



Βασικοί Δείκτες
Έρευνας και Ανάπτυξης
για δαπάνες και προσωπικό
το 2021 στην Ελλάδα

Προκαταρκτικά στοιχεία



Βασικοί Δείκτες
Έρευνας και Ανάπτυξης
για δαπάνες και προσωπικό
το 2021 στην Ελλάδα

Προκαταρκτικά στοιχεία



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Οι ευρωπαϊκές στατιστικές Έρευνας & Ανάπτυξης (E&A) και τα σχετικά στατιστικά στοιχεία για τις δαπάνες και το προσωπικό σε δραστηριότητες E&A, παράγονται στην Ελλάδα από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, αρμόδια εθνική αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, με τη συνεργασία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

EKT (2022). «Βασικοί Δείκτες Έρευνας και Ανάπτυξης για δαπάνες και προσωπικό το 2021 στην Ελλάδα – Προκαταρκτικά στοιχεία», Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

Η έκδοση διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση <https://metrics.ekt.gr>.

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ | EKT

Copyright © 2022 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου:
Ζεφύρου 56, 17564 Παλαιό Φάληρο, τηλ.: 210 2204900, e-mail: 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 παρούσα έκδοση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Υποέργου (5) «Παραγωγή δεικτών RIS3 για τα έτη 2016-2023» της Πράξης «Εγκατάσταση Μηχανισμού Παρακολούθησης (MONITORING MECHANISM) της υλοποίησης της εθνικής στρατηγικής RIS3-Συλλογή και επεξεργασία Δεικτών» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5008067 που υλοποιείται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΣΠΑ 2014-2020), με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης-Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

ISSN: 2732-9089

Περιεχόμενα

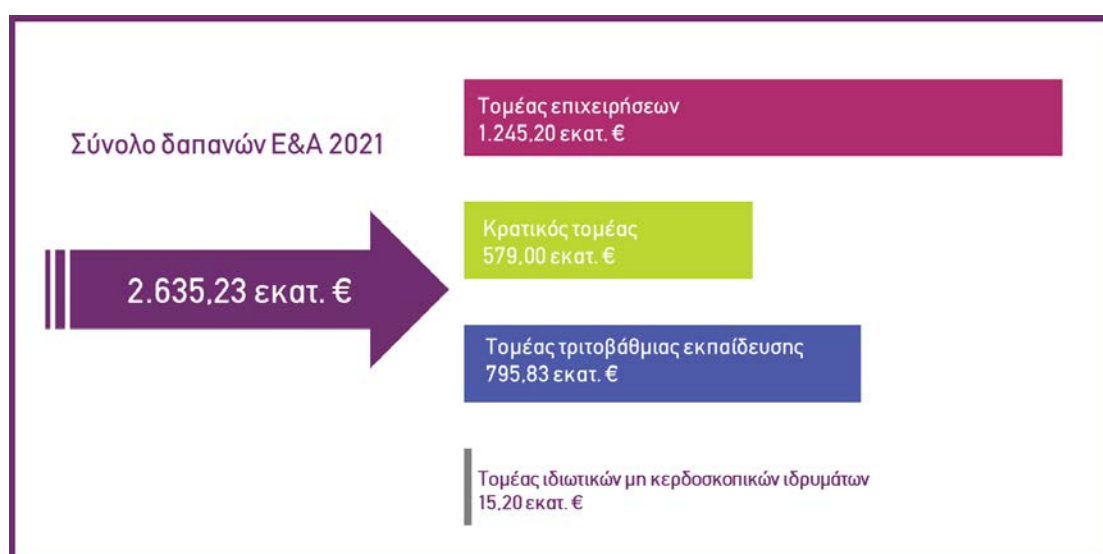
1. Σύνοψη.....	5
2. Ένταση E&A.....	9
3. Δαπάνες E&A - Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ27.....	11
4. Δαπάνες E&A ανά Τομέα Εκτέλεσης E&A.....	13
5. Πηγές Χρηματοδότησης Δαπανών E&A.....	16
5.1 Σύνολο χώρας	17
5.2 Τομέας Επιχειρήσεων	21
5.3 Κρατικός Τομέας.....	25
5.4 Τομέας Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.....	29
5.5 Τομέας Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων	33
6. Προσωπικό E&A – Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ27.....	37
7. Προσωπικό E&A ανά Τομέα Εκτέλεσης.....	39
8. Μεθοδολογικές Σημειώσεις	43

1. Σύνοψη

Οι ευρωπαϊκές στατιστικές Έρευνας & Ανάπτυξης (E&A) και τα σχετικά στατιστικά στοιχεία για τις δαπάνες και το προσωπικό σε δραστηριότητες E&A, παράγονται στην Ελλάδα από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ), την αρμόδια εθνική αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, με τη συνεργασία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής. Τα στοιχεία αποστέλλονται από το ΕΚΤ στη Eurostat.

Η συνοπτική αυτή έκδοση παρουσιάζει τα προκαταρκτικά στοιχεία για τους βασικούς δείκτες δαπανών και προσωπικού σε δραστηριότητες E&A για το έτος 2021 στην Ελλάδα.

Δαπάνες E&A



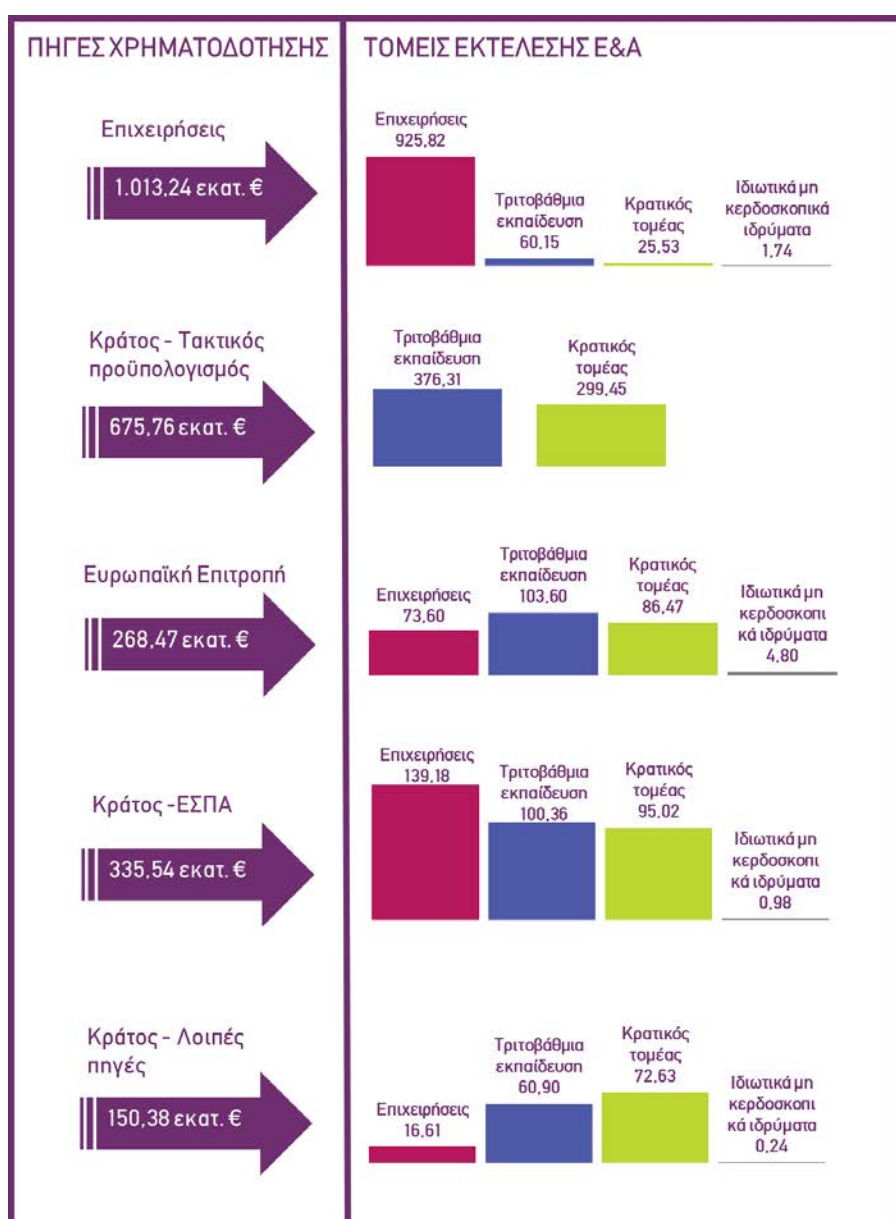
Οι συνολικές δαπάνες για E&A στην Ελλάδα το 2021 είναι 2.635,23 εκατ. Ευρώ, αυξημένες κατά 141 εκατ. Ευρώ (ποσοστό αύξησης 5,7%) σε σχέση με το 2020. Οι δαπάνες E&A συνοπολογίζονται στο ΑΕΠ της χώρας καθώς, σύμφωνα με το αναθεωρημένο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών ESA 2010, καταγράφονται ως δαπάνες παγίου κεφαλαίου.

Με βάση την τιμή του ΑΕΠ το 2021, η οποία παρουσιάζει αύξηση κατά 9,8% σε σχέση με το 2020, ο δείκτης δαπανών E&A ως % του ΑΕΠ («Ένταση E&A») διαμορφώνεται στο 1,45% από 1,51% το 2020, παρουσιάζοντας μείωση κατά 0,06 ποσοστιαίες μονάδες. Ο δείκτης «Ένταση E&A» συμπεριλαμβάνεται στους δείκτες παρακολούθησης του πυλώνα «9 – Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές» των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών και στους δείκτες του Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP) Scoreboard της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Αναλυτικότερα, η εξέλιξη των δαπανών E&A ανά τομέα εκτέλεσης E&A έχει ως ακολούθως:

- ο στον τομέα των επιχειρήσεων (τομέας BES) το 2021 οι συνολικές δαπάνες E&A ανέρχονται σε 1.245,20 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση 8,3% σε σχέση με το 2020.
- ο στον κρατικό τομέα (τομέας GOV), το 2021 οι συνολικές δαπάνες σε E&A ανέρχονται σε 579 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση 7,8% σε σχέση με το 2020.
- ο στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (τομέας HES) το 2021 οι συνολικές δαπάνες E&A ανέρχονται σε 795,83 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση 0,4% σε σχέση με το 2020.
- ο στον τομέα των ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων (τομέας PNP) το 2021 οι συνολικές δαπάνες E&A ανέρχονται σε 15,20 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση 5,1% σε σχέση με το 2020.

Πηγές χρηματοδότησης δαπανών E&A



Σε σχέση με τις πηγές χρηματοδότησης των δαπανών E&A καταγράφονται τα ακόλουθα:

- ο η χρηματοδότηση από τις επιχειρήσεις που διατέθηκε για δαπάνες E&A ανεξαρτήτως τομέα εκτέλεσης το 2021 ανέρχεται σε 1.013,24 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 1,7% σε σχέση με το 2020.
- ο η χρηματοδότηση από το κράτος το 2021 ανέρχεται σε 1.161,68 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση 9,2% σε σχέση με το 2020.

Σε σχέση με τις κυριότερες επιμέρους πηγές που συγκροτούν την κρατική χρηματοδότηση τα στοιχεία έχουν ως εξής:

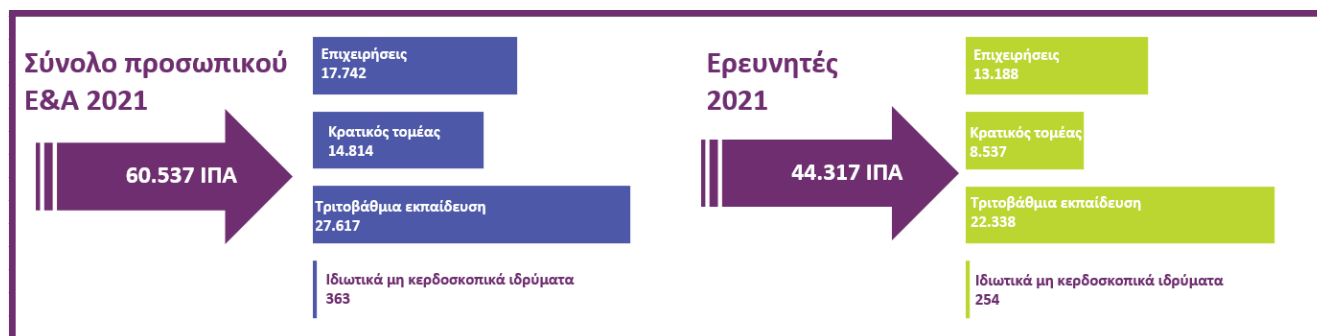
- ο ο τακτικός προϋπολογισμός χρηματοδότησε το 2021 δαπάνες E&A ύψους 675,76 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας μείωση -0,2% σε σχέση με το 2020.
- ο το ΕΣΠΑ χρηματοδότησε το 2021 δαπάνες E&A ύψους 335,54 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 33,5% σε σχέση με το 2020.
- ο οι λοιπές πηγές, κυρίως το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, χρηματοδότησαν το 2021 δαπάνες ύψους 150,38 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 10,6% σε σχέση με το 2020.

Όσον αφορά τη χρηματοδότηση που προέρχεται από το εξωτερικό, η κύρια πηγή είναι τα προγράμματα E&A της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Οι δαπάνες E&A που χρηματοδοτήθηκαν το 2021 από την ΕΕ είναι 268,47 εκατ. Ευρώ, παρουσιάζοντας μείωση κατά -3,3% σε σχέση με το 2020.

Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης ανά τομέα εκτέλεσης E&A έχουν ως ακολούθως:

- ο οι δαπάνες E&A του έτους 2021 του τομέα των επιχειρήσεων χρηματοδοτούνται κατά 74,4% (925,82 εκατ. Ευρώ) από ίδια κεφάλαια.
- ο οι δαπάνες E&A του έτους 2021 του κρατικού τομέα χρηματοδοτούνται κατά 78,6% (455,37 εκατ. Ευρώ) από το κράτος [51,7% τακτικός προϋπολογισμός, 16,4% ΕΣΠΑ, 10,5% Λοιπές κρατικές πηγές].
- ο οι δαπάνες E&A του έτους 2021 του τομέα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης χρηματοδοτούνται κατά 69% (549,30 εκατ. Ευρώ) από το κράτος [47,3% τακτικός προϋπολογισμός, 12,6% ΕΣΠΑ, 9,1% Λοιπές κρατικές πηγές].
- ο οι δαπάνες E&A του έτους 2021 του τομέα ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων χρηματοδοτούνται κατά 40,9% (6,23 εκατ. Ευρώ) από ίδια χρηματοδότηση.

Προσωπικό E&A



Όσον αφορά το προσωπικό που απασχολείται σε δραστηριότητες E&A, καταγράφεται αύξηση των ισοδυνάμων πλήρους απασχόλησης (ΙΠΑ) του συνολικού προσωπικού E&A και των ερευνητών.

Αναλυτικότερα, το συνολικό προσωπικό E&A στην Ελλάδα το 2021 ανέρχεται σε 60.537 ΙΠΑ παρουσιάζοντας αύξηση κατά 4,2% σε σχέση με το 2020. Αύξηση επίσης παρουσιάζεται στην κατηγορία των ερευνητών, οι οποίοι το 2021 ανέρχονται σε 44.317 ΙΠΑ, αυξημένοι κατά 3,2% σε σχέση με το 2020.

Τα στοιχεία για το προσωπικό E&A ανά τομέα εκτέλεσης E&A έχουν ως ακολούθως:

- στον τομέα των επιχειρήσεων, το 2021 το συνολικό προσωπικό E&A είναι 17.742 ΙΠΑ καταγράφοντας αύξηση 11,2% σε σχέση με το 2020. Οι ερευνητές είναι 13.188 ΙΠΑ καταγράφοντας αύξηση 13,0% σε σχέση με το 2020.
- στον κρατικό τομέα, το 2021 το συνολικό προσωπικό E&A είναι 14.814 ΙΠΑ καταγράφοντας αύξηση κατά 4,7% σε σχέση με το 2020. Οι ερευνητές είναι 8.537 ΙΠΑ καταγράφοντας αύξηση 1,8% σε σχέση με το 2020.
- στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 2021 το συνολικό προσωπικό E&A είναι 27.617 ΙΠΑ χωρίς μεταβολή σε σχέση με το 2020. Οι ερευνητές είναι 22.338 ΙΠΑ καταγράφοντας μείωση -1,3% σε σχέση με το 2020.
- στον τομέα των ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων, το 2021 το συνολικό προσωπικό E&A είναι 363 ΙΠΑ ενώ οι ερευνητές 254 ΙΠΑ.

2. Ένταση Ε&Α

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται ο δείκτης «Ένταση Ε&Α», που υπολογίζεται ως το ποσοστό (%) των δαπανών Ε&Α στο ΑΕΠ της χώρας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

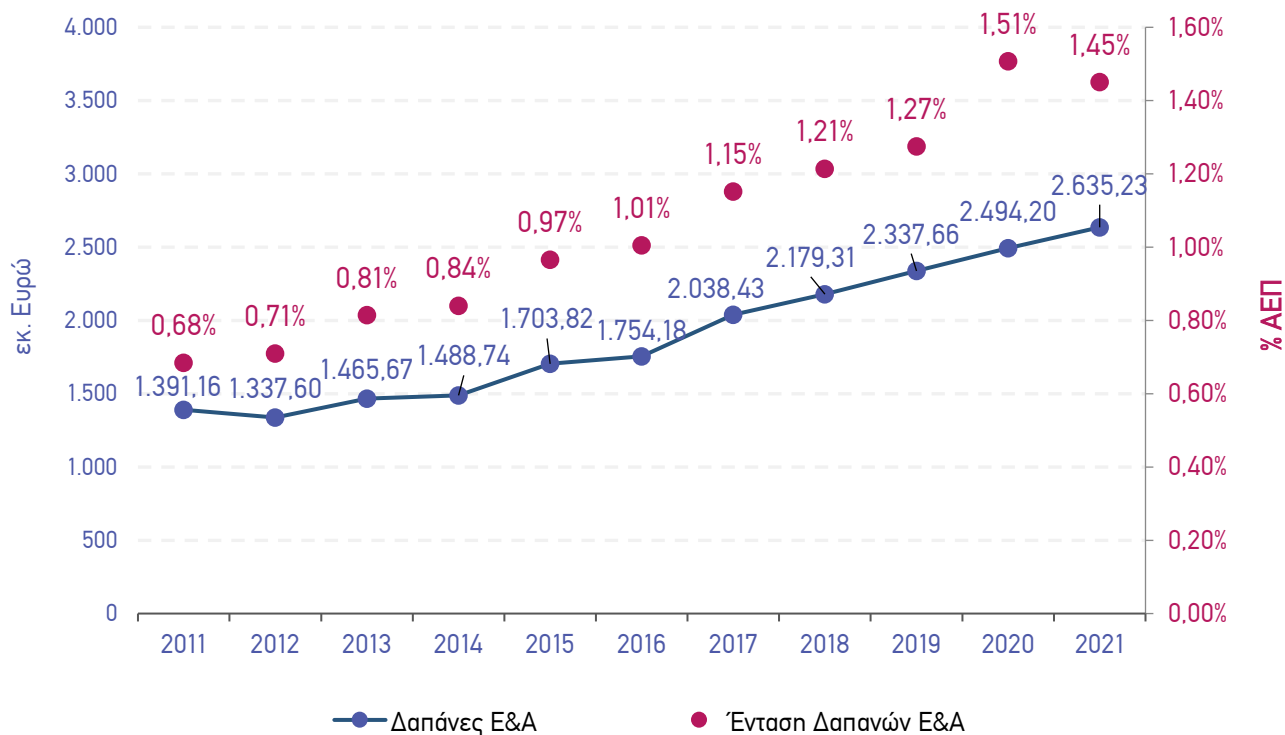
Δαπάνες Ε&Α, ΑΕΠ χώρας και Ένταση Ε&Α (Δαπάνες Ε&Α ως % του ΑΕΠ), 2011 – 2021

Έτος	Δαπάνες Ε&Α (εκατ. €)	ΑΕΠ (εκατ. €)	Ένταση Ε&Α (Δαπάνες Ε&Α % ΑΕΠ)
2011	1.391,16	203.308,2	0,68%
2012	1.337,6	188.380,6	0,71%
2013	1.465,67	179.884,4	0,81%
2014	1.488,74	177.236,0	0,84%
2015	1.703,82	176.368,9	0,97%
2016	1.754,18	174.494,2	1,01%
2017	2.038,43	176.903,4	1,15%
2018	2.179,31	179.557,7	1,21%
2019	2.337,66	183.351,2	1,27%
2020	2.494,20	165.405,9	1,51%
2021	2.635,23	181.674,6	1,45%

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ1, Δ2)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.

Δαπάνες Ε&Α και Ένταση Ε&Α (Δαπάνες Ε&Α ως % του ΑΕΠ), 2011 – 2021



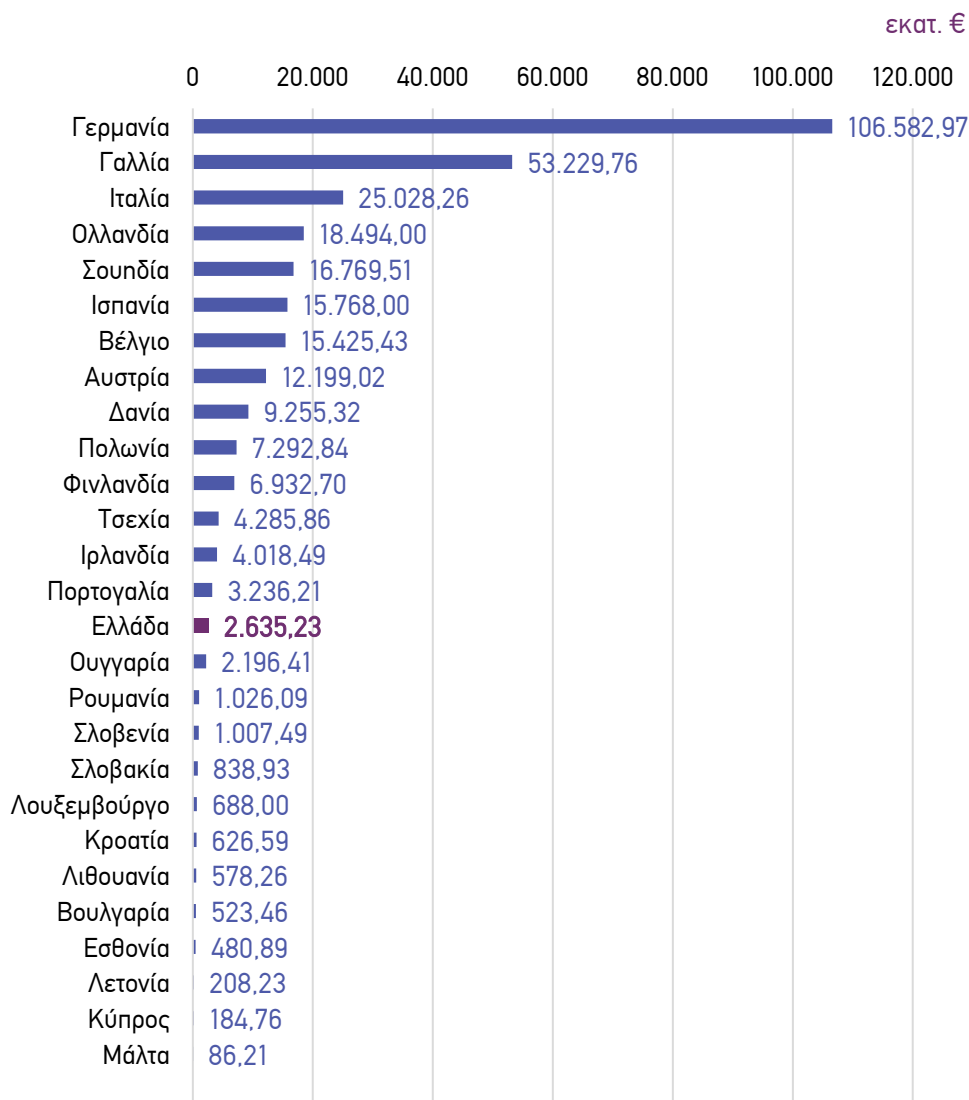
Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ1, Δ2)

3. Δαπάνες Ε&Α - Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ27

Με βάση τα στοιχεία δαπανών Ε&Α, στα επόμενα διαγράμματα παρουσιάζεται η θέση της Ελλάδας μεταξύ των χωρών μελών της ΕΕ27.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.

Δαπάνες Ε&Α (σε εκατ. €) στην Ελλάδα (προκαταρκτικά στοιχεία 2021) και στις χώρες της ΕΕ27 (τελικά στοιχεία 2020)

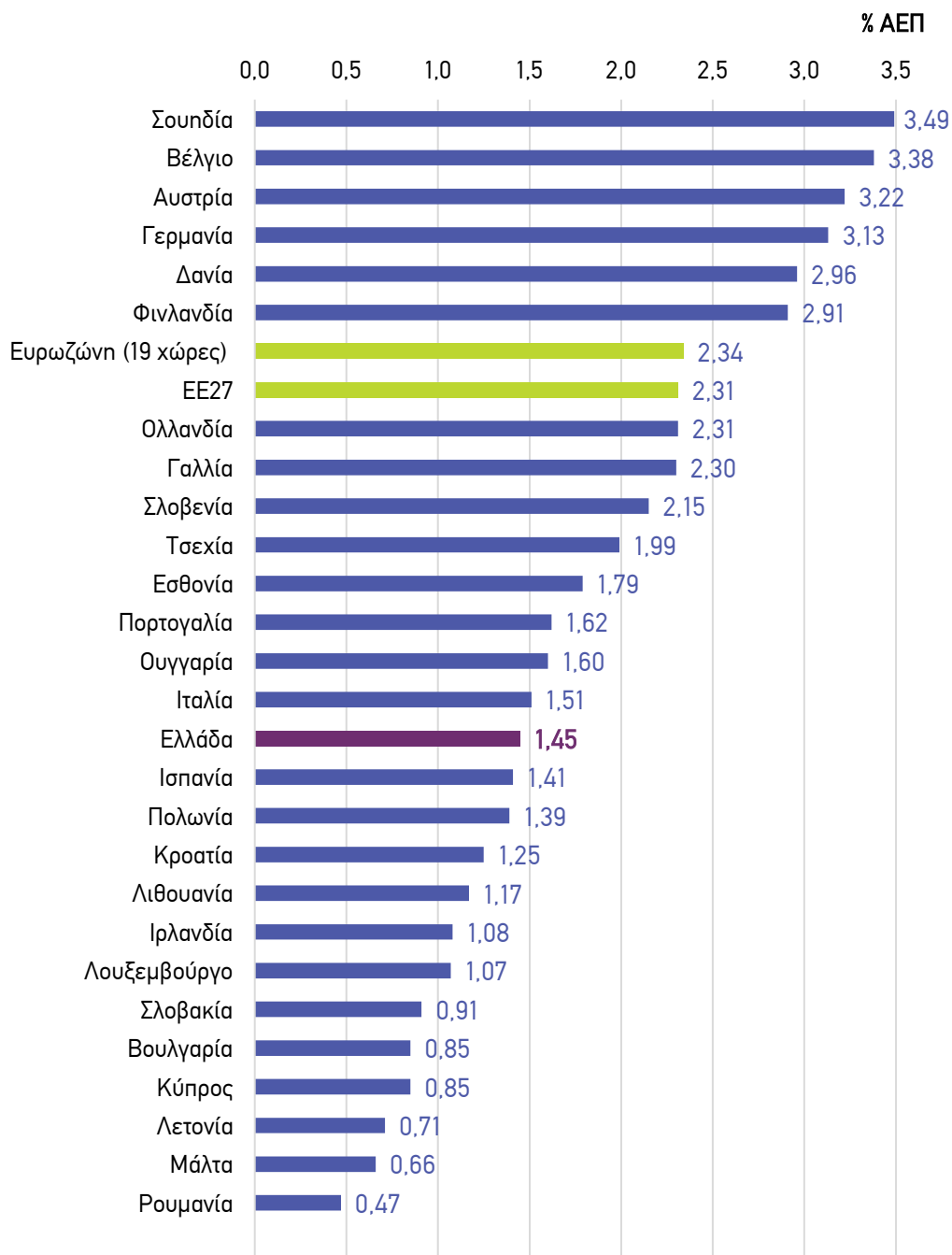


Πηγές: Χώρες ΕΕ27: Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>, data code: rd_e_gerdtot, extracted 20.10.2022, last update 04.10.2022).

Ελλάδα: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ1)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.

Ένταση Ε&Α (Δαπάνες Ε&Α ως % του ΑΕΠ) στην Ελλάδα (προκαταρκτικά στοιχεία 2021) και στις χώρες της ΕΕ27 (τελικά στοιχεία 2020)



Πηγές:

Χώρες ΕΕ27: Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>, data code: rd_e_gerdtdot, extracted 20.10.2022, last update 04.10.2022).

Ελλάδα: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ2)

4. Δαπάνες Ε&Α ανά Τομέα Εκτέλεσης Ε&Α

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν για Έρευνα και Ανάπτυξη στους τέσσερις τομείς που διακρίνει το εγχειρίδιο Frascati¹, με βάση το οποίο παράγονται οι ευρωπαϊκές στατιστικές Ε&Α, (τομείς εκτέλεσης Ε&Α). Στους πίνακες και τα διαγράμματα της παρούσας έκδοσης² οι τέσσερις τομείς εκτέλεσης Ε&Α, στους οποίους κατηγοριοποιούνται οι φορείς που εκτελούν δραστηριότητες Ε&Α, αναφέρονται με τη σειρά και τους συμβολισμούς που υιοθετεί η Eurostat:

- **BES - Business Sector:** Τομέας επιχειρήσεων
- **GOV - Government Sector:** Κρατικός τομέας
- **HES - Higher Education Sector:** Τομέας τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
- **PNP - Private Non Profit Sector:** Τομέας ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων

Αναλυτικά η κατηγοριοποίηση των φορέων στους τέσσερις τομείς παρατίθεται στην Ενότητα 7 – Μεθοδολογικές Σημειώσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.

Δαπάνες Ε&Α ανά τομέα εκτέλεσης Ε&Α (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Τομέας BES	Τομέας GOV	Τομέας HES	Τομέας PNP	Σύνολο
2011	485,86	331,73	559,53	14,04	1.391,16
2012	458,60	331,90	534,30	12,80	1.337,60
2013	488,69	410,13	548,60	18,25	1.465,67
2014	504,37	412,69	553,2	18,48	1.488,74
2015	561,59	479,35	643,77	19,11	1.703,82
2016	740,40	438,82	559,35	15,61	1.754,18
2017	994,04	451,14	576,85	16,40	2.038,43
2018	1.049,50	488,09	618,58	23,14	2.179,31
2019	1.077,90	523,94	716,07	19,75	2.337,66
2020	1.149,88	537,24	792,62	14,46	2.494,20
2021	1.245,20	579,00	795,83	15,20	2.635,23

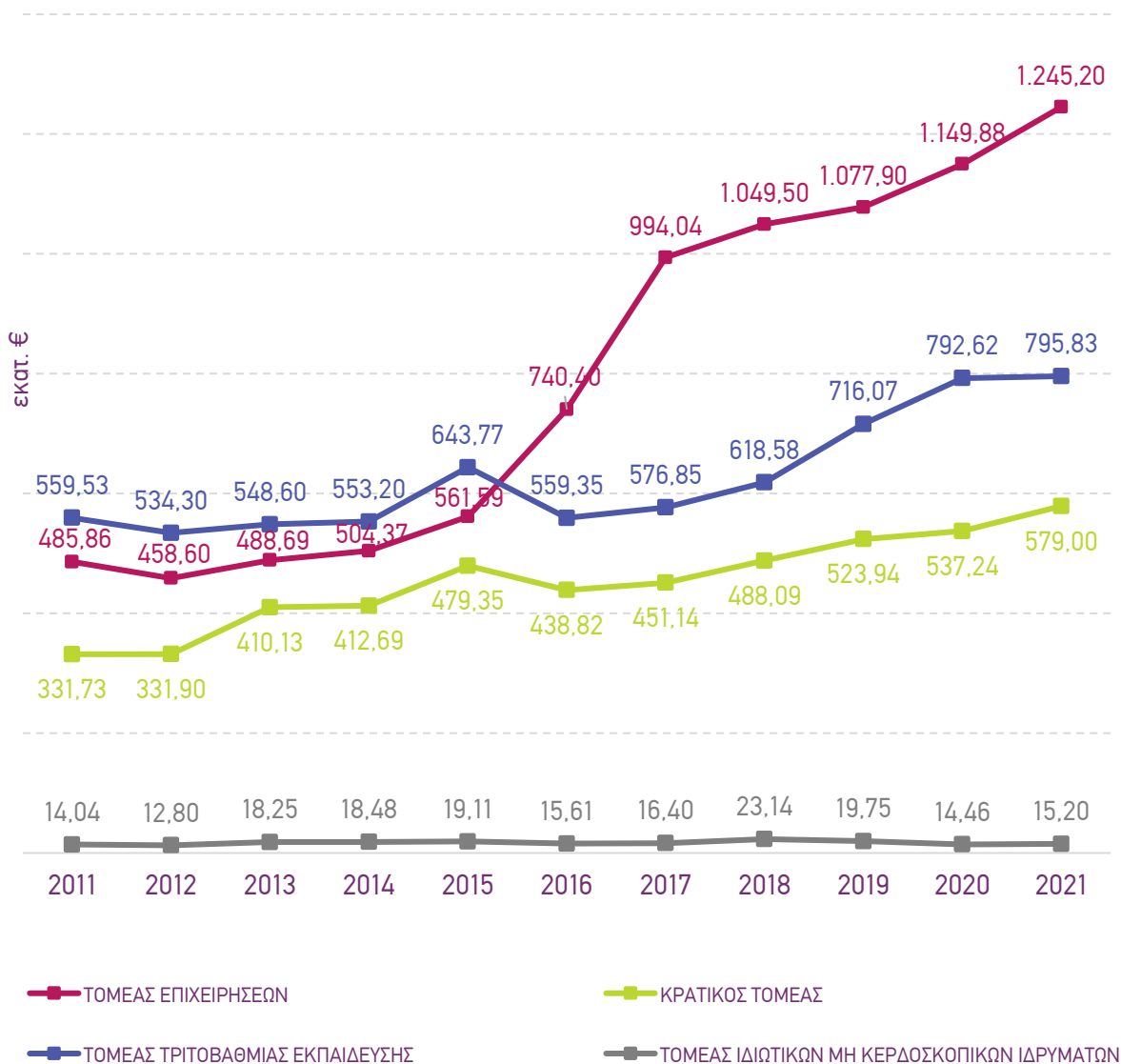
Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ1)

¹Frascati Manual (2015): Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris.

²Τυχόν διαφορές μεταξύ του αθροίσματος των επιμέρους τιμών και των τιμών που αναγράφονται ως σύνολα στους πίνακες της παρούσας έκδοσης οφείλονται στη στρογγυλοποίηση

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.

Δαπάνες Ε&Α ανά τομέα εκτέλεσης Ε&Α (σε εκατ. €), 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ1)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.

Ένταση Ε&Α (Δαπάνες Ε&Α ως % του ΑΕΠ) του κάθε τομέα εκτέλεσης Ε&Α, 2011 - 2021

Έτος	Τομέας ΒΕΣ	Τομέας ΓΟΥ	Τομέας ΗΕΣ	Τομέας ΡΝΡ	ΣΥΝΟΛΟ
2011	0,24%	0,16%	0,28%	0,01%	0,68%
2012	0,24%	0,18%	0,28%	0,01%	0,71%
2013	0,27%	0,23%	0,30%	0,01%	0,81%
2014	0,28%	0,23%	0,31%	0,01%	0,84%
2015	0,32%	0,27%	0,37%	0,01%	0,97%
2016	0,42%	0,25%	0,32%	0,01%	1,01%
2017	0,56%	0,26%	0,33%	0,01%	1,15%
2018	0,58%	0,27%	0,34%	0,01%	1,21%
2019	0,59%	0,29%	0,39%	0,01%	1,27%
2020	0,70%	0,32%	0,48%	0,01%	1,51%
2021	0,69%	0,32%	0,44%	0,01%	1,45%

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ2)

5. Πηγές Χρηματοδότησης Δαπανών Ε&Α

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α. Οι Πίνακες 4-6 αναλύουν τις πηγές χρηματοδότησης των δαπανών Ε&Α στο σύνολο της χώρας και οι Πίνακες 7-18 αναφέρονται σε κάθε έναν από τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης Ε&Α.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο Frascati, οι πηγές χρηματοδότησης δαπανών Ε&Α διακρίνονται σε 5 κύριες κατηγορίες ως ακολούθως:

Επιχειρήσεις - χρηματοδότηση που προέρχεται από τις επιχειρήσεις με αξιοποίηση ιδίων κεφαλαίων. Αφορά είτε τη χρηματοδότηση των δαπανών Ε&Α που πραγματοποιούνται στις ίδιες τις επιχειρήσεις (ιδία χρηματοδότηση) είτε τη χρηματοδότηση Ε&Α σε άλλους φορείς (ερευνητικά κέντρα, Πανεπιστήμια, άλλες επιχειρήσεις κ.λπ.).

Κράτος - χρηματοδότηση που προέρχεται από το κράτος (κεντρική κυβέρνηση και περιφέρειες). Αφορά τις ακόλουθες επιμέρους πηγές χρηματοδότησης:

- ο Τακτικός προϋπολογισμός: δαπάνες Ε&Α που χρηματοδοτούνται μέσω του τακτικού προϋπολογισμού.
- ο ΕΣΠΑ: δαπάνες Ε&Α οι οποίες χρηματοδοτούνται μέσω των έργων ΕΣΠΑ.
- ο Λοιπές Πηγές: δαπάνες Ε&Α που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων εκτός του ΕΣΠΑ (π.χ. έργα που χρηματοδοτούνται με εθνικούς πόρους, εθνική συμμετοχή για τα έργα του Ορίζοντα 2020), από Περιφέρειες, Δήμους κ.λπ.
- ο Ιδία χρηματοδότηση των φορέων που ανήκουν στον τομέα GOV για την υλοποίηση των εσωτερικών τους δραστηριοτήτων Ε&Α με αξιοποίηση ιδίων κεφαλαίων (αξιοποίηση της περιουσίας τους, δωρεές, κληρονομίες, κληροδοσίες, ενοίκια, έσοδα από παροχή υπηρεσιών πλην ερευνητικών κ.α.).

Φορείς του τομέα HES - χρηματοδότηση που προέρχεται από φορείς του τομέα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στην κατηγορία αυτή καταγράφεται και η ίδια χρηματοδότηση των φορέων που ανήκουν στον τομέα HES για την υλοποίηση των εσωτερικών τους δραστηριοτήτων Ε&Α με αξιοποίηση ιδίων κεφαλαίων (αξιοποίηση της περιουσίας τους, δωρεές, κληρονομίες, κληροδοσίες, ενοίκια, έσοδα από παροχή υπηρεσιών πλην ερευνητικών κ.α.).

Φορείς του τομέα PNP - χρηματοδότηση που προέρχεται από φορείς του τομέα Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων. Στην κατηγορία αυτή καταγράφεται και η ίδια χρηματοδότηση των φορέων που ανήκουν στον τομέα PNP για την υλοποίηση των εσωτερικών τους δραστηριοτήτων Ε&Α με αξιοποίηση ιδίων κεφαλαίων (αξιοποίηση της περιουσίας τους, δωρεές, κληρονομίες, κληροδοσίες, ενοίκια, έσοδα από παροχή υπηρεσιών πλην ερευνητικών κ.α.).

Εξωτερικό - χρηματοδότηση που προέρχεται από:

- ο την Ευρωπαϊκή Ένωση (π.χ. Ορίζοντας Ευρώπη, Ορίζοντας 2020, άλλα ανταγωνιστικά προγράμματα).
- ο Λοιπές πηγές εξωτερικού: Ε&Α που υλοποιείται από ελληνικούς φορείς και χρηματοδοτείται από επιχειρήσεις του εξωτερικού, από Διεθνείς Οργανισμούς (ΟΟΣΑ, Ηνωμένα Έθνη, κ.α.) ή άλλους φορείς του εξωτερικού (ιδρύματα, οργανισμούς, κ.α.).

5.1 Σύνολο χώρας

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στο σύνολο της χώρας (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Πηγές χρηματοδότησης					ΣΥΝΟΛΟ
	Επιχειρήσεις	Κράτος	Φορείς του τομέα ΗΕΣ	Φορείς του τομέα ΡΝΡ	Εξωτερικό	
2011	455,45	684,99	31,57	13,92	205,23	1.391,16
2012	414,80	673,60	26,20	12,10	210,90	1.337,60
2013	443,87	766,14	38,09	12,64	204,93	1.465,67
2014	444,27	793,24	41,56	12,88	196,79	1.488,74
2015	535,00	903,98	41,97	7,13	215,74	1.703,82
2016	705,52	746,76	39,52	7,08	255,30	1.754,18
2017	912,55	766,92	44,12	9,53	305,30	2.038,43
2018	926,15	885,28	41,72	13,59	312,57	2.179,31
2019	968,55	961,80	51,03	14,59	341,69	2.337,66
2020	996,38	1.064,25	64,12	9,71	359,74	2.494,20
2021	1.013,24	1.161,68	67,36	8,33	384,62	2.635,23

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Κράτος» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στο σύνολο της χώρας (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Τακτικός ΠΥ	ΕΣΠΑ	Λοιπές πηγές	Κράτος Σύνολο
2011	504,44	124,72	55,77	684,99
2012	481,19	137,80	54,55	673,60
2013	411,30	296,54	58,30	766,14
2014	407,92	308,12	77,18	793,24
2015	442,70	388,07	73,21	903,98
2016	547,53	101,60	97,63	746,76
2017	588,74	72,37	105,81	766,92
2018	631,73	149,64	103,91	885,28
2019	660,97	202,4	98,42	961,80
2020	676,90	251,34	136,00	1.064,25
2021	675,76	335,54	150,38	1.161,68

Πηγή: ΕΚΤ <https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.

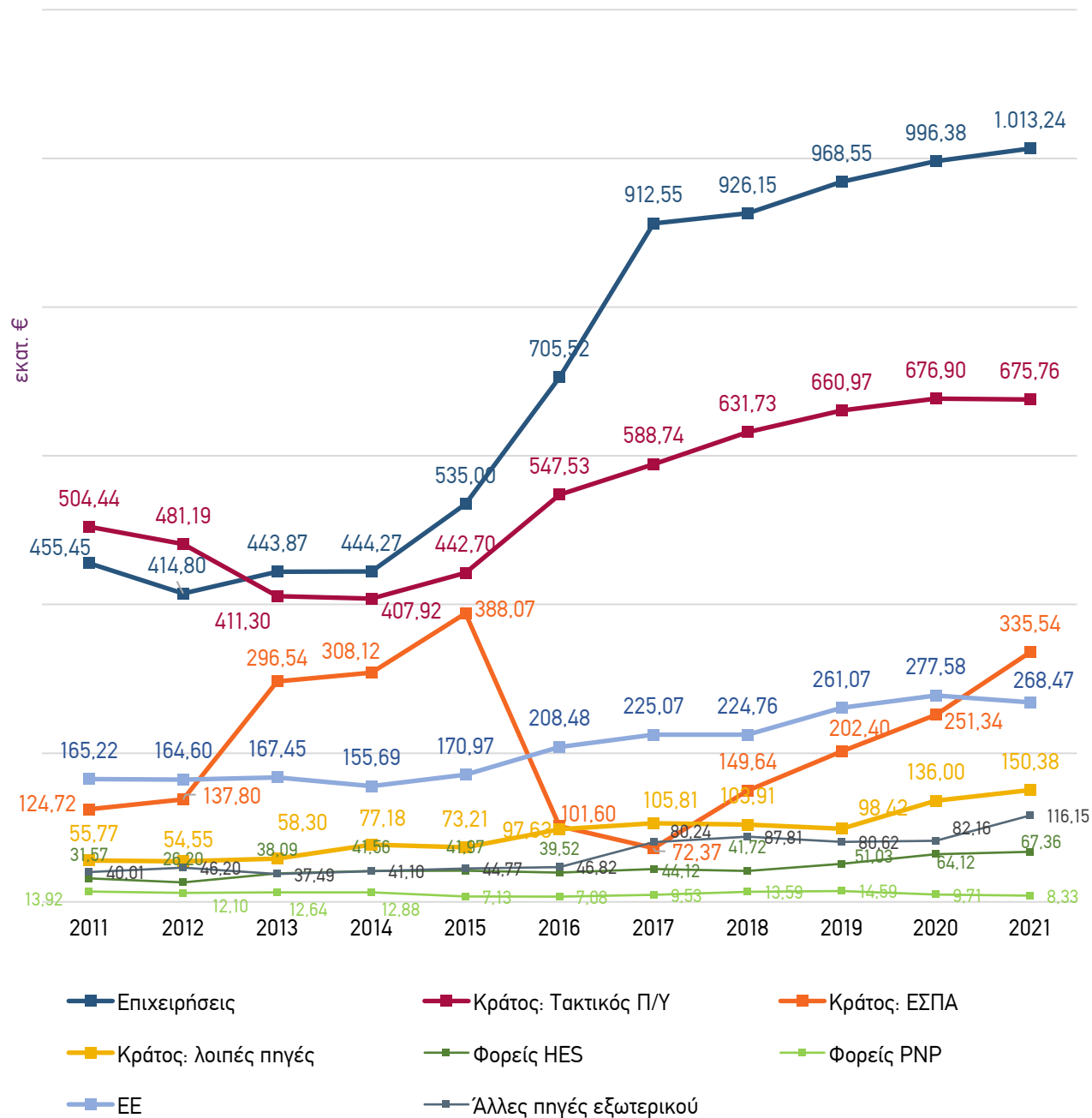
Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Εξωτερικό» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στο σύνολο της χώρας (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Ευρωπαϊκή Ένωση	Λοιπές πηγές εξωτερικού	Εξωτερικό Σύνολο
2011	165,22	40,01	205,23
2012	164,60	46,20	210,90
2013	167,45	37,49	204,93
2014	155,69	41,10	196,79
2015	170,97	44,77	215,74
2016	208,48	46,82	255,30
2017	225,07	80,24	305,30
2018	224,76	87,81	312,57
2019	261,07	80,62	341,69
2020	277,58	82,16	359,74
2021	268,47	116,15	384,62

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες E&A στο σύνολο της χώρας (σε εκατ. €), 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

5.2 Τομέας Επιχειρήσεων

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα των Επιχειρήσεων (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Πηγές χρηματοδότησης δαπανών Ε&Α στον τομέα των Επιχειρήσεων						
Έτος	Επιχειρήσεις (ιδία χρηματοδότηση)	Κράτος	Φορείς του τομέα ΗΕΣ	Φορείς του τομέα ΡΝΡ	Εξωτερικό	ΣΥΝΟΛΟ
2011	382,79	39,09	0,63	0,33	63,02	485,86
2012	354,10	37,60	0,50	0,20	66,20	458,60
2013	398,68	34,03	0,27	0	55,71	488,69
2014	397,86	52,93	0,22	0	53,37	504,37
2015	462,37	49,48	0,03	0	49,71	561,59
2016	648,49	24,60	0,18	0	67,13	740,40
2017	836,28	40,61	0,22	0,31	116,62	994,04
2018	855,10	63,36	0,29	0,02	130,73	1.049,50
2019	891,93	67,54	0,27	0,70	117,46	1.077,90
2020	925,92	85,74	0,29	0,81	137,12	1.149,88
2021	925,82	155,79	0,55	0,45	162,58	1.245,20

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 8.

Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Κράτος» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα των Επιχειρήσεων (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	ΕΣΠΑ	Λοιπές πηγές	Κράτος Σύνολο
2011	26,50	12,50	39,09
2012	24,90	12,70	37,60
2013	28,74	5,29	34,03
2014	45,19	7,74	52,93
2015	45,78	3,70	49,48
2016	22,24	2,36	24,60
2017	35,13	5,48	40,61
2018	58,72	4,64	63,36
2019	66,37	1,17	67,54
2020	82,56	3,18	85,74
2021	139,18	16,61	155,79

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.

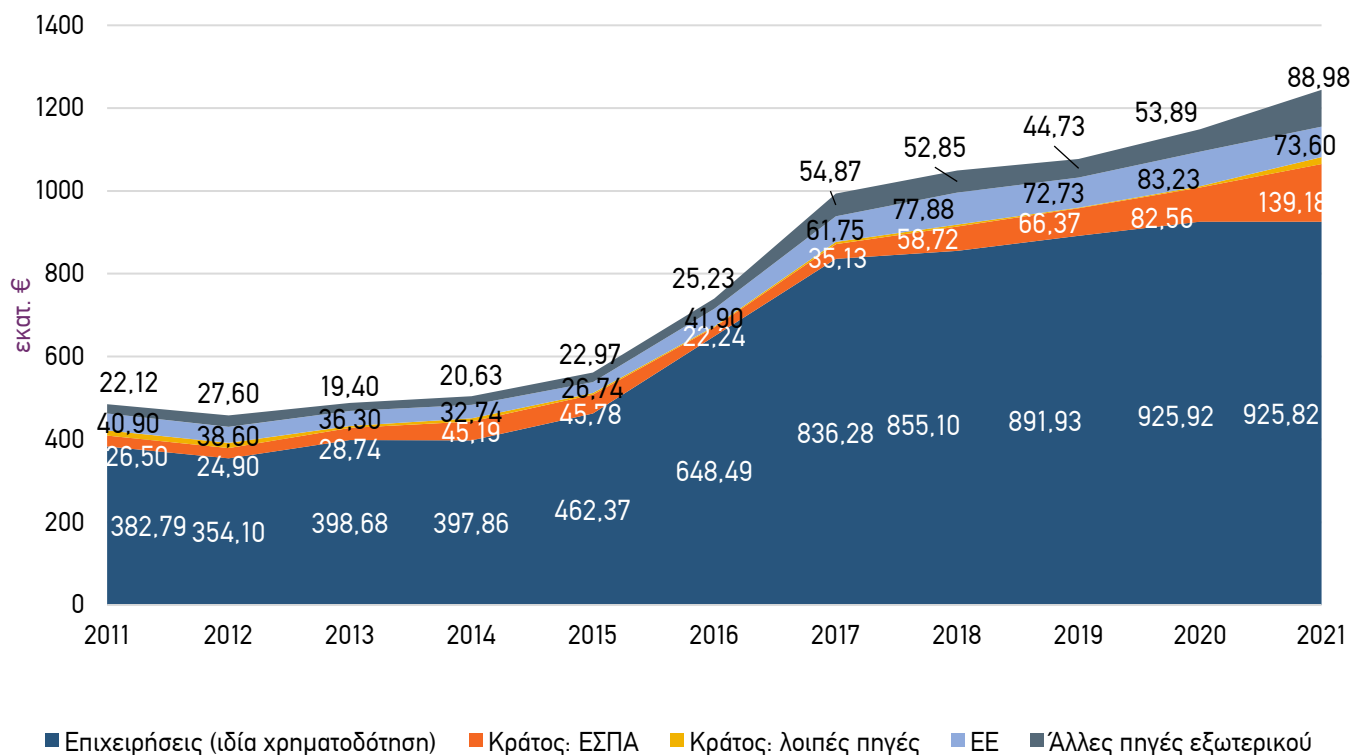
Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Εξωτερικό» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα των Επιχειρήσεων (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Ευρωπαϊκή Ένωση	Λοιπές πηγές εξωτερικού	Εξωτερικό Σύνολο
2011	40,90	22,12	63,02
2012	38,60	27,60	66,20
2013	36,30	19,40	55,71
2014	32,74	20,63	53,37
2015	26,74	22,97	49,71
2016	41,90	25,23	67,13
2017	61,75	54,87	116,62
2018	77,88	52,85	130,73
2019	72,73	44,73	117,46
2020	83,23	53,89	137,12
2021	73,60	88,98	162,58

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες για E&A στον τομέα των Επιχειρήσεων (σε εκατ. €), 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

5.3 Κρατικός Τομέας

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον Κρατικό τομέα (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Πηγές χρηματοδότησης δαπανών Ε&Α στον Κρατικό τομέα					ΣΥΝΟΛΟ
	Επιχειρήσεις	Κράτος	Φορείς του τομέα ΗΕΣ	Φορείς του τομέα ΡΝΡ	Εξωτερικό	
2011	21,82	255,23	0	0,29	54,39	331,73
2012	18,10	257,30	0	0,3	56,20	331,90
2013	14,65	333,51	0,15	0,02	61,80	410,13
2014	12,92	338,86	0,32	0,03	60,56	412,69
2015	21,51	391,42	0,20	0,04	66,18	479,35
2016	14,11	349,88	0,12	0,17	74,54	438,82
2017	25,11	344,27	0,04	1,26	80,46	451,14
2018	16,04	391,64	0,14	1,10	79,17	488,09
2019	18,03	420,87	0,16	1,80	83,08	523,94
2020	17,07	446,24	0,15	1,80	71,98	537,24
2021	25,53	455,37	0,45	1,28	96,37	579,00

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.

Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Κράτος» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον Κρατικό τομέα (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Τακτικός προϋπολογισμός	ΕΣΠΑ	Λοιπές πηγές (συμπεριλαμβανομένης της ίδιας χρηματοδότησης)	Κράτος Σύνολο
2011	163,43	55,38	36,43	255,23
2012	159,97	61,80	35,50	257,30
2013	158,20	139,69	35,62	333,51
2014	164,14	126,53	48,19	338,86
2015	182,28	166,10	43,04	391,42
2016	248,70	45,81	55,37	349,88
2017	276,84	19,07	48,36	344,27
2018	295,48	44,09	52,07	391,64
2019	300,90	66,45	53,52	420,87
2020	307,37	77,67	61,20	446,24
2021	299,45	95,02	60,90	455,37

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.

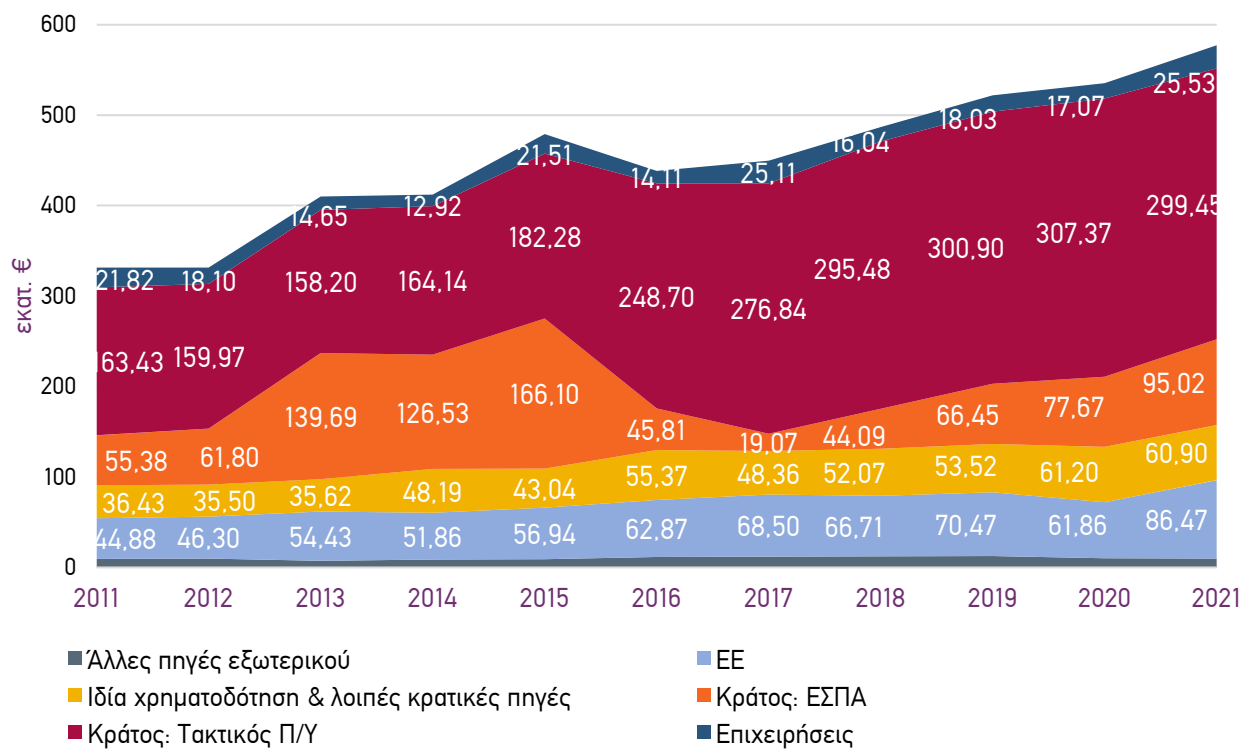
Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Εξωτερικό» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον Κρατικό τομέα (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Ευρωπαϊκή Ένωση	Λοιπές πηγές εξωτερικού	Εξωτερικό Σύνολο
2011	44,88	9,51	54,39
2012	46,30	9,80	56,20
2013	54,43	7,37	61,80
2014	51,86	8,70	60,56
2015	56,94	9,24	66,18
2016	62,87	11,67	74,54
2017	68,50	11,96	80,46
2018	66,71	12,46	79,17
2019	70,47	12,61	83,08
2020	61,86	10,12	71,98
2021	86,47	9,90	96,37

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον Κρατικό τομέα (σε εκατ. €), 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

5.4 Τομέας Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης³ (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Πηγές χρηματοδότησης δαπανών Ε&Α στον τομέα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης					ΣΥΝΟΛΟ
	Επιχειρήσεις	Κράτος	Φορείς του τομέα ΗΕΣ (ιδία χρηματοδότηση)	Φορείς του τομέα ΡΝΡ	Εξωτερικό	
2011	50,12	389,20	30,93	4,05	85,23	559,53
2012	42,10	377,30	25,70	3,20	86,00	534,30
2013	30,00	395,65	37,67	3,77	81,51	548,60
2014	33,01	398,61	41,02	3,86	76,70	553,20
2015	48,77	457,96	41,74	1,35	93,95	643,77
2016	40,77	371,12	39,22	1,44	106,80	559,35
2017	48,17	380,18	43,86	1,31	103,33	576,85
2018	52,36	428,10	41,16	0,75	96,21	618,58
2019	56,35	471,82	50,53	0,57	136,80	716,07
2020	51,80	531,12	63,66	0,70	145,34	792,62
2021	60,15	549,30	66,36	0,37	119,64	795,83

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

³ Στο πλαίσιο εφαρμογής του αναθεωρημένου Frascati (ΟΟΣΑ, 2015) από το έτος 2016 και εφεξής, οι φορείς μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν περιλαμβάνονται στον τομέα του Higher Education Sector.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14.

Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Κράτος» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Τακτικός ΠΥ	ΕΣΠΑ	Λοιπές πηγές	Κράτος Σύνολο
2011	340,91	41,54	6,75	389,20
2012	321,20	49,80	6,30	377,30
2013	253,09	125,51	17,05	395,65
2014	243,77	133,85	20,97	398,61
2015	260,41	171,42	26,13	457,96
2016	298,78	33,07	39,27	371,12
2017	311,90	17,77	50,51	380,18
2018	336,25	45,69	46,16	428,10
2019	360,07	68,75	43,00	471,82
2020	369,53	90,21	71,38	531,12
2021	376,31	100,36	72,63	549,30

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 15.

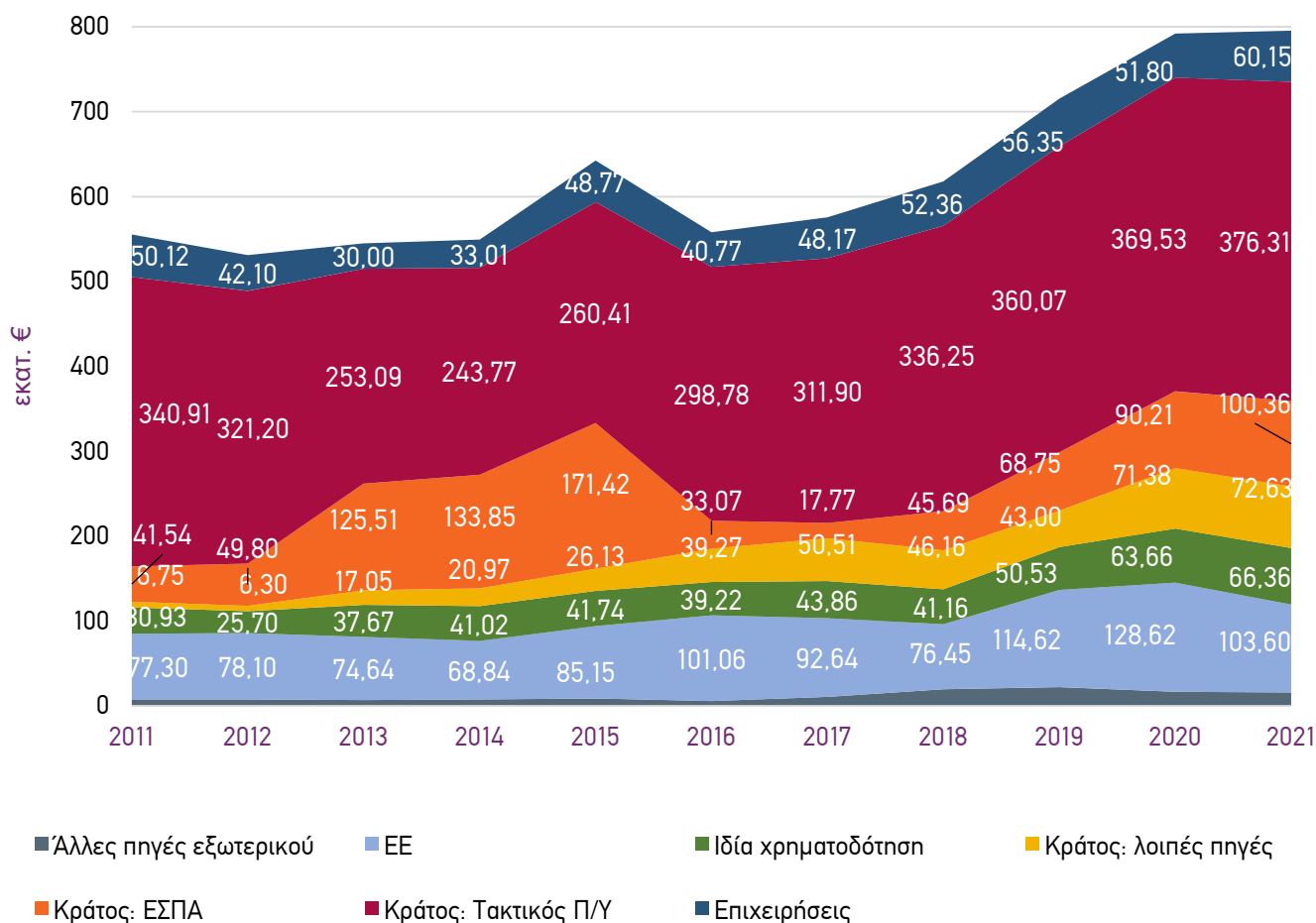
Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Εξωτερικό» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Ευρωπαϊκή Ένωση	Λοιπές πηγές εξωτερικού	Εξωτερικό Σύνολο
2011	77,30	7,87	85,23
2012	78,10	7,90	86,00
2013	74,64	6,87	81,51
2014	68,84	7,86	76,70
2015	85,15	8,80	93,95
2016	101,06	5,74	106,80
2017	92,64	10,69	103,33
2018	76,45	19,76	96,21
2019	114,62	22,18	136,80
2020	128,62	16,72	145,34
2021	103,60	16,04	119,64

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (σε εκατ. €), 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

5.5 Τομέας Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων

ΠΙΝΑΚΑΣ 16.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Πηγές χρηματοδότησης δαπανών Ε&Α στον τομέα Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων					ΣΥΝΟΛΟ
	Επιχειρήσεις	Κράτος	Φορείς του τομέα ΗΕΣ	Φορείς του τομέα ΡΝΡ (ιδία χρηματοδότηση)	Εξωτερικό	
2011	0,73	1,47	0,01	9,25	2,59	14,04
2012	0,50	1,40	0	8,40	2,50	12,80
2013	0,54	2,95	0	8,85	5,91	18,25
2014	0,49	2,84	0	8,99	6,16	18,48
2015	2,35	5,12	0	5,74	5,90	19,11
2016	2,15	1,16	0	5,47	6,83	15,61
2017	2,99	1,86	0	6,65	4,90	16,40
2018	2,65	2,18	0,13	11,72	6,46	23,14
2019	2,24	1,57	0,07	11,52	4,35	19,75
2020	1,59	1,15	0,02	6,40	5,30	14,46
2021	1,74	1,22	0	6,23	6,02	15,20

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 17.

Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Κράτος» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Τακτικός ΠΥ	ΕΣΠΑ	Λοιπές πηγές	Κράτος Σύνολο
2011	0,10	1,30	0,10	1,47
2012	0,02	1,30	0,05	1,40
2013	0,01	2,60	0,34	2,95
2014	0,01	2,55	0,28	2,84
2015	0,01	4,77	0,34	5,12
2016	0,05	0,48	0,63	1,16
2017	0	0,40	1,46	1,86
2018	0	1,14	1,04	2,18
2019	0	0,83	0,73	1,57
2020	0	0,90	0,24	1,15
2021	0	0,98	0,24	1,22

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ 18.

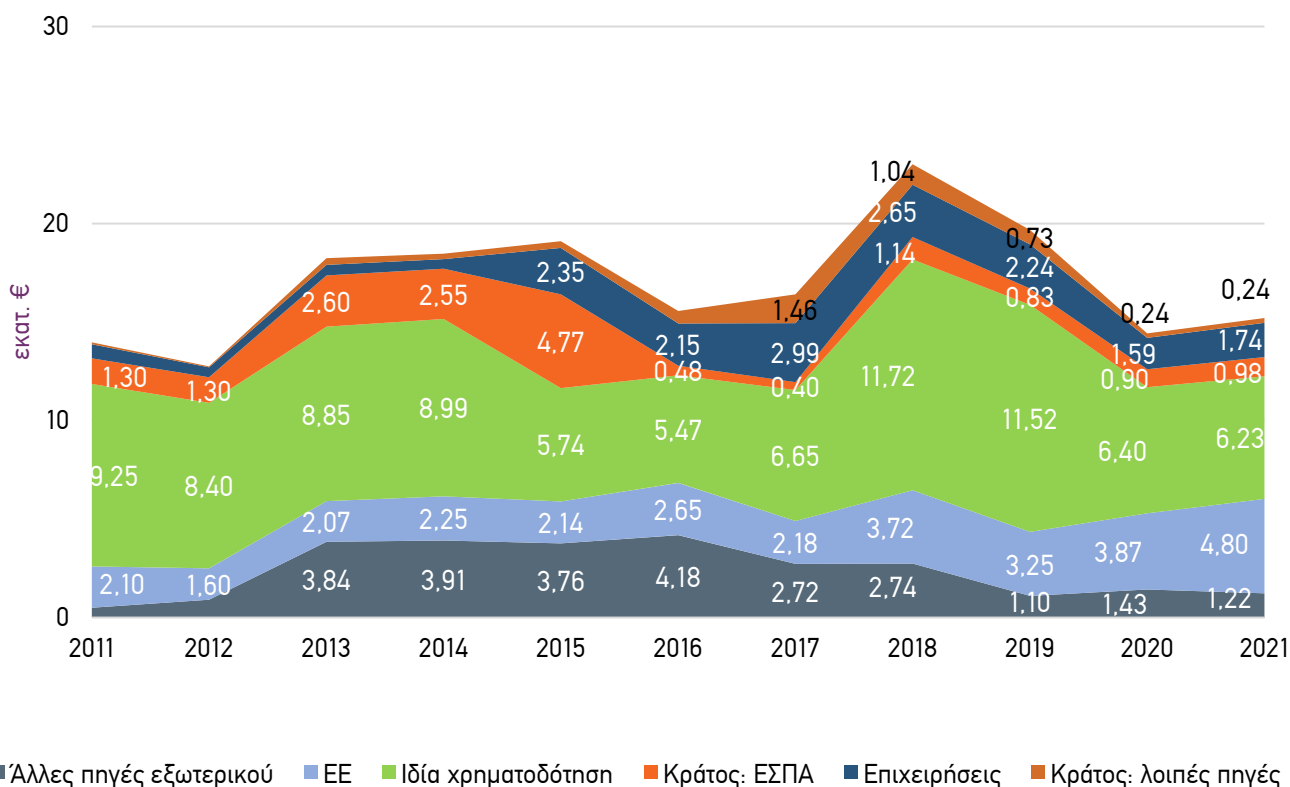
Ανάλυση της πηγής χρηματοδότησης «Εξωτερικό» σε επιμέρους πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (σε εκατ. €), 2011 – 2021

Έτος	Ευρωπαϊκή Ένωση	Λοιπές πηγές εξωτερικού	Εξωτερικό Σύνολο
2011	2,1	0,5	2,59
2012	1,6	0,9	2,50
2013	2,07	3,84	5,91
2014	2,25	3,91	6,16
2015	2,14	3,76	5,90
2016	2,65	4,18	6,83
2017	2,18	2,72	4,90
2018	3,72	2,74	6,46
2019	3,25	1,1	4,35
2020	3,87	1,43	5,30
2021	4,80	1,22	6,02

Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9.

Πηγές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι δαπάνες Ε&Α στον τομέα Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (σε εκατ. €), 2011 – 2021



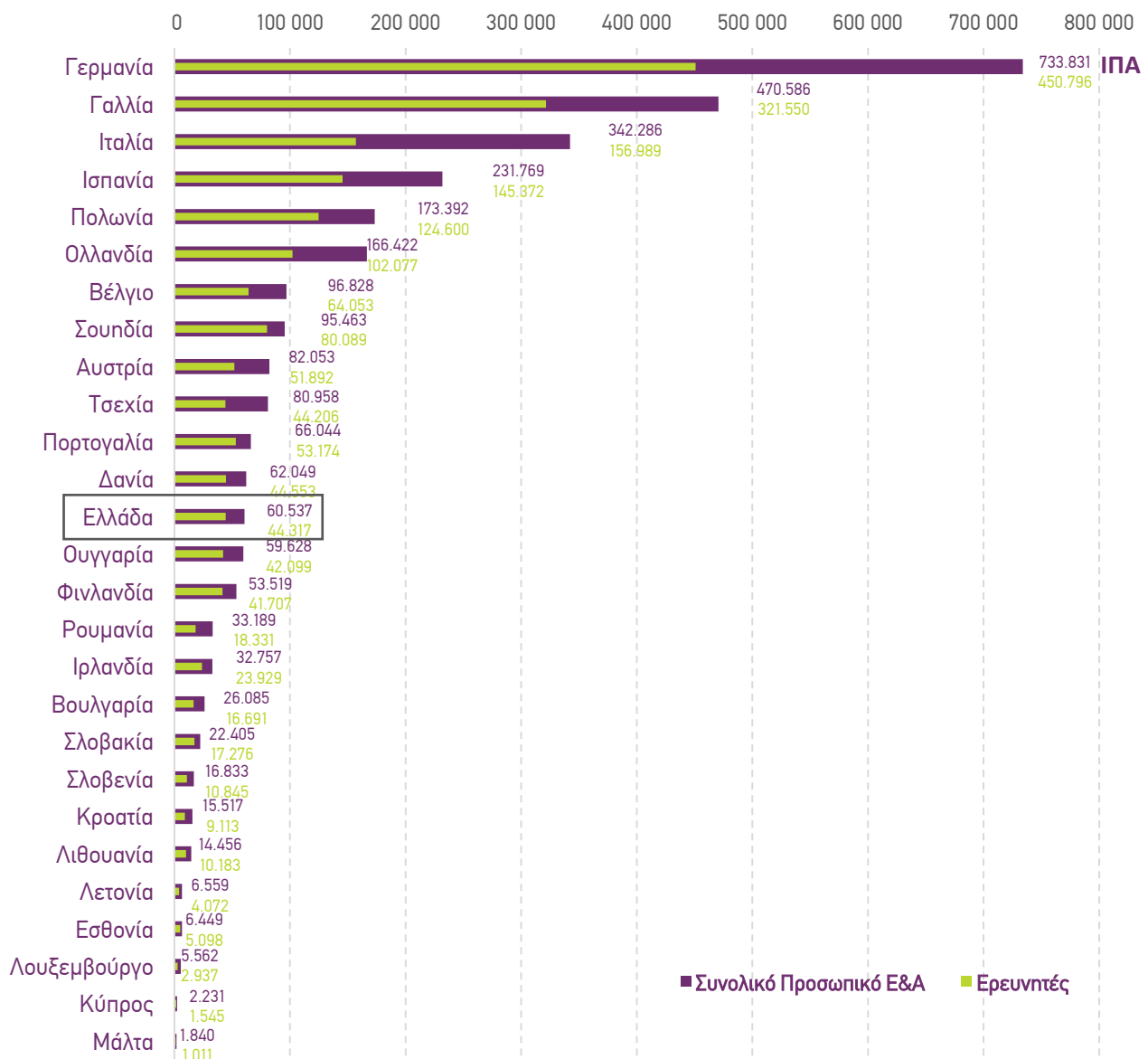
Πηγή: ΕΚΤ (<https://metrics.ekt.gr/research-development/datatables>, κωδικός στοιχείων: Δ3)

6. Προσωπικό E&A - Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ27

Το 2021, το συνολικό προσωπικό που απασχολήθηκε σε δραστηριότητες E&A στην Ελλάδα ήταν 60.537 ΙΠΑ (Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης) και οι Ερευνητές 44.317 ΙΠΑ. Με βάση τα στοιχεία αυτά, στα επόμενα διαγράμματα παρουσιάζεται η θέση της Ελλάδας μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ27.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10.

Συνολικό Προσωπικό E&A και Ερευνητές (Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης - ΙΠΑ) στην Ελλάδα (προκαταρκτικά στοιχεία 2021) και στις χώρες της ΕΕ27 (τελικά στοιχεία 2020)

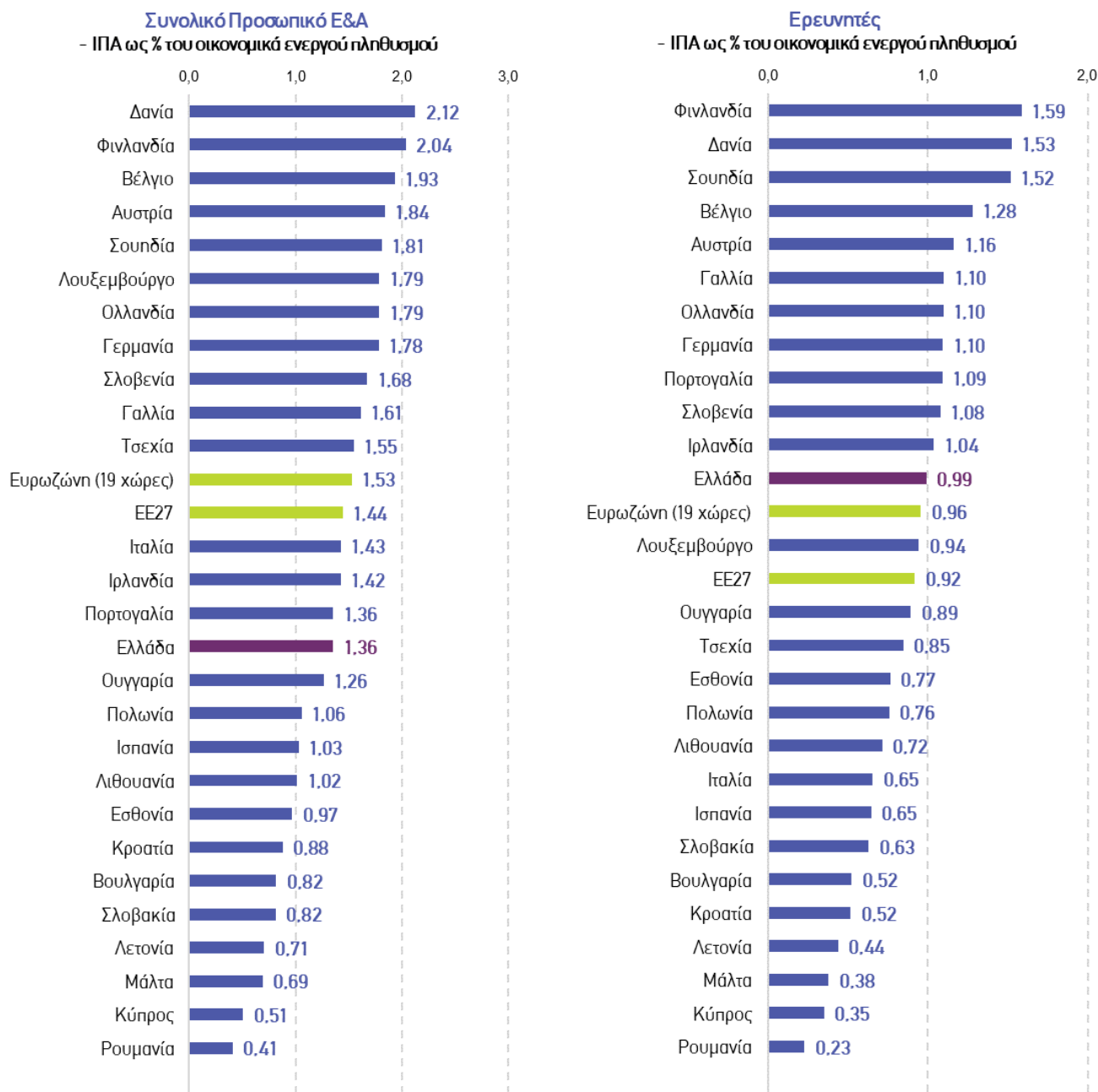


Πηγές: Χώρες ΕΕ27: Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>, data code: rd_p_persocc, extracted 26.10.2022, last update 21.10.2022).

Ελλάδα: ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/statistika-etak/datatables>, κωδικός στοιχείων: Π2)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11.

Συνολικό Προσωπικό Ε&Α και Ερευνητές (ΙΠΑ ως % του οικονομικά ενεργού πληθυσμού⁴) στην Ελλάδα (προκαταρκτικά στοιχεία 2021) και στις χώρες της ΕΕ27 (τελικά στοιχεία 2020)



Πηγές: Χώρες ΕΕ27: Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>, data code: rd_p_perslf], extracted 26.10.2022, last update 21.10.2022).

Ελλάδα: ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/statistika-etak/datatables>, κωδικός στοιχείων: Π2)

⁴ Οικονομικά ενεργός πληθυσμός (εργατικό δυναμικό): οι απασχολούμενοι και οι άνεργοι.

7. Προσωπικό E&A ανά Τομέα Εκτέλεσης

Στο προσωπικό E&A περιλαμβάνονται όλα τα άτομα που συμβάλλουν άμεσα στην πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων E&A. Διακρίνονται δύο κύριες κατηγορίες, οι ερευνητές και το λοιπό προσωπικό E&A.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η χρονική εξέλιξη του προσωπικού E&A σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης το διάστημα 2011 – 2021, για το σύνολο του προσωπικού E&A και τους ερευνητές.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.

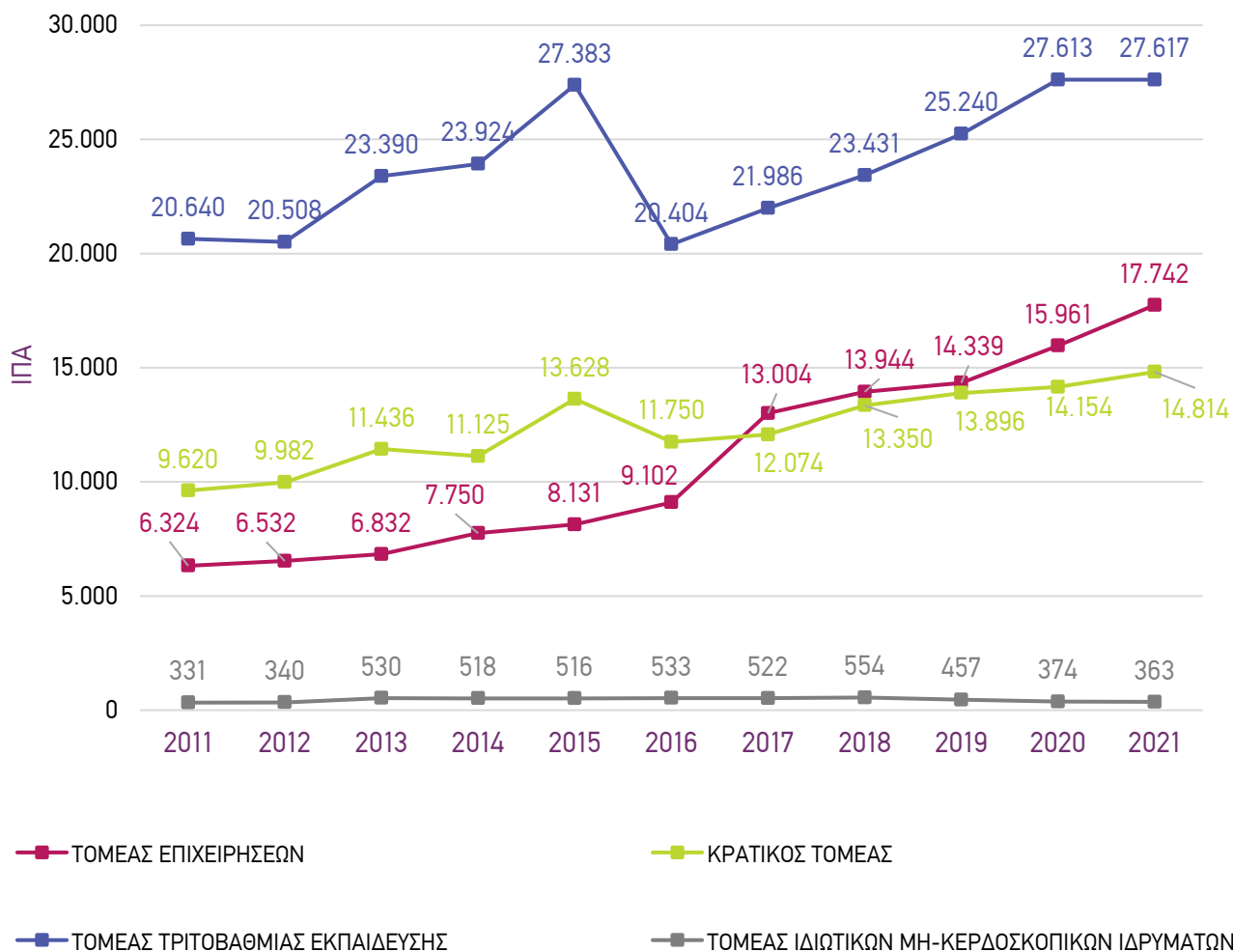
Συνολικό προσωπικό E&A ανά τομέα εκτέλεσης (σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης), 2011 – 2021

Έτος	Τομέας BES	Τομέας GOV	Τομέας HES	Τομέας PNP	Σύνολο
2011	6.324	9.620	20.640	331	36.913
2012	6.532	9.982	20.508	340	37.361
2013	6.832	11.436	23.390	530	42.188
2014	7.750	11.125	23.924	518	43.316
2015	8.131	13.628	27.383	516	49.658
2016	9.102	11.750	20.404	533	41.790
2017	13.004	12.074	21.986	522	47.585
2018	13.944	13.350	23.431	554	51.279
2019	14.339	13.896	25.240	457	53.932
2020	15.961	14.154	27.613	374	58.103
2021	17.742	14.814	27.617	363	60.537

Πηγή: ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/statistika-etak/datatables>, κωδικός στοιχείων: Π2)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12.

Συνολικό προσωπικό Ε&Α (σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης) ανά τομέα εκτέλεσης Ε&Α, 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/statistika-etak/datatables>, κωδικός στοιχείων: Π2)

ΠΙΝΑΚΑΣ 11

Ερευνητές ανά τομέα εκτέλεσης Ε&Α (σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης), 2011 – 2021

Έτος	Τομέας BES	Τομέας GOV	Τομέας HES	Τομέας PNP	Σύνολο
2011	4.021	4.370	16.068	216	24.674
2012	4.351	4.510	15.723	216	24.800
2013	4.197	5.778	18.957	296	29.228
2014	4.938	5.844	18.801	294	29.877
2015	5.035	7.256	22.149	269	34.708
2016	5.608	6.263	17.241	291	29.403
2017	9.660	7.184	17.853	303	35.000
2018	10.041	7.768	18.588	291	36.688
2019	10.286	8.151	20.347	293	39.077
2020	11.672	8.385	22.641	251	42.949
2021	13.188	8.537	22.338	254	44.317

Πηγή: ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/statistika-etak/datatables>, κωδικός στοιχείων: Π2)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13.

Ερευνητές (σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης) ανά τομέα εκτέλεσης Ε&Α, 2011 – 2021



Πηγή: ΕΚΤ (<http://metrics.ekt.gr/statistika-etak/datatables>, κωδικός στοιχείων: Π2)

8. Μεθοδολογικές Σημειώσεις

<p>Σύντομη περιγραφή δεδομένων</p>	<p>Οι ευρωπαϊκές στατιστικές Έρευνας και Ανάπτυξης - E&A (Research & Development – R&D statistics) παράγουν δείκτες για το προσωπικό που απασχολείται σε δραστηριότητες E&A καθώς και για τις (εσωτερικές) δαπάνες που πραγματοποιούνται για τις δραστηριότητες αυτές 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> <p>Από τα στατιστικά δαπανών προκύπτει ο δείκτης Ένταση E&A (R&D intensity) ως ποσοστό (%) των δαπανών E&A στο ΑΕΠ της χώρας.</p> <p>Οι ευρωπαϊκές στατιστικές Έρευνας & Ανάπτυξης (E&A) και τα σχετικά στατιστικά στοιχεία για τις δαπάνες και το προσωπικό σε δραστηριότητες E&A, παράγονται στην Ελλάδα από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ), της αρμόδιας εθνικής αρχής του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, με τη συνεργασία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής. Τα στοιχεία αποστέλλονται από το ΕΚΤ στη Eurostat.</p> <p>Η συνοπτική αυτή έκδοση παρουσιάζει τα προκαταρκτικά στοιχεία για τους βασικούς δείκτες δαπανών και προσωπικού σε δραστηριότητες E&A για το έτος 2021 στην Ελλάδα.</p>
<p>Σημασία δεικτών</p>	<ul style="list-style-type: none">ο Οι δαπάνες E&A συνοπολογίζονται στο ΑΕΠ των χωρών καθώς, σύμφωνα με το αναθεωρημένο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών ESA 2010⁵, καταγράφονται ως δαπάνες παγίου κεφαλαίου.ο Ο δείκτης Ένταση E&A (ποσοστό (%) των δαπανών E&A στο ΑΕΠ) και ο δείκτης «Ποσοστό (%) του προσωπικού E&A στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό (εργατικό δυναμικό)» συμπεριλαμβάνονται στους δείκτες παρακολούθησης του πυλώνα «9 – Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές» των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών.

Ευρωπαϊκός Κανονισμός 549/2013

- ο Ο δείκτης Ένταση E&A συμπεριλαμβάνεται στους βοηθητικούς δείκτες (auxiliary indicators) του πίνακα αποτελεσμάτων Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP) Scoreboard, που χρησιμοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την έγκαιρη προειδοποίηση για την παρακολούθηση των μακροοικονομικών ανισορροπιών των κρατών μελών της ΕΕ.
- ο Ο δείκτης Ένταση E&A ήταν ένας από τους εννέα βασικούς δείκτες (headline indicators) της στρατηγικής EU2020, σχετικά με τον στόχο δαπανών E&A σε ποσοστό 3% του ΑΕΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η επίτευξη του οποίου διατηρείται με νέο χρονικό ορίζοντα το 2030.

Κάλυψη τομέων δραστηριότητας

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. Οι φορείς, οι οποίοι υλοποιούν δραστηριότητες E&A και αποτελούν τις στατιστικές μονάδες από τις οποίες συλλέγονται τα στοιχεία, κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις τομείς εκτέλεσης E&A ως εξής:

- ο 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 όλοι οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας (NACE Rev.2) και οι τάξεις μεγέθους απασχόλησης.
- ο Τομέας Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Higher Education Sector - HES): περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια (στα οποία, από το 2019 και εφεξής, περιλαμβάνονται και τα πρώην Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα μετά την κατάργησή τους), η Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., τα Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα, τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία, άλλες σχολές & ακαδημίες. Στο πλαίσιο εφαρμογής του αναθεωρημένου Frascati (ΟΟΣΑ, 2015) από το έτος 2016 και εφεξής οι φορείς μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν περιλαμβάνονται πλέον στον τομέα του Higher Education Sector (HES). Οι φορείς αυτοί εντάσσονται στους τομείς BES ή PNP, σύμφωνα με τη νομική τους μορφή.
- ο 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 Καινοτομίας (με αλφαβητική σειρά: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (μέχρι και το 2019 συμπεριλαμβάνεται και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου), Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, Επιστημονικό Πάρκο Πατρών, Ερευνητικό Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλ. Φλέμινγκ», Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης «ΑΘΗΝΑ», Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών (από το 2020 και εφεξής), Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας), οι άλλοι Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς (ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά: η Ακαδημία Αθηνών, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (από το 2019 και εφεξής ως ανεξάρτητος φορέας), ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός Δήμητρα, το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, η Ελληνική Αρχή Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών (ΕΑΓΜΕ) – πρώην ΙΓΜΕ, το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων "Διόφαντος", κ.α.), οι Εφορείες Αρχαιοτήτων, οι Διευθύνσεις, οι Υπηρεσίες Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων, τα Δημόσια Μουσεία, τα Δημόσια Νοσοκομεία, οι Φορείς/ οι Διευθύνσεις /τα Νοσοκομεία του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, οι Ανεξάρτητες Αρχές, οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας, οι Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, κ.α.

ο 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 INSTAP Study Centre of East Crete, το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, το Εργαστήριο Έρευνας και Επιμόρφωσης στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας «Τεχνολογίες Πληροφορικής

Αθηνών», το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, το Αμερικανικό Κολλέγιο Ελλάδος, ο Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης διαΝΕΟσις το Ίδρυμα Νικολάου & Ντόλλης Γουλανδρή - Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας του καρκίνου, η Αμερικανική Σχολή Κλασικών Σπουδών, η Γαλλική Σχολή Αθηνών, Ιταλική Αρχαιολογική Σχολή Αθηνών, το Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής, η Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας (MOM), το Ίδρυμα Λαμπράκη, Ερευνητικό Κέντρο Νοτιοανατολικής Ευρώπης, το Κέντρο Έρευνας για τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες, το ΚΑΛΛΙΣΤΩ, ο Αρκτούρος, η WWF Ελλάς κ.α.

Έννοιες & ορισμοί των βασικών μεταβλητών

Οι βασικές έννοιες και ορισμοί, τα καθιερωμένα σχήματα ταξινομήσεων και οι οδηγίες για την παραγωγή των στατιστικών στοιχείων για την Έρευνα και Ανάπτυξη - E&A αναφέρονται στο εγχειρίδιο Frascati (ΟΟΣΑ, 2015).

ο Έρευνα & Ανάπτυξη – E&A (Research & Development – R&D)

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.

Με τον όρο E&A καλύπτονται τρεις δραστηριότητες: η βασική έρευνα, η εφαρμοσμένη έρευνα και η πειραματική ανάπτυξη.

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

Η **εφαρμοσμένη έρευνα** είναι πρωτότυπη έρευνα που αναλαμβάνεται με σκοπό την απόκτηση νέας γνώσης. Είναι ωστόσο, προσανατολισμένη κυρίως προς έναν συγκεκριμένο πρακτικό σκοπό ή στόχο.

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.

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

ο Δαπάνες (εσωτερικές) για E&A (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 E&A 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 E&A που γίνονται με αναθέσεις σε εξωτερικούς συνεργάτες ή άλλους φορείς και πραγματοποιούνται εκτός του φορέα (extramural expenditure) δεν συμπεριλαμβάνονται στους δείκτες E&A.

ο Προσωπικό E&A (R&D personnel)

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

Το προσωπικό E&A κατανέμεται σε δύο κατηγορίες απασχόλησης με βάση το είδος της εργασίας που προσφέρει:

Ερευνητές: Επιστήμονες που οι επαγγελματικές τους δραστηριότητες στοχεύουν στη σύλληψη και τη δημιουργία νέων γνώσεων. Υλοποιούν E&A 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 E&A: Προσωπικό που συμμετέχει σε δραστηριότητες E&A 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 E&A και είναι

απαραίτητες για την ολοκλήρωσή τους (π.χ. νομική υποστήριξη, εργάτες, γραμματείς ή άλλοι διοικητικοί υπάλληλοι).

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.

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

Νομικό πλαίσιο

Οι στατιστικές Έρευνας και Ανάπτυξης καταρτίζονται στο πλαίσιο εφαρμογής του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2020/1197 της Επιτροπής της 30ής Ιουλίου 2020 - (ισχύει για τις στατιστικές E&A με έτος αναφοράς 2020 και εφεξής) και του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 995/2012 (ισχύει για τα στοιχεία του 2012 έως και του 2019).

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (www.ekt.gr), είναι φορέας (υπ' αρ. 7303/B2-577/25-9-2017 Απόφαση (ΦΕΚ Β' 3482), όπως εκάστοτε τροποποιείται) και εθνική αρχή (υπ' αρ. 7304/B2-576/25-9-2017 Απόφαση (ΦΕΚ Β' 3482) όπως εκάστοτε τροποποιείται) του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος για την παραγωγή των ευρωπαϊκών στατιστικών Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας στην Ελλάδα. Το ΕΚΤ διενεργεί τη συλλογή και επεξεργασία των στατιστικών στοιχείων E&A από τον Απρίλιο 2012, με πρώτο έτος αναφοράς το 2011.

Η παραγωγή των στατιστικών στοιχείων που παρουσιάζονται στην παρούσα έκθεση πραγματοποιήθηκε με τη συνεργασία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (Μνημόνιο Συνεργασίας 15.12.2020).

Διενεργούμενη έρευνα

Η έρευνα διεξάγεται σε όλους τους φορείς οι οποίοι είναι γνωστό ότι υλοποιούν ή ενδέχεται να υλοποιούν E&A (R&D performers και potential R&D performers). Το ΕΚΤ έχει αναπτύξει και διατηρεί Μητρώο των ελληνικών φορέων με δραστηριότητες E&A, σε όλους τους επιμέρους τομείς εκτέλεσης – BES, GOV, HES και PNP. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια από τους φορείς που ανήκουν στο μητρώο, με απογραφή στους τομείς GOV, HES και PNP και με συνδυασμό απογραφής και δειγματοληψίας στον τομέα BES. Το μητρώο επικαιροποιείται σε συστηματική βάση.

Σε συνδυασμό με τη συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων, με στόχο τη μείωση του φόρτου των ερωτώμενων φορέων, τη μείωση του χρόνου συλλογής και την παράλληλη βελτίωση της ποιότητας των στοιχείων, χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα διοικητικά δεδομένα, τα οποία παρέιχαν στο ΕΚΤ οι αρμόδιοι φορείς:

- Τομέας HES: Στοιχεία χρηματοδότησης και προσωπικό ΑΕΙ – Υπουργείο Παιδείας & 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).

Τα συλλεχθέντα στοιχεία ελέγχθηκαν για την ορθότητά τους και διορθώθηκαν, όπου ήταν απαραίτητο, σε συνεργασία με τους φορείς. Επίσης πραγματοποιήθηκε έλεγχος της συνάφειας των υποβληθέντων στοιχείων με δευτερογενή στοιχεία από τις βάσεις δεδομένων που αναφέρονται στη συνέχεια. Τα στοιχεία παρέιχαν στο ΕΚΤ οι αρμόδιοι για την τήρηση των βάσεων φορείς.

- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα – Ειδική Υπηρεσία ΟΠΣ
- Βάση δεδομένων ecora - Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Επίσημα στατιστικά στοιχεία για τις κρατικές πιστώσεις για E&A (δείκτης GBARD) – στοιχεία που συλλέγονται από το ΕΚΤ και υποβάλλονται στη Eurostat.

Για την επεξεργασία και ανάλυση των στοιχείων ακολουθήθηκε η ενδεδειγμένη στατιστική μεθοδολογία καθώς και οι οδηγίες της Eurostat για τη συγκεκριμένη έρευνα που εκπονείται με εναρμονισμένο τρόπο σε όλες τις χώρες-μέλη.

Περισσότερες πληροφορίες για τη μεθοδολογία των στατιστικών E&A υπάρχουν διαθέσιμες στη διεύθυνση https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/pages-pdf/EKT_SIMS_RDstatistics_el.pdf



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ISSN:2732-9089