοση με ανοικτή πρόσβαση και σε πρακτικά συνεδρίων και μονογραφίες μέσα από τρεις εξειδικευμένες πλατφόρμες, ενώ διαθέτει και ενιαίο περιβάλλον ανοικτής πρόσβασης σε όλο το περιεχόμενο (στο τέλος του 2016 διαθέτει περίπου 7.000 έγκριτες δημοσιεύσεις). Η αναβάθμιση της τεχνικής υποδομής και των διαδικασιών θέτει τις βάσεις για την περαιτέρω εξέλιξη του ePublishing **ως εθνικής υποδομής για τις δημοσιεύσεις με ανοικτή πρόσβαση των ελληνικών ακαδημαϊκών εκδοτών**, που δεν αποσκοπούν στο κέρδος και βρίσκουν, αντιστοιχία με ανάλογες που υπάρχουν στην Ευρώπη και διεθνώς.

Η δράση για το **Ελληνικό Ευρετήριο των Έγκριτων Επιστημονικών Εκδόσεων στις Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες (Ευρετήριο ΑΚΕ/GRISSH)**, www.grissh.gr, ξεκίνησε με το ΕΠΣΕΤ-ΚΔ, με στόχο να καλύψει το έλλειμμα δευτερογενών βάσεων δεδομένων για τα ελληνικά επιστημονικά περιοδικά, καθώς και το έλλειμμα της διαφορετικότητας στη μέτρηση της απήχησης (impact) που έχουν οι δημοσιεύσεις στις ανθρωπιστικές επιστήμες. Οι ΑΚΕ έχουν πολύ μικρότερη διείσδυση στο διαδίκτυο, και κατά συνέπεια, μικρότερο αντίκτυπο, ενώ παράλληλα αποτελούν μέρος του ελληνικού επιστημονικού αποθέματος με ιδιαίτερη αξία για τη χώρα μας, και είναι μέρος του ευρύτερου στόχου της ευετηρίασης των έγκριτων εκδόσεων της χώρας σε κείνους τομείς (ιστορία, τέχνη, φιλοσοφία, οικονομικά, νομική επιστήμη και στο άμεσο μέλλον οι επιστήμες υγείας). Η πρωτοβουλία ευθυγραμμίζεται απόλυτα με ανάλογες δράσεις που λαμβάνουν χώρα στην Ευρώπη,

Συσσωρευτής Περιεχομένου Aggregator

Το ΕΚΤ ως συσσωρευτής περιεχομένου έχει αναπτύξει εξελιγμένες ροές που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τον έλεγχο του περιεχομένου, την συλλογή ή τη δημιουργία αρχείων προεπισκόπησης και την αποθήκευσή τους, τη μετάπτωση των μεταδεδομένων στο σχήμα που χρησιμοποιεί εσωτερικά η βάση δεδομένων του συσσωρευτή και τον εμπλουτισμό των μεταδεδομένων με σημασιολογικές παραπομπές ή με επιπρόσθετη πληροφορία.

Μεταδεδομένα Metadata

Τα μεταδεδομένα είναι δομημένη πληροφορία που χρησιμοποιείται για την περιγραφή, την επεξήγηση, τον εντοπισμό, τη χρήση και τη διαχείριση μίας πληροφοριακής πηγής (τεκμηρίου), όπως ένα βιβλίο, ένα μουσειακό αντικείμενο ή ένα έγγραφο αρχείου.

μέσω της πρωτοβουλίας European Reference Index for the Humanities (ERIH), του European Science Foundation (ESF), αλλά και πρωτοβουλιών μεμονωμένων χωρών και κρατών μελών. Στο πλαίσιο της προγραμματικής περιόδου που μόλις έληξε, εντάχθηκαν στο Ευρετήριο περίπου 90 περιοδικά σε στενή συνεργασία με τους εκδότες τους, τα οποία ψηφιοποιήθηκαν και τεκμηριώθηκαν σε επίπεδο άρθρου. Το Ευρετήριο περιέχει τα μεταδεδομένα περίπου 30.000 άρθρων, ενώ έχει σχεδιαστεί ώστε να έχει έναν διαρκή και συνεχιζόμενο εμπλουτισμό.

Η υλοποιηθείσα **διαδικτυακή πλατφόρμα ΜΗΤΙΔΑ (www.mitida.gr)** δίνει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν τις έγκριτες πηγές ψηφικού περιεχομένου που συλλέγεται και συσσωρεύεται στο ΕΚΤ, και με τη χρήση σύγχρονων διαδικτυακών εργαλείων συνεργασίας που διατίθενται με ανοικτό κώδικα, να παράγουν εκπαιδευτικό περιεχόμενο για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Παραδειγματικές χρήσεις αναπτύχθηκαν σε τρεις κομβικές θεματικές περιοχές: τη Νεότερη Ελληνική Ιστορία και τον Πολιτισμό, την Αρχαία και Βυζαντινή Ιστορία και τον Πολιτισμό, το Φυσικό και Αστικό Περιβάλλον στην Ελλάδα. Η δράση ενισχύει τη διεθνή πρακτική για την αξιοποίηση του ανοικτού περιεχομένου στην εκπαίδευση, με τη χρήση εργαλείων ανοικτού κώδικα με στόχο τη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων, θεματικών χαρτών, εκπαιδευτικών σεναρίων και την υποστήριξη της συμμετοχής σε ηλεκτρονικές ομάδες συνεργασίας.

Με σημείο εκκίνησης, αλλά και εξαιτίας των δράσεων ePublishing <http://epublishing.ekt.gr>, στο ευρετήριο των επιστημονικών εκδόσεων στις ΑΚΕ www.grissh.gr, και στα αποθετήρια με πολύγλωσσο πολιτιστικό περιεχόμενο www.pathenonfrieze.gr, <http://repository-ysma.ekt.gr> και την πύλη www.searchculture.gr, συγκροτείται σε διεθνές επίπεδο ένα ημι-δομημένο, δυναμικό **δίκτυο φορέων εκπαίδευσης και έρευνας** που χρησιμοποιεί συστηματικά τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης, για τις οποίες έχει εκφράσει την ικανοποίηση του, ενώ ταυτόχρονα έχει διατυπώσει και τις ανάγκες του για νέο περιεχόμενο και νέες υπηρεσίες. Ο χώρος αυτός είναι πολύ δυναμικός και περιλαμβάνει τμήματα πανεπιστημιακών σχολών, ερευνητικές ομάδες, φορείς πολιτισμού, καθώς και θεσμικούς φορείς της ελληνικής διασποράς, που έχουν δραστηριότητα που σχετίζεται με το ελληνικό επιστημονικό και πολιτιστικό περιεχόμενο και βρίσκονται εκτός Ελλάδας. Η εκθετική άνοδος στη χρήση του περιεχομένου αυτού από αυτές τις ομάδες, έχει καταγραφεί και αποτελεί τη βάση για τον σχεδιασμό υπηρεσιών και δράσεων της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου.

Σε ό,τι αφορά την ενίσχυση του ανοικτού περιεχομένου και την ευαισθητοποίηση σε θέματα ανοικτής επιστήμης, αναπτύχθηκε, κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο, σταθερή και πολυαξιόδη δραστηριότητα για την **υποστήριξη πολιτικών ανοικτής πρόσβασης στην Ελλάδα**. Μέσω του δικτυακού τόπου www.openaccess.gr, που εμπλουτίζεται με ενημερωτικό υλικό για την ανοικτή πρόσβαση και τις σχετικές πολιτικές, αλλά και με πολυάριθμα σεμινάρια και συνέδρια που απευθύνονται στην επιστημονική κοινότητα, σε φορείς χάραξης πολιτικών έρευνας και εκπαίδευσης, αλλά και στο ευρύ κοινό, το ΕΚΤ συμβάλλει στη σταδιακή διαμόρφωση στρατηγικών και πολιτικών από τους φορείς έρευνας, αλλά και στον συντονισμό τους σε εθνικό επίπεδο. Η έντονη δραστηριότητα στο πλαίσιο των εθνικών έργων, αλλά και η υποστήριξη των πολιτικών ανοικτής πρόσβασης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μέσω ευρωπαϊκών έργων, έχουν καταστήσει το ΕΚΤ οργανισμό με υψηλή τεχνογνωσία στο θέμα που αναγνωρίζεται και αξιοποιείται διεθνώς.

Επίσης, το ΕΚΤ διαθέτει τη μεγαλύτερη διαδικτυακή πύλη πρόσβασης σε έγκριτο

ελληνικό περιεχόμενο επιστήμης και πολιτισμού, www.openarchives.gr.

Στο εύρηστο περιβάλλον του openarchives.gr, ο χρήστης μπορεί, από ένα ενιαίο σημείο πρόσβασης, να πραγματοποιήσει αναζήτηση σε 79 συλλογές (Ιδρυματικά Αποθετήρια Φορέων Έρευνας, Περιοδικά, Ψηφιακά Αρχεία και Ειδικές Συλλογές), με περισσότερα από 730.000 ψηφιακά τεκμήρια, όπως σε επιστημονικά περιοδικά και αρχεία περιοδικών, ερευνητικές δημοσιεύσεις, διδακτορικές διατριβές, διπλωματικές εργασίες, φωτογραφικό υλικό, βίντεο, χάρτες, παρτιτούρες, γκραβούρες κ.λπ., που καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος θεματικών περιοχών, όπως την Ιστορία, τη Μουσική, τα Οικονομικά ή το Μάρκετινγκ. Το περιεχόμενο αυτό βρίσκεται καταμετρημένο σε επιμέρους ψηφιακές βιβλιοθήκες, αποθετήρια και συλλογές στο διαδίκτυο και εντοπίζεται δύσκολα από τις καθιερωμένες μηχανές αναζήτησης.

Σε ό,τι αφορά τα **ερευνητικά δεδομένα**, αναπτύχθηκε τεχνογνωσία τόσο σε επίπεδο της συγκρότησης υποδομών, όσο και σε επίπεδο πολιτικών διαχείρισης ερευνητικών δεδομένων. Σε αυτή την κατεύθυνση επιστημονικά δεδομένα συλλέγονται ήδη μέσω του αποθετηρίου των Διδακτορικών Διατριβών www.didaktorika.gr, όπου οι διδάκτορες έχουν τη δυνατότητα να καταθέτουν πέραν των διατριβών τους και τα ερευνητικά δεδομένα στα οποία αυτές βασίζονται. Επιπλέον, έχει υλοποιηθεί το αποθετήριο Πανδέκτης <http://pandektis.ekt.gr> για επιστημονικά δεδομένα στον χώρο του πολιτισμού. Μέσω ευρωπαϊκών έργων αναπτύχθηκε τεχνογνωσία για τις πολιτικές διαχείρισης και ανοικτής πρόσβασης στα ερευνητικά δεδομένα, και το ΕΚΤ συντόνισε τη διαμόρφωση συστάσεων πολιτικής για το θέμα αυτό σε ευρωπαϊκό επίπεδο για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (long term preservation).

Σε σχέση με την **επί μακρόν διαφύλαξη**, κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο αναπτύχθηκε, πλήρως, υποδομή «ανάκτησης μετά από καταστροφή» (disaster recovery) εκτός των εγκαταστάσεων του ΕΚΤ, στο Πανεπιστήμιο Πατρών, και αυτοματοποιήθηκε η διαδικασία λήψης επαναχρησιμοποιήσιμων αντιγράφων ασφαλείας σε τακτά χρονικά διαστήματα, καθώς και η εβδομαδιαία αναφορά της κατάστασης αυτών. Επιπλέον, υλοποιήθηκε μηχανισμός ελέγχου ακεραιότητας δεδομένων με δειγματοληπτική επαναφορά τεκμηρίων από φυσικά μαγνητικά μέσα. Στο πλαίσιο αυτό αυξήθηκε σημαντικά ο χώρος φυσικής αποθήκευσης (ταινιών) έως 3-4 PetaBytes και εξασφαλίστηκε υποδομή για εκτός δικτύου (off line) διαφύλαξη.

Σε ό,τι αφορά τις **βιβλιοθήκες**, με αφετηρία τον εγκαθιδρυμένο ρόλο του ΕΚΤ στην τεχνολογική υποστήριξη της οργάνωσης των καταλόγων και των λειτουργιών που βασίζονται σε αυτούς, για μεγάλο αριθμό βιβλιοθηκών της χώρας (λειτουργία του λογισμικού οργάνωσης και αυτοματοποίησης ΑΒΕΚΤ σε περισσότερες από 2.500 βιβλιοθήκες, μεταξύ των οποίων 45 Δημόσιες Κεντρικές Βιβλιοθήκες και οι Κινητές Μονάδες τους, καθώς και 591 σχολικές βιβλιοθήκες), κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο, αναπτύχθηκε το ΑΒΕΚΤ με μια εντελώς νέα φιλοσοφία και τεχνολογική βάση.

Οι κύριες απαιτήσεις στις οποίες απάντησε το νέο **openABEKT** (www.openabekt.gr), ήταν: **α)** να αναπτυχθεί σε σύγχρονη τεχνολογική βάση ώστε να είναι εξελίξιμο, **β)** να μην υπάρχει ανάγκη να εγκατασταθεί σε υποδομές των βιβλιοθηκών -οι οποίες, με την εμπειρία 20ετίας, δεν συντηρούνται ούτε ανανεώνονται συστηματικά - αλλά να παρέχεται ως υπηρεσία από την εθνική υποδομή του ΕΚΤ, **γ)** να υποστηρίζει πλήρως τα πρότυπα οργάνωσης και διάθεσης ψηφιακής και συμβατικής πληροφορίας, καθώς και τα πρότυπα διαλειτουργικότητας συστημάτων για τη μέγιστη αξιοποίησή τους στην παροχή πολυεπίπεδων υπηρεσιών και στην ανάπτυξη συνεργατικών μοντέλων μεταξύ των φορέων που τα χρησιμοποιούν.

δ) να υποστηρίζεται ως ολοκληρωμένη δημόσια υπηρεσία υψηλού επιπέδου η οποία μπορεί να κλιμακωθεί ταχέως σε μεγάλο αριθμό φορέων.

Με τον τρόπο αυτό, το openABEKT αντιμετωπίζει επιπλέον τα συσσωρευμένα προβλήματα στον χώρο των ελληνικών βιβλιοθηκών, όπως η έλλειψη εκσυγχρονισμού του πληροφοριακού τους εξοπλισμού (από το 2007), οι υψηλές δημόσιες δαπάνες για την αγορά μεγάλων εμπορικών λογισμικών για την υποστήριξη της λειτουργίας των «μεγάλων βιβλιοθηκών», η ανάγκη για την αποτελεσματική οργάνωση των εργασιών που επαναλαμβάνονται ή γίνονται καταναμεμημένα κ.λπ.

Το EKT είναι από τους πρώτους φορείς στην Ελλάδα που ανέπτυξε πρότυπες υποδομές αποθετηρίων για την οργάνωση και διάθεση περιεχομένου, πολλαπλασιάζοντας το διαθέσιμο έγκριτο περιεχόμενο της χώρας και προωθώντας ουσιαστικά την ανοικτή πρόσβαση στην επιστημονική γνώση. Μία από τις καινοτόμες υπηρεσίες του EKT στον τομέα αυτό αποτελεί η Υπηρεσία Αποθετηρίων SaaS (<http://repositories.ekt.gr>) η οποία επιτρέπει σε φορείς περιεχομένου να οργανώσουν, να διαχειριστούν και να διαθέσουν το ψηφιακό τους υλικό σε ψηφιακές πλατφόρμες που αναδεικνύουν έγκριτο περιεχόμενο επιστήμης & πολιτισμού. Πρόκειται για μια ολοκληρωμένη υπηρεσία που βασίζεται σε τεχνολογίες αιχμής, όπως στο μοντέλο SaaS (Software as a Service ή Λογισμικό ως Υπηρεσία) και τις υποδομές Νέφους του EKT.

Η υπηρεσία απευθύνεται σε φορείς έγκριτου περιεχομένου: παιδείας και έρευνας, πολιτισμού, μουσεία, αρχεία & βιβλιοθήκες, δημόσιους φορείς, προβάλλοντας τον φορέα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, διαχέοντας και αναδεικνύοντας το περιεχόμενο του αποθετηρίου στους επισκέπτες του και στο ευρύ κοινό. Βασικό συστατικό της υπηρεσίας αποτελεί το διαδικτυακό wizard, ένα καινοτόμο εργαλείο του EKT για τον σχεδιασμό του αποθετηρίου από τον ίδιο τον φορέα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις ανάγκες του και την αυτοματοποιημένη ανάπτυξη του αποθετηρίου από το EKT. Η υπηρεσία πλαισιώνεται από σύγχρονες διαδικτυακές υπηρεσίες υποστήριξης και εκπαίδευσης eHelpDesk, eknowledgeBase, eLearning, που παρέχουν βοήθεια βήμα-βήμα. Η υπηρεσία διατίθεται ήδη σε σημαντικούς φορείς επιστήμης και πολιτισμού της χώρας, οι οποίοι επιλέχθηκαν με κριτήρια το εύρος των συλλογών τους, την πολυμορφία του υλικού που παράγουν ή συλλέγουν, την ποικιλία μορφότυπων για τεκμηρίωση και τις διαφορετικές κοινότητες χρηστών που εξυπηρετούν.


Οι Στρατηγικές Δράσεις 2016-2022

Σκοπός του ΕΚΤ είναι να συμβάλλει καταλυτικά και με οριζόντιο τρόπο σε εθνικό επίπεδο, με σημείο αναφοράς τον θεσμικό του ρόλο, και τη μέχρι στιγμής δραστηριότητά του, στη δημιουργία μιας συνεκτικής εθνικής υποδομής και του περιβάλλοντος που θα ενισχύσει την Ανοικτή Επιστήμη. Ο σκοπός αυτός θα επιτευχθεί με την επέκταση, την ενίσχυση και την αξιοποίηση της υφιστάμενης υποδομής, των υπηρεσιών και της τεχνογνωσίας που έχει αναπτυχθεί μέσα από πολυετείς δράσεις και χρηματοδότηση από τα διαρθρωτικά ταμεία.

Το ΕΚΤ παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις και συμμετέχει ενεργά σε αυτές, προκειμένου να είναι σε θέση να παρέχει υπηρεσίες υψηλού επιπέδου σε εθνικό επίπεδο, αξιοποιώντας τη δημόσια υποδομή που πλέον διαθέτει, και ακολουθώντας τις τρέχουσες καλές πρακτικές, ώστε το ελληνικό περιεχόμενο να μπορεί να ενταχθεί στον υπό διαμόρφωση ενιαίο ευρωπαϊκό χώρο ψηφιακού περιεχομένου και υπηρεσιών.

Με στόχο την αποτελεσματική υποστήριξη της δημιουργίας νέας γνώσης σε όλους τους τομείς επιστήμης, με κύριο εργαλείο την τεχνολογία, και την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων στην εθνική υποδομή περιεχομένου για την επιστήμη, την τεχνολογία και τον πολιτισμό, στην τρέχουσα περίοδο θα δοθεί έμφαση:

- Στη **συλλογή και τη συσσώρευση** περιεχομένου από φορείς με τους οποίους στρατηγικά συνεργάζεται το ΕΚΤ, όπως πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, μουσεία, βιβλιοθήκες, επιστημονικές ενώσεις, φορείς που έχουν στο παρελθόν λάβει ή λαμβάνουν δημόσιους πόρους για την ψηφιοποίηση και διάθεση περιεχομένου. Τέλος, θα συνεχιστεί η συλλογή και η συσσώρευση του περιεχομένου που εκ του θεσμικού του ρόλου συλλέγει και τεκμηριώνει, όπως για παράδειγμα το περιεχόμενο που συγκροτεί το Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.
- Στην ενισχυμένη λειτουργία του **ενιαίου χώρου αναζήτησης ψηφιακού περιεχομένου**, με έμφαση στη σημασιολογική διασύνδεση της πληροφορίας (των οντοτήτων που περιγράφονται από τα μεταδεδομένα) και τη φιλικότητα στον χρήστη, έτσι ώστε να δίνεται απρόσκοπτη πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου ψηφιακό περιεχόμενο που παράγεται στη χώρα. Η διασύνδεση μεταξύ των συλλογών που συσσωρεύονται θα αυξήσει τον αριθμό τελικών χρηστών, αλλά κυρίως θα ενισχύσει την επαναχρησιμοποίηση της πληροφορίας σε ευρύτερα συμφραζόμενα που εξυπηρετούν τις ανάγκες τους.
- Στη διασφάλιση **της επί μακρόν διατηρησιμότητας** (σε λειτουργία) του ψηφιακού περιεχομένου που συσσωρεύεται, ώστε να καθίσταται διαθέσιμο και για τις επόμενες γενεές.
- Στην **ενίσχυση και επέκταση των ηλεκτρονικών υποδομών και υπηρεσιών** που προσφέρονται σε ελληνικούς φορείς επιστήμης και πολιτισμού δημοσίου συμφέροντος, με στόχο την ενίσχυση της ικανότητάς τους να λειτουργούν αποτελεσματικά στο νέο ψηφιακό περιβάλλον εργασίας με ευρωπαϊκούς όρους. Στο πλαίσιο αυτό θα συνεχιστεί η επέκταση της ηλεκτρονικής του υποδομής που βασίζεται κυρίως σε ανοικτές τεχνολογίες και θα ενισχυθούν και επεκταθούν οι υπηρεσίες προς τους φορείς οριζόντια σε εθνικό επίπεδο. Σημαντικές τέτοιες υπηρεσίες, μεταξύ άλλων, είναι το openABEKT, η υπηρεσία



Δημιουργία μιας συνεκτικής εθνικής υποδομής και του περιβάλλοντος που θα ενισχύσει την Ανοικτή Επιστήμη

αποθετηρίων SaaS, και η υπηρεσία ηλεκτρονικών εκδόσεων (ePublishing).

- Στην **ενίσχυση και διεύρυνση των θεσμικών συνεργασιών** με στόχο την παροχή υπηρεσιών στους ελληνικούς φορείς, τη διάθεση του περιεχομένου τους, την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του δυναμικού των φορέων και την ευαισθητοποίησή τους σε τρέχοντα θέματα με διεθνή διάσταση, όπως, μεταξύ άλλων, την ανοικτή επιστήμη, τη διαχείριση επιστημονικών δεδομένων.
- Στην ενίσχυση της συμμετοχής του ΕΚΤ σε **ευρωπαϊκά έργα και δίκτυα και ενσωμάτωση της υποδομής και των υπηρεσιών του στις αντίστοιχες ευρωπαϊκές υποδομές**. Η συμμετοχή σε εμβληματικές ευρωπαϊκές δράσεις και έργα και σε ευρωπαϊκές ηλεκτρονικές υποδομές έχει σημαντικά οφέλη για το ΕΚΤ και τη χώρα σε επίπεδο τεχνογνωσίας, ενώ ταυτόχρονα δίνει τη δυνατότητα στο ΕΚΤ να συμμετέχει με τις ηλεκτρονικές του υποδομές ως πάροχος υπηρεσιών στο Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στη συμμετοχή σε νέα έργα, και σε υποδομές όπως το OpenAIRE και η Europeana.

Πιο συγκεκριμένα, εντός της επταετίας στοχεύουμε στην υλοποίηση των ακόλουθων δράσεων:

1 | Συλλογή και συσσώρευση περιεχομένου

Το ΕΚΤ θα συνεχίσει να δίνει έμφαση στη συλλογή και τη συσσώρευση περιεχομένου, ιδιαίτερα αυτού που εκ του θεσμικού του ρόλου τεκμηριώνει, καθώς και περιεχομένου φορέων με τους οποίους διατηρεί ή θα συνάψει στρατηγικές συνεργασίες. Θα γίνουν ενέργειες για τη συσσώρευση και συλλογή ψηφιοποιημένου και ψηφιακά παραγόμενου (digital born) περιεχομένου, το οποίο τηρεί συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας και διαλειτουργικότητας, καθώς και άδειες χρήσης που επιτρέπουν την επαναχρησιμοποίησή του με νόμιμο τρόπο και κατά το δυνατόν με ανοικτή πρόσβαση.

Στόχος στη συνεχιζόμενη αυτή δράση είναι η αύξηση του έγκριτου ελληνικού επιστημονικού και πολιτιστικού περιεχομένου και η διάθεσή του, κατά το δυνατόν με όρους ανοικτότητας για επαναχρησιμοποίηση.

- Θα συλλεχθεί και συσσωρευθεί **περιεχόμενο από φορείς που υλοποίησαν, στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο, έργα ψηφιοποίησης και διάθεσης** περιεχομένου με δημόσια χρηματοδότηση, από φορείς που λαμβάνουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών υποδομών του ΕΚΤ (όπως υπηρεσίες SaaS, ePublishing, υπηρεσίες αποθετηρίων και OpenABEKT), καθώς και από φορείς που θα χρηματοδοτηθούν για έργα ψηφιοποίησης την τρέχουσα προγραμματική περίοδο.
- Θα συνεχιστεί και θα ενισχυθεί η **συλλογή του περιεχομένου που εκ του θεσμικού του ρόλου τεκμηριώνει το ΕΚΤ**, όπως το περιεχόμενο που συγκροτεί το Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, τον Εθνικό Συλλογικό Κατάλογο Επιστημονικών Περιοδικών που διαθέτουν στη συλλογή τους οι επιστημονικές, τεχνολογικές και πολιτιστικές βιβλιοθήκες, το ευρετήριο των ελληνικών επιστημονικών περιοδικών, το μητρώο των επιστημονικών δημοσιεύσεων Ελλήνων που εργάζονται στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και το μητρώο των Ελλήνων ερευνητών.
- Θα δοθεί έμφαση στη **συλλογή και τη συσσώρευση πολιτιστικού**

περιεχομένου με στρατηγική στόχευση την αύξηση της δημόσιας αξίας (public value) του πολιτιστικού περιεχομένου που έχει ήδη ψηφιοποιηθεί ή/και υπάρχει σε ψηφιακή μορφή και για το οποίο έχουν ήδη διατεθεί σημαντικοί δημόσιοι πόροι.

- Προκειμένου να ενισχυθεί η χρήση και επαναχρησιμοποίηση του ψηφιακού περιεχομένου, το ΕΚΤ **θα διαθέσει περιεχόμενο με παραδειγματικές εφαρμογές** για χρήση από την ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα και το ευρύ κοινό, σε συνεργασία με τους φορείς που το παράγουν. Τέλος, επιλεγμένο μέρος του περιεχομένου που συσσωρεύεται θα διατεθεί με κατάλληλα δικαιώματα/άδειες χρήσης που να επιτρέπουν την υποστήριξη επιχειρηματικών εφαρμογών σε καίριους για τη χώρα τομείς.

2 | Ενιαίος χώρος αναζήτησης έγκριτου ελληνικού επιστημονικού και πολιτιστικού ψηφιακού περιεχομένου

Η δράση αυτή αποσκοπεί στην επέκταση και εδραίωση ενός ενιαίου χώρου αναζήτησης του έγκριτου ελληνικού επιστημονικού και πολιτιστικού περιεχομένου, στο οποίο ελληνικοί φορείς διαθέτουν το περιεχόμενό τους με συγκεκριμένα πρότυπα που επιτρέπουν την αναζήτηση αλλά και την αξιοποίησή του.

- Στο πλαίσιο αυτό θα αναληφθεί **συντονιστικός ρόλος με στόχο τη συμπόρευση των ελληνικών φορέων επιστήμης και πολιτισμού δημοσίου συμφέροντος** που διαθέτουν ψηφιακό περιεχόμενο επιστήμης, τεχνολογίας και πολιτισμού για τη συν-διαμόρφωση του ενιαίου χώρου αναζήτησης ελληνικού περιεχομένου. Αυτό σημαίνει ανάληψη συντονισμού των απαιτούμενων σε σύγκλιση σε τεχνικό επίπεδο (των επιμέρους συστημάτων), και σε οργανωτικό επίπεδο.
- Θα αντιμετωπιστούν επιμέρους θέματα που σχετίζονται με: α) την εξέλιξη των προτύπων που ενσωματώνονται τόσο στις υπηρεσίες, όσο και στην επιχειρησιακή λειτουργία, β) την υιοθέτηση/ανάπτυξη σημασιολογικών εργαλείων για τη νοηματική διασύνδεση της πληροφορίας, γ) την παραδειγματική υλοποίηση σε θεματικές που είναι σημαντικές για το ελληνικό ψηφιακό περιεχόμενο, π.χ.: θρησκευτικά έγγραφα κ.λπ.
- Θα **αναγνωριστούν τα νέα πεδία** για δράσεις και παροχή υπηρεσιών αξιοποίησης του συσσωρευμένου/υπάρχοντος περιεχομένου σε συνεργασία με την ευρύτερη στρατηγική του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.
- Θα καταστεί δυνατή η **διαμόρφωση συνθηκών για μεγαλύτερη ομοιογένεια στην εφαρμογή προτύπων** που θα επιτρέψουν τη σύγκλιση της χώρας μας με την «Ψηφιακή Ενιαία Αγορά» (Digital Single Market) και το Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης (European Open Science Cloud), όπου περιεχόμενο και δεδομένα που πληρούν συγκεκριμένα πρότυπα διακινούνται ελεύθερα στην Ευρώπη.

3 | Κλιμάκωση των ηλεκτρονικών υποδομών και υπηρεσιών που προσφέρονται σε ελληνικούς φορείς επιστήμης και πολιτισμού

Στόχος για την επόμενη επταετία είναι η ενίσχυση και επέκταση των ηλεκτρονικών υποδομών και σχετικών υπηρεσιών για να εξυπηρετούν σε εθνική κλίμακα φορείς δημόσιου συμφέροντος, καθώς και ερευνητές και πολίτες, η αξιοποίηση της υποδομής και των πιλοτικών δράσεων της προηγούμενης προγραμματικής και η επέκταση των υποδομών και υπηρεσιών ώστε να ανταποκρίνονται σε πραγματικές ανάγκες και να συμπορεύονται με την ευρωπαϊκή πραγματικότητα.

Το ΕΚΤ θα επικεντρωθεί στην παροχή των υπηρεσιών (public services) σε πλήθος φορέων, ώστε να διασφαλισθεί η μεταφορά τεχνογνωσίας που αυτές ενσωματώνουν και να ενισχυθεί η επίδραση του ψηφιακού περιεχομένου στην επιστήμη, έρευνα, οικονομία και κοινωνία.

Η διάθεση των υπηρεσιών αυτών σε μεγάλη κλίμακα σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και το Υπουργείο Πολιτισμού, θα αποτελέσει κέντρο των δράσεων της επταετίας. Τέτοιες υπηρεσίες είναι οι υπηρεσίες τεκμηρίωσης και διάθεσης SaaS (openABEKT, αποθετήρια SaaS και οι σχετικές με αυτά υπηρεσίες), οι υπηρεσίες ηλεκτρονικών εκδόσεων (ePublishing), τα ευρετήρια επιστημονικών εκδόσεων, οι υπηρεσίες μακροχρόνιας διατήρησης περιεχομένου και υπηρεσίες προς βιβλιοθήκες. Παράλληλα, θα αξιοποιηθούν και θα επεκταθούν πιλοτικές δράσεις που χρηματοδοτήθηκαν στην προηγούμενη προγραμματική και θα δρομολογηθούν νέες.

- **Θα ενισχυθούν και θα αναπτυχθούν περαιτέρω οι ηλεκτρονικές υποδομές.** Γνώμονας της επέκτασης των ηλεκτρονικών υποδομών είναι η περαιτέρω ανάπτυξη ηλεκτρονικής υποδομής εθνικής εμβέλειας ισχυρής και στην αιχμή της τεχνολογίας. Το ΕΚΤ θα συνεχίσει να υιοθετεί τεχνολογίες που βασίζονται σε ανοικτό λογισμικό και τηρούν τα διεθνή πρότυπα διαλειτουργικότητας, με στόχο την πλήρη ένταξή τους στο ευρωπαϊκό οικοσύστημα του Ευρωπαϊκού Νέφους Ανοικτής Επιστήμης, αλλά και στο υπό διαμόρφωση ελληνικό σύστημα εθνικών υποδομών.
- Θα διατεθούν οι σύγχρονες, τεχνολογικά άριστες **υπηρεσίες τεκμηρίωσης και διάθεσης περιεχομένου με το μοντέλο SaaS (OpenABEKT και αποθετήρια)** σε μεγάλο αριθμό φορέων δημόσιου συμφέροντος, ώστε να ενισχυθεί η οργανωμένη διάθεση ψηφιακού περιεχομένου και να αυξηθεί η διασυνδεσιμότητα και η βιωσιμότητα. Οι υπηρεσίες του ΕΚΤ θα βοηθήσουν επιστημονικούς και πολιτιστικούς φορείς που δεν διαθέτουν τεχνική υποδομή και τη σχετική τεχνογνωσία να τεκμηριώσουν και να διαθέσουν το περιεχόμενό τους με συγκεκριμένα πρότυπα. Συγκεκριμένα στοχεύουμε στη χρήση των υπηρεσιών και της πλατφόρμας openABEKT από το σύνολο των βιβλιοθηκών (δημόσιων, σχολικών, δημοτικών) που βρίσκονται σε λειτουργία με τη χρήση του ABEKT 5.6, καθώς και όσων βιβλιοθηκών κριθούν από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και το Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, ότι μπορούν με την υποστήριξή τους να ενταχθούν στους ωφελούμενους. Τέλος, στοχεύουμε στην παροχή της υπηρεσίας αποθετηρίων SaaS σε μεγάλο αριθμό πολιτιστικών αλλά και επιστημονικών φορέων που δεν διαθέτουν την τεχνολογία και τεχνογνωσία για τη δικτυακή διάθεση του αποθέματός τους.

- Στόχος για την επόμενη επταετία είναι η **επέκταση της υποδομής, υπηρεσιών και δράσεων συνεργασίας των ηλεκτρονικών εκδόσεων ανοικτής πρόσβασης του ΕΚΤ (ePublishing)** με εκδότες επιστημονικών περιοδικών κυρίως θεσμικού δημόσιου συμφέροντος (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, μουσεία κτλ), με στόχο την αποτελεσματική κάλυψη των αναγκών των Ελλήνων αυτών εκδοτών σε εθνικό επίπεδο, και την αναβάθμιση της εκδοτικής τους δραστηριότητας στα διεθνή πρότυπα και με διεθνή δικτύωση. Επιπλέον, στόχος της επέκτασης της υπηρεσίας είναι η διάθεσή της ως εθνικής υποδομής για τις ηλεκτρονικές εκδόσεις των φορέων δημοσίου συμφέροντος, κατ'αντιστοιχία με παραδείγματα του εξωτερικού για ηλεκτρονικές εκδόσεις των φορέων αυτών. Επιπλέον, το ΕΚΤ στοχεύει στην ανάπτυξη μεγάλης κλίμακας εκδοτικής δραστηριότητας ηλεκτρονικών μονογραφιών στον χώρο των Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Ερευνών (Digital Humanities), εφορμώμενο από την πιλοτική δράση για μονογραφίες στις Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες, της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου. Για την υλοποίηση αυτής της δράσης θα δοθεί έμφαση και στις συνεργασίες με ιδιώτες χορηγούς, όπως με πολιτιστικά ιδρύματα που χρηματοδοτούν την έκδοση βιβλίων με επιστημονικό και πολιτιστικό περιεχόμενο.
- Σε ό,τι αφορά τα **Ευρετήρια των Έγκριτων Ελληνικών Επιστημονικών Εκδόσεων**, το ΕΚΤ θα ενισχύσει και θα αναπτύξει περαιτέρω την υπηρεσία του Ευρετηρίου στις Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες (ΑΚΕ), και θα ξεκινήσει την πιλοτική λειτουργία νέου Ευρετηρίου Εκδόσεων για τις Επιστήμες Υγείας. Το Ευρετήριο ΑΚΕ θα ενισχυθεί με νέο περιεχόμενο, σε συνεργασία με τους ευρετηριαζόμενους εκδότες, το οποίο θα είναι κατά το δυνατόν προσβάσιμο με όρους ανοικτής πρόσβασης, ενώ προβλέπεται η ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας στην υποδομή του Ευρετηρίου ΑΚΕ, με στόχο την εξυπηρέτηση των εκδοτών και του Υπουργείου Παιδείας (κυρίως μετρικά στοιχεία –δείκτες και στατιστικές- για το Υπουργείο και τα Ιδρύματα, αλλά και περαιτέρω υπηρεσίες προς εκδότες).
- Κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο το ΕΚΤ ανέπτυξε πιλοτικές **υπηρεσίες μακροχρόνιας διατήρησης περιεχομένου και δεδομένων** (long term preservation) τα οποία φυλάσσει ή συσσωρεύει στις υποδομές του. Κατά την επταετία θα ενισχυθεί τόσο η ηλεκτρονική υποδομή όσο και το επιχειρησιακό σκέλος της σημαντικής αυτής δραστηριότητας, με στόχο τη λειτουργία της σε εθνικό επίπεδο και με βάση διεθνώς αποδεκτά πρότυπα.
- Στην επταετία 2016-2022 θα δοθεί έμφαση και σε νέες δράσεις με στόχο την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών για εθνικής εμβέλειας για τη χώρα, σε τομείς με ενδιαφέρον για τους τομείς της επιστήμης και του πολιτισμού. Έμφαση θα δοθεί, μεταξύ άλλων, στην **ανάπτυξη υπηρεσιών προβολής ελληνικού περιεχομένου σε διεθνές περιβάλλον**, ακαδημαϊκό, ερευνητικό, εκπαιδευτικό, δημιουργικό, με την αξιοποίηση των δικτύων που έχουν δημιουργηθεί, τόσο με Έλληνες της διασποράς όσο και με τη διεθνή ερευνητική κοινότητα. Ακόμη, στην **ανάπτυξη υπηρεσιών που αφορούν τη διαχείριση των επιστημονικών δεδομένων** (Research Data Management) και προσφέρονται προς ιδρύματα και ερευνητές, οι οποίοι καλούνται να αντιμετωπίσουν ολοένα και περισσότερες απαιτήσεις για την ορθή διαχείριση των δεδομένων που χρηματοδοτούνται από δημόσιους πόρους.

- Το ΕΚΤ θα διεξάγει **μελέτες για διάφορα ζητήματα σχετικά με τις υποδομές και υπηρεσίες περιεχομένου**, όπως την αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων που έχουν χρηματοδοτηθεί από διάφορα επιχειρησιακά προγράμματα και εμπίπτουν στην κατηγορία της συσσώρευσης περιεχομένου, με στόχο, μεταξύ άλλων, την αξιοποίηση τεχνολογίας και περιεχομένου κατά το μέγιστο, νομικά θέματα που σχετίζονται με τη νόμιμη διάθεση και επαναχρησιμοποίηση περιεχομένου, θέματα βιωσιμότητας των υποδομών και υπηρεσιών του ΕΚΤ.

4 | Ενίσχυση και διεύρυνση των θεσμικών συνεργασιών, ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του δυναμικού των φορέων και ευαισθητοποίησή τους σε καίρια θέματα

Οι δράσεις που υλοποιεί το ΕΚΤ στοχεύουν στην ενδυνάμωση των ψηφιακών ικανοτήτων των φορέων επιστήμης και πολιτισμού σε εθνικό επίπεδο με τη παροχή υπηρεσιών υποδομών και τεχνογνωσίας και συνεπώς και στην παρούσα επταετία δίνεται μεγάλη σημασία στην καλλιέργεια του δικτύου θεσμικών συνεργασιών του ΕΚΤ σε όλη τη χώρα. Οι θεματικές δράσεις που περιγράφονται ανωτέρω απαιτούν τη διαρκή ενίσχυση και επέκταση του δικτύου συνεργασιών, ιδιαίτερα με τα πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιστημονικούς φορείς, πολιτιστικούς φορείς όπως μουσεία, βιβλιοθήκες, ιδιαίτερα δημοτικές και σχολικές βιβλιοθήκες. Η ανάπτυξη δράσεων που υποστηρίζει την εκπαιδευτική διαδικασία ιδιαίτερα στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση αποτελεί σημαντικό στόχο του ΕΚΤ για την τρέχουσα επταετία και επομένως και οι συνεργασίες με τους σχετικούς φορείς.

Με την υλοποίηση παραδειγματικών δράσεων, δράσεων ενημέρωσης για καίρια ζητήματα αλλά και εκπαίδευσης στη χρήση των υποδομών του ΕΚΤ, στοχεύουμε στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του δυναμικού των φορέων και στην ενίσχυση των σχετικών κοινοτήτων, όπως των βιβλιοθηκών, εκδοτών, ερευνητών, νέων ερευνητών και διδασκόντων, μεταξύ άλλων.

Στην παρούσα επταετία, ακόμη, το ΕΚΤ στοχεύει στην **υλοποίηση της Εθνικής Στρατηγικής για τα θέματα της Ανοικτής Πρόσβασης**, με δράσεις για την ευαισθητοποίηση της ερευνητικής κοινότητας και της κοινότητας των policy makers, με συμμετοχή σε ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, με υλοποίηση των ενδεικνυόμενων υποδομών για να χρησιμοποιηθούν από την ερευνητική κοινότητα, καθώς και των αναγκαίων πολιτικών. Τελικός στόχος είναι **η ενίσχυση της κουλτούρας ανοικτότητας (openness)**, από την ανοικτή πρόσβαση στα ανοικτά δεδομένα και περιεχόμενο, σε οργανισμούς έρευνας, επιστήμης και πολιτισμού, ως αποτελεσματικότερου και αποδοτικότερου μέσου διάχυσης γνώσης.

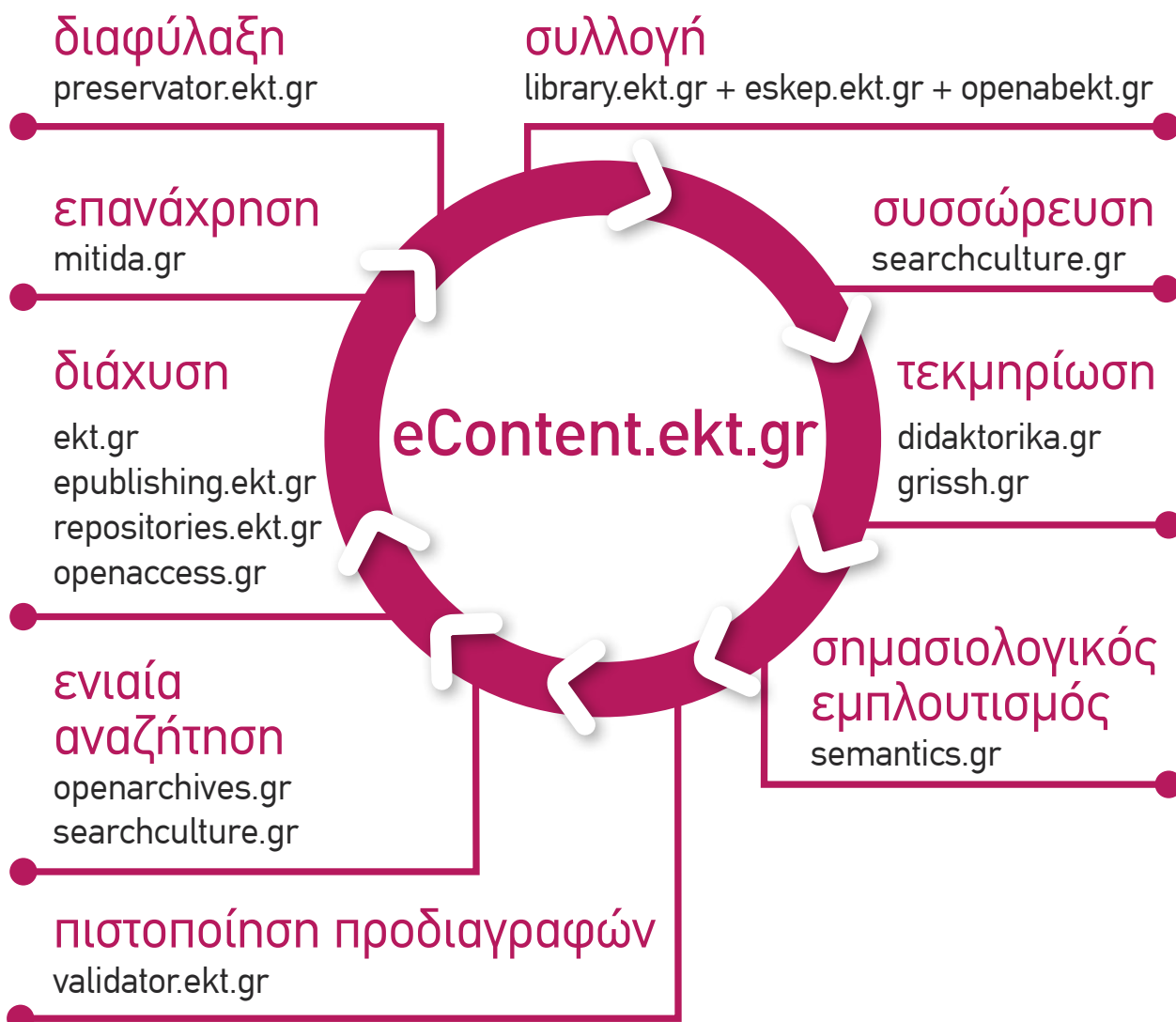
5 | Ευρωπαϊκά έργα και δίκτυα και ενσωμάτωση στις ευρωπαϊκές υποδομές

Το ΕΚΤ ήδη συμμετέχει ενεργά σε ευρωπαϊκά έργα και ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες που έχουν ως στόχο τη διαμόρφωση ενός ενιαίου περιβάλλοντος για την έρευνα, καθώς και για τις υπηρεσίες που τις υποστηρίζουν. Συμμετέχει ενεργά στην ευρωπαϊκή ηλεκτρονική υποδομή για την ανοικτή πρόσβαση OpenAIRE και

υιοθετεί τα σχετικά με αυτήν πρότυπα, και λειτουργεί και ως πάροχος ελληνικού επιστημονικού περιεχομένου, κυρίως των ηλεκτρονικών εκδόσεων (ePublishing). Συμμετέχει ακόμη ενεργά σε άλλα ευρωπαϊκά έργα που ενισχύουν νέα πρότυπα επιστημονικής ακαδημαϊκής επικοινωνίας (scholarly communication) και συμβάλουν στην υιοθέτηση πολιτικών ανοικτής πρόσβασης. Τέλος, υιοθετεί τα πρότυπα της Europeana για τη διαλειτουργικότητα πολιτιστικού επιστημονικού περιεχομένου.

Το επόμενο διάστημα το ΕΚΤ θα ενισχύσει τη συμμετοχή του σε ευρωπαϊκά έργα με το ανωτέρω αντικείμενο, με κύριο στόχο την αποτελεσματική ευθυγράμμιση των πρακτικών του με τις ευρωπαϊκές καλές πρακτικές, αλλά και τη δικτύωση του περιεχομένου και των υπηρεσιών του μέσω των ευρωπαϊκών ηλεκτρονικών υποδομών. Υιοθετώντας για τη λειτουργία του τις ευρωπαϊκές πολιτικές για την έρευνα, το ΕΚΤ θα αναζητήσει να συμμετέχει σε ευρωπαϊκές δράσεις που στοχεύουν στην όσο το δυνατό πληρέστερη ένταξη περιεχομένου και των υποδομών του στο Ευρωπαϊκό Νέφος Ανοικτής Επιστήμης, το διαμορφούμενο συνεκτικό ευρωπαϊκό περιβάλλον το οποίο θα παρέχει άμεσα περιεχόμενο για επαναχρησιμοποίηση και υπηρεσίες στους Ευρωπαίους ερευνητές σε όλη την ήπειρο.

 Ο κύκλος
eContent του ΕΚΤ



Ψηφιακά Αποθετήρια ΕΚΤ

Πολιτισμός - Αρχαία



pandektis.ekt.gr

Συλλογές του Ινστιτούτου Ιστορικών Ερευνών του Ε.Ι.Ε. (Τομείς Νεοελληνικών Ερευνών, Βυζαντινών Ερευνών, Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας)



Συλλογή Χειρογράφων Βιβλιοθήκης

repository-patmosmanuscripts.ekt.gr

Συλλογή χειρογράφων βιβλιοθήκης Ιεράς Μονής Αγίου Ιωάννη Θεολόγου Πάτμου



Ιστορικό Αρχείο Αιγαίου

ergani-repository.gr

Αποθετήριο Ιστορικού Αρχείου Αιγαίου «Εργάνη»



ΙΔΡΥΜΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΣΗΜΙΤΗ ΑΡΧΕΙΟ

repository.costas-simitis.gr

Αρχείο του Ιδρύματος Κωνσταντίνου Σημίτη



ΥΣΜΑ

repository-ysma.ekt.gr

Αποθετήριο Υψηλής Συντήρησης Μνημείων Ακρόπολης



Ι.Α.Π.Ε.

repository-iape.ekt.gr

Ιστορικό Αρχείο Προσφυγικού Ελληνισμού Δήμου Καλαμαριάς



repository-tehni-thes.ekt.gr

Αποθετήριο "ΤΕΧΝΗ" Μακεδονική Καλλιτεχνική Εταιρεία



ΣΕΝΤΟΥΚΙ e-στοριών

repository-e-stories.ekt.gr

Αποθετήριο της Δημόσιας Κεντρικής Βιβλιοθήκης Σερρών. Ψηφιακές αφηγήσεις τοπικής ιστορίας από τις Σέρρες.



repository-kakisis.ekt.gr

Αποθετήριο οπτικοακουστικού αρχείου Σ. Κακίση

Εκπαίδευση



repository-acropolis-education.gr

Αποθετήριο της ΥΣΜΑ με εκπαιδευτικό περιεχόμενο για την Ακρόπολη



Ευτέρπη

ΤΡΑΓΟΥΔΙΑ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ - ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΟΥΣΙΚΟ ΑΝΘΛΟΓΙΟ
Ελληνική Ένωση για τη Μουσική Εκπαίδευση -
Μεγάλη Μουσική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος "Iliou Bousoyri"

euterpe.mmb.org.gr

Αποθετήριο Ευτέρπη:
Τραγούδια για εκπαιδευτική χρήση - Ψηφιακό Μουσικό Ανθολόγιο



αποθετήριο ΕΚΤ

repository.elearning.ekt.gr

Αποθετήριο για πρακτική εξάσκηση



mitida.gr

Συnergατική διαδικτυακή πλατφόρμα για εκπαιδευτικούς

Επιστήμη - Τεχνολογία - Επιχειρηματικότητα



repository-eplo.ekt.gr

Αποθετήριο ePublicLaw-EPLO



repository-asklepieio.ekt.gr/

Αποθετήριο Επιστημών Υγείας του Νοσοκομείου Ασκληπιείου Βούλας



repository.esyp.eu

Αποθετήριο του Εθνικού Συστήματος Υποδομών Ποιότητας (ΕΣΥΠ)



helios-eie.ekt.gr

Ιδρυματικό αποθετήριο του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών



repository-esee.ekt.gr

Αποθετήριο της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας

ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ

ΕΛ /ΛΑΚ

repository.ellak.gr

Αποθετήριο της Εταιρείας Ελεύθερου Λογισμικού/ Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα



Metrics

Τεκμηρίωση με δείκτες και στατιστικά στοιχεία της ελληνικής ερευνητικής, αναπτυξιακής και καινοτομικής δραστηριότητας

Το σύνολο των δράσεων που εντάσσονται σε αυτό τον πυλώνα λαμβάνουν υπόψη και υποστηρίζουν τη διαπίστωση ότι «η έρευνα και η τεχνολογία δημιουργούν ευκαιρίες για ανάπτυξη, κοινωνική συνοχή, αντιμετώπιση κοινωνικών και παγκόσμιων προκλήσεων και η μέτρηση των αποτελεσμάτων τους είναι καθοριστική για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών πολιτικών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο».

Κύριοι στρατηγικοί στόχοι

Η όλη δραστηριότητα σκοπεύει στη βελτίωση του εθνικού συστήματος καταγραφής, παρακολούθησης και της αποτύπωσης της ερευνητικής και αναπτυξιακής δραστηριότητας και της καινοτομίας (εισροές, εκροές και αποτελέσματα) για τον εντοπισμό των στοιχείων που επιτρέπουν τη χάραξη πολιτικών ΕΤΑΚ. Ο στόχος θα επιτευχθεί μέσω της επέκτασης της υποδομής για στατιστικά στοιχεία και δεδομένα, με την εφαρμογή διεθνών προτύπων και μεθοδολογιών και με την κάλυψη των αναδυόμενων θεμάτων, μέσα από:

+ την παραγωγή επίσημων στατιστικών ΕΤΑΚ στο πλαίσιο των απαιτήσεων ποιότητας και εμπιστοσύνης που προβλέπει το Ελληνικό Στατιστικό Σύστημα,

+ την ένταξη των συνεχώς διευρυνόμενων δεδομένων από διοικητικές πηγές και φορείς του περιβάλλοντος ΕΤΑΚ, στη διαδικασία συλλογής των στοιχείων, ώστε να μειωθεί το κόστος και ο χρόνος συλλογής και να αυξηθεί η διαθεσιμότητα στοιχείων,

- + την εφαρμογή νέων μεθοδολογικών προσεγγίσεων και την έκδοση νέων δεικτών για τη μέτρηση της επίδρασης της επιστήμης και της καινοτομίας στην οικονομία και την κοινωνική συνοχή.
- + την επέκταση και ολοκλήρωση της διασύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των στατιστικών δεδομένων και της πληροφορίας/περιεχομένου που σχετίζεται με τη δραστηριότητα Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας (ΕΤΑΚ).
- + τη διεξαγωγή εμπειρικών μελετών συλλογή στοιχείων και εμπειρικές μελέτες για τη μέτρηση αναδυόμενων κεντρικών ζητημάτων: ανοικτή επιστήμη, ανοικτή καινοτομία, έξυπνη εξειδίκευση, βιωσιμότητα χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης.
- + την ανάπτυξη του συστήματος παρακολούθησης και διασύνδεσης των στατιστικών στοιχείων που συλλέγονται με τους δείκτες αποτελέσματος από τις στρατηγικές επιλογές του ΕΣΠΑ (2014-2020).
- + τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος (ευφυή συστήματα, υπηρεσίες, ευφυείς δράσεις) για την υποστήριξη των ενεργειών χάραξης πολιτικής που στηρίζονται σε τεκμηριωμένα στοιχεία (evidence based policies) στον χώρο ΕΤΑΚ.

Συμπληρωματικά ως απόρροια των κύριων στρατηγικών στόχων θα προκύψουν:

- + η ενίσχυση της επιστημονικής βάσης για τη διαμόρφωση πολιτικών για την επιστήμη, την τεχνολογία, την καινοτομία.
- + η αύξηση της κατανόησης των δεικτών ΕΤΑΚ σε διαφορετικά συμφραζόμενα (context), από τους policy makers, την ακαδημαϊκή, ερευνητική, επιχειρηματική κοινότητα και την κοινωνία.
- + η συνεργασία με ερευνητικές ομάδες από διαφορετικές επιστημονικές περιοχές για την παρακολούθηση του φαινομένου της καινοτομίας και για τη διεύρυνση της κατανόησης των δυναμικών που αναπτύσσονται ανάμεσα στην επιστήμη, την τεχνολογία και την κοινωνία.

Οι Διεθνείς Τάσεις

Τόσο οι policy makers, όσο και το ευρύ κοινό έχουν με τα χρόνια αλλάξει αντίληψη για τον ρόλο και την επίδραση της επιστήμης στην οικονομία και την κοινωνία. Η κοινωνική σύμβαση ανάμεσα στους επιστήμονες και την κοινωνία – και κατά συνέπεια η χρηματοδότηση – που επέτρεπε στην ερευνητική κοινότητα να αποφασίζει, μόνη σε μεγάλο βαθμό, για τις περιοχές που θα ερευνήσει έχει μετασχηματιστεί. Σήμερα από την ερευνητική κοινότητα αναμένεται η επίτευξη κοινωνικών στόχων και η συμμετοχή της στην οικονομική ανάπτυξη και στην αντιμετώπιση των μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων. Υπάρχει μία σαφής απαίτηση για ένα ολοκληρωμένο τρόπο που θα επιτρέψει την κατανόηση όχι μόνο της απόδοσης της ερευνητικής δραστηριότητας, αλλά επίσης της αποτελεσματικότητας και της επίδρασής της σε μία σειρά από σημαντικούς δείκτες.

Στο παραπάνω πλαίσιο η σχεδίαση πολιτικών που βασίζονται σε στοιχεία (evidence-based policies), λαμβάνοντας υπόψη και αξιοποιώντας τεκμηριωμένα, αξιόπιστα στοιχεία, αναγνωρίζεται πλέον ως απαραίτητη προϋπόθεση και πάγια πρακτική σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Όσοι σχεδιάζουν πολιτικές στον χώρο ΕΤΑΚ έχουν εκφρασμένο ενδιαφέρον για διαθεσιμότητα καλύτερα δομημένων, ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων, καθώς και για μοντέλα που τους υποστηρίζουν στη λήψη αποφάσεων, τα οποία να συναρτώνται με τον προσδιορισμό προτεραιοτήτων, τη χρηματοδότηση, το ανθρώπινο δυναμικό, την ενίσχυση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

Τα μέλη της ακαδημαϊκής/ερευνητικής κοινότητας από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους ερευνούν με σκοπό την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την επιστημονική ανακάλυψη, την τεχνολογική καινοτομία και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας σε οικονομικό επίπεδο.

Η επιστήμη για τη χάραξη επιστημονικής πολιτικής και καινοτομίας (science of science and innovation policy) έχει εισέλθει δυναμικά στη διεθνή ατζέντα, ενώ οι «ομάδες δεικτών» που παρακολουθούν την εφαρμογή των διαφόρων πολιτικών και την επίτευξη των στόχων τους αυξάνονται εκθετικά¹. Όσον αφορά το τελευταίο, βασικό ζήτημα είναι η έγκαιρη διάθεση, η ακρίβεια και η αξιοπιστία των δεικτών που χρησιμοποιούνται. Το γεγονός αυτό δίνει αναπόφευκτα κεντρική θέση στους δείκτες που προκύπτουν από επίσημα στατιστικά στοιχεία και συμβάλλουν στη διασφάλιση υψηλής εμπιστοσύνης στις στατιστικές που παράγονται. Όσο πιο αξιόπιστα είναι τα δεδομένα και τα επίσημα στατιστικά τόσο βελτιώνουν την κατανόηση των επιμέρους συστημάτων και επιτρέπουν την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των θεμάτων που τίθενται από το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Ταυτόχρονα, η αυξανόμενη διαθεσιμότητα ενός «ασύλληπτου», μέχρι πριν από λίγα χρόνια, όγκου δεδομένων -ανοικτών, δημόσιων, μαζικών (open, public, big data)- δημιουργεί τεράστιες προκλήσεις για την αξιοποίησή τους στον σύγχρονο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, επιταχύνοντας την παραγωγή γνώσης και αξίας, ενώ ανοίγει νέους δρόμους και δυνατότητες μέτρησης, διερεύνησης και αντιμετώπισης πολύπλοκων κοινωνικών και οικονομικών φαινομένων.

Η συγκέντρωση, διαχείριση και αξιοποίηση μεγάλων συνόλων δεδομένων προς όφελος μιας έξυπνης, βιώσιμης, χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης που υπηρετεί την ποιότητα ζωής των πολιτών απασχολεί κυβερνήσεις (δημόσια/ανοικτά δεδομένα), τους

Πολιτικές βασισμένες σε στοιχεία Evidence based policies

Διαδικασία λήψης δημόσιων πολιτικών και αποφάσεων που στηρίζεται στην εκ των προτέρων εκτίμηση των στοιχείων που αφορούν σε ένα θέμα, η οποία εκτιμάται ότι βελτιώνει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων καθώς και την ίδια την δημόσια πολιτική, η οποία καθορίζεται πλέον με ακριβή και τεκμηριωμένο τρόπο. Μία σημαντική πτυχή αυτών των πολιτικών είναι η χρήση επιστημονικών εργαλείων, αναλύσεων και μελετών για τον εντοπισμό των εμπειρικών στοιχείων ικανών να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των δημοσίων πολιτικών και να επιτρέψουν την αποτίμησή τους.

1. Ενδεικτικά αναφέρονται οι καθιερωμένες από την ΕΕ ομάδες δεικτών που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση πολιτικών: Euro-indicators/PEEIs, Macroeconomic Imbalances Procedure (MIP), Sustainable Development, Europe 2020, GDP and beyond, Innovation Union Scoreboard, Regional Innovation Scoreboard, The Digital Economy & Society Index (DESI) κ.α. και σε εθνικό επίπεδο: Ενιαίο Σύστημα Δεικτών ΕΣΠΑ.

ερευνητές (ερευνητικά δεδομένα με βαρύνουσα σημασία π.χ. στον τομέα της υγείας ή του περιβάλλοντος), τις επιχειρήσεις (καταναλωτική συμπεριφορά, επιχειρηματικές ευκαιρίες από ανοικτά δημόσια δεδομένα), αλλά και τους πολίτες (προσωπικά δεδομένα). Εδώ, οι υποδομές δεδομένων, κεντρική θέση στις οποίες κατέχουν τα στατιστικά δεδομένα², σε συνδυασμό με τις ραγδαία εξελισσόμενες τεχνολογίες προηγμένης ανάλυσης (data analytics) αποτελούν τον καταλύτη για το άνοιγμα των δεδομένων, την επανάχρησή τους για επιστημονικούς σκοπούς, την έξυπνη χρήση τους από αυτούς που χαράσσουν πολιτικές, αλλά και την ευρύτερη κατανόησή τους από την κοινωνία.

+ Εθνικές Στρατηγικές Επιλογές

Με βάση όσα προαναφέρθηκαν, η στρατηγική της νέας περιόδου και οι σχετικές δράσεις του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης διαμορφώνονται λαμβάνοντας υπόψη, αφενός την υποδομή και τεχνογνωσία που έχει ήδη δημιουργηθεί, αφετέρου δε το ευρύτερο εξωτερικό περιβάλλον που σχετίζεται με εθνικές στρατηγικές επιλογές. Τα συμβαίνοντα στον διεθνή χώρο σε ό,τι αφορά στρατηγικές για την ενίσχυση των πολιτικών που βασίζονται σε στοιχεία (evidence-based policies) εστιάζουν στη χρήση και στο άνοιγμα των δεδομένων προς όφελος της κοινωνίας, αλλά και στη διαμόρφωση περιβάλλοντος μέτρησης και κατανόησης των επιμέρους παραγόντων που επηρεάζουν την αξιοποίηση της επιστήμης και την ενίσχυση της καινοτομίας.

Εθνικές στρατηγικές επιλογές που προσδιορίζουν το πλαίσιο προτεραιοτήτων του ΕΚΤ είναι:

- Ο εθνικός στόχος για την αύξηση των δαπανών για την Έρευνα & Ανάπτυξη από το 0,96% (στοιχεία 2015) ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος στο 1,2% έως το 2020³, με προσδοκώμενη σημαντική αύξηση της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα στα σχετικά δαπανώμενα ποσά.
- Η διατύπωση ενός νέου μοντέλου πολιτικής για την καινοτομία, στο οποίο δίνεται έμφαση στην ενδυνάμωση και ενίσχυση των περιφερειακών συστημάτων καινοτομίας μέσα από την υλοποίηση της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης, με μετρήσιμους στόχους, εκροές και αποτελέσματα. Σε αυτό το πλαίσιο, η καινοτομική δραστηριότητα θα προκύψει (και) εκμεταλλευόμενη τα συγκριτικά πλεονεκτήματα των επιμέρους περιφερειών.
- Η συνέχιση των προσπάθειών προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της θέσης της χώρας στις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών) και στην Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Ενιαία Αγορά για την επιτάχυνση του ρυθμού της οικονομικής μεγέθυνσης και αύξηση της παραγωγικότητας της χώρας. Στην κατεύθυνση αυτή οι υποδομές και τεχνολογίες συλλογής και διάθεσης δεδομένων έχουν ιδιαίτερη σημασία, κυρίως μέσω των δυνατοτήτων αξιοποίησής τους στην έρευνα, την επιχειρηματικότητα και την κοινωνία.
- Η αντιστροφή της διαρκώς επιδεινούμενης ανεργίας, και ιδιαίτερα μεταξύ των νέων επιστημόνων, που σχεδιάζεται να επιτευχθεί μέσα από ένα συνολικό σχέδιο απασχόλησης, στο οποίο κεντρική θέση έχει η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης, καθώς και η αυξανόμενη συσχέτιση των δραστηριοτήτων μεταποίησης και υπηρεσιών με την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία.

.....
2. European Data Portal Project
– Insight Report n1, European
Commission, Directorate
General for Communications
Networks, Content and
Technology, Unit G.3 Value Data
Chain
.....

.....
3. Εθνικό Πρόγραμμα
Μεταρρυθμίσεων 2016 (κεφ. 7
«Έρευνα και Ανάπτυξη», σελ. 69)
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-semester-national-plan_greece_2016_el.pdf
.....

Οικονομίες Έντασης Γνώσης Knowledge intensive economies

Σήμερα, οι οικονομίες βασίζονται όλο και σε μεγαλύτερο βαθμό στη γνώση και την πληροφορία, ενώ η γνώση αναγνωρίζεται ως βασική παράμετρος για την ανταγωνιστικότητα και την οικονομική ανάπτυξη, καθώς ο ρόλος της πληροφορίας, των συναφών τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών, και η αξιοποίηση της νέας γνώσης είναι κρίσιμη σημασίας για τις οικονομικές και παραγωγικές επιδόσεις μιας χώρας. Βασικό στοιχείο για τις οικονομίες έντασης γνώσης αποτελούν οι ταχείες τεχνολογικές αλλαγές και επιτεύγματα που επεκτείνουν τη δυνατότητα διάχυσης των νοητικών κατακτήσεων, μειώνοντας σημαντικά το κόστος και την ταχύτητα κώδικοποίησης, μετάδοσης και απόκτησης της γνώσης.

Περισσότερες πληροφορίες:
www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf

- Η δέσμευση της χώρας για την παραγωγή στατιστικών υψηλής εμπιστοσύνης και η υιοθέτηση των αρχών που θέτει το «Όραμα 2020 του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος» (ESS Vision 2020). Σημειώνεται ότι, οι βασικοί του άξονες είναι: οι ανάγκες των χρηστών (θεσμικά όργανα και πολίτες) και η συνεργασία μαζί τους, η ποιότητα των στατιστικών, η αξιοποίηση νέων πηγών δεδομένων που προκύπτουν από τον ψηφιακό ανασχηματισμό, οι αποτελεσματικές και ισχυρές στατιστικές διαδικασίες, η διάχυση και επικοινωνία των ευρωπαϊκών στατιστικών με διαδραστικό και εύκολα κατανοητό τρόπο.
- Η συμμετοχή της χώρας σε αυτή την ομάδα των προηγμένων κρατών για την οποία η γνώση αποτελεί το νόμισμα που κινεί την παγκόσμια οικονομία τον 21ο αιώνα. Η διαπίστωση ότι η γνώση αποτελεί συστατικό στοιχείο προσωπικής εξέλιξης, κοινωνικής ανάπτυξης και εθνικής ισχύος δημιουργεί επωφελείς προϋποθέσεις για τη δημιουργία, παραγωγή και μέτρησή της.
- Αν και η παραγωγή της επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης είναι μια διαρκώς αυξανόμενη συνεργατική διαδικασία μεταξύ φορέων και ατόμων από όλη την υφήλιο, κάτι που προκαλεί την ενίσχυση της δικτύωσης μεταξύ των δρώντων, η απόκτηση οικονομικής ανταγωνιστικότητας σε εθνικό επίπεδο πρέπει να στηριχθεί σε εκείνα τα πεδία στα οποία υπάρχει γνωστικό, τεχνολογικό και καινοτομικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις άλλες χώρες (Οικονομίες έντασης γνώσης - Knowledge intensive economies).
- Η διαμόρφωση κεντρικών, τομεακών ή διατομεακών στοχεύσεων σε δραστηριότητες μεγάλης κλίμακας με έμφαση στις διεθνείς συνεργασίες για την επίλυση/αντιμετώπιση προβλημάτων παγκόσμιου χαρακτήρα (περιβάλλον, ασθένειες, κ.λπ.). Αυτού του είδους οι προτεραιότητες εστιασμένες σε συγκεκριμένη αποστολή (mission-oriented) σηματοδοτούν ένα μοντέλο πολιτικής για την καινοτομία στο οποίο δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη καθοριστικών

+ Τα Επιτεύγματα

Η ανάληψη από το ΕΚΤ της παραγωγής των επίσημων εθνικών στατιστικών στοιχείων στους κρίσιμους για την ανάπτυξη της χώρας τομείς της έρευνας & ανάπτυξης και καινοτομίας, στη διάρκεια της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου, ως επακόλουθο σχετικών δραστηριοτήτων του, έδωσε πολύτιμα στοιχεία σε χρήστες και ερευνητές/μελετητές, εντός και εκτός της χώρας, επαναφέροντας την Ελλάδα μετά από πολύχρονη απουσία στον διεθνή στατιστικό χάρτη.

Το ΕΚΤ ανταπεξήλθε επιτυχώς στα καίρια ζητούμενα, όπως είναι η ποιότητα των παραγόμενων στατιστικών, η εκτεταμένη χρήση πληροφοριακών συστημάτων για τη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων, η αξιοποίηση διοικητικών δεδομένων, οι ορθές μεθοδολογίες και η πιστοποίηση των παραγόμενων στατιστικών στο πλαίσιο του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος. Παράλληλα, δημιουργήθηκε ο πυρήνας και ένα μεγάλο μέρος για την πρώτη στην Ελλάδα υποδομή στατιστικών δεδομένων Ε&Α η οποία περιλαμβάνει μητρώα για τις εισροές (ερευνητές, φορείς Ε&Α), τις υποδομές και τις εκροές Ε&Α (ερευνητικά έργα, δημοσιεύσεις), καθώς και πλήθος στατιστικών μικροδεδομένων Ε&Α.

Η τεκμηρίωση με δείκτες και στατιστικά στοιχεία της ελληνικής ερευνητικής,

αναπτυξιακής και καινοτομικής δραστηριότητας αποτελεί κεντρική ενέργεια. Στον τομέα αυτό, το ΕΚΤ αποτελεί πλέον **διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα**, σε ανάλογους οργανισμούς όπως η Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat), ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η UNESCO, όσον αφορά την παραγωγή των επίσημων στατιστικών, αλλά και δεικτών που καλύπτουν ένα ευρύτερο φάσμα των δραστηριοτήτων που συνδέονται με την έρευνα, την τεχνολογία και την καινοτομία σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο φορέων. Το ΕΚΤ παρακολουθεί συστηματικά τις διεθνείς συναντήσεις, με ενεργή παρουσία και συμμετοχή στο νέο διαμορφωμένο τοπίο σε θέματα μέτρησης της έρευνας και καινοτομίας. Με τον τρόπο αυτό ευθυγραμμίζεται άμεσα με τις νέες μεθοδολογίες και κανονισμούς και η χώρα συμμετέχει στις διεθνείς εξελίξεις.

Στην Ελλάδα έχει καθιερώσει **συστηματικές συνεργασίες** με φορείς δημόσιας διοίκησης και φορείς με δραστηριότητες E&A. Αναγνωρίζεται πλέον ως ο φορέας παραγωγός στατιστικών και δεικτών ΕΤΑΚ, τόσο από όσους διαμορφώνουν πολιτικές (policy makers - Υπουργεία και Περιφέρειες) όσο και από τους φορείς που παρέχουν στοιχεία (δημόσια διοίκηση, δημόσιους ερευνητικούς φορείς, επιχειρήσεις, κ.λπ.) καθώς και από κεντρικούς φορείς της δημόσιας διοίκησης με τους οποίους συνεργάζεται για την άντληση διοικητικών δεδομένων, όπως η Ειδική Υπηρεσία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ), το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων, το Υπουργείο Πολιτισμού, το Υπουργείο Υγείας κ.ά.

Σημαντική είναι **η συνεργασία του ΕΚΤ με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)**⁴. Η δραστηριότητα παραγωγής στατιστικών ΕΤΑΚ βασίστηκε εξ αρχής στη συνεργασία με την ΕΛΣΤΑΤ. Οι δύο φορείς έχουν αναπτύξει μια ιδιαίτερα επιτυχημένη συνεργασία, η οποία έχει λάβει επίσημο χαρακτήρα με την υπογραφή δύο Μνημονίων Συνεργασίας με αντικείμενο την παραγωγή στατιστικών για την Επιστήμη και την Τεχνολογία και την κάλυψη των αναγκών των Εθνικών Λογαριασμών της Χώρας, έτσι ώστε να παράγονται υψηλής ποιότητας εθνικές στατιστικές.

Με δέσμευση στην **ευρεία διάθεση των στατιστικών**, πέρα από τους αναλυτικούς πίνακες στοιχείων που δημοσιεύονται στον δικτυακό τόπο <http://metrics.ekt.gr>, οι συστηματικές εκδόσεις του έχουν συμβάλει καθοριστικά στην ευρύτερη κατανόηση και αξιοποίηση των στοιχείων που παράγει, αλλά και την εξοικείωση των διαφόρων κοινοτήτων χρηστών (policy makers, ερευνητική, ακαδημαϊκή, επιχειρηματική κοινότητα). Σημαντική είναι η συμβολή εξειδικευμένων, παραδειγματικών, μελετών οι οποίες αναλύουν σημαντικές πτυχές και συνιστώσες των συστημάτων Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας με τη χρήση των δεικτών που παράγει το ΕΚΤ, τον συνδυασμό τους με άλλους επίσημους δείκτες (π.χ. οικονομικούς δείκτες, δείκτες απασχόλησης, επιχειρηματικότητας κ.λπ.), καθώς και την παραγωγή νέων δεικτών (π.χ. δείκτες δικτύωσης) και παρέχουν μια ολοκληρωμένη εξιστόρηση με αξία για τις προαναφερόμενες κοινότητες χρηστών.

Η υποδομή για τη συλλογή στοιχείων, παραγωγή και έκδοση δεικτών ΕΤΑΚ που αναπτύχθηκε ενσωματώνει διεθνείς καλές πρακτικές και καλύπτει όλες τις φάσεις της παραγωγής στατιστικών: μεθοδολογία, μητρώα, συλλογή πρωτογενών δεδομένων ΕΤΑΚ, δεδομένων από διοικητικές πηγές, επεξεργασία δεδομένων, παραγωγή δεικτών, προτυποποιημένη αποθήκευση, ασφάλεια και προστασία δεδομένων, αποστολή στη Eurostat μέσω προτύπων, ευρεία διάθεση των αποτελεσμάτων με αναλυτικούς πίνακες, εκδόσεις και διαδραστικές οπτικοποιήσεις των δεικτών.

Τα βασικά συστατικά μέρη της υποδομής περιλαμβάνουν πληροφοριακά

4. Ελληνική Στατιστική Αρχή ΕΛΣΤΑΤ (Μνημόνιο Συνεργασίας + ΦΕΚ για πρόγραμμα ελληνικό)

Το ΕΚΤ έχει αναλάβει, από το 2012, την παραγωγή των επίσημων εθνικών στατιστικών για την έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία στη χώρα, αρμοδιότητα που ανατέθηκε στο ΕΚΤ από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας. Το 2014 υπεγράφη Μνημόνιο Συνεργασίας με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), το οποίο επεκτάθηκε το 2015 για 5 έτη για την παραγωγή στατιστικών για την Επιστήμη και την Τεχνολογία και την κάλυψη των αναγκών των Εθνικών Λογαριασμών της Χώρας (<http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak/eggrafa-anaforas>). Το ΕΚΤ είναι φορέας του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος και οι δράσεις του στην παραγωγή δεικτών ΕΤΑΚ για την τριετία 2017-2019 έχουν δημοσιευθεί στο Ελληνικό Στατιστικό Πρόγραμμα (ΦΕΚ 970/08.04.2016). Τα στατιστικά δημοσιεύονται από το ΕΚΤ στον δικτυακό τόπο <http://metrics.ekt.gr/> και αποστέλλονται στη Eurostat όπου δημοσιεύονται στη σχετική πανευρωπαϊκή βάση δεδομένων.

συστήματα για την παραγωγή δεικτών ΕΤΑΚ με συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση δεδομένων, υποδομές μητρώων, πληροφοριακά συστήματα για την παραγωγή βιβλιομετρικών δεικτών για τις ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις, διαδικτυακό περιβάλλον για τη διάθεση των στατιστικών που παράγονται.

Το πρωτοποριακό **Σύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Ε&Α** που αναπτύχθηκε με εσωτερική τεχνογνωσία, αποσκοπεί στη διαχείριση και αποθήκευση πρωτογενών στατιστικών δεδομένων που συλλέγονται και όλων των ενδιάμεσων και τελικών αποτελεσμάτων που παράγονται στο πλαίσιο των ερευνών Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας. Το Σύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Ε&Α βασίζεται στο πρότυπο CERIF και αποτελεί τον κόμβο δεδομένων των δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ, καθώς συλλέγει δεδομένα από το περιβάλλον διαδικτυακών ερωτηματολογίων και από το ηλεκτρονικό μητρώο φορέων, τα μοντελοποιεί, τους προσθέτει χρονοσημάνσεις, τα επεξεργάζεται, τα αναλύει σε δείκτες και τελικά τα εξάγει σε διάφορες μορφές με σκοπό την αξιοποίηση τους στις δράσεις του ΕΚΤ. Η υποδομή SDMX Reference Infrastructure (SDMX-RI), συμπληρώνει το σύστημα διαχείρισης δεδομένων με στόχο την ανταλλαγή με την Eurostat στατιστικών δεδομένων σε μορφή SDMX.

Οι **υποδομές μητρώων που διαθέτει το ΕΚΤ** αναφέρονται στους συντελεστές -ανθρώπους και οργανισμούς- της ερευνητικής διαδικασίας, τις εισροές -ερευνητικά έργα και υποδομές- και τις εκροές, δηλαδή τα αποτελέσματα του έργου τους (δημοσιεύσεις και διδακτορικές διατριβές). Ξεκινώντας από το ανθρώπινο ερευνητικό δυναμικό, το **Μητρώο Ελλήνων Ερευνητών** συγκεντρώνει σε ένα ενιαίο σημείο τη φυσιογνωμία και το έργο των ερευνητών που εργάζονται σε ελληνικούς οργανισμούς. Έμφαση δίνεται στην καταγραφή του επιστημονικού τους έργου, όπως προκύπτει από έγκυρες πηγές, στη διασύνδεση των σχετικών οντοτήτων (π.χ. οργανισμός-σχολή-τμήμα, δημοσιεύσεις, βιβλία/συλλογικά έργα, περιοδικά/συνέδρια, διδακτορική διατριβή κ.λπ.), καθώς και στον εμπλουτισμό τους με μεταδεδομένα (π.χ. θεματικές περιοχές, αναφορές δημοσιεύσεων, impact factors, ερευνητικά ενδιαφέροντα κ.λπ.). Στο μητρώο υπάρχουν στοιχεία για 12.000 ερευνητές από 46 ελληνικούς ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς οργανισμούς και 450.000 επιστημονικές δημοσιεύσεις.

Το **Μητρώο Ελληνικών Οργανισμών με Δραστηριότητες Ε&Α** καταγράφει όλους τους ελληνικούς φορείς που υλοποιούν δραστηριότητες Ε&Α (R&D performers) από όλους τους τομείς δραστηριότητας - ανώτατη εκπαίδευση, κρατικό τομέα, επιχειρήσεις και ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ιδρύματα- καθώς και τα Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες και Περιφέρειες που χρηματοδοτούν Ε&Α (funders). Το μητρώο καταγράφει και διασυνδέει τις βασικές πληροφορίες (π.χ. ονομασία, έδρα, στοιχεία επικοινωνίας κ.λπ.) με σχετικές οντότητες (π.χ. άτομα). Στη συνέχεια κάνει τη διασύνδεση με άλλα συστήματα (π.χ. μητρώο ερευνητικών έργων, σύστημα διαχείρισης δεδομένων Ε&Α κλπ.), τα εμπλουτίζει με μεταδεδομένα (π.χ. μέγεθος, κλάδος, περιφέρεια, θεματικές περιοχές κ.λπ.) και διαθέτει οργανωμένα τη συγκεκριμένη καταγραφή πληροφορίας.

Μια σημαντική υποδομή μητρώων είναι και αυτή των **Ερευνητικών και Εργαστηριακών Υποδομών** που αποτελεί τη βάση για τον εμπλουτισμό και την επέκτασή του, ώστε να συμπεριλάβει όλες τις ελληνικές ερευνητικές και εργαστηριακές υποδομές (όπως competence centres).

Το **Μητρώο Ερευνητικών Έργων** περιλαμβάνει τα έργα Ε&Α που έχουν χρηματοδοτηθεί από το ΕΣΠΑ 2007-2013 και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (FP7, Horizon 2020). Καταγράφει τις πληροφορίες για τα έργα (π.χ. τίτλος, διάρκεια, ποσό χρηματοδότησης, περιγραφή κ.λπ.), τα διασυνδέει με σχετικές οντότητες (π.χ. οργανισμοί, επιχειρήσεις, πρόγραμμα χρηματοδότησης, χρηματοδότης, παραδοτέα κ.λπ.) και τα εμπλουτίζει με μεταδεδομένα (π.χ. θεματικές περιοχές, τύπος

οργανισμού, περιφερειακή διάσταση κ.λπ.). Η πρόσβαση στο μητρώο μπορεί να γίνει μέσα από ένα εξελιγμένο διαδραστικό περιβάλλον αναζήτησης πληροφορίας και οπτικοποιήσεων.

Το **Μητρώο των Ελληνικών Επιστημονικών Δημοσιεύσεων** συγκεντρώνει σε ένα αποθετήριο, με μια σχεδόν εξαντλητική καταγραφή από τον προηγούμενο αιώνα (η πρώτη ελληνική δημοσίευση που καταγράφεται στο αποθετήριο αναφέρεται το 1890), πάνω από 480.000 δημοσιεύσεις Ελλήνων επιστημόνων, στο εσωτερικό της χώρας και το εξωτερικό (διασπορά), δίνοντας πληροφορίες για οργανισμούς, θεματικές περιοχές, τους συγγραφείς, τα ψηφιακά αρχεία των δημοσιεύσεων.

Τέλος, στο **Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών (ΕΑΔΔ)**, που δια νόμου διατηρεί το ΕΚΤ, συγκεντρώνεται το σύνολο των διδακτορικών διατριβών που έχουν εκπονηθεί στα ελληνικά Πανεπιστημιακά Ιδρύματα, καθώς και οι διδακτορικές διατριβές που έχουν εκπονηθεί από Έλληνες διδάκτορες σε Πανεπιστημιακά Ιδρύματα του εξωτερικού και έχουν αναγνωρισθεί από τον ΔΟΑΤΑΠ (Διεπιστημονικός Οργανισμός Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών & Πληροφόρησης).

Οι **βιβλιομετρικοί δείκτες** που δημοσιεύει κάθε χρόνο το ΕΚΤ, εναλλάξ από τις διεθνείς βάσεις δεδομένων Web of Science και Scopus, συγκαταλέγονται στις επίσημες στατιστικές του Υπουργείου Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων. Παράγονται με βάση το Σύστημα Βιβλιομετρικών Δεικτών (ΣΒΔ) που αναπτύχθηκε από το ΕΚΤ. Το ΣΒΔ είναι ένα σύνολο εργαλείων που επιτρέπουν την ανάγνωση πρωτογενών βιβλιογραφικών δεδομένων διαφορετικών μορφών (XML, σχεσιακές βάσεις δεδομένων), την αναπαράστασή τους με βάση ένα κοινό πρότυπο (CERIF) ανεξάρτητα των πηγών εισόδου, την επεξεργασία και κατηγοριοποίησή τους, τον υπολογισμό περιγραφικών και σύνθετων βιβλιομετρικών δεικτών, την οπτικοποίησή τους μέσω διαδραστικών διαγραμμάτων και την εξαγωγή τους σε πολλαπλές μορφές (CSV, Excel, JSON) με σκοπό τη χρήση τους σε διαφορετικά μέσα (ηλεκτρονικές εκδόσεις, αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα).

Κεντρικό ρόλο στην καταγραφή και συσσώρευση ενός ευρύτερου συνόλου δεδομένων πέραν των στατιστικών, έχουν τα **Συστήματα Διαχείρισης Πληροφορίας για την Ερευνητική Δραστηριότητα (Current Research Information Systems, CRIS)**, που ανέπτυξε και διαθέτει στους ελληνικούς ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς το ΕΚΤ. Η ελληνική πλατφόρμα CRIS έχει εγκατασταθεί σε 13 ακαδημαϊκούς φορείς της χώρας και παρέχει πλήρη λειτουργικότητα διαχείρισης ερευνητικής πληροφορίας σε επίπεδο οργανισμού, ενώ ο Εθνικός Συσσωρευτής CRIS συσσωρεύει κεντρικά την πληροφορία από τις επιμέρους πλατφόρμες δίνοντας λειτουργικότητες διαχείρισης ερευνητικής πληροφορίας σε επίπεδο χώρας.

Με βάση το πρότυπο CERIF (Common European Research Information Format), πλήθος μικροδεδομένα διασυνδέονται σημασιολογικά και χρονολογικά, προβάλλοντας τη συνολική εικόνα της ερευνητικής δραστηριότητας των φορέων και μέσω του συσσωρευτή και σε επίπεδο χώρας. Έμφαση δίνεται στην καταγραφή των αποτελεσμάτων της ερευνητικής δραστηριότητας (δημοσιεύσεις, πατέντες, ερευνητικά δεδομένα) και τη σύνδεσή τους με το περιβάλλον στο οποίο αυτά δημιουργούνται (ερευνητές, οργανισμοί, χρηματοδοτούμενα προγράμματα και έργα, ερευνητικές υποδομές, υπηρεσίες).

Σύστημα Διαχείρισης Πληροφορίας για την Ερευνητική Δραστηριότητα Current Research Information System - CRIS

Βασικός στόχος είναι η αποθήκευση, η διαχείριση, η προβολή και η ανάδειξη των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Έτσι καθίσταται εφικτή η οργάνωση της πληροφορίας κατά ίδρυμα, ερευνητική ομάδα, και ερευνητή. Για τη δομημένη αναπαράσταση των παραπάνω χρησιμοποιείται το ευρωπαϊκό πρότυπο δεδομένων CERIF

+ Οι Στρατηγικές Δράσεις 2016-2022

Οι στρατηγικές προτεραιότητες της χώρας αποτελούν τον οδοδείκτη για την εξειδίκευση σε επιμέρους δράσεις και ενέργειες που στοχεύουν στην αποτύπωση, μέτρηση, και μελέτη εις βάθος των πτυχών που αφορούν στην παραγόμενη επιστημονική και τεχνολογική γνώση, καθώς και στη χρήση αυτής της γνώσης προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της καινοτομικής επίδοσης.

Η αποτύπωση των επιδόσεων και η σε βάθος κατανόηση των πτυχών του εθνικού (και των αντίστοιχων περιφερειακών) συστήματος καινοτομίας αποτελούν τους κύριους στόχους του ΕΚΤ. Η συνεισφορά δε αυτής της ανάλυσης στον δημόσιο διάλογο είναι ότι μέσα από την παρουσίαση ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που αφορούν στην έρευνα, τεχνολογική ανάπτυξη και καινοτομία, ο μεν ιδιωτικός τομέας θα δύναται να επενδύσει σε τεχνολογικά πεδία, έχοντας αποκτήσει έναν μεγαλύτερο βαθμό κατανόησης του πεδίου, ενώ θα ενισχυθεί η άσκηση δημόσιας πολιτικής «αιχμής» μέσω της παρουσίασης επικαιροποιημένων στοιχείων και της «αποκάλυψης» νέων πτυχών του συστήματος καινοτομίας.

Στην τρέχουσα περίοδο έμφαση θα δοθεί:

- Στη συνέχιση της συλλογής στοιχείων και παραγωγής των **υποχρεωτικών και επίσημων εθνικών στατιστικών στους τομείς της Έρευνας Τεχνολογίας Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ)**, έτσι ώστε να καλύπτονται οι υποχρεώσεις της χώρας και να τροφοδοτούνται όσοι σχεδιάζουν πολιτική και λοιποί χρήστες με αξιόπιστα στοιχεία υψηλής εμπιστοσύνης. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω: **α)** της συνεχούς συμμόρφωσης με τις αρχές του κώδικα ορθής πρακτικής για τις ευρωπαϊκές στατιστικές, τα μεθοδολογικά πλαίσια και κανονισμούς όπως διαμορφώνονται και εξελίσσονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, κυρίως από τις ομάδες εργασίας της Eurostat και του ΟΟΣΑ στις οποίες συμμετέχει το ΕΚΤ, καθώς και με την υιοθέτηση των αρχών που θέτει το Όραμα 2020 του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος (ΕΣΣ), **β)** της ενίσχυσης της συνεργασίας με την ΕΛΣΤΑΤ και τους φορείς διοικητικών δεδομένων, **γ)** της περαιτέρω ανάπτυξης του τεχνολογικού υποβάθρου του ΕΚΤ για την υποστήριξη όλου του κύκλου της παραγωγής των στατιστικών του, **δ)** της συστηματικής διάχυσης και τροφοδότησης των διαφόρων χρηστών (policy makers, δημόσιας διοίκησης, ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, κ.λπ.) με στατιστικά αποτελέσματα και ειδικές εκδόσεις. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η παραγωγή δεικτών και η τροφοδότηση των αρμόδιων φορέων με τους δείκτες που έχουν ενταχθεί στο σύστημα παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης και απορρέουν από τις επίσημες στατιστικές του ΕΚΤ.
- Στη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων και παραγωγή **νέων δεικτών** για την υποστήριξη της διαμόρφωσης και της παρακολούθησης πολιτικών και δράσεων βασισμένων σε στοιχεία (**evidence based policies**) καθώς και για την παρακολούθηση **αναδυομένων κεντρικών ζητημάτων**: ανοικτή επιστήμη, ανοικτή καινοτομία, διεθνή επιστημονικά δίκτυα, υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία, **Τρίγωνο γνώσης** (Knowledge triangle). Κεντρικό σημείο είναι επίσης η συνέχιση της ενεργού

Αποτύπωση των επιδόσεων και σε βάθος κατανόηση των πτυχών του εθνικού συστήματος καινοτομίας

Τρίγωνο της Γνώσης Knowledge triangle

Εννοιολογικό πλαίσιο που αναφέρεται στην ανάδειξη της σημασίας της γνώσης στη σύγχρονη οικονομική, παραγωγική και κοινωνική πραγματικότητα, διά της παραγωγής, της διάχυσής και της αξιοποίησής της. Το τρίγωνο της γνώσης επικεντρώνεται στην έρευνα, την εκπαίδευση και την καινοτομία, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στη διάδραση αυτών των δραστηριοτήτων, ως μία πολυπαραμετρική και συστημική διαδικασία. Σε αυτό το πλαίσιο, το τρίγωνο της γνώσης αφορά και σε ένα συναφές υπόδειγμα πολιτικής το οποίο αντιμετωπίζει την ερευνητική και εκπαιδευτική πολιτική καθώς και την πολιτική καινοτομίας ως ένα ενιαίο σύνολο εθνικών πολιτικών.

Περισσότερες πληροφορίες:
www.oecd.org/sti/inno/knowledge-triangle.htm

συμμετοχής του ΕΚΤ στις ομάδες εργασίας και τα πιλοτικά έργα της Eurostat και του ΟΟΣΑ για τη διερεύνηση σημαντικών θεμάτων των σύγχρονων ερευνητικών οικοσυστημάτων και των αλληλεπιδράσεών τους.

- Στην περαιτέρω ανάπτυξη και ολοκλήρωση των υποδομών που έχουν αναπτυχθεί και τη **δημιουργία τόσο της υποδομής στατιστικών δεδομένων ΕΤΑΚ** (RDI statistical data infrastructure) με σκοπό τη συγκέντρωση, επεξεργασία, αποθήκευση, ανωνυμοποίηση, όσο και την ευρύτερη διάθεση στοιχείων στους χρήστες - policy makers, ερευνητές, φοιτητές και άλλους, διασφαλίζοντας την τήρηση του στατιστικού απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων. Η υποδομή των στατιστικών δεδομένων ΕΤΑΚ θα αναπτυχθεί με πυρήνα τη βάση διαχείρισης στατιστικών μικροδεδομένων που έχει αναπτύξει το ΕΚΤ με βάση τα πρότυπα CERIF / SDMX και θα διαλειτουργεί με τα μητρώα.
- Στη συνέχιση των δράσεων για τη **συνεχή διάχυση** των δεικτών ΕΤΑΚ και την ταύτιση του ΕΚΤ ως τον **φορέα «πηγή αναφοράς» στην Ελλάδα** για δεδομένα και σχετικό υλικό υψηλής ποιότητας, μέσω και της έκδοσης μελετών με βάση τα αποτελέσματα της μέτρησης των δεικτών ΕΤΑΚ. Για τον σκοπό αυτό το ΕΚΤ προτίθεται να συνεχίσει την υλοποίηση και δημοσίευση μελετών και αναλύσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα, για την πληρέστερη αποτύπωση του εθνικού συστήματος έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας και κατά το πρότυπο των καθιερωμένων πλέον εκδόσεων του μετά το 2012 (<http://metrics.ekt.gr/el/ekdoseis>), που ακολουθούν διεθνείς πρακτικές (ΟΟΣΑ, Eurostat κ.ά.).
- Στη **διεύρυνση των επιστημονικών συνεργασιών** με ερευνητικές και επιστημονικές ομάδες σε Πανεπιστήμια και άλλους φορείς, με στόχο τη διερεύνηση θεμάτων αυξημένου ενδιαφέροντος και τη δημιουργία ευρύτερων ερευνητικών δικτύων με βάση τα στοιχεία που παράγει το ΕΚΤ.
- Στην περαιτέρω **ενίσχυση της διεθνούς παρουσίας** ως του εξειδικευμένου φορέα στην Ελλάδα για τη μέτρηση με δείκτες των συστημάτων ΕΤΑΚ και την ανάπτυξη της επιστήμης της χάραξης πολιτικών για την επιστήμη και την καινοτομία.
- Στην **ολοκλήρωση των μητρώων**, που διαθέτει: **α)** Μητρώο Ελλήνων ερευνητών, **β)** Μητρώο ερευνητικών έργων, εθνικών και ευρωπαϊκών, που υλοποιούνται από ελληνικούς φορείς, **γ)** Μητρώο ελληνικών οργανισμών με δραστηριότητες E&A από όλους τους τομείς της οικονομίας **δ)** Μητρώο ερευνητικών υποδομών και εργαστηρίων, **ε)** Μητρώο ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων και **στ)** Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών. Επίσης, στη συμπλήρωσή τους με διαδικασίες ανανέωσής τους με στοιχεία επιπλέον των διοικητικών πηγών και τέλος, στην ενοποίησή τους σε μια **ενιαία υποδομή μητρώων** που θα διασυνδέει το σύνολο των πληροφοριών και με συστήματα Business Intelligence θα παρέχει εξειδικευμένες σύνθετες αναφορές και οπτικοποιήσεις.
- Στην **παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας** για την υποστήριξη βασισμένων σε στοιχεία πολιτικών (evidence based policies) και συνδυασμένης ανάλυσης στοιχείων, με έμφαση στην καθιέρωση θεσμικών συνεργασιών για την παροχή τους.
- Στην **ολοκλήρωση του Εθνικού Σημείου Συσσώρευσης, Διαχείρισης και Διάθεσης της Ερευνητικής Πληροφορίας - CRIS** μέσω της διάθεσης του συστήματος CRIS σε ερευνητικούς φορείς σε συνεργασία με το ΥΠΠΕΘ και παράλληλα της ανάπτυξης εξειδικευμένης ενδιάμεσης τεχνολογικής υποδομής που θα κάνει δυνατή τη συσσώρευση πληροφορίας και από οργανισμούς που έχουν ήδη δικά τους εγκατεστημένα συστήματα. Τέλος, θα αναπτυχθεί

Υποδομές για δεδομένα ΕΤΑΚ (RDI Infrastructure)

Οι πληροφοριακές υποδομές για δεδομένα ΕΤΑΚ αναφέρονται σε ένα μεγάλο εύρος υποδομών, μηχανισμών και εργαλείων που υποστηρίζουν την ερευνητική διαδικασία μέσα από την παραγωγή, διαχείριση και πρόσβαση δεδομένων. Δεν είναι συστήματα με την παραδοσιακή έννοια, αλλά είναι, περισσότερο, δίκτυα που επιτρέπουν την τοπική διαχείριση, διαχείριση και διαλειτουργικότητα μεταξύ της ψηφιακής πληροφορίας και των συστημάτων βιβλιοθηκών. Οι πληροφοριακές υποδομές για δεδομένα ΕΤΑΚ μπορούν να οριστούν ως διασυνδεδεμένα περιβάλλοντα ψηφιακών ερευνητικών δεδομένων που αποτελούνται από υποστηρικτικές μεταξύ τους υπηρεσίες και εργαλεία για:

- α)** τον πλήρη κύκλο παραγωγής ερευνητικών δεδομένων,
- β)** τη μετακίνηση της επιστημονικής πληροφορίας μεταξύ επιστημονικών κλάδων,
- γ)** τη δημιουργία χώρων ανοικτής πρόσβασης μέσα από τη διασύνδεση data sets από πολλούς και διακριτούς επιστημονικούς κλάδους,
- δ)** τη διαχείριση της ροής της επιστημονικής πληροφορίας,
- ε)** τη διαλειτουργικότητα μεταξύ της επιστημονικής πληροφορίας και της ερευνητικής βιβλιογραφίας,
- στ)** την υποστήριξη μίας ενιαίας και ολοκληρωμένης ερευνητικής και τεχνολογικής πολιτικής.

υποδομή επιχειρησιακής ευφυΐας (business analytics) εξειδικευμένης για την ερευνητική πληροφορία που εδράζει στον Εθνικό Συσσωρευτή.

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά **οι δράσεις για την υλοποίηση των στόχων της περιόδου 2016-2022**, μέρος των οποίων έχει συμπεριληφθεί στο τριετές Ελληνικό Στατιστικό Πρόγραμμα 2017-2019 το οποίο δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ970/Β/08.04.2016.

+ 1 | Συλλογή στοιχείων και παραγωγή υποχρεωτικών και επίσημων εθνικών στατιστικών στους τομείς της Έρευνας & Ανάπτυξης και Καινοτομίας

Συλλογή στοιχείων και **παραγωγή των υποχρεωτικών εθνικών στατιστικών στους τομείς της Έρευνας & Ανάπτυξης και Καινοτομίας** σε εφαρμογή του ΕΚ 995/2012 και του Μνημονίου Συνεργασίας με την ΕΛΣΤΑΤ (4 Ιουνίου 2015) καθώς και των λοιπών στατιστικών του ΕΚΤ που έχουν χαρακτηριστεί ως επίσημες. Συνολικά περιλαμβάνονται οι ακόλουθες στατιστικές:

- Στατιστικές για την Έρευνα & Ανάπτυξη
- Στατιστικές για τις πιστώσεις του κρατικού προϋπολογισμού που διατίθενται στην Έρευνα & Ανάπτυξη (δείκτης GBAORD)
- Στατιστικές για την Καινοτομία στις επιχειρήσεις
- Στατιστικές για τις ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά
- Στατιστικές για τη σταδιοδρομία κατόχων διδακτορικού τίτλου
- Στατιστικές για τη συμμετοχή των γυναικών σε Ε&Α (She Figures).

Διαρκής ευθυγράμμιση του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης με τους κανόνες του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος και τις απαιτήσεις για τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας των στατιστικών που παράγει.

Ενίσχυση της συστηματικής συνεργασίας με τους φορείς διοικητικών δεδομένων (Υπουργείο Παιδείας, Υπουργείο Πολιτισμού, Υπουργείο Υγείας) και της αξιοποίησης της κατά το δυνατόν διαλειτουργικότητας των στατιστικών πληροφοριακών συστημάτων του ΕΚΤ με τα πληροφοριακά συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που αναπτύσσονται στη χώρα (π.χ. ακαδημαϊκό δίκτυο GUnet).

Περαιτέρω ανάπτυξη του τεχνολογικού υποβάθρου του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης που υποστηρίζει την παραγωγή των στατιστικών του.

Τροφοδότηση των αρμόδιων φορέων με τους δείκτες παρακολούθησης που έχουν ενταχθεί στο σύστημα παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 και της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης που αφορούν την Έρευνα, Ανάπτυξη και Καινοτομία και παράγονται από τις στατιστικές του ΕΚΤ. Ικανοποίηση αναγκών χρηστών και βελτίωση της κατανόησης των στατιστικών που παράγει το ΕΚΤ από τις διάφορες ομάδες χρηστών των στατιστικών του.

+ 2 | Συλλογή στοιχείων, δημοσίευση εκδόσεων και παραγωγή νέων δεικτών ΕΤΑΚ

Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων για τη μέτρηση και την **παραγωγή νέων δεικτών για την υποστήριξη της διαμόρφωσης και της παρακολούθησης**

πολιτικών και δράσεων (evidence based policies), σε συμφωνία με τους αρμόδιους φορείς, για προγράμματα και παρεμβάσεις του νέου ΕΣΠΑ σε τομείς όπως η ανάπτυξη ερευνητικού δυναμικού, ερευνητικών υποδομών, έξυπνη εξειδίκευση κ.λπ.

Συγγραφή και έκδοση μελετών για την πληρέστερη αποτύπωση του εθνικού συστήματος έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας, σε θέματα όπως: ανάλυση δεικτών ΕΤΑΚ σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, συνολική ανάλυση και επισκόπηση των χαρακτηριστικών του εθνικού συστήματος ΕΤΑΚ, εφαρμογή του τριγώνου της γνώσης στην Ελλάδα, σταδιοδρομία των διδασκτόρων στην Ελλάδα κ.λπ. Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων για τη μέτρηση και την παραγωγή νέων δεικτών για την παρακολούθηση αναδυομένων κεντρικών ζητημάτων: ανοικτή επιστήμη, ανοικτή καινοτομία, διεθνή επιστημονικά δίκτυα, υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία, τρίγωνο γνώσης. Συνέχιση της ενεργού συμμετοχής του ΕΚΤ στις ομάδες εργασίας και τα πιλοτικά έργα της Eurostat και του ΟΟΣΑ για τη διερεύνηση σημαντικών θεμάτων των σύγχρονων ερευνητικών οικοσυστημάτων και των αλληλεπιδράσεών τους.

+ 3 | Εθνική υποδομή στατιστικών δεδομένων και στοιχείων ΕΤΑΚ (RDI data infrastructure)

Ολοκλήρωση της **εθνικής υποδομής στατιστικών δεδομένων και στοιχείων ΕΤΑΚ** με σκοπό την ανάλυση και την ευρύτερη διάθεσή τους στους χρήστες - policy makers, ερευνητές, και άλλους. Κεντρική προϋπόθεση για τη διάθεση των δεδομένων είναι η εφαρμογή διαδικασιών ανωνυμοποίησης, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση του στατιστικού απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων. Η υποδομή στατιστικών δεδομένων και στοιχείων ΕΤΑΚ θα διαθέτει τα στατιστικά δεδομένα ως ανοικτά δεδομένα, θα παρέχει εύκολη & εύχρηστη πρόσβαση στον μεγάλο όγκο των υψηλής ποιότητας (μικρό)δεδομένων των στατιστικών ερευνών του ΕΚΤ, και με συστήματα Business Intelligence θα απαντάει σε σύνθετα ερωτήματα για αξιοποίηση των στοιχείων για ερευνητικούς σκοπούς, την παρακολούθηση πολιτικών, την ευρύτερη ενημέρωση των χρηστών. Η υποδομή θα λαμβάνει υπόψη τις κατευθύνσεις και τα ψηφιακά εργαλεία που αναπτύσσονται στο πλαίσιο της υλοποίησης του Οράματος 2020 του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος.

+ 4 | Μητρώα ΕΤΑΚ

Ολοκλήρωση των μητρώων που διαθέτει το ΕΚΤ: α) Μητρώο Ελλήνων ερευνητών, β) Μητρώο ερευνητικών έργων, εθνικών και ευρωπαϊκών, που υλοποιούνται από ελληνικούς φορείς, γ) Μητρώο ελληνικών οργανισμών με δραστηριότητες E&A από όλους τους τομείς της οικονομίας δ) Μητρώο ερευνητικών υποδομών και εργαστηρίων, ε) Μητρώο ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων και στ) Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών. Τα μητρώα (το καθένα από αυτά) εμπλουτίζονται σε συστηματική βάση με αξιόπιστα στοιχεία από επίσημες πηγές, εθνικές, ευρωπαϊκές, διεθνείς, και τις έρευνες του ΕΚΤ ενώ στηρίζονται σε κοινά τεχνολογικά (π.χ. CERIF, DSPACE) και σημασιολογικά (π.χ. Frascati, NABS, NACE) πρότυπα. Ανάπτυξη διαδικασιών για τη συμπληρωματική ενημέρωση των μητρώων, είτε μέσω διοικητικών πρακτικών (π.χ. υιοθέτηση μητρώου Ελλήνων ερευνητών στις διαδικασίες αξιολόγησης της Αρχής Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση – ΑΔΙΠ), είτε μέσω κατανεμημένης συμπλήρωσης από τις επιμέρους οντότητες των μητρώων, σημαντικών

πληροφοριών που δεν περιλαμβάνονται στις επίσημες διοικητικές πηγές (π.χ. ερευνητική ομάδα & αποτελέσματα έργων για το μητρώο ερευνητικών έργων). Ενοποίηση σε μια ενιαία υποδομή μητρώων που θα διασυνδέει το σύνολο των πληροφοριών και με συστήματα Business Intelligence θα παρέχει εξειδικευμένες σύνθετες αναφορές και οπτικοποιήσεις.

+ 5 | Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας για υποστήριξη πολιτικών (evidence based policies) και συνδυασμένης ανάλυσης στοιχείων, με έμφαση στην καθιέρωση θεσμικών συνεργασιών για την παροχή τους

Παροχή **συμβουλευτικών υπηρεσιών evidence based policies** για policy makers, με αξιοποίηση της συνδυασμένης ανάλυσης μεγάλου όγκου ακατέργαστων και επεξεργασμένων δεδομένων (data analytics), δεδομένων μητρώων και εμπειρικών δεδομένων που διαθέτει το ΕΚΤ, ad hoc ή σε συνέχεια θεσμικής συνεργασίας με αρμόδιους φορείς. Παροχή στοχευμένων υπηρεσιών πληροφόρησης και παραγωγή εξειδικευμένων αναφορών που αφορούν συγκεκριμένους κλάδους ή επιστημονικές περιοχές, με αξιοποίηση της συνδυασμένης ανάλυσης στατιστικών δεδομένων (και data analytics), δεδομένων μητρώων και εμπειρικών δεδομένων που διαθέτει, ad hoc ή σε συνέχεια θεσμικής συνεργασίας με συλλογικούς φορείς, όργανα αξιολόγησης κ.ά.

Ανάλυση μεγάλου όγκου ακατέργαστων και επεξεργασμένων δεδομένων Data analytics

Η ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων στηρίζεται στην υπολογιστική επεξεργασία υψηλών αποδόσεων και στην ψηφιακή διαθεσιμότητα των δεδομένων. Στη μελέτη ερευνών πεδίου, η χρήση ανωνυμοποιημένων μικροδεδομένων στατιστικών ερευνών, δηλαδή, των δεδομένων που συλλέχθηκαν κατά τη διενέργεια της στατιστικής έρευνας, όπως η ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, το εργασιακό καθεστώς, κ.ά., μπορεί να αναδείξει αφανή μοτίβα/διατάξεις και συσχετίσεις που μέχρι τότε διέφευγαν της προσοχής, επιβोधώντας έτσι το επίπεδο κατανόησης του φαινομένου.

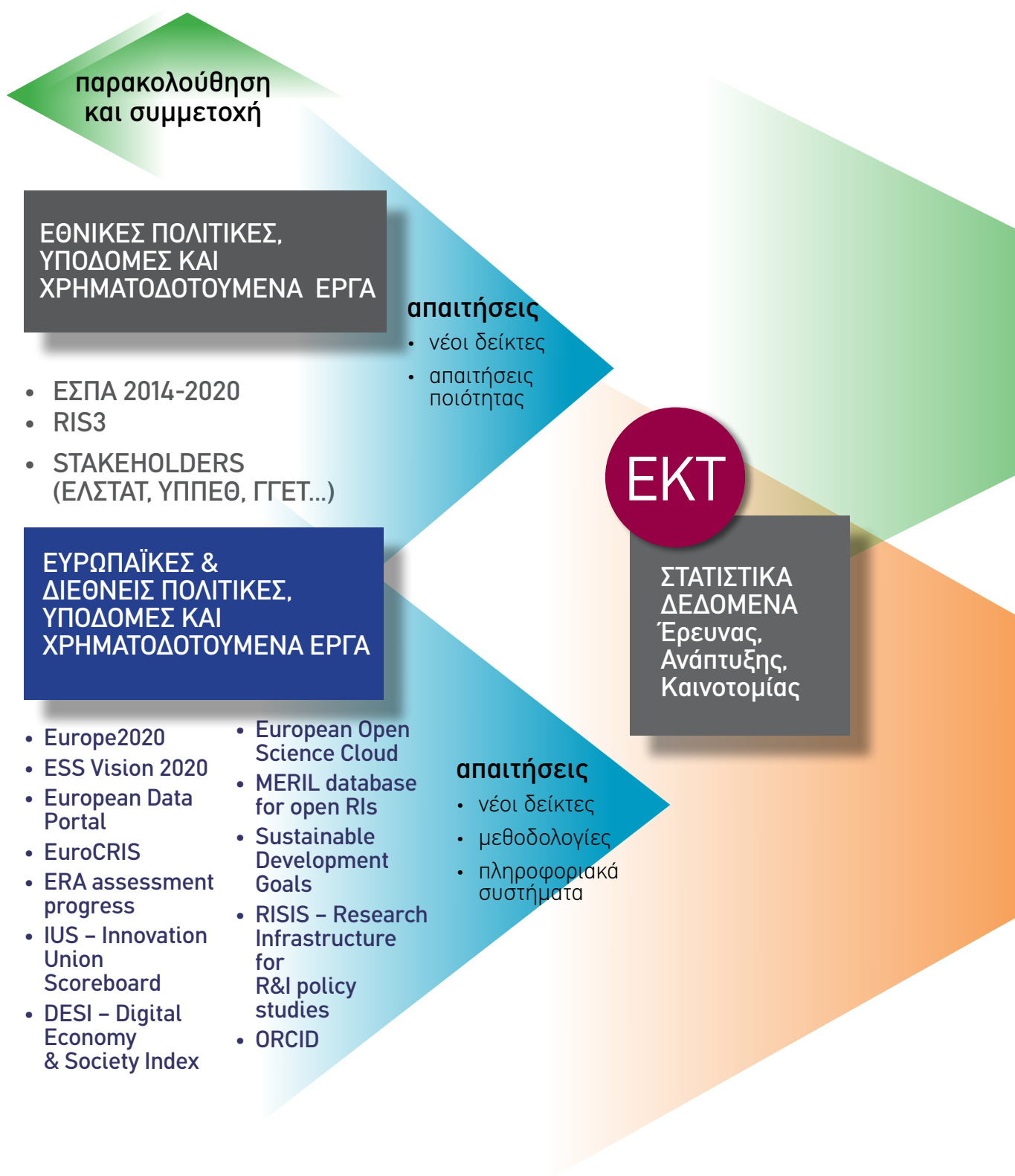
+ 6 | Εθνικό Σημείο Συσσώρευσης, Διαχείρισης και Διάθεσης της Ερευνητικής Πληροφορίας - CRIS

Παροχή του συστήματος CRIS που έχει αναπτύξει το ΕΚΤ σε ερευνητικούς οργανισμούς, σε συνεργασία με το ΥΠΠΕΘ. Τα συστήματα αυτά θα εντάσσονται στο **Εθνικό Σημείο Συσσώρευσης**.

Ανάπτυξη εξειδικευμένης ενδιάμεσης τεχνολογικής υποδομής, μέσω της υλοποίησης του CERIF Reference Implementation, για ένταξη όλων των συστημάτων διαχείρισης ερευνητικής πληροφορίας που χρησιμοποιούνται από τους ελληνικούς ερευνητικούς φορείς στο εθνικό δίκτυο συσσώρευσης. Το CERIF Reference Implementation θα παρέχει μέσω γραφικής διεπαφής δυνατότητα διασύνδεσης οποιασδήποτε βάσης δεδομένων ερευνητικής πληροφορίας με το πρότυπο CERIF, με σκοπό η πληροφορία που αποθηκεύεται στη βάση να μπορεί να μεταφραστεί μέσω web services σε CERIF-XML και να ενταχθεί στο εθνικό σημείο συσσώρευσης. Θέσπιση κοινού κώδικα πρακτικής στη διαχείριση ερευνητικής πληροφορίας σε εθνικό επίπεδο (ορισμός, μεθοδολογία, λεξιλόγια, μεταδεδομένα κ.λπ.). Η ενέργεια αυτή θα βασιστεί σε βέλτιστες πρακτικές και πρότυπα που χρησιμοποιούνται διεθνώς για ενέργειες διαχείρισης και συσσώρευσης ερευνητικής πληροφορίας.

Ανάπτυξη υποδομής επιχειρησιακής ευφυΐας (business intelligence) εξειδικευμένης για την ερευνητική πληροφορία που εδράζει στον Εθνικό Συσσωρευτή υποστηριζόμενη από κατάλληλη αποθήκη δεδομένων (data warehouse) με ιστορικά δεδομένα. Στόχος είναι, μεταξύ άλλων, η παροχή επιπρόσθετων δυνατοτήτων εξόρυξης γνώσης για την υποστήριξη παραγωγής δεικτών και αναφορών που αφορούν τη δημιουργία ομάδων κοινών χαρακτηριστικών (clustering/classification), η πρόβλεψη τάσεων (predictive analysis/forecasting), η ανακάλυψη αποκλίσεων από τάσεις/πρότυπα ή/και η συσχέτιση γεγονότων/οντοτήτων (associations/relationships).

Παραγωγή Στατιστικών για την Έρευνα & την Ανάπτυξη από το ΕΚΤ



τροφοδότηση



ΧΡΗΣΤΕΣ

- Policy makers
- Ερευνητές
- Ακαδημαϊκή κοινότητα
- Επιχειρήσεις
- Communities of practice
- Κοινωνία

metrics.ekt.gr

- συλλέγουμε δεδομένα για την Έρευνα & Ανάπτυξη στην Ελλάδα; δαπάνες, προσωπικό, δραστηριότητα, επιστημονικές δημοσιεύσεις, περιφερειακή ανάπτυξη
- καταγράφουμε την καινοτομία των ελληνικών επιχειρήσεων και τη διεθνή απόδοσή τους
- δημοσιεύουμε δεδομένα για την ερευνητική δραστηριότητα ελληνικών φορέων & ερευνητών στο πλαίσιο ευρωπαϊκών έργων
- παράγουμε τους επίσημους δείκτες Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης & Καινοτομίας στην Ελλάδα, συνεργαζόμεστε με τη Eurostat και τον ΟΟΣΑ
- προωθούμε τη διαμόρφωση βασισμένων σε στοιχεία πολιτικών για την καινοτομία, παρέχοντας ποιοτικά δεδομένα, εργαλεία ανάλυσης και εκδόσεις.

παροχή δεδομένων

ΔΙΕΘΝΕΙΣ
ΒΑΣΕΙΣ
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



Υποδομή Δεδομένων ΕΤΑΚ

Δεδομένα



Συλλογή δεδομένων

Στατιστικές έρευνες

- Online ερωτηματολόγια υποστηριζόμενα από σύγχρονο περιβάλλον
- Συλλογή στο πεδίο (ιδιώτες συνεργάτες ΕΛΣΤΑΤ)

Εμπειρικά στοιχεία

Διεύρυνση της κατανόησης, ερμηνεία και εξήγηση αποτελεσμάτων



Άντληση δεδομένων

Διοικητικά δεδομένα / Βάσεις Δεδομένων

Παραγωγή δεικτών, υπολογισμοί και έλεγχος συνέφειας στατιστικών μεγεθών.

Key issues

- Διαλειτουργικότητα συστημάτων
- Συμφωνία με τους φορείς που τα συγκεντρώνουν (διασφάλιση εμπιστοσύνης, ορθή διαχείριση δεδομένων)

- Στατιστικές διαδικασίες στο πλαίσιο του ΕΛΣΣ
- Συνεργασία με ΕΛΣΤΑΤ / EUROSTAT / OECD
- Νέες μεθοδολογίες (Frascati & Oslo Manuals)



Πληροφορικά Συστήματα

- **DMS:** Σύστημα διαχείρισης στατιστικών δεδομένων
- **Μητρώα Ε&Α:** ερευνητών, φορέων, υποδομών, έργων, επιχειρήσεων, διδακτόρων, δημοσιεύσεων
- **Αποθετήρια**
- **CRIS** Πρότυπα συστήματα διαχείρισης πληροφορίας για την ερευνητική δραστηριότητα
- **Οπτικοποιήσεις**

καθαρισμός, ταξινόμηση, κατηγοριοποίηση, semantics, ανωνυμοποίηση, διασύνδεση, storage



Διάθεση

Online

- Databases
- Εκδόσεις

Data transfer

- Eurostat (SDMX)
- OECD (Innovation Policy Platform)

On request

- Policymakers
- Ερευνητές



Συστηματική και αδιάλειπτη διαθεσιμότητα στατιστικών ΕΤΑΚ

σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, για διασφάλιση υποχρεώσεων της Ελλάδας, παρακολούθηση ΕΣΠΑ 2014-2020, evidence based policy

Εξυπηρέτηση εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών

βιώσιμη ανάπτυξη / σύγκλιση / κάλυψη θεμάτων που απασχολούν τις σύγχρονες πολιτικές έρευνας και καινοτομίας

Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας

Νέοι Δείκτες & Πιλοτικά Έργα

- Καινοτομία σε Τομείς Προτεραιότητας
- Ελληνικές Επιχειρήσεις Υψηλής Τεχνολογίας
- Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας
- Δημιουργική Βιομηχανία
- Οικογενειακές Επιχειρήσεις
- Καινοτομία στο Δημόσιο
- ΤΠΕ ως Ενδυναμωτής Καινοτομίας
- Τρίγωνο της Γνώσης
- Open Access Indicator
- Δίκτυα Συνεργασίας & Κινητικότητα
- Κοινωνική Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα
- Altmetrics στις Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες

Υποδομή Δεδομένων ΕΤΑΚ

- Εφαρμογή Προτύπων, Σηματολογιών, κ.α.
- Σχήματα Μεταδεδομένων
- Διαδικασίες Ανωμοποίησης
- Διαδικασίες Ενημέρωσης
- Διασύνδεση Μητρώων
- Κώδικας Πρακτικής
- Τεχνολογική Υποδομή CERIF
- Διασύνδεση Υποδομών
- Επιχειρησιακή Ευφυΐα
- On-line Περιβάλλον Ενιαίας Πρόσβασης

Δείκτες ΕΤΑΚ 2014-2020

- Δείκτες RIS3
- Έρευνα και Ανάπτυξη
- Προσωπικό Ε&Α
- Καινοτομία
- Επιστημονικές Δημοσιεύσεις
- Διδάκτορες
- She Figures
- Κρατικός Π/Υ για Ε&Α
- Συμετοχη στον ΟΡΙΖΟΝΤΑ 2020

ΕΚΤ

ΕΘΝΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΈΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

πληροφόρηση
δεδομένα
δείκτες

Δημόσια Διοίκηση / Οργανισμοί / Επιχειρήσεις / Κοινωνία

Άσκηση Πολιτικής

- έγκυρης
- επίκαιρης
- ενήμερης



Innovation

Καινοτομία, μεταφορά & αξιοποίηση γνώσης

Στον πυλώνα αυτόν εντάσσονται οι δράσεις και οι υπηρεσίες του ΕΚΤ που υποστηρίζουν την αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και των ερευνητικών αποτελεσμάτων που παράγονται στην Ελλάδα, τη μεταφορά τεχνολογίας, τη διασύνδεση της επιχειρηματικής και της ερευνητικής/ακαδημαϊκής κοινότητας, την πρόσβαση σε χρηματοδοτικούς πόρους και τη διεθνή δικτύωση.

Κύριοι Στρατηγικοί Στόχοι

- ^ **Διάχυση της γνώσης** που παράγει το ελληνικό επιστημονικό σύστημα προς όφελος της επιχειρηματικότητας και της επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων. Προώθηση ανοικτής καινοτομίας, ανοικτού περιεχομένου και ανοικτών επιχειρηματικών μοντέλων.
- ^ **Κλιμάκωση των παρεχόμενων υπηρεσιών** για τη διασύνδεση και συνεργασία της ελληνικής ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας εντός της χώρας και σε διεθνές επίπεδο.
- ^ **Ενημέρωση, εξειδικευμένη πληροφόρηση**, πρωτοποριακές υπηρεσίες, σε πιλοτικό και επιχειρησιακό επίπεδο.
- ^ **Εμπειρικές μελέτες σε συνδυασμό με τα δεδομένα** που συλλέγονται στο ΕΚΤ για κατανόηση πλευρών του ελληνικού συστήματος καινοτομίας.
- ^ **Χαρτογράφηση, παρακολούθηση της εθνικής επίδοσης** στον Ορίζοντα 2020 και στο ΕΣΠΑ για έργα ΕΤΑΚ.
- ^ **Δράσεις στήριξης για την αύξηση της χρηματοδότησης** για την έρευνα και την καινοτομία, μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων.
- ^ **Στήριξη της διεθνοποίησης ελληνικών επιχειρήσεων** με καινοτόμο και εξωστρεφή χαρακτήρα.

Οι Διεθνείς Τάσεις

Η καινοτομία αξιολογείται ως μία από τις σημαντικότερες πηγές για τη μεγέθυνση της οικονομίας και την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων. Έχει, δε, διαπιστωθεί πως η μεγέθυνση που προκαλείται από δραστηριότητες έντασης γνώσης είναι διατηρήσιμη στο χρόνο, περιβαλλοντικά φιλική, υψηλής υπεραξίας, δημιουργεί καλά αμειβόμενες θέσεις εργασίας, ενώ μειώνει τις τάσεις φυγής του ανθρώπινου δυναμικού υψηλής εκπαίδευσης εκτός της χώρας (brain drain).

Σε διεθνές επίπεδο, η καινοτομία έχει κεντρική θέση σε αναπτυξιακές, οικονομικές, και εκπαιδευτικές πολιτικές που στοχεύουν στην εμπορική αξιοποίηση των εκρών γνώσης, την τεχνολογική αναβάθμιση του παραγωγικού δυναμικού (στους κλάδους της μεταποίησης και υπηρεσιών) και την οικονομική ανάπτυξη που βασίζεται στην ένταση γνώσης. Σύμφωνα με την αναθεωρημένη έκδοση του Frascati Manual (2015), η καινοτομία στον βιομηχανικό τομέα αφορά την κυκλοφορία νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων στην αγορά ή στην εύρεση καλύτερων τρόπων (μέσω νέων ή σημαντικά βελτιωμένων διαδικασιών και μεθόδων) για την είσοδο προϊόντων στην αγορά.

Επίσης, σύμφωνα με τη Στρατηγική για την Καινοτομία του Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (ΟΟΣΑ), οι τομείς προτεραιότητας είναι: η στρατηγική για την ανάπτυξη των ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού· η διαμόρφωση ενός σταθερού, υγιούς, ανοικτού και ανταγωνιστικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος· οι βιώσιμες δημόσιες επενδύσεις για ένα αποτελεσματικό σύστημα δημιουργίας και διάχυσης γνώσης· η αύξηση της πρόσβασης και της συμμετοχής στην ψηφιακή οικονομία· η ορθή διακυβέρνηση για την υλοποίηση των πολιτικών.

Σε εθνικό επίπεδο, οι πολιτικές διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες και το δυναμικό της κάθε χώρας. Ωστόσο, τόσο σε ανεπτυγμένες όσο και σε αναπτυσσόμενες χώρες, η ενίσχυση της εθνικής καινοτομικής επίδοσης θεωρείται προϋπόθεση για την ανάπτυξη, τη δημιουργία θέσεων εργασίας, τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και την επίλυση κοινωνικών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι πολίτες. Ενδεικτικά, σχεδιάζονται πολιτικές για την ενίσχυση των νεοφυών επιχειρήσεων έντασης γνώσης, την τεχνολογική αναβάθμιση υφιστάμενων επιχειρηματικών και παραγωγικών κλάδων, την αύξηση της δικτύωσης και αλληλεπίδρασης των πανεπιστημιακών και ερευνητικών ιδρυμάτων με την επιχειρηματική κοινότητα, και την ταχύτερη μετατροπή των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε εμπορικά προϊόντα και υπηρεσίες.

Επιπλέον, η σημασία που αποδίδεται στην καινοτομία ενισχύεται και από ένα μεγαλύτερο **πλέγμα τεχνολογικών τάσεων** οι οποίες επιτρέπουν την επεξεργασία πληροφορίας από πολλαπλές και μέχρι τώρα αναξιοποίητες πηγές, διευκολύνοντας έτσι την απόκτηση ανταγωνιστικού επιχειρηματικού πλεονεκτήματος. Μία τέτοια τάση είναι τα «μεγάλα δεδομένα» (big data). Αντίστοιχα, η ελεύθερη ανοικτή πρόσβαση σε ερευνητικά και τεχνολογικά αποτελέσματα αιχμής, αποτελεί μία ακόμη διεθνή τάση, η οποία στοχεύει στη χρονική απομείωση του διαστήματος που μεσολαβεί και των χρηματοδοτικών κεφαλαίων που απαιτούνται μεταξύ της επιστημονικής ανακάλυψης και εμπορικής εφαρμογής, αφού τα ερευνητικά αποτελέσματα προέρχονται κυρίως από δημόσια χρηματοδότηση.

Επίσης, ένα οργανωσιακό και θεσμικό πλέγμα τάσεων διεθνώς στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση της καινοτομικής διαδικασίας, καθώς και στη διευκόλυνση

Φυγή ανθρώπινου δυναμικού υψηλής εκπαίδευσης Brain Drain

Ως διαρροή εγκεφάλων (Brain drain) ορίζεται η μαζική φυγή ανθρώπινου δυναμικού υψηλής εκπαίδευσης από μια χώρα σε μια άλλη, με καλύτερες οικονομικές ή επαγγελματικές προοπτικές. Η φυγή, η οποία εντείνεται σε περιόδους οικονομικής κρίσης, οφείλεται μεταξύ άλλων στην αναζήτηση καλύτερης ποιότητας ζωής, υψηλότερων μισθών, στην πρόσβαση σε προηγμένες τεχνολογίες και σε πιο σταθερές πολιτικές συνθήκες. Τα άτομα αυτά έχουν υψηλό εκπαιδευτικό υπόβαθρο, το οποίο προσμένουν να αξιοποιήσουν και να κεφαλαιοποιήσουν εκτός της χώρας καταγωγής τους. Η χώρα από την οποία φεύγει το ανθρώπινο δυναμικό υπόκειται στην απώλεια του πλέον ανταγωνιστικού, ικανού και φιλόδοξου τμήματος του εργατικού δυναμικού της.

επιχειρηματικών δραστηριοτήτων καινοτομικής έντασης. Μία τέτοια περίπτωση είναι η ενοποιημένη προσέγγιση στην άσκηση της δημόσιας διοίκησης (whole-of-government) όπου το σύνολο των διοικητικών δομών συνεργάζονται για την επίτευξη ενός κοινού στόχου, στην περίπτωση μας της ενίσχυσης της καινοτομικής επίδοσης. Τέτοια παραδείγματα αφορούν στη χρήση διαφορετικών διοικητικών πηγών (δημογραφίας επιχειρήσεων, απασχολησιμότητας, χρηματοδοτήσεων, πνευματικών δικαιωμάτων, κ.ά.) για την καλύτερη κατανόηση της καινοτομικής διαδικασίας. Επίσης, πλήθος χωρών για να ενθαρρύνουν την επιχειρηματική διαδικασία μειώνουν τις επιβαρύνσεις (φορολογικές, γραφειοκρατικές, κ.ά.) που σχετίζονται με τις επιχειρηματικές αποτυχίες, ενώ παράλληλα υιοθετούν μείγματα χρηματοδοτικών και φορολογικών επιχορηγήσεων που στοχεύουν στην επιβράβευση της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης. Μάλιστα, η επιδίωξη της τεχνολογικής αναβάθμισης δεν αφορά μόνο στους επιχειρηματικούς κλάδους υψηλής τεχνολογικής έντασης. Το μεγάλο πλήθος των επιχειρήσεων, των εργαζομένων και τα οικονομικά στοιχεία των κλάδων μέσης και χαμηλής τεχνολογικής στάθμης αποτελούν, επίσης, πεδίο άσκησης δημόσιας πολιτικής για την καινοτομία.

Μία ακόμα πτυχή αφορά στην **εκπαίδευση και το ανθρώπινο δυναμικό**.

Διεθνώς, προγράμματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εμπλουτίζονται με αντικείμενα σχετιζόμενα με την καινοτομία για να διευκολυνθεί η μετάβαση των φοιτητών στην επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης, και να αποκτηθούν οι σχετικές δεξιότητες.

Σημειώνεται πως, σύμφωνα με το European Innovation Scoreboard (EIS) 2016, η Ευρωπαϊκή Ένωση σε επίπεδο καινοτομίας πλησιάζει την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ, ενώ χάνει έδαφος έναντι της Νότιας Κορέας. Η Ελλάδα κατατάσσεται στις χώρες με «Μέτριες επιδόσεις στην καινοτομία» (Moderate Innovators) και βρίσκεται στη 19η θέση μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ28. Όσον αφορά τον δείκτη για τους ρυθμούς ανάπτυξης (growth performance) για όλη την περίοδο 2008-2015, η Ελλάδα κατέχει την 22η θέση.

Τα Επιτεύγματα

Αναφορικά με τη διαμόρφωση κουλτούρας καινοτομίας και την ενίσχυση δεξιοτήτων καινοτομίας στην Ελλάδα, το ΕΚΤ μέχρι τώρα έχει συμβάλει στην ενίσχυση της καινοτομικής ικανότητας ερευνητικών κέντρων, πανεπιστημίων, επιχειρήσεων, ΜΚΟ και ευρύτερης κοινωνίας των πολιτών, με δράσεις όπως:

- Μέτρηση της καινοτομίας στις ελληνικές επιχειρήσεις (Community Innovation Survey, CIS), ως βασικό στοιχείο της πραγματολογικής απεικόνισης του οικοσυστήματος ΕΤΑΚ της χώρας.
- Ανάλυση και εξέτασης των πρωτογενών στοιχείων από τις έρευνες CIS, και εξαγωγή εξειδικευμένων και επεξεργασμένων στοιχείων και συμπερασμάτων για τις καινοτομικές επιδόσεις και τις προοπτικές των ελληνικών επιχειρήσεων.
- Μελέτες σχετικά με την καινοτομία στην Ελλάδα, όπως, ενδεικτικά, η ανάλυση της δημογραφίας των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας, οι περιφερειακές επιδόσεις και η δικτυοκεντρική ανάλυση.
- Εκπαιδευτικές δράσεις για την καινοτομία στα διάφορα στάδια της ανάπτυξής της

Εθνικό Σημείο
Επαφής
για έρευνα,
τεχνολογία και
καινοτομία



- Υπηρεσία διαχείρισης της καινοτομίας για επιχειρήσεις: τεχνοδιαγνώσεις καινοτομίας, συγκριτική αξιολόγηση της καινοτομίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Προώθηση ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω εφαρμογής της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης (OpenAire, Openarchives, ...).
- Συμβουλευτικές δράσεις για τη χρηματοδότηση της καινοτομίας από δημόσιους και ιδιωτικούς πόρους
- Υπηρεσίες τεχνομεσειείας για τη μεταφορά ερευνητικών αποτελεσμάτων στην αγορά. Ενίσχυση της εξωστρέφειας καινοτόμων επιχειρήσεων.
- Δράσεις ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και διάχυσης της γνώσης για δράσεις που αφορούν στην έρευνα, τεχνολογία και την καινοτομία.

Πρόσβαση σε Χρηματοδότηση για Έρευνα & Καινοτομία

Στο πλαίσιο της λειτουργίας του ως Εθνικού Σημείου Επαφής για ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας από το 1992 έως σήμερα (VALUE HERA, FP5, FP6, FP7, CIP, Horizon 2020, COSME), το ΕΚΤ παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες για την επιτυχημένη συμμετοχή των ελληνικών οργανισμών σε ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα, τη δικτύωση υψηλής προστιθέμενης αξίας με οργανισμούς από όλη την Ευρώπη, την υποστήριξη στην υλοποίηση των ευρωπαϊκών έργων και τη διάχυση των αποτελεσμάτων τους. Η τεχνογνωσία και εμπειρία του ΕΚΤ αναγνωρίζεται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς ο οργανισμός συμμετέχει ενεργά στα Ευρωπαϊκά Δίκτυα των Εθνικών Σημείων Επαφής, συχνά με ρόλο μέντορα για οργανισμούς άλλων χωρών.

Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα

Το ΕΚΤ υποστηρίζει επιχειρήσεις με καινοτόμο χαρακτήρα, ή καινοτομικό δυναμικό να αναπτυχθούν διεθνώς, αξιοποιώντας τα ερευνητικά αποτελέσματα. Ως συντονιστής του Enterprise Europe Network-Hellas, ελληνικού κόμβου του μεγαλύτερου παγκόσμιου δικτύου για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα, παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

Πρόσβαση σε νέες αγορές – Εξωστρέφεια

- Διαμεσολάβηση για επιχειρηματικές & τεχνολογικές συνεργασίες
- Επιχειρηματικές Αποστολές & Εκδηλώσεις Επιχειρηματικών Συναντήσεων
- Τεχνολογικές - Επιχειρηματικές διαγνώσεις
- Καθοδήγηση για ρυθμιστικά θέματα νέων αγορών

Πρόσβαση σε χρηματοδότηση

- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για δημόσια & ιδιωτική χρηματοδότηση (εθνικά, ευρωπαϊκά προγράμματα, ιδιώτες επενδυτές, venture capitals, business angels, InnovFin, crowdfunding, κ.λπ.)
- Εντοπισμός αναγκών επιχειρήσεων σε θέματα E&TA
- Εξεύρεση συνεργατών για συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα (Εθνικό Σημείο Επαφής για τα προγράμματα Ορίζοντας 2020 και COSME)

Ενημέρωση για Ευρωπαϊκές Πολιτικές

- Ευρωπαϊκή Πολιτική για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (Small Business Act)

- Διαβουλεύσεις για θέματα μικρομεσαίων επιχειρήσεων
- Εκστρατείες ενημέρωσης για θέματα Ασφάλειας-Υγιεινής στην εργασία

Μεταφορά τεχνολογίας & Διαχείριση Καινοτομίας

- Διαχείριση καινοτομίας & Συγκριτική αξιολόγηση επιχειρήσεων
- Ενημέρωση για προγράμματα και ευκαιρίες μεταφοράς τεχνολογίας
- Καθοδήγηση σε θέματα στρατηγικής καινοτομίας.

Ενδεικτικές Συνεργασίες

Το ΕΚΤ προωθώντας την καινοτομία συνεργάζεται στενά με μια σειρά από οργανισμούς και φορείς. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Υπουργείο Οικονομίας & Ανάπτυξης, Υπουργείο Πολιτισμού, Υπουργείο Εξωτερικών, Υπουργείο Εσωτερικών Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Υπουργείο Τουρισμού
- Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας, Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων (ΕΣΠΑ), Γενική Γραμματεία Στρατηγικών & Ιδιωτικών Επενδύσεων
- Γενικό Εμπορικό Μητρώο, Ινστιτούτο Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων ΓΣΕΒΕΕ, Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας, Ευρωπαϊκή Υπηρεσία για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία
- Πανεπιστήμια (Μονάδες Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας), Ερευνητικά Κέντρα
- Σύνδεσμοι Επιχειρήσεων, Επιμελητήρια, Incubators & Accelerators, Co-working Spaces, Mentoring Networks/MKO
- Δίκτυο 600 οργανισμών επιχειρηματικής υποστήριξης (σύνδεσμοι επιχειρήσεων, επιμελητήρια, φορείς μεταφοράς τεχνολογίας, κ.ά.) σε περισσότερες από 60 χώρες (δίκτυο Enterprise Europe Network)
- Δίκτυα Εθνικών Σημείων Επαφής (ερευνητικοί οργανισμοί και φορείς αρμόδιοι για την υποστήριξη της ερευνητικής/καινοτομικής δράσης σε 36 χώρες)
- Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ, OECD)

Οι Στρατηγικές Δράσεις 2016-2022

Η αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας της καινοτομίας στην οικονομική μεγέθυνση, όπως αυτή αποτυπώνεται μέσα από δημόσιες πολιτικές για την αύξηση της χρηματοδότησης, για την ανάληψη επιχειρηματικών προσπαθειών τεχνολογικής έντασης από ερευνητές, κ.λπ., και η διαπίστωση ότι η καινοτομία είναι data-driven (ότι δηλαδή οι τεράστιοι όγκοι πληροφοριών που αποθηκεύονται προκαλούν την ανάδυση νέων επιχειρηματικών ευκαιριών, κλάδων, βιομηχανιών) αποτελούν δύο σημαντικά στοιχεία διαμόρφωσης της στρατηγικής. Η στρατηγική αυτή στηρίζεται στο ότι το ΕΚΤ αποτελεί τον αναγνωρισμένο εθνικό φορέα συλλογής ενός μεγάλου μέρους αυτών των πληροφοριών (data infrastructure), όπως είναι οι υποδομές, τα μητρώα ερευνητών και φορέων με δραστηριότητες

Ε&Α, μεταξύ των οποίων και επιχειρήσεις, οι στατιστικοί δείκτες, η κινητικότητα των ερευνητών, και η γεωγραφική διασπορά στην ελληνική περιφέρεια της επιστημονικής, τεχνολογικής και καινοτομικής βάσης.

Την προηγούμενη προγραμματική περίοδο, ξεκίνησαν οι πρώτες δράσεις του για την **Ανοικτή Καινοτομία (Open Innovation)**, με αφετηρία την εκτενή εμπειρία του στην προώθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, τις δράσεις του για τη σύνδεση έρευνας & παραγωγής, καθώς και την πολιτική ανοικτής πρόσβασης που εφαρμόζει από το 2003 για τη διάθεση του έγκριτου περιεχομένου επιστήμης και πολιτισμού που συγκεντρώνει.

Δεδομένου ότι τα συστήματα της Ανοικτής Καινοτομίας στηρίζονται πάνω στη διαπίστωση ότι η ίδια η καινοτομική δραστηριότητα είναι μια περίπλοκη δραστηριότητα με πληθώρα διασυνδέσεων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ ενός αυξανόμενου πλήθους δρώντων και θεσμών, τα συστήματα αυτά εμπλέκουν ενεργά όλους τους συντελεστές καινοτομίας- την ερευνητική κοινότητα, την επιχειρηματική κοινότητα, τους χρήστες, τον δημόσιο τομέα και την κοινωνία ευρύτερα- και ουσιαστικά σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την Ανοικτή Επιστήμη.

Προς την κατεύθυνση αυτή, υλοποιήθηκαν παραδειγματικές δράσεις για τη διερεύνηση της διασύνδεσης και αλληλεπίδρασης των επιμέρους συστημάτων και συνιστωσών: Προώθηση χρήσης λογισμικού ανοικτού κώδικα και ανοικτών τεχνολογιών (ΕΛ/ΛΑΚ), Πολιτικές για την ανοικτή πρόσβαση σε επιστημονικές δημοσιεύσεις και τα ανοικτά ερευνητικά δεδομένα, Ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι για ΤΠΕ και επιχειρήσεις, Τρίγωνο της γνώσης, Χρήση των επιστημονικών δημοσιεύσεων ανοικτής πρόσβασης από τις ελληνικές επιχειρήσεις, Ζητήματα διανοητικής ιδιοκτησίας κ.ά.

Στην τρέχουσα περίοδο (2016-2022) έμφαση θα δοθεί:

- Στην περαιτέρω μελέτη του **πλέγματος πτυχών της Ανοικτής Καινοτομίας**, με έμφαση σε νέες πτυχές και δυνατότητες: ο ρόλος του δημόσιου τομέα μέσω της δημόσιας χρηματοδότησης και των δημοσίων προμηθειών, το ελληνικό τρίγωνο της γνώσης, η ανοικτή διάθεση ερευνητικών αποτελεσμάτων, η συμβολή των ΤΠΕ, οι ελληνικές επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, μη μορφοποιημένοι ή/και λανθάνοντες συνεργατικοί σχηματισμοί, κοινωνική καινοτομία κ.ά.
- Στην **αποτύπωση της καινοτομικής δυναμικής σημαντικών πτυχών της ελληνικής οικονομίας**, οι οποίες μέχρι τώρα είτε δεν έχουν αποτυπωθεί καθόλου είτε έχουν αποτυπωθεί μερικώς: οι πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες στην Ελλάδα, «παραδοσιακοί» κλάδοι με υψηλό ενδιαφέρον για την οικονομική ανάπτυξη - τουρισμός, αγροδιατροφή, η θέση των ελληνικών επιχειρήσεων στις παγκόσμιες αλυσίδες αξίας κ.ά.
- Στην ενίσχυση των **θεσμικών συνεργασιών** του ΕΚΤ με θεσμικούς εταίρους και ελληνικούς φορείς δημοσίου συμφέροντος (Πανεπιστήμια, ΕΕΛ/ΛΑΚ, συλλογικούς φορείς επιχειρήσεων) και την επέκταση των συνεργασιών με άλλους φορείς, καθώς και με αντίστοιχους οργανισμούς τεκμηρίωσης επιστημονικής, τεχνολογικής και καινοτομικής πληροφορίας σε χώρες του εξωτερικού.
- Στην αναδιάρθρωση των **υπηρεσιών υποστήριξης της ελληνικής συμμετοχής στα ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα**, με βάση τις εξελισσόμενες

Η καινοτομία
οδηγεί σε
οικονομική
μεγέθυνση



Ανοικτή Καινοτομία Open innovation

Προσέγγιση καινοτομικής ανάπτυξης, όπου οι γνώσεις, οι ιδέες, τα συστήματα οργάνωσης και διανομής και η ίδια η εφαρμοσμένη έρευνα μπορεί να προέρχονται από και να κατευθύνονται σε εξωτερικές πηγές/φορείς, εκτός μιας επιχείρησης. Διά της «ανοικτής» καινοτομίας, οι εταιρείες και φορείς μπορούν να εκμεταλλευτούν καλύτερα τόσο τα προϊόντα του δικού τους συστήματος ανάπτυξης καινοτομίας, όσο και αυτά άλλων οντοτήτων. Στη διαδικασία αναγνωρίζεται και η συμβολή πελατών, προμηθευτών, συνεργειών με ερευνητικές ομάδες κ.λπ. για την περαιτέρω εξέλιξη και ανάπτυξη των προϊόντων

ανάγκες των οργανισμών και τις νέες απαιτήσεις των προγραμμάτων και με έμφαση στη μέτρηση και αποτίμηση με δείκτες της ελληνικής συμμετοχής.

- Στην αποτελεσματική **παροχή υπηρεσιών για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας**, με στόχο τη διεθνοποίηση των ελληνικών καινοτόμων επιχειρήσεων, με πρότυπα εργαλεία και παγκόσμια δίκτυα επιχειρηματικής υποστήριξης, όπως το Enterprise Europe Network. Έμφαση δίνεται σε θεματικούς τομείς στους οποίους το ΕΚΤ διαθέτει σε βάθος τεχνογνωσία ή συγκριτικό πλεονέκτημα, όπως υγεία, περιβάλλον, ενέργεια, ΤΠΕ, πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες.
- Τέλος, θα ενισχυθεί η **συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα και δίκτυα έρευνας και ανάπτυξης**, με έμφαση σε ευρωπαϊκές δράσεις στήριξης των Ερευνητικών Υποδομών (π.χ. MERIL -Mapping of the European Research Infrastructure Landscape), καθώς έτσι θα ενισχυθούν περαιτέρω οι προς εκμετάλλευση πληροφορίες από την εγχώρια καινοτομική κοινότητα και θα εμπλουτιστεί ο βαθμός κατανόησης του εθνικού καινοτομικού συστήματος.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι δράσεις για την υλοποίηση των στόχων της περιόδου 2016-2022:



1 | Εμβάθυνση της κατανόησης του διαρκώς διευρυνόμενου πλέγματος πτυχών που συνδέονται με την (ανοικτή ή μη) καινοτομία

- Διερεύνηση του ρόλου του δημόσιου τομέα για την ενίσχυση της καινοτομικής ικανότητας μέσα από τις δημόσιες προμήθειες. Διερεύνηση της καινοτομικής επίδρασης της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων, αλλά και η επίδραση που ασκεί το Δημόσιο μέσα από την περιγραφή των τεχνικών του προδιαγραφών, εάν δηλαδή ευνοεί την «ανοικτή» ή την «κλειστή» καινοτομία.
- Χαρτογράφηση τύπου CIS στοχευμένη σε επιχειρήσεις που έλαβαν δημόσια χρηματοδότηση μέσω προγραμμάτων της περιόδου 2007-2013, με σκοπό την αξιολόγηση του προκληθέντος/δημιουργηθέντος καινοτομικού αποτυπώματος.
- Χαρτογράφηση και παρακολούθηση των στατιστικών στοιχείων που αφορούν στη δημογραφία (σύσταση, διαγραφή, εν λειτουργία) επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας.
- Μελέτη και αποτύπωση φυσιογνωμικών χαρακτηριστικών (π.χ. χωρογράφηση, δραστηριότητα, καινοτομικότητα, μορφές διασύνδεσης) μη-μορφοποιημένων, ή/και λανθανουσών δυναμικών συνεργατικής επιχειρηματικότητας επιχειρηματικών συστάδων/πυκνώσεων, λαμβάνοντας υπόψιν και τη γεωγραφική διάσταση (χωρική εγγύτητα), επιχειρήσεων που «αριστεύουν» (εμπορικά, εξαγωγικά) σε συγκεκριμένα (τεχνολογικής έντασης) πεδία με σκοπό την κατανόηση του τεχνολογικού και καινοτομικού τους αποτυπώματος - και σε σχέση με τους τοπικούς παραγωγούς γνώσης (πανεπιστήμια, κ.λπ.).
- Κινητοποίηση του δημόσιου διαλόγου μεταξύ του ακαδημαϊκού-ερευνητικού κόσμου, των επιχειρήσεων και των policy-makers σχετικά με την εφαρμογή του τριγώνου της γνώσης στην ελληνική περίπτωση και αποτύπωση των πτυχών του (π.χ. διασύνδεση της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας με την ιδιωτική πρωτοβουλία), ακόμα και σε επίπεδα εστίασης χαμηλότερα του εθνικού, όπως το περιφερειακό, ή και το τομεακό. Η μελέτη θα επεκταθεί σε επίπεδο πανεπιστημίου, τμήματος και τομέα, μέσω πτυχών που αφορούν τη χρηματοδότηση ακαδημαϊκών και ερευνητών εκ μέρους των επιχειρήσεων, στην υποβολή κοινών ερευνητικών προτάσεων, σε ευρεσιτεχνίες, εμπορικά

σήματα, κ.λπ., σε απόλυτη συνάφεια με τη Στρατηγική που ακολουθεί η χώρα για την Έξυπνη Εξειδίκευση (Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation - RIS3). Η εμπειρική αυτή αποτύπωση θα επιτρέψει μεγάλο και λεπτομερή βαθμό κατανόησης της καινοτομικής διαδικασίας.

- Χαρτογράφηση ερευνητικών αποτελεσμάτων ΤΠΕ που έχουν παραχθεί με δημόσια χρηματοδότηση (εθνική, ευρωπαϊκή) από ελληνικούς ερευνητικούς φορείς και διερεύνηση του βαθμού της καινοτομικής δυναμικής που εμπεριέχει η επιχειρηματική εφαρμογή/χρήση τους σε παραδοσιακούς, νέους και αναδυόμενους παραγωγικούς κλάδους της οικονομίας. Δεδομένου ότι οι ΤΠΕ προσδίδουν μεγάλα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα επικοινωνίας, δικτύωσης, παραγωγικής ανάθεσης, καινοτομικού δυναμικού, κ.λπ., είναι σημαντικό να διερευνηθεί εμπειρικά ο βαθμός που κλάδοι της ελληνικής οικονομίας μπορούν να βελτιώσουν τη σχετική τους θέση αξιοποιώντας αυτές τις δυνατότητες.
- Διερεύνηση των κοινωνικών καινοτομιών (social innovations) για την προσέγγιση των σύγχρονων κοινωνικών προβλημάτων, που προσανατολίζεται στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και των οικονομικών ευκαιριών, ενώ βρίσκει πεδία εφαρμογής στους τομείς της απασχόλησης, της κοινωνικής προστασίας και της τοπικής οικονομικής ανάπτυξης.

2 | Αποτύπωση της καινοτομικής δυναμικής σημαντικών πτυχών της ελληνικής οικονομίας

- Εμπειρική μελέτη για τον προσδιορισμό του τομέα των πολιτιστικών και δημιουργικών βιομηχανιών στην Ελλάδα (Creative Industries) με σκοπό την αποτύπωση του οικονομικού αποτυπώματος του τομέα, του βαθμού καινοτομίας, της απασχόλησης και των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και την αναγνώριση δυναμικών σε επίπεδο υπο-κλάδων.
- Διενέργεια χαρτογράφησης τύπου CIS για επιχειρηματικούς πληθυσμούς που αντικατοπτρίζουν την παραδοσιακή δομή της ελληνικής οικονομίας, π.χ. το χαμηλό μέγεθος (< 10 εργαζόμενοι), καθώς και τον οικονομικό κλάδο (π.χ. τουρισμός, γεωργία), δηλαδή για περιοχές οικονομικής δραστηριότητας που δεν καλύπτονται από την υπάρχουσα επίσημη Έρευνα για την Καινοτομία.
- Αποτύπωση των θέσεων των ελληνικών επιχειρήσεων έντασης γνώσης και έντασης τεχνολογίας στις **παγκόσμιες αλυσίδες αξίας (global value chain)**. Η διερεύνηση της σχετικής θέσης των ελληνικών επιχειρήσεων εντός μιας διεθνούς διαδικασίας παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών αποτελεί σημαντική ένδειξη της προσκομιζόμενης υπεραξίας στην χώρα, καθώς και της ανταγωνιστικότητας των εγχώριων επιχειρήσεων.

3 | Θεσμικές συνεργασίες

- Υλοποίηση των δράσεων που προβλέπονται σε θεσμικές συνεργασίες του ΕΚΤ με φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και αφορούν την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας των νέων επιστημόνων, την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και των ανοικτών τεχνολογιών, την καταγραφή των κοινωνικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα, την από κοινού ανάληψη δράσεων διερεύνησης της καινοτομίας κ.ά.
- Επέκταση της θεσμοθέτησης των σχέσεων συνεργασίας με επιπλέον ελληνικούς φορείς δημοσίου συμφέροντος για την από κοινού διερεύνηση και προώθηση της ανοικτής καινοτομίας και επιμέρους θεμάτων που σχετίζονται με αυτή.

- Θεσμοθέτηση σχέσεων συνεργασίας με αντίστοιχους οργανισμούς τεκμηρίωσης επιστημονικής, τεχνολογικής και καινοτομικής πληροφορίας σε χώρες του εξωτερικού με σκοπό την ανταλλαγή τεχνολογίας.

4 | Υπηρεσίες για Πρόσβαση στην Χρηματοδότηση

- Ενίσχυση των συμβουλευτικών υπηρεσιών που παρέχει το ΕΚΤ για την αύξηση των χρηματοδοτικών πόρων για την έρευνα και την καινοτομία, μέσω ευρωπαϊκών ανταγωνιστικών προγραμμάτων. Αξιοποίηση ευρωπαϊκών δικτύων για τη διαμόρφωση ερευνητικών κοινοπραξιών. Αποτύπωση εξελισσόμενων αναγκών της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας. Εκπαιδευτικές δράσεις για λιγότερο έμπειρους οργανισμούς. Μεταφορά καλών πρακτικών από άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Προώθηση συνεργειών με εθνικά προγράμματα. Ανάδειξη ιστοριών επιτυχίας από ελληνικούς οργανισμούς.
- Συνέχιση και επέκταση των ειδικών εκδόσεων του ΕΚΤ με δείκτες και εμπειρικά στοιχεία για την ελληνική συμμετοχή στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ορίζοντας 2020 για την έρευνα και καινοτομία. Θα επιδιωχθεί ο βαθμός εστίασης να υπερβαίνει το εθνικό επίπεδο και να εστιάζει σε περιφερειακό ή τομεακό επίπεδο στοχεύοντας στην καλύτερη κατανόηση της καινοτομικής διαδικασίας. Επιπλέον, η αποτύπωση διακρατικών δεσμών με χώρες με τις οποίες η Ελλάδα έχει υψηλά ποσοστά συνεργασίας, θα επιτρέψει την καλύτερη κατανόηση των αναδυόμενων τάσεων.

Το πλήρες εύρος των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την επιτυχή εμπορική διάθεση ενός προϊόντος/υπηρεσίας, και περιλαμβάνει φάσεις ανάπτυξης, όπως τη σύλληψη, τον σχεδιασμό, τις πρώτες ύλες και την επεξεργασία τους, το μάρκετινγκ, την διανομή, κ.ά. Λόγω της έκτασης των συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων για την ανάπτυξη αυτού του προϊόντος/υπηρεσίας, αυτές οι αλυσίδες αξίας είναι παγκόσμιες σε διάσταση. Η συμμετοχή στις παγκόσμιες αλυσίδες αξίας, και κυρίως η θέση σε αυτή την (διεθνή) παραγωγική διαδικασία συνδέεται άμεσα με τη θέση μιας οικονομίας/κλάδου στο διεθνή καταμερισμό εργασίας

Περισσότερες πληροφορίες:
www.oecd.org/sti/ind/global-value-chains.htm

5 | Υπηρεσίες για Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία

- Παράλληλα με τη συνέχιση της υλοποίησης των προγραμματικών δεσμεύσεων που απορρέουν από τη συμμετοχή του ΕΚΤ στο Enterprise Europe Network (EEN), θα δοθεί έμφαση σε αυτούς τους θεματικούς τομείς στους οποίους το ΕΚΤ διαθέτει σε βάθος τεχνογνωσία ή συγκριτικό πλεονέκτημα, όπως οι πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες, η υγεία, το περιβάλλον, η ενέργεια, οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών, στοχεύοντας στη βελτίωση του καινοτομικού δυναμικού της εγχώριας επιστημονικής, τεχνολογικής και επιχειρηματικής βάσης.
- Έμφαση θα δοθεί σε υπηρεσίες που απορρέουν από νέες ανάγκες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, όπως π.χ. ενίσχυση πρωτοβουλιών συνεργατικής οικονομίας και κοινωνικής οικονομίας· ενίσχυση της γυναικείας επιχειρηματικότητας σε καινοτόμους τομείς· δράσεις για την αναβάθμιση/επέκταση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (scaling-up) των επιχειρήσεων.

6 | Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα

- Το ΕΚΤ θα συνεχίσει να δραστηριοποιείται προς την κατεύθυνση της συμμετοχής του σε ευρωπαϊκά έργα έρευνας και ανάπτυξης που σχετίζονται με την καινοτομία ως πρακτική, ως πολιτική και ως διαδικασία, με έμφαση σε ευρωπαϊκές δράσεις στήριξης των Ερευνητικών Υποδομών. Η συμμετοχή σε διεθνή και καταξιωμένα δίκτυα, καθώς και η επέκταση των διαθέσιμων μητρών των υποδομών αποτελούν τις κεντρικές στοχεύσεις αυτής της συμμετοχής, αφού έτσι δύναται να παρέχονται αυξημένης ποιότητας υπηρεσίες από το ΕΚΤ προς την εγχώρια επιστημονική, τεχνολογική και επιχειρηματική βάση.

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

δικτύωση, ενημέρωση, χρηματοδοτικά εργαλεία, υπηρεσίες διαμεσολάβησης, αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας, εκδηλώσεις, **μεταφορά γνώσης**, συμβουλευτικές υπηρεσίες

ekt.gr/horizon2020

innovation.ekt.gr

enterprise-hellas.gr

ΕΚΤ Εθνικό Σημείο Επαφής στον Ορίζοντα 2020

Επιστημονική Αριστεία

- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ERC)
- Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες (FET)
- Δράσεις «Marie Skłodowska-Curie»
- Ερευνητικές υποδομές

Βιομηχανική Υπεροχή

- Πρόσβαση σε κεφάλαια κινδύνου
- Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ICT)

Κοινωνικές Προκλήσεις

- Υγεία, δημογραφική μεταβολή και ευεξία
- Ασφαλής, καθαρή και αποδοτική ενέργεια
- Η Ευρώπη σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο - Πολυδεκτικές, καινοτόμες και στοχαστικές κοινωνίες

Οριζόντια Προγράμματα

- Η Επιστήμη στην κοινωνία και μαζί με την κοινωνία
- Έρευνα για πυρηνική ενέργεια στο πλαίσιο της συνθήκης Euratom



Περισσότερες πληροφορίες:
ekt.gr/horizon2020



στην υπηρεσία της επιχείρησής σας

Υποστηρίζοντας την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις

www.enterprise-hellas.gr

Το ΕΚΤ, συντονιστής του Enterprise Europe Network-Hellas, παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες επιχειρηματικής υποστήριξης σε επιχειρήσεις με εξωστρεφή και καινοτόμο προσανατολισμό, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Διεθνοποίηση,
εξωστρέφεια σε νέες αγορές

Μεταφορά Τεχνολογίας & Γνώσης,
Διαχείριση Καινοτομίας

Ενημέρωση για Ευρωπαϊκές Πολιτικές

Πρόσβαση στη Χρηματοδότηση

Κατάρτιση σε θέματα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού & Στρατηγικής IPR

Περισσότερες
απο **60** χώρες
σε Ευρώπη,
Μέση Ανατολή,
Ασία & Αμερική

3.000
εμπειρογνώμονες
(ερευνητικά κέντρα,
σύνδεσμοι επιχειρήσεων,
επιμελητήρια)

600
τοπικοί
οργανισμοί

Το Enterprise Europe Network είναι το μεγαλύτερο δίκτυο για την υποστήριξη των μικρών & μεσαίων επιχειρήσεων στην αξιοποίηση των επιχειρηματικών ευκαιριών στην ΕΕ και στον κόσμο. Την περίοδο 2015-2016 το δίκτυο υποστήριξε 178 διακρατικές συνεργασίες ελληνικών επιχειρήσεων και οργανισμών.

Θεσμικό πλαίσιο Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης

Ο θεσμικός ρόλος και οι δραστηριότητες του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης προκύπτουν

από το Π.Δ. 226/1989, το Π.Δ. 347/1996 και τον Ν. 3190/30/10/2003 (άρθρο 23).

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης θεσμοθετήθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμ. 226/ 1989 (ΦΕΚ 107/Α/2.5.89). Στο Άρθρο 4 του εν λόγω Προεδρικού Διατάγματος καθορίζεται ο θεσμικός ρόλος του ΕΚΤ «Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης ΕΚΤ ως επιστημονική εγκατάσταση εθνικής χρήσης αποσκοπεί στην εξασφάλιση της ροής επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών στο σύνολο της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας. Για τον σκοπό αυτό προβαίνει στη συλλογή, επεξεργασία και διάδοση επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών στον ελληνικό και διεθνή χώρο».

Με το Προεδρικό Διάταγμα 347/96 (ΦΕΚ 229/Α/17.5.96), στο πλαίσιο τροποποίησης του Π.Δ. 226/89 «Οργανισμός του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών», καθορίζεται ότι μέρος της επιχορήγησης του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών από τον Τακτικό προϋπολογισμό και το πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης «.....διατίθεται για κάλυψη των αναγκών του ΕΚΤ...».

Με τον Νόμο υπ.αριθμ. 3190/30.10.2003 «Τροποποίηση του Ν. 2323/1995 «Υπαίθριο Εμπόριο και άλλες διατάξεις» και άλλες διατάξεις» άρθρο 23 (ΦΕΚ 249 Α) μετονομάζεται το ΕΚΤ σε Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου και χρηματοδοτείται αυτοτελώς από τη ΓΓΕΤ.

Οι δραστηριότητες του ΕΚΤ διευρύνθηκαν με βάση τα παρακάτω θεσμικά κείμενα:

1. Το ΕΚΤ έχει την ευθύνη να παρέχει αυτοματισμό, νέες τεχνολογίες, πρόσβαση και διασύνδεση με τράπεζες επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών εσωτερικού και εξωτερικού μέσω

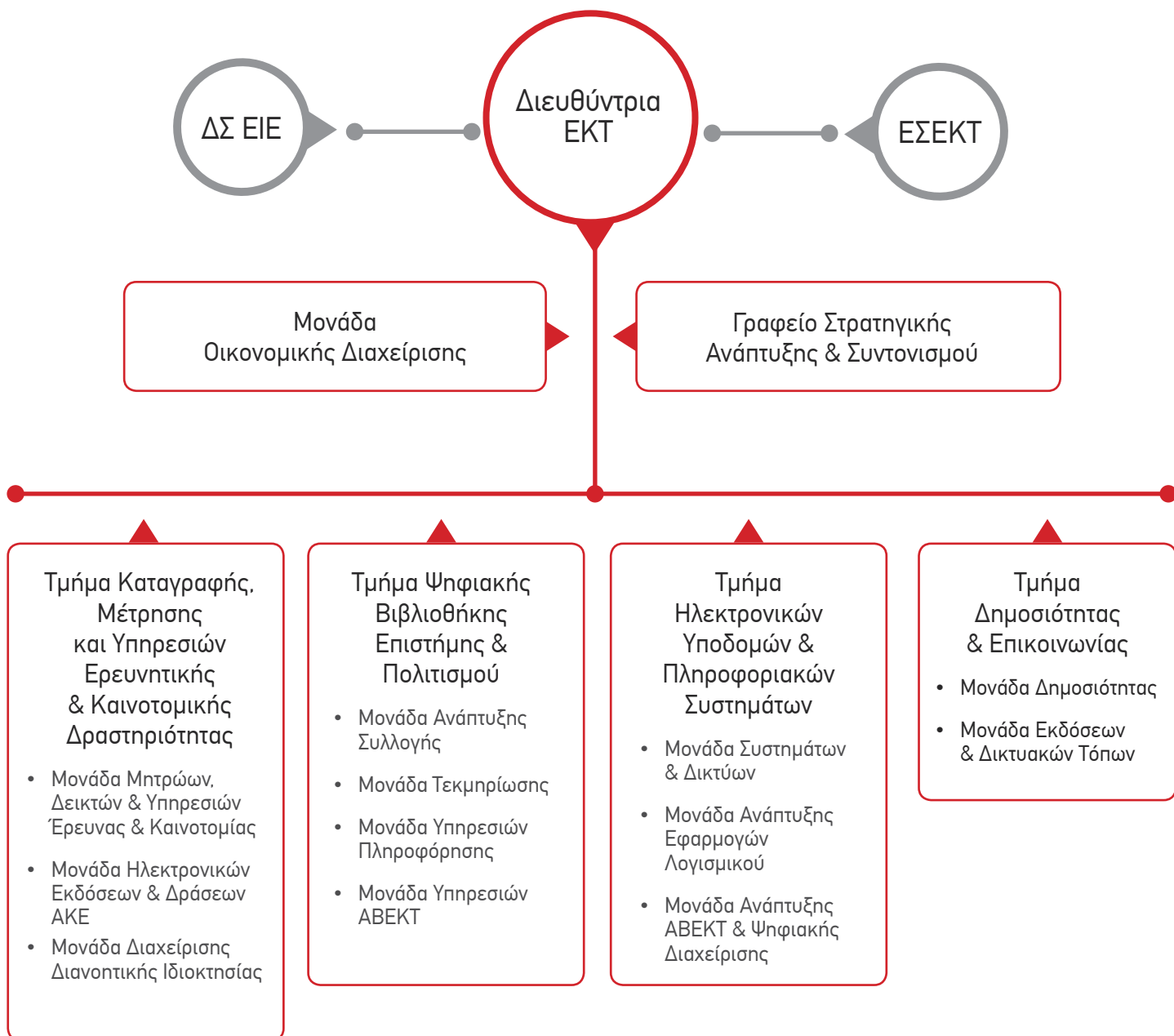
κατάλληλων εθνικών δικτύων προς τις Κεντρικές βιβλιοθήκες των ΑΕΙ, με το νόμο 1404/83, . άρθρο 49 «Θέματα ΑΕΙ», παρ. 8, «Συνεργασία των Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών με το ΕΚΤ» (ΦΕΚ 173Α 22-24/11/83) που τροποποιεί το άρθρο 7 §8 του νόμου 1268/82. Με το νόμο αυτό οι κεντρικές βιβλιοθήκες των ΑΕΙ υποχρεούνται επίσης να παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες και στοιχεία προς το ΕΚΤ για τη δημιουργία και ενημέρωση του Εθνικού Συλλογικού Καταλόγου.

2. Το ΕΚΤ έχει την αρμοδιότητα να συγκροτεί και να διαθέτει το Εθνικό Αρχείο των Διδακτορικών Διατριβών σύμφωνα με το νόμο 1566/85, «Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» άρθρο 70, παρ. 15 (ΦΕΚ 167Α/ 30-9-85).
3. Το ΕΚΤ έχει την ευθύνη παροχής υλικού και λογισμικού για την ανάπτυξη του Πληροφοριακού Συστήματος των Τραπεζών Πληροφοριών ISSN, ISBN της Εθνικής Βιβλιοθήκης, την ανάπτυξη του πληροφοριακού της συστήματος καθώς και την συντήρηση της τεχνολογικής της υποδομής με την υπουργική απόφαση ΥΠΕΠΘ ΙΖ 122/ 3-10-88 - «Περί ίδρυσης Ελληνικών Γραφείων ISBN & ISSN στην Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος (ΦΕΚ 742Β 11-10-88).
4. Το ΕΚΤ συμμετέχει στο Δ.Σ. της ΕΔΕΤ Α.Ε. (Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας), προκειμένου να εκφράζει τις απαιτήσεις των χρηστών σε θέματα ψηφιακού περιεχομένου Ε+Τ. Προεδρικό Διάταγμα 29/98 (ΦΕΚ 34/Α/25-2-98).

Άλλα Π.Δ.

- Νόμος υπ.αριθμ. 1514/85 «Ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας» (ΦΕΚ 130 Α)
- Νόμος υπ.αριθμ. 4310/14 «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 258 Α)
- Νόμος υπ.αριθμ. 4386/16 «Ρυθμίσεις για την Έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83 Α)

Οργανόγραμμα Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης



Επιστημονικό Συμβούλιο ΕΚΤ (ΕΣΕΚΤ)

Το Επιστημονικό Συμβούλιο του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΣΕΚΤ) συγκροτείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του Π.Δ. 226/89 «Οργανισμός του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών» (ΦΕΚ Α/107), όπως έχει τροποποιηθεί με το Π.Δ. 347/96 - ΦΕΚ Α/229.

Το ΕΣΕΚΤ απαρτίζεται από διακεκριμένους επιστήμονες, μέλη της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας, και συμμετέχει στη χάραξη στρατηγικής για την αποτελεσματική λειτουργία του οργανισμού.

Πρόεδρος	Δημήτριος Πλεξουσάκης Καθηγητής Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης
Αντιπρόεδρος	Χρυσάνθος Ζαμπούλης ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
Μέλη	Βασίλειος Γρηγορίου Πρόεδρος του ΔΣ του ΕΙΕ, εκπρόσωπος του ΔΣ του ΕΙΕ Δημήτριος Τζοβάρας Διευθυντής του Ινστιτούτου Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών του Εθνικού Κέντρου Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.) Πολύκαρπος Φαλάρας Ερευνητής Βαθμίδας Α΄ του Ινστιτούτου Προηγμένων Υλικών, Φυσικοχημικών Διεργασιών, Νανοτεχνολογίας & Μικροσυστημάτων του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος» Εύη Σαχίνη Διευθύντρια Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης Αστέριος Χατζηπαραδείσης Προϊστάμενος του Τμήματος Αποτίμησης και Στατιστικής Επεξεργασίας Πολιτικής Έρευνας και Καινοτομίας της ΓΓΕΤ, Εκπρόσωπος της ΓΓΕΤ του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων

Διαδικασία συγκρότησης Στρατηγικής για την Προγραμματική περίοδο 2016-2022

Το κείμενο για τη Στρατηγική της προγραμματικής περιόδου 2016-2022 συγκροτήθηκε από τη Διευθύντρια ΕΚΤ σε συνεργασία με τους υπεύθυνους και στελέχη των Τμημάτων του ΕΚΤ. Η αρχική εισήγηση έγινε στην 4η Συνεδρία (22/04/16) του Επιστημονικού Συμβουλίου ΕΚΤ (ΕΣΕΚΤ), ως αρμοδίου οργάνου, ενώ συζητήθηκε αναλυτικά στην 5η & 6η Συνεδρία (27/05/16 & 11/07/16) του ΕΣΕΚΤ, όπου αποφασίστηκαν οι κεντρικοί στρατηγικοί στόχοι. Το κείμενο έτυχε επεξεργασίας καθώς και γραφιστικής επιμέλειας για να δημοσιοποιηθεί.





2016
2022

**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ**

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ | ΕΙΕ
www.ekt.gr

ISBN: 978-618-5079-78-9 (print)
ISBN: 978-618-5079-79-6 (pdf)