

Ενιαία Μορφή Δομής Μεταδεδομένων (SIMS v2.0) (Απευθυνόμενη σε χρήστες)

Χώρα: Ελλάδα

Ονομασία: Στατιστικές για την Έρευνα & Ανάπτυξη

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης - μεταδεδομένα

Περιεχόμενα

- [1. Επικοινωνία](#)
- [2. Επικαιροποίηση μεταδεδομένων](#)
- [3. Στατιστική παρουσίαση](#)
- [4. Μονάδα μέτρησης](#)
- [5. Περίοδος αναφοράς](#)
- [6. Θεσμική εντολή](#)
- [7. Εμπιστευτικότητα](#)
- [8. Πολιτική ανακοινώσεων](#)
- [9. Συχνότητα διάχυσης](#)
- [10. Προσβασιμότητα και σαφήνεια](#)
- [11. Διαχείριση ποιότητας](#)
- [12. Χρησιμότητα](#)
- [13. Ακρίβεια και αξιοπιστία](#)
- [14. Εγκαιρότητα και χρονική συνέπεια](#)
- [15. Συνοχή και συγκρισιμότητα](#)
- [16. Κόστος και επιβάρυνση](#)
- [17. Αναθεώρηση δεδομένων](#)
- [18. Στατιστική επεξεργασία](#)
- [19. Σχόλια](#)

1. Επικοινωνία Περιεχόμενα	
1.1 Φορέας	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)
1.2 Στατιστικός Επικεφαλής	Εύη Σαχίνη – Διευθύντρια ΕΚΤ
Στοιχεία επικοινωνίας	email: director@ekt.gr , τηλ 210 7273902
1.3 Τμήμα	Τμήμα Δεικτών & Δράσεων ΕΤΑΚ / Μονάδα Στατιστικά ΕΤΑΚ
1.4 Όνομα υπευθύνου	Ελένη Μάλλιου – Προϊσταμένη Τμήματος
Στοιχεία επικοινωνίας	email: statisticsrtd@ekt.gr , τηλ 210 7273946
1.5 Ταχυδρομική διεύθυνση	Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα
1.7 Δικτυακός τόπος	http://metrics.ekt.gr/

2. Επικαιροποίηση μεταδεδομένων		Περιεχόμενα
2.1 Ημερομηνία τελευταίας επικύρωσης των μεταδεδομένων	28.02.2018	
2.2 Ημερομηνία τελευταίας ανάρτησης των μεταδεδομένων	28.02.2018	
2.3 Ημερομηνία τελευταίας επικαιροποίησης των μεταδεδομένων	28.02.2018	

3. Στατιστική παρουσίαση		Περιεχόμενα
3.1 Σύντομη περιγραφή των δεδομένων		
<p>Οι στατιστικές για την Έρευνα & Ανάπτυξη (E&A) παράγουν δείκτες για τις (εσωτερικές) δαπάνες και το προσωπικό που απασχολείται σε δραστηριότητες E&A σε όλους τους τομείς της οικονομίας: Επιχειρήσεις (Business Enterprise Sector – BES), Κρατικός Τομέας (Government Sector – GOV), Τομέας Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Higher Education Sector – HES), Τομέας Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (Private non-Profit – PNP) καθώς και για το σύνολο της χώρας.</p>		
3.2 Χρησιμοποιούμενο σύστημα ταξινόμησης		
<p>Για την παραγωγή των στατιστικών E&A χρησιμοποιούνται οι ταξινομήσεις που προβλέπονται στον EK 995/2012 και το εγχειρίδιο Frascati Manual (2015): Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris.</p>		
3.3 Κάλυψη κλάδων		
<p>Τα στατιστικά στοιχεία E&A (δαπάνες και προσωπικό) συλλέγονται και αναλύονται ανά τομέα εκτέλεσης E&A (Sector of R&D performance), τον τομέα δηλαδή στον οποίο διεξάγονται οι δραστηριότητες E&A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επιχειρήσεις (Business Enterprise Sector – BES), ▪ Κρατικός Τομέας (Government Sector – GOV), ▪ Τομέας Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Higher Education Sector – HES), ▪ Τομέας Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (Private non-Profit – PNP) <p>Στους τομείς αυτούς κατατάσσονται όλοι οι φορείς με δραστηριότητες E&A, σύμφωνα με τις ισχύουσες μεθοδολογικές οδηγίες όπως αυτές αναφέρονται στο εγχειρίδιο Frascati (2015). Το EKT έχει αναπτύξει και διατηρεί μητρώα φορέων E&A, διακριτά για κάθε έναν από τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης, τα οποία επικαιροποιούνται σε συστηματική βάση.</p>		
3.4 Έννοιες και ορισμοί των βασικών μεταβλητών		
<p>Οι βασικές έννοιες και ορισμοί για την παραγωγή των στατιστικών στοιχείων για την Έρευνα και Ανάπτυξη - E&A αναφέρονται στο εγχειρίδιο Frascati (2015).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Έρευνα & Ανάπτυξη – E&A (Research & Development – R&D) <p>Σύμφωνα με το εγχειρίδιο Frascati, ως Έρευνα και Ανάπτυξη θεωρείται η δημιουργική και συστηματική εργασία που αναλαμβάνεται προκειμένου να αυξηθεί το απόθεμα της γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της γνώσης της ανθρωπότητας, του πολιτισμού και της κοινωνίας, και να επινοηθούν νέες εφαρμογές της διαθέσιμης γνώσης.</p> <p>Με τον όρο E&A καλύπτονται τρεις δραστηριότητες: η βασική έρευνα, η εφαρμοσμένη έρευνα και η πειραματική ανάπτυξη.</p> <p>Η βασική έρευνα είναι πειραματική ή θεωρητική εργασία που αναλαμβάνεται με κύριο σκοπό την απόκτηση νέας γνώσης για τα υποκείμενα θεμελιώδη χαρακτηριστικά φαινομένων και παρατηρήσιμων γεγονότων, χωρίς να αποβλέπει σε συγκεκριμένη εφαρμογή ή χρήση</p> <p>Η εφαρμοσμένη έρευνα είναι επίσης που αναλαμβάνεται με σκοπό την απόκτηση νέας γνώσης. Είναι ωστόσο, προσανατολισμένη κυρίως προς έναν συγκεκριμένο πρακτικό σκοπό ή στόχο.</p> <p>Η πειραματική ανάπτυξη είναι συστηματική εργασία, η οποία αντλεί από τις γνώσεις που έχουν αποκτηθεί από την έρευνα και την πρακτική εμπειρία και παράγει πρόσθετη γνώση και η οποία προσανατολίζεται στην παραγωγή νέων προϊόντων ή διαδικασιών ή στη βελτίωση των υφιστάμενων προϊόντων ή διαδικασιών.</p>		

Η Ε&Α καλύπτει όχι μόνο τις δραστηριότητες που υλοποιούνται σε τυπικούς ερευνητικούς φορείς ή τμήματα Ε&Α αλλά ευρύτερα όλες τις δραστηριότητες Ε&Α που υλοποιούνται είτε περιστασιακά είτε σε φορείς ή τμήματα που υλοποιούν και άλλες δραστηριότητες.

- **Δαπάνες (εσωτερικές) για Ε&Α (intramural R&D expenditure)**

Οι δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη που καταγράφονται στα στατιστικά στοιχεία αφορούν τις εσωτερικές δαπάνες (intramural expenditure). Ως εσωτερικές δαπάνες θεωρούνται όλες οι δαπάνες για Ε&Α που γίνονται εντός των φορέων (στατιστικών μονάδων), ανεξάρτητα από την πηγή χρηματοδότησης.

Περιλαμβάνουν τόσο τις τρέχουσες δαπάνες (κόστος προσωπικού, άλλες τρέχουσες δαπάνες όπως έξοδα λειτουργίας – ενοίκια, τηλεφωνικά κ.ά. αναλώσιμα, ταξίδια, συνδρομές κ.λπ.) όσο και τις δαπάνες κεφαλαίου (αγορά εξοπλισμού, γης και κτιρίων).

Οι δραστηριότητες Ε&Α που γίνονται με αναθέσεις σε εξωτερικούς συνεργάτες ή άλλους φορείς και πραγματοποιούνται εκτός του φορέα (extramural expenditure) δεν συμπεριλαμβάνονται στους δείκτες Ε&Α.

- **Προσωπικό Ε&Α (R&D personnel)**

Το προσωπικό Ε&Α περιλαμβάνει όλους όσους απασχολούνται σε δραστηριότητες Ε&Α, επιστήμονες και μηχανικούς (ερευνητές), τεχνικό προσωπικό υψηλής κατάρτισης καθώς και προσωπικό που υποστηρίζει άμεσα την υλοποίηση των δραστηριοτήτων Ε&Α (π.χ. εργάτες, παρασκευαστές, διοικητικοί κ.λπ.). Συμπεριλαμβάνονται επίσης όσοι ασχολούνται με τον σχεδιασμό και τη διαχείριση των εργασιών άλλων ερευνητών.

Το προσωπικό Ε&Α κατανέμεται σε δύο κατηγορίες με βάση το είδος της εργασίας που προσφέρει:

Ερευνητές: Επιστήμονες που οι επαγγελματικές τους δραστηριότητες στοχεύουν στη σύλληψη και τη δημιουργία νέων γνώσεων. Υλοποιούν Ε&Α και βελτιώνουν ή αναπτύσσουν έννοιες, θεωρίες, μοντέλα, τεχνικές, μεθόδους και εργαλεία, λογισμικό ή επιχειρησιακές μεθόδους. Στους ερευνητές εντάσσονται και όσοι προετοιμάζουν διδακτορική διατριβή.

Λοιπό προσωπικό Ε&Α: Προσωπικό που συμμετέχει σε δραστηριότητες Ε&Α εκτελώντας επιστημονικά και τεχνικά καθήκοντα, συνήθως υπό την καθοδήγηση των ερευνητών (π.χ. τεχνικοί, προγραμματιστές, παρασκευαστές, προσωπικό που συλλέγει βιβλιογραφικό υλικό, υλοποιεί στατιστικές έρευνες και συνεντεύξεις, κ.λπ.), καθώς και προσωπικό που εκτελεί διάφορες εργασίες που συνδέονται άμεσα με δραστηριότητες Ε&Α και είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωσή τους (π.χ. νομική υποστήριξη, εργάτες, γραμματείς ή άλλοι διοικητικοί υπάλληλοι).

Περισσότεροι ορισμοί υπάρχουν διαθέσιμοι στο 'Γλωσσάρι Όρων' του ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/el/lexicon/2>).

3.5 Στατιστικές μονάδες

Στατιστικές μονάδες είναι οι επιμέρους φορείς που ανήκουν σε κάθε τομέα εκτέλεσης Ε&Α.

3.6 Πληθυσμός αναφοράς

Ο πληθυσμός αναφοράς περιλαμβάνει όλους τους φορείς που υλοποιούν (R&D performers) ή είναι πιθανό να υλοποιούν δραστηριότητες Ε&Α (potential R&D performers) στην Ελλάδα. Οι φορείς, οι οποίοι υλοποιούν δραστηριότητες Ε&Α και αποτελούν τις στατιστικές μονάδες από τις οποίες συλλέγονται τα στοιχεία, κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις τομείς εκτέλεσης Ε&Α (Sector of R&D performance), όπως αναλύεται στη συνέχεια. Το ΕΚΤ έχει αναπτύξει και διατηρεί μητρώα φορέων Ε&Α, για κάθε έναν από τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης, αξιοποιώντας πληροφορία από τις στατιστικές έρευνες που διεξάγει το ίδιο και από έρευνες της ΕΛΣΤΑΤ καθώς και από επίσημες και άλλες τρίτες πηγές (χρηματοδοτήσεις εθνικών ή ευρωπαϊκών έργων, στοιχεία φοροαπαλλαγών, σύνδεσμοι επιχειρήσεων κ.α.). Τα μητρώα επικαιροποιούνται σε συστηματική βάση.

Στα μητρώα Ε&Α περιλαμβάνονται όλοι οι «φορείς με συστηματική Ε&Α» (φορείς που κάθε χρόνο διεξάγουν δραστηριότητες Ε&Α όπως π.χ. Πανεπιστήμια στον τομέα HES, ερευνητικά κέντρα στον τομέα GOV κ.ο.κ) καθώς και «φορείς με δυναμική Ε&Α» (π.χ. εκκλησιαστικές ακαδημίες στον τομέα HES ή άλλοι φορείς της γενικής κυβέρνησης στον τομέα GOV), οι οποίοι ενδέχεται να έχουν πραγματοποιήσει δραστηριότητες Ε&Α το εκάστοτε έτος αναφοράς και ως εκ τούτου συμπεριλαμβάνονται στην έρευνα.

Αναλυτικότερα, οι τομείς εκτέλεσης Ε&Α περιλαμβάνουν:

- **Τομέας επιχειρήσεων (Business Enterprise Sector – BES):**

περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις, τους οργανισμούς και τα ιδρύματα, κύρια δραστηριότητα των οποίων είναι η παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών (εκτός από τριτοβάθμια εκπαίδευση). Επιπλέον, ο τομέας αυτός περιλαμβάνει τις δημόσιες επιχειρήσεις, ιδιωτικούς μη – κερδοσκοπικούς φορείς που παρέχουν υπηρεσίες σε επιχειρήσεις. Καλύπτονται οι

κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας (NACE Rev.2) και οι τάξεις μεγέθους απασχόλησης που αναφέρονται στον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 995/2012.

▪ **Τομέας Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Higher Education Sector - HES):**

περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια, τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, τα Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα, τα Κέντρα Τεχνολογικής Έρευνας, τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία, άλλες σχολές & ακαδημίες. Στο πλαίσιο εφαρμογής του αναθεωρημένου Frascati (ΟΟΣΑ, 2015) για το έτος 2016 και εφεξής οι φορείς μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν περιλαμβάνονται πλέον στον τομέα του Higher Education Sector (HES). Οι φορείς αυτοί εντάσσονται πλέον στους τομείς BES ή PNP, σύμφωνα με τη νομική τους μορφή.

▪ **Κρατικός Τομέας (Government Sector - GOV):**

περιλαμβάνει φορείς με δραστηριότητες Ε&Α που εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία όπως: τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (με αλφαβητική σειρά: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (συμπεριλαμβάνεται και το Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας), Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, Ερευνητικό Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλ. Φλέμινγκ», Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης «ΑΘΗΝΑ», Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας), οι άλλοι Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς (ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά: η Ακαδημία Αθηνών, το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός Δήμητρα, το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων "Διόφαντος", κ.α.), οι Φορείς Αρχαιοτήτων, τα Αρχαιολογικά Ινστιτούτα, τα Δημόσια Μουσεία, τα Δημόσια Νοσοκομεία, τους Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών κ.α..

▪ **Τομέας Ιδιωτικών Μη Κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (Private Non Profit Sector –PNP):**

Ο τομέας αυτός περιλαμβάνει μη εμπορικά, ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες στους πολίτες, όπως επαγγελματικές και επιστημονικές ενώσεις, οι οργανισμοί παροχής βοήθειας, οι ανθρωπιστικές οργανώσεις, τα συνδικάτα, οι ενώσεις καταναλωτών, κ.α. Αναφέρονται (ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά): το Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, η Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα, το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, το Κέντρο Έρευνας για τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες, το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, το Ίδρυμα Νικολάου & Ντόλλης Γουλανδρή - Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας του καρκίνου, η Γαλλική Σχολή Αθηνών, το Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής, η Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας, το Ίδρυμα Λαμπράκη, το Ίδρυμα ΘΩΡΑΞ, η WWW Ελλάς, κ.α.

3.7 Περιοχή αναφοράς (γεωγραφική κάλυψη)

Σύνολο Ελλάδος, Περιφέρεια NUTS2

3.8 Χρονική κάλυψη

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) ανέλαβε την παραγωγή των στατιστικών του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 995/2012 για την επιστήμη και την τεχνολογία, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται οι στατιστικές Ε&Α, τον Απρίλιο 2012. Το αρχικό έτος της χρονοσειράς των παραγόμενων από το ΕΚΤ στατιστικών είναι το 2011. Για τα έτη 2008 – 2010 έχουν υποβληθεί εκτιμήσεις για τις δαπάνες Ε&Α, για το σύνολο της χώρας και για τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης Ε&Α, οι οποίες υπολογίστηκαν με βάση την πηγή χρηματοδότησης σύμφωνα με διαθέσιμα στοιχεία από διοικητικές πηγές σε συνδυασμό με συγκεντρωτικά στοιχεία παρελθόντων ετών που συλλέχθηκαν κατά τον πρώτο κύκλο της έρευνας.

3.9 Περίοδος βάσης

Μη εφαρμόσιμη

4. Μονάδα μέτρησης

[Περιεχόμενα](#)

1. Δείκτες δαπανών Ε&Α: σε εκατ. Ευρώ
2. Ένταση Ε&Α: δαπάνες ως % του ΑΕΠ

3. Δείκτες Προσωπικού E&A:

3.1. Αριθμός ατόμων (Headcount – HC)

Ο αριθμός ατόμων χρησιμοποιείται ως μονάδα για τη μέτρηση του απασχολούμενου προσωπικού σε δραστηριότητες E&A και αποδίδει τον συνολικό αριθμό των ατόμων που απασχολούνται, πλήρως ή μερικώς, σε αυτές τις δραστηριότητες.

3.2. Ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης - ΙΠΑ (Full Time Equivalent – FTE)

Το ΙΠΑ – Ισοδύναμο Πλήρους Απασχόλησης χρησιμοποιείται για τη με συγκρίσιμο τρόπο μέτρηση του απασχολούμενου προσωπικού σε E&A και υπολογίζεται με βάση τον χρόνο που κάθε άτομο αφιερώνει σε δραστηριότητες E&A. Ως εκ τούτου, ένας εργαζόμενος πλήρους απασχόλησης σε E&A κατά τη διάρκεια ενός έτους λογίζεται ως ένα ΙΠΑ ενώ ένας μερικής απασχόλησης λογίζεται ως ποσοστό ενός ΙΠΑ σε αναλογία με τις ώρες απασχόλησής του σε E&A.

5. Περίοδος αναφοράς

[Περιεχόμενα](#)

Η έρευνα είναι ετήσια με περίοδο αναφοράς το προηγούμενο έτος.

6. Θεσμική εντολή

[Περιεχόμενα](#)

6.1 Νομικές πράξεις και άλλες συμφωνίες

Οι στατιστικές Έρευνας και Ανάπτυξης καταρτίζονται στο πλαίσιο εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 995/2012 (ισχύει για τα στοιχεία του 2012 και εφεξής).

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (www.ekt.gr), είναι φορέας και εθνική αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος αρμόδιο για την παραγωγή των επίσημων στατιστικών στοιχείων Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας ([ΦΕΚ 3482/05.10.2017](#)). Η παραγωγή των στατιστικών πραγματοποιείται με τη συνεργασία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής ([Μνημόνιο Συνεργασίας 05.06.2016](#)).

6.2 Ανταλλαγή δεδομένων

Τα στοιχεία διαβιβάζονται στη Eurostat, σύμφωνα με τον ΕΚ 995/2012. Πρόσθετες μεταβλητές και στοιχεία, εφόσον είναι διαθέσιμα, αποστέλλονται επίσης στον ΟΟΣΑ. Το ΕΚΤ αποστέλλει επίσης μικροδεδομένα δαπανών E&A στην Ελληνική Στατιστική Αρχή για την κατάρτιση των Εθνικών Λογαριασμών, καθώς οι δαπάνες E&A αποτελούν επενδύσεις και συνυπολογίζονται στο ΑΕΠ.

7. Εμπιστευτικότητα

[Περιεχόμενα](#)

7.1 Πολιτική εμπιστευτικότητας

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης ως φορέας και εθνική του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος δεσμεύεται και τηρεί τις διατάξεις περί στατιστικού απορρήτου όπως ορίζουν τα Άρθρα 7, 8 και 9 του Νόμου 3832/2010 όπως ισχύει και τα Άρθρα 8, 10 και 11(2) του Κανονισμού Στατιστικών Υποχρεώσεων των φορέων του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος.

Συγκεκριμένα, η διάδοση των στατιστικών διενεργείται από το ΕΚΤ με την τήρηση των αρχών του Κώδικα Ορθής Πρακτικής για τις Ευρωπαϊκές Στατιστικές και ιδίως με την τήρηση της αρχής του στατιστικού απορρήτου και σύμφωνα με όσα παρατίθενται στην [Πολιτική Στατιστικού Απορρήτου](#).

7.2 Εμπιστευτικότητα κατά την επεξεργασία των δεδομένων

- Τα ατομικά δεδομένα στατιστικών μονάδων ή τα απλά δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που συλλέγονται, σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή, από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης για στατιστική επεξεργασία είναι απολύτως εμπιστευτικά, χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για στατιστικούς σκοπούς και δεν δημοσιεύονται ούτε διαδίδονται σε τρίτους.
- Το προσωπικό του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης που χειρίζεται πρωτογενές υλικό σε επίπεδο στατιστικής μονάδας, σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή, λαμβάνει τα δέοντα, κατά περίπτωση, μέτρα, με κάθε υπευθυνότητα, ώστε το

υλικό αυτό να μην είναι προσβάσιμο σε τρίτους. Κατά την άσκηση των καθηκόντων του, αλλά και μετά το πέρας αυτών, εις το διηνεκές, το προσωπικό του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης δεν δημοσιοποιεί ή διαθέτει με οποιονδήποτε τρόπο αποτελέσματα της στατιστικής έρευνας/εργασίας στην οποία αφορά το εν λόγω υλικό που μπορεί να οδηγήσουν, αμέσως ή εμμέσως, στην αποκάλυψη ατομικών δεδομένων.

- Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης λαμβάνει κανονιστικά, διοικητικά, τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για τη διασφάλιση της φυσικής και λογικής προστασίας των απόρρητων και εμπιστευτικών δεδομένων. Εφαρμόζει, επίσης, μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της ακεραιότητας των στατιστικών βάσεων δεδομένων.
- Οι στατιστικές που καταρτίζονται από Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης με βάση τα συλλεγόμενα πρωτογενή στοιχεία δημοσιεύονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται η άμεση ή έμμεση αποκάλυψη της ταυτότητας των στατιστικών μονάδων ή των φυσικών προσώπων που παρείχαν τα στοιχεία ή που αφορούν τα στοιχεία.
- Στο πλαίσιο της συνεργασίας με την Ελληνική Στατιστική Αρχή και των σχετικών Μνημονίων Συνεργασίας, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης παρέχει στην Ελληνική Στατιστική Αρχή απόρρητα ή /και εμπιστευτικά δεδομένα που αφορούν τις στατιστικές ΕΤΑΚ για την κατάρτιση των Εθνικών Λογαριασμών ή άλλων στατιστικών στις οποίες είναι απαραίτητα.
- Με στόχο την περαιτέρω χρήση των στατιστικών στοιχείων που παράγει για ερευνητικούς σκοπούς, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης μεριμνά για την αύξηση της προσβασιμότητας των ερευνητών σε ανωνυμοποιημένα μικροδεδομένα ερευνών, τα οποία είναι δυνατόν να επιτρέπουν τον έμμεσο εντοπισμό των στατιστικών μονάδων, μετά από προϋποθέσεις .
- Στατιστικά στοιχεία των στατιστικών ερευνών/ εργασιών του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης πριν από την ολοκλήρωσή τους και τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων τους τηρούνται ως απόρρητα και δεν διαδίδονται σε τρίτους. Αποκλειστική εξαίρεση αποτελεί η Ελληνική Στατιστική Αρχή, στην οποία τα αποτελέσματα των ευρωπαϊκών στατιστικών παρουσιάζονται σε εύλογο χρονικό διάστημα πριν την αποστολή τους στη Eurostat.
- Το προσωπικό του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης δεσμεύεται από σχετική Δήλωση Τήρησης Στατιστικού Απορρήτου, για την τήρηση του στατιστικού απορρήτου στα διάφορα στάδια της παραγωγής στατιστικών, από τη συλλογή των πρωτογενών στοιχείων μέχρι τη διάχυση των στατιστικών, καθώς και για τις προβλεπόμενες κυρώσεις σε περίπτωση παραβίασης του στατιστικού απορρήτου.
- Οι ιδιώτες - συνεργάτες και οι στατιστικοί ανταποκριτές που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή πρωτογενών στοιχείων σε έρευνες που διενεργεί το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης επιλέγονται από την ΕΛΣΤΑΤ μέσω του σχετικού μητρώου το οποίο τηρεί και, ως εκ τούτου, δεσμεύονται για την τήρηση του στατιστικού απορρήτου των στοιχείων στα οποία έχουν πρόσβαση ή τα οποία χειρίζονται, και υπογράφουν Δήλωση Τήρησης Στατιστικού Απορρήτου.
- Σε όλα τα ερωτηματολόγια των στατιστικών ερευνών που διενεργεί το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης επισημαίνεται σε εμφανές σημείο ο απόρρητος χαρακτήρας των συλλεγόμενων στοιχείων και η χρήση τους αποκλειστικά για στατιστικούς σκοπούς, με παραπομπή στις σχετικές κανονιστικές διατάξεις.

8. Πολιτική ανακοινώσεων

[Περιεχόμενα](#)

8.1 Ημερολόγιο ανακοινώσεων

Εντός της πρώτης εβδομάδας του Δεκεμβρίου κάθε έτους, το ΕΚΤ δημοσιεύει ημερολόγιο με τις ακριβείς ημερομηνίες των ανακοινώσεων των στατιστικών στοιχείων για το επόμενο έτος.

8.2 Πρόσβαση στο ημερολόγιο ανακοινώσεων

Το ημερολόγιο ανακοινώσεων των στατιστικών του ΕΚΤ είναι προσβάσιμο για κάθε χρήστη στην ιστοσελίδα: <http://metrics.ekt.gr/el/statistikos-anakoinoseis>

8.3 Πρόσβαση χρηστών

- Το ΕΚΤ παρέχει ισότιμη και ταυτόχρονη πρόσβαση όλων των χρηστών στις παραγόμενες στατιστικές του όπως περιγράφεται στην [Πολιτική Διάχυσης](#) που εφαρμόζει, τηρώντας απαρέγκλιτα τους κανόνες και αρχές που περιλαμβάνονται στην [πολιτική του περί στατιστικού απορρήτου](#). Οι Πολιτικές του ΕΚΤ δημοσιεύονται στον δικτυακό τόπο <http://metrics.ekt.gr/>.
- Η κύρια πηγή πληροφόρησης του ΕΚΤ για τις στατιστικές ΕΤΑΚ είναι ο δικτυακός τόπος <http://metrics.ekt.gr/>, στον οποίο μπορούν να έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες, χωρίς κανένα περιορισμό. Τα στατιστικά στοιχεία ΕΤΑΚ

δημοσιεύονται στον δικτυακό αυτό τόπο, σε μορφή πινάκων καθώς και σε σχετικές εκδόσεις και συμπληρωματικές μελέτες τεκμηρίωσης. Επιπλέον, τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν ευρωπαϊκές στατιστικές αποστέλλονται στη Eurostat στην οποία δημοσιεύονται στη σχετική βάση δεδομένων <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> .

9. Συχνότητα διάχυσης

[Περιεχόμενα](#)

Σύμφωνα με τον ΕΚ 995/2012, σε ετήσια βάση παράγονται οι βασικοί δείκτες δαπανών και προσωπικού (συγκεντρωτικά στοιχεία δαπανών και προσωπικού (ΙΠΑ) για το σύνολο της χώρας, ανά τομέα και ανά πηγή χρηματοδότησης. Η αναλυτική σειρά των δεικτών παράγεται κάθε δύο έτη με αναφορά στα ζυγά έτη. Πιο αναλυτικά, η περιοδικότητα παραγωγής και δημοσίευσης των στατιστικών είναι η εξής:

- Οκτώβριος κάθε έτους (Τ): βασικοί δείκτες / προκαταρκτικά στοιχεία προηγούμενου έτους (Τ-1)
- Ιούνιος κάθε έτους (Τ)
 - βασικοί δείκτες / τελικά στοιχεία με αναφορά σε δύο έτη πριν (Τ-2), όπου Τ-2 είναι μονό έτος
 - αναλυτικοί δείκτες / τελικά στοιχεία με αναφορά σε δύο έτη πριν (Τ-2), όπου Τ-2 είναι μονό έτος

10. Προσβασιμότητα και σαφήνεια

[Περιεχόμενα](#)

10.1 Δελτία Τύπου

Το ΕΚΤ ανακοινώνει με Δελτία Τύπου, τα οποία συνοδεύονται από συνοπτικές εκθέσεις αποτελεσμάτων, τα στατιστικά στοιχεία και τους βασικούς δείκτες για όλες τις διενεργούμενες στατιστικές έρευνες και εργασίες του. Οι συνοπτικές εκθέσεις δημοσιεύονται στον δικτυακό τόπο <http://metrics.ekt.gr/> μετά από έγκριση από την Διευθύντρια του ΕΚΤ, σε καθορισμένες ημερομηνίες, οι οποίες περιλαμβάνονται εντός των τριμήνων δημοσίευσης των σχετικών στατιστικών που αναφέρονται κάθε φορά στα Ετήσια Στατιστικά Προγράμματα. Τα Δελτία Τύπου αποστέλλονται στον ημερήσιο και ηλεκτρονικό τύπο.

10.2 Δημοσιεύματα

Η διάδοση των στατιστικών Ε&Α γίνεται με:

- Συνοπτικές εκθέσεις αποτελεσμάτων και ειδικές εκδόσεις (<http://metrics.ekt.gr/el/statistikaetak/meletes>): Δημοσιεύσεις που παρουσιάζουν τα κυριότερα ευρήματα της έρευνας Ε & Α και επιπλέον εκδόσεις που αναλύουν πιο λεπτομερώς συγκεκριμένα ζητήματα (π.χ. Η περιφερειακή διάσταση της έντασης γνώσης δραστηριότητες στην Ελλάδα - Επισκόπηση 2015, Τρίγωνο Γνώσης στην Ελλάδα, κλπ.) και είναι διαθέσιμες στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr/el/ekdoseis>. Οι περισσότερες δημοσιεύσεις διατίθενται επίσης στα αγγλικά <http://metrics.ekt.gr/en/ekdoseis>. Οι εκδόσεις είναι διαθέσιμες και σε έντυπη μορφή και αποστέλλονται κατά περίπτωση στους κυριότερους χρήστες.
- Σύντομα άρθρα (<http://metrics.ekt.gr/el/statistikaetak/sintomaarthra>): Αυτές είναι σύντομες δημοσιεύσεις που αναλύουν τα αποτελέσματα συγκεκριμένων θεμάτων.
- Άρθρα που δημοσιεύονται στο περιοδικό του ΕΚΤ «Καινοτομία, Έρευνα & Τεχνολογία», το οποίο αποστέλλεται ταχυδρομικώς σε περισσότερους από 5.000 παραλήπτες. Το περιοδικό διατίθεται και ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: <http://www.ekt.gr/el/magazine>
- Άρθρα στο δεκαπενθήμερο ηλεκτρονικό ενημερωτικό δελτίο του ΕΚΤ (newsletter) «Έρευνα και Καινοτομία» που κυκλοφορεί το ΕΚΤ σε περισσότερους από 30.000 αποδέκτες και προωθείται στα κοινωνικά μέσα (twitter, Facebook και LinkedIn). Το newsletter είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.ekt.gr/enewsletter>

10.3 Βάση δεδομένων on-line

10.3.1 Πίνακες δεδομένων - επισκεψιμότητα χρηστών στον ιστοχώρο

Οι παραγόμενοι δείκτες υπάρχουν διαθέσιμοι σε πίνακες δεδομένων στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr/el/statistikaetak/datatables> .

Ο αριθμός των επισκέψεων στον δικτυακό τόπο για το 2017 ήταν 66.448.

10.4 Πρόσβαση σε μικροδεδομένα

Η πρόσβαση σε μικροδεδομένα δεν παρέχεται σε χρήστες εκτός του ΕΚΤ. Μετά από αιτήματα χρηστών, και με βάση τους διαθέσιμους πόρους είναι δυνατόν να παράγονται λεπτομερέστερες αναλύσεις.

10.5 Άλλη μορφή διάχυσης των δεδομένων

10.5.1 Μεταδεδομένα - επισκεψιμότητα χρηστών στον ιστοχώρο

Βλ. πεδίο 10.3.1

10.6 Τεκμηρίωση επί της μεθοδολογίας

Η παραγωγή των στατιστικών έχει σχεδιαστεί και υλοποιείται σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 995/2012, το εγχειρίδιο Frascati που ακολουθείται για την παραγωγή των στατιστικών αυτών, πρόσθετες μεθοδολογικές οδηγίες της Eurostat που δίνονται στα πλαίσια των Ομάδων Εργασίας (R&D Task Force, STI Working Group) και καλές πρακτικές των υπολοίπων μελών του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος. Η νέα αναθεωρημένη έκδοση του εγχειριδίου Frascati είναι διαθέσιμη στον δικτυακό τόπο του ΕΚΤ [Frascati Manual \(2015\)](#).

Στον δικτυακό αυτό τόπο διατίθενται επίσης:

- ηλεκτρονικό γλωσσάριο για τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με την Ε&Α στους χρήστες αυτών των στατιστικών: <http://metrics.ekt.gr/el/lexicon/2>
- τα ερωτηματολόγια της έρευνας, διαφορετικά για κάθε τομέα εκτέλεσης <http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak>
- ειδικά διαμορφωμένο ηλεκτρονικό helpdesk όπου υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες και οδηγίες προς τους φορείς που παρέχουν τα δεδομένα <http://helpdesk.metrics.ekt.gr/index.php?/Knowledgebase/List>

10.6.1 Πληρότητα μεταδεδομένων - ποσοστό

Τα μεταδεδομένα για την κατάρτιση των στατιστικών Ε&Α είναι διαθέσιμα στον δικτυακό τόπο του ΕΚΤ <http://metrics.ekt.gr/>, με πληρότητα 100% (αριθμός μεταδεδομένων που παρέχονται προς αριθμό μεταδεδομένων που εφαρμόζονται).

10.7 Τεκμηρίωση επί της ποιότητας

Οι εκθέσεις ποιότητας των στατιστικών Ε&Α υποβάλλονται (μία για κάθε ένα τομέα εκτέλεσης Ε&Α) σε υποχρεωτική βάση στη Eurostat, τον μήνα Οκτώβριο κάθε δεύτερου έτους (T) με αναφορά σε δύο έτη πριν (T-2), όπου T-2 είναι μονό έτος.

11. Διαχείριση ποιότητας

[Περιεχόμενα](#)

11.1 Διασφάλιση ποιότητας

Ως φορέας και εθνική αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος (ΕΛΣΣ), το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) έχει ως στόχο την ανάπτυξη, παραγωγή και διάδοση υψηλής ποιότητας στατιστικών στους τομείς της Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ), που υπηρετούν αμερόληπτα και με ισότιμο τρόπο τις ανάγκες των ενδιαφερομένων χρηστών για τη χάραξη πολιτικών, τη λήψη αποφάσεων, την έρευνα και τον διάλογο.

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης δεσμεύεται στον παραπάνω στόχο ακολουθώντας τα υψηλότερα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα όσον αφορά τις στατιστικές μεθοδολογίες, τις οργανωσιακές διαδικασίες και την πληροφοριακή υποδομή του, ενώ ταυτόχρονα, απαρέγκλιτα τηρεί και εφαρμόζει το Ελληνικό και Ευρωπαϊκό νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για τις στατιστικές.

Η διασφάλιση ποιότητας αποτελεί μια οριζόντια διαδικασία η οποία διατρέχει όλες τις εργασίες ενώ για την παραγωγή των στατιστικών το ΕΚΤ έχει υιοθετήσει το πλέον αποδεκτό παγκόσμια μοντέλο στατιστικών διαδικασιών ([GENERIC STATISTICAL BUSINESS PROCESS MODEL, v. 5.0](#)).

11.2 Αξιολόγηση ποιότητας

Οι παραγόμενες στατιστικές Ε&Α είναι ιδιαίτερα αξιόπιστες. Η κατάρτισή τους βασίζεται σε διεθνή πρότυπα εννοιολογικά και μεθοδολογικά πλαίσια, που διασφαλίζουν τη διακρατική συγκρισιμότητα των παραγόμενων δεικτών.

12. Χρησιμότητα

Περιεχόμενα

12.1 Ανάγκες χρηστών

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 995/2012, οι στατιστικές E&A και έχουν υποχρεωτικό χαρακτήρα για όλες τις χώρες μέλη της ΕΕ. Οι στατιστικές E&A έχουν ιδιαίτερη σημασία και χρησιμότητα καθώς η E&A βρίσκεται στο επίκεντρο των εθνικών και ευρωπαϊκών αναπτυξιακών πολιτικών. Αναλυτικότερα:

- Οι δαπάνες E&A συνυπολογίζονται στο ΑΕΠ των χωρών καθώς, σύμφωνα με το αναθεωρημένο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών ESA 2010, καταγράφονται ως δαπάνες παγίου κεφαλαίου.
- Ο δείκτης Ένταση E&A (Δαπάνες E&A ως % επί του ΑΕΠ) είναι ένας από τους εννέα βασικούς δείκτες (headline indicators) που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της προόδου της στρατηγικής EU2020 και αφορά τον στόχο δαπανών E&A σε ποσοστό 3% του ΑΕΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Ο δείκτης Ένταση E&A (Δαπάνες E&A ως % επί του ΑΕΠ) συμπεριλαμβάνεται στους βοηθητικούς δείκτες (auxiliary indicators) του Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP) Scoreboard, τον πίνακα αποτελεσμάτων που χρησιμοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την έγκαιρη προειδοποίηση για την παρακολούθηση των μακροοικονομικών ανισορροπιών των κρατών μελών της ΕΕ (δράσεις European Semester).
- Ο δείκτης Ένταση E&A (Δαπάνες E&A ως % επί του ΑΕΠ) και ο δείκτης «ερευνητές (σε ΙΠΑ) ανά ένα εκατ. κατοίκους» συμπεριλαμβάνονται στους δείκτες του στόχου 9.5 του πυλώνα 9- Industry, Innovation & infrastructure των Sustainable Development Goals των Ηνωμένων Εθνών
- Οι στατιστικές E&A τροφοδοτούν με στοιχεία και δείκτες, «ομάδες δεικτών» παρακολούθησης ευρωπαϊκών πολιτικών όπως το European Innovation Scoreboard, Innovation Union Scoreboard και το Regional Innovation Scoreboard, SRI Performance report, Research and Innovation Observatory (RIO) country reports, European Research Area, κ.α.
- Οι στατιστικές E&A τροφοδοτούν με στοιχεία και δείκτες, «ομάδες δεικτών» παρακολούθησης διεθνών πολιτικών, όπως η πλατφόρμα Innovation Policy Platform του ΟΟΣΑ, σημαντικές εκδόσεις του όπως το STI Outlook, το STI Scoreboard, και τις βάσεις στατιστικών δεδομένων του. Ακόμα εκδόσεις και τη στατιστική βάση δεδομένων της Unesco.
- Σε εθνικό επίπεδο, οι στατιστικές E&A τροφοδοτούν δείκτες παρακολούθησης / αποτελεσμάτων όσον αφορά την Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014-2020 καθώς και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) και τα επιχειρησιακά προγράμματα των ελληνικών περιφερειών. Συγκεκριμένα οι δείκτες παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 που συνδέονται με τις στατιστικές E&A, όπως προκύπτουν από τα επίσημα κείμενα παρακολούθησης της εθνικής και των περιφερειακών RIS και του ΕΠΑνΕΚ, είναι:
 - Σύνολο δαπανών E&A ως ποσοστό του ΑΕΠ, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο
 - Δαπάνες E&A επιχειρήσεων ως ποσοστό του ΑΕΠ, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (T4201, δείκτης Innovation Union Scoreboard IUS 2.1.1)
 - Δαπάνες E&A κρατικού τομέα (δείκτης IUS 1.3.1)

12.2 Ικανοποίηση χρηστών

Το ΕΚΤ πραγματοποιεί σε συστηματική βάση, τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο, συναντήσεις εργασίας με τους βασικούς θεσμικούς χρήστες των στατιστικών E&A (Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας, Υπουργείο Ανάπτυξης, Κεντρικές / Περιφερειακές Επιτροπές Παρακολούθησης των Εθνικών Αναπτυξιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ κ.α.) με στόχο την παρουσίαση και τη διεξοδική συζήτηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Στόχος των συναντήσεων είναι επίσης η καταγραφή τυχόν νέων αναγκών των χρηστών ώστε να ληφθούν υπόψη στον σχεδιασμό των επόμενων ερευνών E&A.

Το 2015 πραγματοποιήθηκε ευρεία έρευνα για την ικανοποίηση των χρηστών, με θετικά σχόλια. Η έρευνα περιλάμβανε δύο μέρη: α) ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο και β) συνεντεύξεις με τους σημαντικότερους / βασικούς χρήστες (π.χ. στελέχη της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, βασικοί ερευνητές).

Τέλος, στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα [«Πείτε μας τη γνώμη σας»](#) που διατίθεται στον δικτυακό τόπο των στατιστικών του ΕΚΤ <http://metrics.ekt.gr/> παρέχεται η δυνατότητα υποβολής σχολίων από όλους τους χρήστες.

12.3 Πληρότητα δεδομένων

Τα στοιχεία που παρέχονται είναι σε πλήρη συμφωνία με τους σχετικούς Κανονισμούς. Επιπλέον το ΕΚΤ υποβάλλει επιπλέον μεταβλητές οι οποίες έχουν εθελοντικό χαρακτήρα για τα κράτη μέλη.

13. Ακρίβεια και αξιοπιστία

[Περιεχόμενα](#)

13.1 Συνολική ακρίβεια

Η συνολική ακρίβεια των παραγόμενων δεικτών είναι υψηλή. Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιούνται τα έγκριτα μητρώα φορέων Ε&Α του ΕΚΤ, που συστηματικά επικαιροποιούνται και ανανεώνονται, διασφαλίζοντας με πληρότητα την κάλυψη των φορέων που δραστηριοποιούνται σε Ε&Α στην Ελλάδα. Η έρευνα διεξάγεται με απογραφή στους τομείς GOV, HES και PNP, αποφεύγοντας τυχόν σφάλματα δειγματοληψίας. Το μόνο δειγματοληπτικό μέρος της έρευνας αφορά τον τομέα BES, όπου η έρευνα γίνεται με συνδυασμό απογραφής -στις επιχειρήσεις με μεγάλη και συστηματική δραστηριότητα Ε&Α- και δειγματοληψίας -στο υπόλοιπο μέρος. Τα ποσοστά απόκρισης των φορέων είναι υψηλά και καλύπτονται πλήρως όλοι οι φορείς με συστηματική δραστηριότητα Ε&Α, οι οποίοι συνεισφέρουν το μεγαλύτερο μέρος των δεικτών. Η χρήση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων με ενσωματωμένους ελέγχους ορθής συμπλήρωσης και μεθοδολογικές οδηγίες καθοδηγούν τους αποκρινόμενους και τους ειδοποιούν για λάθη συμπλήρωσης σε πραγματικό χρόνο. Σε συνδυασμό με τη συλλογή στοιχείων μέσω των ερωτηματολογίων, το ΕΚΤ αξιολογεί τη δυνατότητα αξιοποίησης επίσημων διοικητικών δεδομένων για τους φορείς που ανήκουν στους τομείς GOV και HES από τα αρμόδια Υπουργεία, με στόχο τη μείωση του φόρτου των ερωτώμενων φορέων, τη μείωση του χρόνου συλλογής και την παράλληλη βελτίωση της ποιότητας των στοιχείων. Τέλος, η επεξεργασία των δεδομένων ενσωματώνει εξαντλητικούς ελέγχους ποιότητας, ορθότητας και συνέπειας με σχετικά διοικητικά δεδομένα.

13.2 Δειγματοληπτικά σφάλματα

Η έρευνα Ε&Α είναι απογραφική. Το μόνο δειγματοληπτικό μέρος της εντοπίζεται στον τομέα των επιχειρήσεων. Η στάθμιση γίνεται με βάση τις μεταβλητές κωδικός οικονομικής δραστηριότητας και μέγεθος με βάση την απασχόληση.

Οι μονάδες του δείγματος λαμβάνουν ως συντελεστή στάθμισης τον λόγο Nh/nh , όπου Nh είναι ο συνολικός αριθμός επιχειρήσεων στο στρώμα h του πληθυσμού και nh είναι ο αριθμός των αποκρινόμενων του δείγματος από το ίδιο στρώμα.

Για τον υπολογισμό των συντελεστών στάθμισης κάθε μονάδα του δείγματος που αποκρίνεται στην έρευνα κατατάσσεται στο στρώμα που ανήκει σύμφωνα με το μητρώο της έρευνας.

Δεν εντοπίζονται δειγματοληπτικά σφάλματα κατά τη στάθμιση και ανάλυση των στοιχείων.

13.3 Μη δειγματοληπτικά σφάλματα

Τα μη δειγματοληπτικά σφάλματα περιλαμβάνουν τα σφάλματα κάλυψης, τα σφάλματα μέτρησης, τα σφάλματα μη απόκρισης, τα σφάλματα επεξεργασίας και τα σφάλματα από την εφαρμογή μοντέλου.

a. Μη απάντηση σε επίπεδο μονάδας

Τα σφάλματα αυτά ενδέχεται να εμφανισθούν στις περιπτώσεις μη απόκρισης των στατιστικών μονάδων.

Πρέπει να σημειωθεί σε κάθε ένα από τα μητρώα φορέων με Ε&Α τα οποία διατηρεί το ΕΚΤ (μητρώο επιχειρήσεων με Ε&Α /BES, μητρώο φορέων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης / HES, μητρώο δημόσιων φορέων με Ε&Α / GOV, μητρώο ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων /PNP), οι φορείς διακρίνονται σε αυτούς που έχουν συστηματική δραστηριότητα Ε&Α (core institutions) και σε αυτούς με «δυναμική» δραστηριότητα Ε&Α. Στόχος του ΕΚΤ σε κάθε κύκλο της έρευνας είναι η επίτευξη ποσοστού απόκρισης 100% για τους φορείς με συστηματική δραστηριότητα Ε&Α.

Για την αύξηση της απόκρισης των φορέων:

- Η έναρξη της έρευνας γίνεται με ηλεκτρονική πρόσκληση η οποία συνοδεύεται από επίσημη επιστολή της Διευθύντριας του ΕΚΤ προς τους αρμόδιους συμπλήρωσης με κοινοποίηση στον διοικητικό Προϊστάμενο (π.χ. Προϊστάμενο Οικονομικής Υπηρεσίας, Γενικό Γραμματέα κ.λπ.). Στην επιστολή δηλώνεται η έναρξη της έρευνας και παρέχονται πληροφορίες για αυτήν (πληροφορίες για το ΕΚΤ, νομική βάση, νομική υποχρέωση παροχής των δεδομένων, σκοπός της έρευνας, δήλωση προστασίας απορρήτου, κ.λπ.) σύνδεσμος του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, κωδικός πρόσβασης σε αυτό, σύνδεσμος ηλεκτρονικού helpdesk, στοιχεία επικοινωνίας του αρμόδιου μέλους του προσωπικού για παροχή διευκρινίσεων και βοήθειας.
- Επίσης αποστέλλονται σχετικές εκδόσεις και δημοσιεύσεις με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών για το σύνολο της χώρας και τον τομέα εκτέλεσης στον οποίο ανήκει ο φορέας.

- Σε όλη τη διάρκεια της έρευνας πραγματοποιούνται
 - τηλεφωνική επικοινωνία για την παρακολούθηση της πορείας συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, την παροχή διευκρινήσεων, την καθοδήγηση, διόρθωση και άμεση (online) υποστήριξη κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου κ.λπ. Για την υποβολή των ερωτήσεων και την παροχή διευκρινήσεων, ενθαρρύνεται η προώθηση της χρήσης του ηλεκτρονικού helpdesk, ωστόσο σε μεγάλο αριθμό φορέων πραγματοποιούνται πολλαπλές τηλεφωνικές συνομιλίες. Η παρακολούθηση της πορείας συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, οι τηλεφωνικές επαφές καθώς και άλλες χρήσιμες βοηθητικές πληροφορίες καταγράφονται στο σχετικό ηλεκτρονικό σύστημα (monitoring tool) που έχει αναπτυχθεί μέσα στο Limesurvey.
 - υποστήριξη μέσω helpdesk με απαντήσεις σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, εμπλουτισμό συχνών ερωτήσεων, ανέγερση νέων επεξηγηματικών κειμένων κ.λπ.
 - αποστολή ηλεκτρονικών υπενθυμίσεων μετά το πέρας της καταληκτικής ημερομηνίας
 - Πραγματοποίηση επί τόπου επισκέψεων
 - Αποστολή πρόσθετων διευκρινιστικών επιστολών προς τις Διοικήσεις των φορέων, επεξηγηματικών κειμένων για το περιεχόμενο και τον σκοπό της έρευνας, κ.λπ.

b. Μη απάντηση σε επίπεδο ερώτησης

Οι υποχρεωτικές μεταβλητές ορίζονται στο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο ως υποχρεωτικά κελιά και το ερωτηματολόγιο δεν μπορεί να υποβληθεί εφόσον αυτά δεν συμπληρωθούν. Συνεπώς το ποσοστό απόκρισης κατά μεταβλητή είναι 100%.

13.3.1 Σφάλμα κάλυψης

Τα μητρώα φορέων Ε&Α που έχει αναπτύξει το ΕΚΤ και χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή της έρευνας, ενημερώνονται σε ετήσια βάση, λαμβάνοντας υπόψη τα στατιστικά μητρώα της ΕΛΣΤΑΤ (Μητρώο φορέων Γενικής Κυβέρνησης ή /και Μητρώο επιχειρήσεων). Ως εκ τούτου δεν παρατηρούνται σφάλματα κάλυψης.

13.3.2 Σφάλμα μέτρησης

Για τη μείωση των σφαλμάτων μέτρησης, λαμβάνονται μέτρα ήδη από τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου. Χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες κάθε τομέα εκτέλεσης αλλά και στο γεγονός ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν μικρές διαφοροποιήσεις ανά τομέα. Για την ανάπτυξη των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη οι σχετικοί κανονισμοί της ΕΕ, οι επικαιροποιήσεις στη σχετική μεθοδολογία και οι σχετικές αποφάσεις από τα working groups της Eurostat και του ΟΟΣΑ καθώς και καλές πρακτικές από άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Η έρευνα γίνεται με συμπλήρωση ερωτηματολογίου μέσω διαδικτύου (web survey) <http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak/erotimatologia>. Για την υλοποίησή της χρησιμοποιείται η πλατφόρμα Limesurvey, η οποία έχει αναπτυχθεί περαιτέρω από το ΕΚΤ με ενσωμάτωση πολλαπλών λειτουργιών. Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο εξασφαλίζει σε μεγάλο βαθμό την ακεραιότητα και την ποιότητα των δεδομένων που συλλέγονται. Η αυτόματη διαδικασία ελέγχου του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει την πιστοποίηση της πρόσβασης των συμμετεχόντων της έρευνας, τη χρήση ελέγχων ορθής συμπλήρωσης των ερωτήσεων, τον αυτόματο υπολογισμό αθροισμάτων και ποσοστών ελέγχου καθώς επίσης και την ειδοποίηση του χρήστη για σφάλματα μέσω κατάλληλων μηνυμάτων (error notifications).

Οι έλεγχοι των δεδομένων πραγματοποιούνται σε πραγματικό χρόνο και για συγκεκριμένες ερωτήσεις. Κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης έχει ενσωματωθεί μία αυτοματοποιημένη διαδικασία ελέγχου πληρότητας των απαντήσεων έτσι ώστε ο ερωτώμενος δεν μπορεί να προχωρήσει σε επόμενες ερωτήσεις αν δεν έχει συμπληρώσει συγκεκριμένα επιμέρους στοιχεία. Παράλληλα, άλλοι έλεγχοι συγκρίνουν τα αριθμητικά σύνολα διαφορετικών πινάκων τα οποία πρέπει να συμφωνούν (π.χ. συνολικός αριθμός ερευνητών όπως προκύπτει από άθροιση πινάκων κατάταξης ερευνητών σε διαφορετικές διαστάσεις).

Για την αύξηση της κατανόησης των μετρούμενων εννοιών (ορισμοί Ε&Α, εντοπισμός δραστηριοτήτων Ε&Α στους φορείς, διαχωρισμός προσωπικού σε ερευνητές και λοιπό προσωπικό κ.α.), στη διάθεση των φορέων υπάρχει ηλεκτρονικό helpdesk (<http://helpdesk.metrics.ekt.gr/>), το οποίο περιλαμβάνει ένα σύνολο πληροφοριών και οδηγιών προς τους φορείς που παρέχουν τα δεδομένα, όπως οδηγίες συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, ενδεικτικά παραδείγματα και απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις. Επίσης διατίθεται και ηλεκτρονικό γλωσσάρι (<http://metrics.ekt.gr/el/lexicon/2>) για την επεξήγηση των ορισμών και εννοιών που συναντώνται στην έρευνα.

13.3.3 Σφάλμα επεξεργασίας

Στα δεδομένα πραγματοποιούνται εξαντλητικοί ποιοτικοί και λογικοί έλεγχοι. Τα συλλεχθέντα στοιχεία ελέγχονται για την ορθότητά τους και διορθώνονται, όπου είναι απαραίτητο, σε συνεργασία με τους φορείς. Επίσης πραγματοποιούνται έλεγχοι της συνέπειας των υποβληθέντων στοιχείων με δευτερογενή στοιχεία από τις γνωσιακές βάσεις και τα δεδομένα που συγκεντρώνει το ΕΚΤ από τη ευρύτερη θεσμική του λειτουργία (Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και

Τεχνολογίας, Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών κ.α.) καθώς και από τις βάσεις δεδομένων που αναφέρονται στη συνέχεια και παρέχουν στο ΕΚΤ οι αρμόδιοι φορείς:

- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα – Ειδική Υπηρεσία ΟΠΣ
- Βάση δεδομένων ecorda - Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Επίσημα στατιστικά στοιχεία για τις κρατικές πιστώσεις για Ε&Α (δείκτης GBARD) – στοιχεία που συλλέγονται από το ΕΚΤ από τα Υπουργεία και τις Περιφέρειες και αποστέλλονται στη Eurostat.

13.3.4 Σφάλμα από την εφαρμογή μοντέλου

Δεν απαιτείται εφαρμογή μοντέλου.

14. Εγκαιρότητα και χρονική συνέπεια

[Περιεχόμενα](#)

14.1 Εγκαιρότητα

Η πλήρης σειρά των δεικτών (όλες οι μεταβλητές) υποβάλλεται στη Eurostat ανά δύο έτη, για κάθε μονό έτος αναφοράς, 18 μήνες μετά το τέλος του έτους αναφοράς.

Οι ετήσιοι δείκτες «προσωπικό Ε&Α (σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης – ΙΠΑ)», «ερευνητές (σε ΙΠΑ)» και «εσωτερικές δαπάνες Ε&Α» ανά τομέα εκτέλεσης και πηγή χρηματοδότησης, υποβάλλονται κάθε έτος, επίσης 18 μήνες μετά το τέλος του έτους αναφοράς.

Για τις ετήσιους δείκτες υποβάλλονται και προσωρινά στοιχεία, 10 μήνες μετά το τέλος του έτους αναφοράς.

14.2 Χρονική συνέπεια

Οι δείκτες υποβάλλονται εμπρόθεσμα στη Eurostat, σύμφωνα με τις ημερομηνίες τις οποίες επιτάσσει ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός 995/2012. Το χρονοδιάγραμμα αυτό τηρείται και επομένως 100% των στατιστικών δημοσιεύσεων παραδίδονται εγκαίρως.

Οι ημερομηνίες δημοσίευσης προαναγγέλλονται από το ΕΚΤ σε ειδικό ημερολόγιο ανακοινώσεων, το οποίο αναρτάται στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr/el/statistikos-anakoinoseis>, εντός της πρώτης εβδομάδας του Δεκεμβρίου του προηγούμενου της δημοσίευσης έτους. Τυχόν αλλαγές στις ημερομηνίες δημοσίευσης προαναγγέλλονται.

15. Συνοχή και συγκρισιμότητα

[Περιεχόμενα](#)

15.1 Γεωγραφική συγκρισιμότητα

Η παραγωγή των στατιστικών Ε&Α πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον ΕΚ 995/2012, το εγχειρίδιο Frascati Manual (2015), το οποίο ακολουθείται διεθνώς για τη μέτρηση της Ε&Α και τις σχετικές μεθοδολογικές οδηγίες της Eurostat. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η γεωγραφική συγκρισιμότητα των εθνικών δεικτών, σε ευρωπαϊκό αλλά και διεθνές επίπεδο.

15.1.1 Ασυμμετρία αντικριζόμενων (mirror) στατιστικών (συντελεστής)

Δεν υπάρχουν αντικριζόμενες ροές.

15.2 Διαχρονική συγκρισιμότητα

Η χρονοσειρά από το 2011, αρχικό έτος αναφοράς των παραγόμενων από το ΕΚΤ στατιστικών Ε&Α, και εφεξής είναι διαχρονικά συγκρίσιμη. Για τα έτη 2008 – 2010 έχουν υποβληθεί από το ΕΚΤ εκτιμήσεις για τις δαπάνες Ε&Α, για το σύνολο της χώρας και για τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης Ε&Α.

15.3 Διατομεακή συνοχή

15.3.1 Συνοχή μεταξύ μηνιαίων, τριμηνιαίων και ετήσιων στατιστικών

Δεν υπάρχει θέμα συνοχής μεταξύ μηνιαίων, τριμηνιαίων και ετήσιων στατιστικών διότι οι έρευνες είναι ετήσιες.

15.3.2 Συνοχή με Εθνικούς Λογαριασμούς

Οι δαπάνες Ε&Α συνυπολογίζονται στο ΑΕΠ των χωρών καθώς, σύμφωνα με το αναθεωρημένο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών ESA 2010, καταγράφονται ως δαπάνες παγίου κεφαλαίου. Το ΕΚΤ παρέχει μικροδεδομένα της έρευνας

E&A στην ΕΛΣΤΑΤ για τον υπολογισμό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο [Μνημόνιο Συνεργασίας](#) το οποίο έχει υπογραφεί μεταξύ των δύο φορέων.

15.4 Εσωτερική συνοχή

Δεν παρατηρούνται μη συνεκτικά αποτελέσματα.

16. Κόστος και επιβάρυνση

[Περιεχόμενα](#)

Για την αποτίμηση της επιβάρυνσης που επιφέρει η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στους αποκρινόμενους φορείς, συμπεριλαμβάνονται σχετικές ερωτήσεις σε αυτά. Αναλυτικότερα, στα ερωτηματολόγια των στατιστικών ερευνών του ΕΚΤ υπάρχει διακριτή ερώτηση για την καταγραφή του χρόνου και του αριθμού των ατόμων που απασχολήθηκαν για τη συμπλήρωση του εκάστοτε ερωτηματολογίου:

Επιπλέον στον τομέα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης /HES και τον κρατικό τομέα /GOV, σε συνδυασμό με τη συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων, και με στόχο τη μείωση του φόρτου των ερωτώμενων φορέων, τη μείωση του χρόνου συλλογής και την παράλληλη βελτίωση της ποιότητας των στοιχείων, χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα διοικητικά δεδομένα, τα οποία παρέχουν στο ΕΚΤ οι αρμόδιοι φορείς:

- Τομέας HES: Στοιχεία χρηματοδότησης και προσωπικό ΑΕΙ – Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων / Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών & Γενική Διεύθυνση Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Τομέας GOV: Στοιχεία χρηματοδότησης και προσωπικό φορέων Υπουργείου Πολιτισμού & Αθλητισμού / Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης & Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.
- Στοιχεία χρηματοδότησης και προσωπικού Δημοσίων Νοσοκομείων - Υπουργείο Υγείας / Διεύθυνση Οικονομικού & Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ηλεκτρονική πλατφόρμα ESY.net).

17. Αναθεώρηση δεδομένων

[Περιεχόμενα](#)

17.1 Πολιτική αναθεωρήσεων

Δεν προβλέπονται προγραμματισμένες αναθεωρήσεις των δεικτών E&A.

17.2 Πρακτική αναθεωρήσεων

Από το 2011, πρώτο έτος αναφοράς των στοιχείων που αποστέλλει το ΕΚΤ, και μέχρι σήμερα δεν έχουν γίνει αναθεωρήσεις στους δείκτες E&A.

18. Στατιστική επεξεργασία

[Περιεχόμενα](#)

18.1 Τύπος πρωτογενών δεδομένων

Οι έρευνες πραγματοποιούνται με απογραφή στους τομείς GOV, HES και PNP και με συνδυασμό απογραφής και δειγματοληψίας στον τομέα BES. Τα ερωτηματολόγια καλύπτουν όλα τα υποχρεωτικά στατιστικά που υποβάλλονται στη Eurostat (Ευρωπαϊκός Κανονισμός 995/2012) καθώς και ορισμένα προαιρετικά στατιστικά του ίδιου κανονισμού ή του ΟΟΣΑ (π.χ. εξωτερικές δαπάνες E&A, δαπάνες E&A σε συγκεκριμένους τομείς, λεπτομερέστερη ανάλυση των πηγών χρηματοδότησης για E&A). Τα μη υποχρεωτικά στατιστικά καλύπτονται χωρίς να επηρεάζουν σημαντικά το μέγεθος του ερωτηματολογίου και κατά συνέπεια την απόκριση και τον απαιτούμενο χρόνο συμπλήρωσης.

Αναλυτικότερα, τα στοιχεία δαπανών E&A παράγονται ανά πηγή χρηματοδότησης (κράτος, επιχειρήσεις, Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), άλλες πηγές εξωτερικού, άλλες εθνικές πηγές), είδος E&A (βασική έρευνα, εφαρμοσμένη έρευνα, πειραματική ανάπτυξη), είδος δαπάνης (δαπάνες προσωπικού, λοιπές τρέχουσες δαπάνες, δαπάνες κεφαλαίου), κύριο επιστημονικό πεδίο, περιφέρεια, οικονομική δραστηριότητα και τάξη μεγέθους (οι δύο τελευταίοι διαχωρισμοί αφορούν μόνο τις επιχειρήσεις).

Αντίστοιχα, τα στατιστικά προσωπικού E&A παράγονται ανά είδος απασχόλησης (ερευνητές, λοιπό προσωπικό E&A), φύλο, επίπεδο σπουδών, κύριο επιστημονικό πεδίο, περιφέρεια, οικονομική δραστηριότητα και τάξη μεγέθους

απασχόλησης (και πάλι οι δύο τελευταίοι διαχωρισμοί αφορούν μόνο τις επιχειρήσεις). Τα στατιστικά προσωπικού Ε&Α παράγονται σε δύο μονάδες μέτρησης: αριθμός ατόμων και ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης (ΙΠΑ).

18.2 Συχνότητα συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων γίνεται σε ετήσια βάση.

18.3 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων

Η έρευνα διεξάγεται σε όλους τους φορείς οι οποίοι υλοποιούν ή ενδέχεται να υλοποιούν δραστηριότητες Ε&Α και οι οποίοι περιλαμβάνονται στα σχετικά μητρώα φορέων με δραστηριότητες Ε&Α που διατηρεί το ΕΚΤ, ανά τομέα εκτέλεσης (βλ και 3.6).

Τα στοιχεία συλλέγονται με ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια από τους φορείς που ανήκουν στα μητρώα του ΕΚΤ, μέσω διαδικτύου (web survey) <http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak/erotimatologia>. Για την υλοποίησή της ηλεκτρονικής έρευνας χρησιμοποιείται η πλατφόρμα Limesurvey, η οποία έχει αναπτυχθεί περαιτέρω από το ΕΚΤ με ενσωμάτωση πολλαπλών λειτουργιών. Τα ερωτηματολόγια είναι αναρτημένα στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak>.

Σε συνδυασμό με τη συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων, το ΕΚΤ έχει αναπτύξει συστηματική συνεργασία με τα κατά περίπτωση αρμόδια Υπουργεία με στόχο την αξιοποίηση διοικητικών δεδομένων, με στόχο τη μείωση του φόρτου των ερωτώμενων φορέων, τη μείωση του χρόνου συλλογής και την παράλληλη βελτίωση της ποιότητας των στοιχείων. Η χρήση διοικητικών δεδομένων γίνεται κυρίως για φορείς που ανήκουν στους τομείς GOV (φορείς Υπουργείου Πολιτισμού, Δημόσια Νοσοκομεία) και HES (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ). Τα διοικητικά δεδομένα υπόκεινται σε έλεγχο από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης πριν από τη χρησιμοποίησή τους για την παραγωγή των στατιστικών Ε&Α, ενώ για την επεξεργασία τους και τον επιμερισμό των δραστηριοτήτων Ε&Α ακολουθούνται διεθνώς καθιερωμένες μεθοδολογίες (R&D coefficients / time use surveys).

18.4 Επικύρωση δεδομένων

Οι διαδικασίες επικύρωσης εκτελούνται σε όλες τις φάσεις της έρευνας Ε&Α. Για την διασφάλιση πληρότητας, βασική απαίτηση της έρευνας Ε&Α είναι να επιτευχθεί ποσοστό ανταπόκρισης 100% από όλους τους φορείς που έχουν συστηματική δραστηριότητα Ε&Α και συμβάλλουν το μεγαλύτερο μέρος στους τελικούς δείκτες.

Τα διοικητικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση των στατιστικών Ε&Α καθώς και για σκοπούς επικύρωσης των δεδομένων των ερωτηματολογίων, προέρχονται από επίσημες αξιόπιστες πηγές σε εθνικό ή σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των δεδομένων όπως συμπληρώνονται από τους φορείς, οι έλεγχοι επικύρωσης ενσωματώνονται στο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο για να ενημερώνονται οι χρήστες, σε πραγματικό χρόνο κατά τη στιγμή της καταχώρησης των απαντήσεων, σχετικά με την εμφάνιση σφαλμάτων (έλεγχος αθροισμάτων, υποσύνολα, σύνολα ερωτήσεων). Καλύπτονται οι περισσότεροι απαιτούμενοι έλεγχοι πληρότητας και ορθότητας.

Οι τυχόν ανακολουθίες στα στοιχεία ελέγχονται σε επίπεδο στατιστικής μονάδας, για κάθε φορέα που υποβάλλει ερωτηματολόγιο. Ενδεικτικά, πραγματοποιούνται λογικοί έλεγχοι σχετικά με τη συνάφεια των ΙΠΑ προσωπικού Ε&Α έναντι του αντίστοιχου κόστους προσωπικού Ε&Α, σχετικά με το ποσοστό των λοιπών τρεχουσών δαπανών έναντι του κόστους προσωπικού κ.α. Οι χρονολογικές σειρές ελέγχονται επίσης στο επίπεδο της κάθε αποκρινόμενης μονάδας και τυχόν ασυνήθιστα υψηλές ή χαμηλές τιμές ελέγχονται με απευθείας επικοινωνία με τους αρμόδιους συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ή/και διοικητικές πηγές (για παράδειγμα, αν σε έναν φορέα σημειώνεται σημαντική αύξηση στην κοινοτική χρηματοδότηση, τα στοιχεία ελέγχονται με τα στοιχεία της βάσης δεδομένων της ΕΕ eCORDA και σε περίπτωση απόκλισης, το αποτέλεσμα κοινοποιείται και επαληθεύεται από τους αρμόδιους του φορέα).

Τέλος, πραγματοποιείται διεξοδική επικύρωση για τον έλεγχο της συνοχής των παραγόμενων συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων, σε επίπεδο τομέα εκτέλεσης Ε&Α, κλάδου κ.λπ. Για τον σκοπό αυτό, εκτός από τον εκτεταμένο στατιστικό έλεγχο, χρησιμοποιούνται επίσημες διοικητικές πηγές (όπως δεδομένα από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα – Ειδική Υπηρεσία ΟΠΣ, τη βάση δεδομένων της ΕΕ eCORDA κ.λπ.).

Τα τελικά αποτελέσματα ερμηνεύονται, με βάση τη ρητή και άρρητη γνώση και τις πληροφορίες που διαθέτει το ΕΚΤ ως αποτέλεσμα του θεσμικού του ρόλου στο ελληνικό ερευνητικό οικοσύστημα καθώς με βάση δημοσιευμένες μελέτες που εκπονούνται από άλλους εθνικούς ή διεθνείς φορείς (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΟΟΣΑ).

18.5 Κατάρτιση δεδομένων

18.5.1 Ποσοστό τιμών μεταβλητών που υποκαθίστανται (imputed)

Η μέθοδος των τεκμαρτών υπολογισμών χρησιμοποιείται σε περιορισμένες περιπτώσεις μη-απόκρισης φορέων για τους οποίους είναι γνωστό ότι δραστηριοποιούνται σε E&A κατά το έτος αναφοράς.

18.6 Προσαρμογές

Δεν είναι απαραίτητες.

18.6.1 Εποχική διόρθωση

Δεν υπάρχουν εποχικές διορθώσεις.

19. Σχόλια

[Περιεχόμενα](#)