



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

Η Συμμετοχή των Γυναικών στην Έρευνα και Ανάπτυξη στην Ελλάδα το 2011





ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE



Η Συμμετοχή των Γυναικών
στην Έρευνα και Ανάπτυξη
στην Ελλάδα το 2011



Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς:

Σαχίνη Ε., Μάλλιου Ν., Σαμαρά Μ., (2014), Η συμμετοχή των γυναικών στην Έρευνα και Ανάπτυξη στην Ελλάδα το 2011, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ | ΕΙΕ

Copyright © 2014 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

δ: Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα τ: 210 7273900 • f: 210 7246824 • e: ekt@ekt.gr • www.ekt.gr



Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons Αναφορά - Μη-Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 3.0 Ελλάδα Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.el>

Η παρούσα έκδοση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πράξης “Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας/Κοινωνικά Δίκτυα - Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες” και κωδικό ΟΠΣ 296115 που υλοποιείται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Ψηφιακή Σύγκλιση” (ΕΣΠΑ), με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης-Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Η έκδοση διατίθεται online στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr/>

Σχεδιασμός εξώφυλλου: Δήμητρα Πελεκάνου

Δημιουργικό εσωτερικού & σελιδοποίηση: Μαριλένα Σιμάτου

ISBN: 978 - 618 - 5079 - 12 - 3 (print)

ISBN: 978 - 618 - 5079 - 11 - 6 (pdf)

Πρόλογος

“Ισότης στάσιν ου ποιεί.”¹

Στη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης, η ισότητα των φύλων, αν και αναγνωρισμένο θεμελιώδες δικαίωμα, εξακολουθεί να αποτελεί ζητούμενο, κι όχι μόνο στην Ελλάδα. Οι γυναίκες, με σύμμαχο την παγκοσμιοποιημένη, πλέον, αγορά εργασίας αλλά και τη σταδιακή εδραίωση ενός περισσότερο διεθνοποιημένου χώρου έρευνας, συνεχίζουν τον, συχνά κοπιώδη, αγώνα για ισότιμη μεταχείριση, ισορροπώντας μεταξύ πολλαπλών, απαιτητικών ρόλων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παραμένει ένας σημαντικός εταίρος στην προσπάθεια αυτή, υιοθετώντας δράσεις για την ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στη δημιουργία θέσεων εργασίας, στον τομέα της έρευνας, των επιστημών και της τεχνολογίας, ακόμη και στις εξωτερικές και αναπτυξιακές πολιτικές. Τα τελευταία χρόνια δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη βελτίωση της ισορροπίας μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής, προωθώντας ευέλικτα μοντέλα εργασίας και δικαιώματα γονικής άδειας, εξασφαλίζοντας καλύτερες και οικονομικότερες εναλλακτικές για την φροντίδα των παιδιών, εξελίξεις που διευκολύνουν τη συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας².

Μάλιστα, όσον αφορά την προώθηση της έρευνας και την αύξηση του -χαμηλού ακόμα - ποσοστού γυναικών ερευνητριών, η ΕΕ έχει αναδείξει μεταξύ των Προκλήσεων στις οποίες καλείται να ανταποκριθεί το νέο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», την αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στην έρευνα, τη βελτίωση της σταδιοδρομίας τους, την επίτευξη μιας ισορροπίας μεταξύ των φύλων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και την προώθηση της αριστείας με την ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας.

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, δραστηριοποιούμενο στην κατεύθυνση αυτή με συγκεκριμένες παρεμβάσεις, ήδη από το 2007, υποστηρίζει ενεργά την ενίσχυση της συμμετοχής των γυναικών στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Μετά την εκτεταμένη καταγραφή των Ελληνίδων ερευνητριών με το έργο «Χαρτογράφηση του Επιστημονικού Χώρου του Ελληνικού Γυναικείου Ερευνητικού Δυναμικού»³, τη συμμετοχή στα ευρωπαϊκά έργα GENDERA και SHEMERA⁴ αλλά και την καθιερωμένη πλέον πανευρωπαϊκή έκδοση «She figures», το ΕΚΤ συνεισφέρει σήμερα, με την παρούσα έκδοση, στον διάλογο για τον ορισμό και τη διαμόρφωση μιας διαφορετικής συνείδησης στο ζήτημα της ισότητας των φύλων, τόσο στην κοινωνία, όσο και στον τομέα της απασχόλησης σχετικά με έρευνα και ανάπτυξη.

Η έκδοση αυτή περιλαμβάνει δείκτες για τη συμμετοχή των γυναικών στον τομέα της Έρευνας & Ανάπτυξης (Ε&Α) στην Ελλάδα, συγκρίνοντάς τη με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ και φιλοδοξεί να λειτουργήσει ως εργαλείο για τον σχεδιασμό εθνικών πολιτικών βάσει στόχων για την ισότητα των φύλων στην έρευνα. Οι δείκτες προέρχονται από την έρευνα που διεξήγαγε το ΕΚΤ για τα επίσημα στατιστικά στοιχεία Ε&Α του έτους 2011⁵.

Στην Ελλάδα της κρίσης, κάθε τεκμηριωμένη προσέγγιση ερωτημάτων όπως το πώς ορίζεται η ισότητα των φύλων, ποιον επηρεάζει η ανισότητα των φύλων, σε ποιους θα πρέπει να απευθύνονται τα μέτρα που λαμβάνονται, έχει σημασία. Η επαναφορά στο προσκήνιο ενός υποτιμημένου ζητήματος, το οποίο μπορεί να αλλάξει στο μέλλον τον τρόπο επιλογής απασχόλησης των παιδιών μας και την αντιμετώπισή τους ως εργαζομένων και πολιτών του κόσμου, έχει ιδιαίτερη σημασία.

Εύη Σαχίνη

Διευθύντρια ΕΚΤ



¹ μτφρ: «Η ισότητα δεν προκαλεί επανάσταση.» Σόλων, 630-560 π.Χ., Αθηναίος νομοθέτης & φιλόσοφος

² http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/index_en.htm

³ <http://ereunitries.ekt.gr/ereunitries>

⁴ <http://www.gendera.eu/> & <http://www.shemera.eu/>

⁵ Δείκτες Έρευνας και Ανάπτυξης για δαπάνες και προσωπικό το 2011 στην Ελλάδα

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	11
Εισαγωγή	
Κεφάλαιο 2	13
Η Συμμετοχή των Γυναικών στο Προσωπικό E&A	
Κεφάλαιο 3	27
Η Συμμετοχή των Γυναικών στα Επιστημονικά Πεδία	
Κεφάλαιο 4	33
Χαρακτηριστικά Απασχόλησης Γυναικών: Επίπεδο Σπουδών, Διάρθρωση Απασχόλησης και Ηλικία	
Κεφάλαιο 5	41
Οι Γυναίκες στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	
Κεφάλαιο 6	45
Μεθοδολογικές Σημειώσεις	

Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 2.1:

Προσωπικό E&A ανά φύλο στις χώρες της ΕΕ (αριθμός ατόμων), 2011

Πίνακας 2.2:

Προσωπικό E&A ανά φύλο και τομέα εκτέλεσης E&A (αριθμός ατόμων), 2011

Πίνακας 2.3:

Προσωπικό E&A ανά φύλο και είδος απασχόλησης (αριθμός ατόμων), 2011

Πίνακας 2.4:

Προσωπικό E&A ανά φύλο, είδος απασχόλησης και τομέα εκτέλεσης E&A (αριθμός ατόμων), 2011

Πίνακας 3.1:

Ερευνητές ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο (αριθμός ατόμων), 2011

Πίνακας 4.1:

Επίπεδο σπουδών (ISCED 1997) προσωπικού E&A και ερευνητών ανά φύλο (αριθμός ατόμων), 2011

Πίνακας Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.1:

Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού E&A στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.2:

Κατανομή προσωπικού E&A ανά φύλο και τομέα εκτέλεσης E&A (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.3:

Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού E&A στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.4:

Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού E&A στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.5:

Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού E&A στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.6:

Κατανομή προσωπικού E&A ανά φύλο και είδος απασχόλησης (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.7:

Κατανομή προσωπικού E&A ανά φύλο και είδος απασχόλησης στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.8:

Κατανομή προσωπικού E&A ανά φύλο, είδος απασχόλησης και τομέα εκτέλεσης E&A (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.9:

Ποσοστό γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.10:

Ποσοστό γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 2.11:

Ποσοστό γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 3.1:

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 3.2:

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 3.3:

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 3.4:

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 3.5:

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (NACE rev.2) στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 4.1:

Επίπεδο σπουδών προσωπικού E&A και ερευνητών ανά φύλο (% , αριθμός ατόμων) , 2011

Διάγραμμα 4.2:

Είδος απασχόλησης γυναικών και ανδρών (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 4.3:

Είδος απασχόλησης ανά φύλο στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 4.4:

Είδος απασχόλησης ανά φύλο στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 4.5:

Είδος απασχόλησης ανά φύλο στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 4.6:

Ηλικία ερευνητών ανά φύλο στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 4.7:

Ηλικία ερευνητών ανά φύλο στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011

Διάγραμμα 5.1:

Ποσοστό ακαδημαϊκού προσωπικού ανά φύλο και βαθμίδα στην Ελλάδα (% , αριθμός ατόμων), 2012

Διάγραμμα 5.2:

Ποσοστό ακαδημαϊκού προσωπικού ανά φύλο, βαθμίδα και επιστημονικό πεδίο στην Ελλάδα (% , αριθμός ατόμων), 2012

Διάγραμμα 5.3:

Ποσοστό γυναικών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα (2012) και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2010

Εισαγωγή

Η παρούσα έκδοση παρουσιάζει δείκτες για τη διάσταση του φύλου στον χώρο της Έρευνας & Ανάπτυξης (E&A) στην Ελλάδα.

Οι δείκτες προέρχονται από τα επίσημα στατιστικά στοιχεία E&A του έτους⁵ 2011, η παραγωγή των οποίων πραγματοποιήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, και αναλύουν σημαντικές πλευρές για τη συμμετοχή των δύο φύλων στο προσωπικό που δραστηριοποιείται σε δραστηριότητες Έρευνας και Ανάπτυξης στην Ελλάδα και απαντούν σε ερωτήματα όπως:

- Ποια είναι η συμμετοχή των γυναικών στο συνολικό προσωπικό E&A της χώρας;
- Διαφοροποιείται η συμμετοχή των γυναικών στις επιμέρους κατηγορίες προσωπικού E&A (Ερευνητές, Τεχνικό προσωπικό, προσωπικό υποστήριξης);
- Διαφοροποιείται η συμμετοχή των γυναικών στους τέσσερις τομείς εκτέλεσης E&A που διακρίνει το εγχειρίδιο Frascati⁶: Επιχειρήσεις (BES), Κρατικός Τομέας (GOV), Τομέας Τριτοβάθμιας & Μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (HES) και Τομέας Ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (PNP);
- Ποια είναι η διάσταση του φύλου στις διαφορετικές περιοχές της επιστήμης;
- Υπάρχουν διαφοροποιήσεις μεταξύ του ανδρικού και γυναικείου ερευνητικού δυναμικού όσον αφορά το επίπεδο σπουδών, το είδος της απασχόλησης και την ηλικία;
- Ποια είναι η θέση της Ελλάδας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης;

Παράλληλα παρουσιάζεται σε μια πρώτη προσέγγιση⁷ η συμμετοχή των γυναικών σε υψηλόβαθμες θέσεις και θέσεις ευθύνης αναλύοντας ως μελέτη περίπτωσης τον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, Πανεπιστήμια και ΤΕΙ.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια της έκδοσης:

- Η απασχόληση γυναικών σε δραστηριότητες Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A) στην Ελλάδα υπερβαίνει τον κοινοτικό μέσο όρο και η χώρα μας κατατάσσεται 9η μεταξύ των χωρών μελών της ΕΕ. Αναλυτικότερα, στην Ελλάδα απασχολούνται συνολικά 29.879 γυναίκες σε E&A, αριθμός που αντιστοιχεί σε ποσοστό 42,5% του συνολικού δυναμικού E&A ενώ ο μέσος όρος στην ΕΕ28 είναι 34,8%.
- Στην κατηγορία των ερευνητών ωστόσο κυριαρχούν οι άνδρες με 63,3% έναντι 36,7% των γυναικών. Στο τεχνικό προσωπικό και το προσωπικό υποστήριξης οι γυναίκες είναι περισσότερες από τους άνδρες, με ποσοστά 51,6% και 54,5% αντίστοιχα.

5. Η παραγωγή των στατιστικών στοιχείων E&A για την Ελλάδα πραγματοποιείται από το 2012 από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (Απόφαση ΓΓΕΤ/ ΦΕΚ/ 1359/Β/25.04.2012). Η πρώτη στατιστική έρευνα ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο 2013 και αφορούσε τα στατιστικά στοιχεία E&A με έτος αναφοράς το 2011.

6. Το εγχειρίδιο Frascati (Frascati Manual, Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, OECD, 2002) χρησιμοποιείται για την παραγωγή των στατιστικών στοιχείων E&A.

7. Αναλυτικότερα στοιχεία για το θέμα θα παρουσιαστούν σε συνδυασμό με την έκδοση «She figures 2015» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Γενική Διεύθυνση Έρευνας και Καινοτομίας, στην οποία συμμετέχει και το ΕΚΤ.



- Η υψηλότερη συμμετοχή γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» καταγράφεται στον κρατικό τομέα (48,1% γυναίκες ερευνήτριες), ποσοστό που κατατάσσει την Ελλάδα στην 9η θέση, πάνω από τον κοινοτικό μέσο όρο (40,9%). Υψηλότερη θέση από τον κοινοτικό μέσο όρο έχει η Ελλάδα και στον τομέα των επιχειρήσεων καταλαμβάνοντας την 7η θέση, αν και το ποσοστό των γυναικών ερευνητριών στον τομέα είναι μόνο 30,8%. Στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης η Ελλάδα υπολείπεται σαφώς του κοινοτικού μέσου όρου και με ποσοστό 35,6% γυναίκες στους ερευνητές κατατάσσεται 24η μεταξύ των χωρών μελών της ΕΕ.
- Οι γυναίκες ερευνήτριες έχουν μεγαλύτερη συμμετοχή από τους άνδρες στις «Ανθρωπιστικές Επιστήμες» (54,1%) ενώ υψηλό ποσοστό (43%) καταγράφεται και στον τομέα «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας». Η μικρότερη συμμετοχή γυναικών (29,5%) αφορά το επιστημονικό πεδίο «Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία».
- Οι περισσότερες γυναίκες που απασχολούνται σε Ε&Α είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ή πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED 5A & 5B) και ακολουθούν οι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου σπουδών (ISCED 6). Η ίδια εικόνα ισχύει και για τους άνδρες, με λίγο υψηλότερα ποσοστά διδακτόρων έναντι των γυναικών.
- Οι γυναίκες παρουσιάζουν μεγαλύτερο μερίδιο στις χαμηλότερες ηλικιακές ομάδες, ενώ η τάση αυτή αντιστρέφεται καθώς αυξάνεται η ηλικία. Για τους άνδρες η κατανομή στις ηλικιακές ομάδες είναι περισσότερο ισορροπημένη, ιδιαίτερα στον κρατικό τομέα.
- Το φαινόμενο της «γυάλινης οροφής» (glass ceiling), της συσσώρευσης δηλαδή των γυναικών στις χαμηλές βαθμίδες της ιεραρχίας, είναι πραγματικότητα και στην Ελλάδα: τα ποσοστά απασχόλησης των γυναικών υπερτερούν των ανδρών στις χαμηλότερες ακαδημαϊκές βαθμίδες ενώ στις υψηλότερες βαθμίδες η εικόνα αντιστρέφεται.
- Από την εξέταση των υψηλότερων οργάνων διοίκησης των φορέων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Πρυτανικών Αρχών και Διοικητικών Συμβουλίων των Πανεπιστημίων και ΤΕΙ), φαίνεται ότι η συμμετοχή των γυναικών σε ανώτερες θέσεις και σε όργανα λήψης αποφάσεων είναι πολύ χαμηλή, κάτω από τα χαμηλότερα όρια ποσόστωσης που επιχείρησε να εισάγει ο νόμος 2839/2000. Ανάλυση σε μεγαλύτερη κλίμακα ώστε να περιληφθούν περισσότερα όργανα λήψης αποφάσεων θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της έκδοσης «She figures 2015» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στην οποία συμμετέχει το ΕΚΤ.

Η Συμμετοχή των Γυναικών στο Προσωπικό E&A

Συμμετοχή των γυναικών στο συνολικό προσωπικό E&A - Ανάλυση τομέων δραστηριότητας

Σύμφωνα με τα επίσημα στατιστικά στοιχεία του 2011⁸, στην Ελλάδα απασχολούνται συνολικά 29.879 γυναίκες σε δραστηριότητες Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A). Ο αριθμός αυτός αναφέρεται σε όλες τις κατηγορίες του προσωπικού E&A: Ερευνητές, τεχνικό προσωπικό ή άλλο προσωπικό υποστήριξης.

Το ποσοστό των γυναικών στο συνολικό προσωπικό E&A της χώρας, το οποίο ανέρχεται σε 70.229 άτομα, διαμορφώνεται στο 42,5%. Με βάση το ποσοστό αυτό απασχόλησης γυναικών σε E&A, η Ελλάδα κατατάσσεται 9η μεταξύ των χωρών της ΕΕ (Πίνακας 2.1 και Διάγραμμα 2.1)⁹.

Τα παραπάνω στοιχεία αφορούν όλους τους τομείς εκτέλεσης E&A: Επιχειρήσεις (BES), κρατικό τομέα (GOV), τομέα τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (HES) και τομέα ιδιωτικών μη-κερδοσκοπικών ιδρυμάτων (PNP)¹⁰.

Στους τρεις μεγαλύτερους τομείς εκτέλεσης E&A, τον τομέα τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (τομέας HES), τον κρατικό τομέα (τομέας GOV) και τον τομέα επιχειρήσεων (τομέας BES), ο αριθμός των γυναικών που απασχολούνται ως προσωπικό E&A είναι μικρότερος των ανδρών. Οι γυναίκες υπερτερούν ελαφρά των ανδρών στον τομέα των ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων (τομέας PNP).

8. Η παραγωγή των στατιστικών στοιχείων E&A για την Ελλάδα πραγματοποιείται από το 2012 από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (Απόφαση ΓΓΕΤ/ ΦΕΚ/ 1359/Β/25.04.2012). Η πρώτη στατιστική έρευνα ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο 2013 και αφορούσε τα στατιστικά στοιχεία E&A με έτος αναφοράς το 2011.

9. Τα στοιχεία των χωρών της ΕΕ28 που χρησιμοποιούνται στην παρούσα έκδοση αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database (extraction date: March 2014). Στα διαγράμματα της έκδοσης παρουσιάζονται στοιχεία για όσες χώρες υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. Για τον τομέα PNP η διαθεσιμότητα δεδομένων είναι περιορισμένη και για το λόγο αυτό δεν παρατίθενται αναλυτικά διαγράμματα.

10. Το εγχειρίδιο Frascati (Frascati Manual, Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, OECD, 2002) που χρησιμοποιείται για την παραγωγή των στατιστικών στοιχείων E&A διακρίνει 4 τομείς εκτέλεσης E&A, στους οποίους κατηγοριοποιούνται οι φορείς που εκτελούν δραστηριότητες E&A:

HES - Higher Education Sector: Τομέας τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

GOV - Government Sector: Κρατικός τομέας

BES - Business Sector: Τομέας επιχειρήσεων

PNP - Private Non Profit Sector: Τομέας ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων



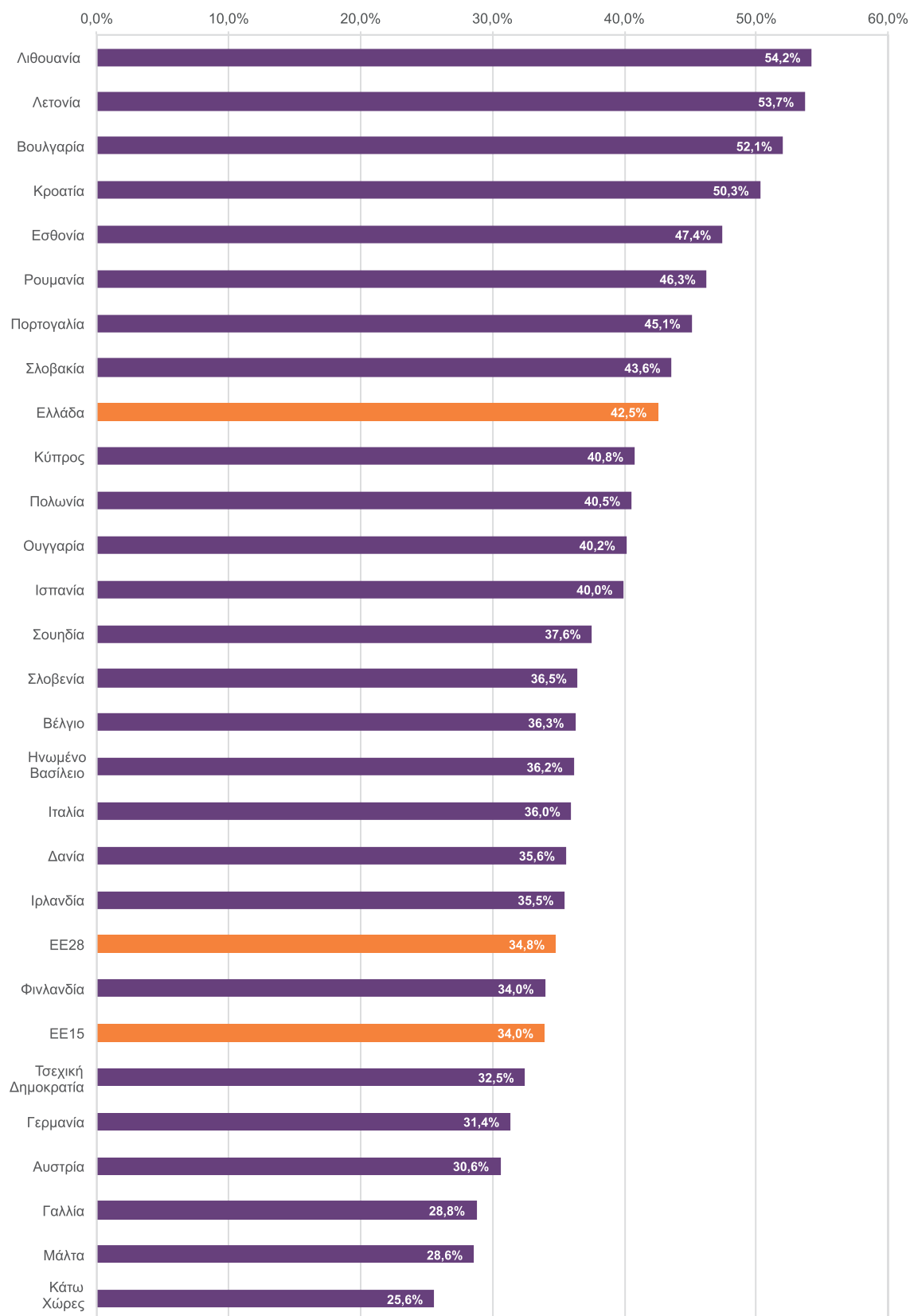
Πίνακας 2.1.
Προσωπικό Ε&Α ανά φύλο στις χώρες της ΕΕ (αριθμός ατόμων), 2011

	Προσωπικό Ε&Α (αριθμός ατόμων)		
	Γυναίκες	Άνδρες	Σύνολο
Ευρωπαϊκή Ένωση (28 Κράτη-Μέλη)	1.386.570	2.595.874	3.982.444
Ευρωπαϊκή Ένωση (15 Κράτη-Μέλη)	1.199.473	2.332.597	3.532.070
Γερμανία	261.453	571.863	833.316
Ηνωμένο Βασίλειο	204.655	361.114	565.769
Γαλλία	156.103	386.568	542.671
Ισπανία	141.419	212.492	353.911
Ιταλία	124.924	222.081	347.005
Κάτω Χώρες	43.723	127.190	170.913
Πολωνία	54.556	79.995	134.551
Σουηδία	46.988	78.142	125.130
Πορτογαλία	50.587	61.568	112.155
Αυστρία	33.014	74.935	107.949
Βέλγιο	34.251	60.173	94.424
Δανία	30.382	54.993	85.375
Τσεχική Δημοκρατία	26.732	55.551	82.283
Φιλανδία	27.467	53.350	80.817
Ελλάδα	29.879	40.350	70.229
Ουγγαρία	22.245	33.141	55.386
Ρουμανία	19.596	22.767	42.363
Ιρλανδία	12.934	23.508	36.442
Σλοβακία	12.464	16.132	28.596
Λιθουανία	12.138	10.253	22.391
Σλοβενία	7.862	13.686	21.548
Βουλγαρία	10.834	9.976	20.810
Κροατία	8.680	8.578	17.258
Εσθονία	4.805	5.326	10.131
Λετονία	5.429	4.679	10.108
Κύπρος	1.137	1.651	2.788
Μάλτα	618	1.543	2.161



Διάγραμμα 2.1.

Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού Ε&Α στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011





Αναλυτικότερα, στον τομέα τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης απασχολούνται συνολικά 20.687 γυναίκες σε δραστηριότητες Ε&Α (ερευνήτριες, τεχνικό και άλλο προσωπικό υποστήριξης) και αποτελούν το 44,6% του συνολικού προσωπικού Ε&Α του τομέα. Στον κρατικό τομέα (GOV) απασχολούνται 5.730 γυναίκες (43,2% του συνολικού προσωπικού Ε&Α του τομέα) ενώ στον τομέα των επιχειρήσεων (BES) απασχολούνται 3.139 γυναίκες (31,4% του συνολικού προσωπικού Ε&Α του τομέα). Ο αριθμός των γυναικών που απασχολείται στον τομέα των ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων (PNP) είναι 323 (50,7% του συνολικού προσωπικού Ε&Α του τομέα).

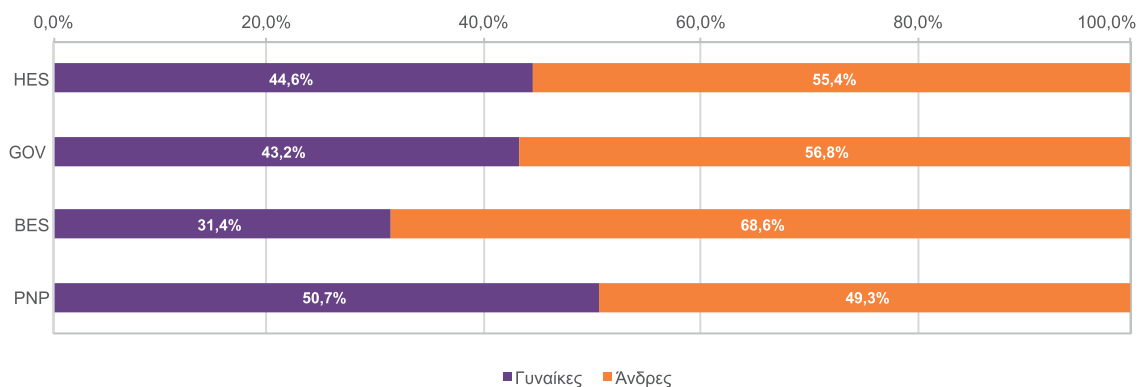
Πίνακας 2.2.

Προσωπικό Ε&Α ανά φύλο και τομέα εκτέλεσης Ε&Α (αριθμός ατόμων), 2011

Τομέας εκτέλεσης Ε&Α	Γυναίκες	Άνδρες	Σύνολο
HES	20.687	25.661	46.348
GOV	5.730	7.530	13.260
BES	3.139	6.845	9.984
PNP	323	314	637
Σύνολο	29.879	40.350	70.229

Διάγραμμα 2.2.

Κατανομή προσωπικού Ε&Α ανά φύλο και τομέα εκτέλεσης Ε&Α (% , αριθμός ατόμων), 2011

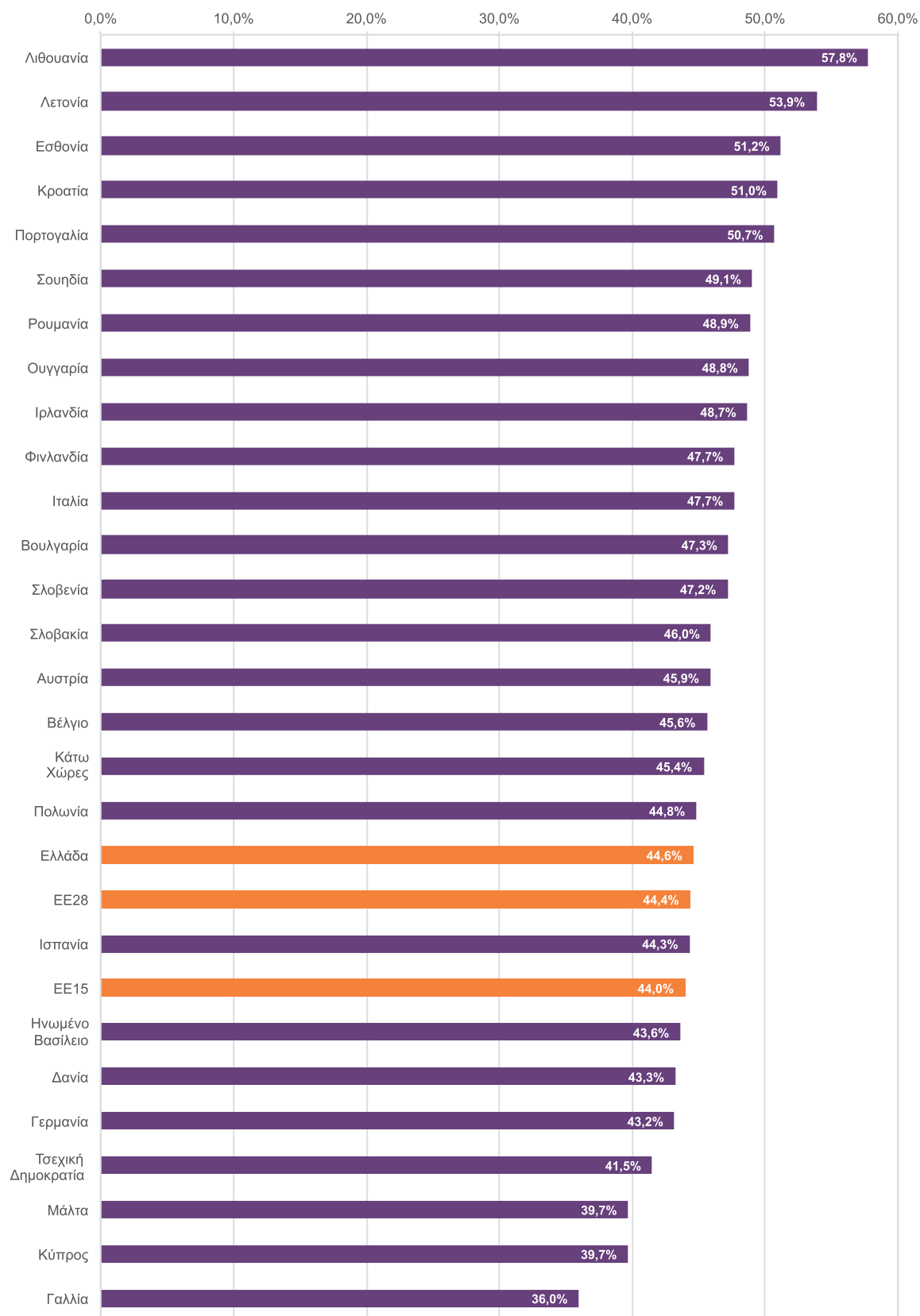


Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ο μέσος όρος το 2011 στα κράτη μέλη της ΕΕ28 για το ποσοστό απασχόλησης των γυναικών στους τρεις τομείς διαμορφώνεται ως εξής: οι γυναίκες αποτελούν το 44,38% του συνολικού ανθρώπινου δυναμικού Ε&Α στον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το 45,91% στον κρατικό τομέα και το 22,38% στον τομέα των επιχειρήσεων. Με βάση το ποσοστό απασχόλησης γυναικών σε Ε&Α, η Ελλάδα βρίσκεται στην 19η θέση στον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στην 20η θέση στον κρατικό τομέα και στην 7η θέση στον τομέα των επιχειρήσεων (Διαγράμματα 2.3, 2.4, 2.5).



Διάγραμμα 2.3.

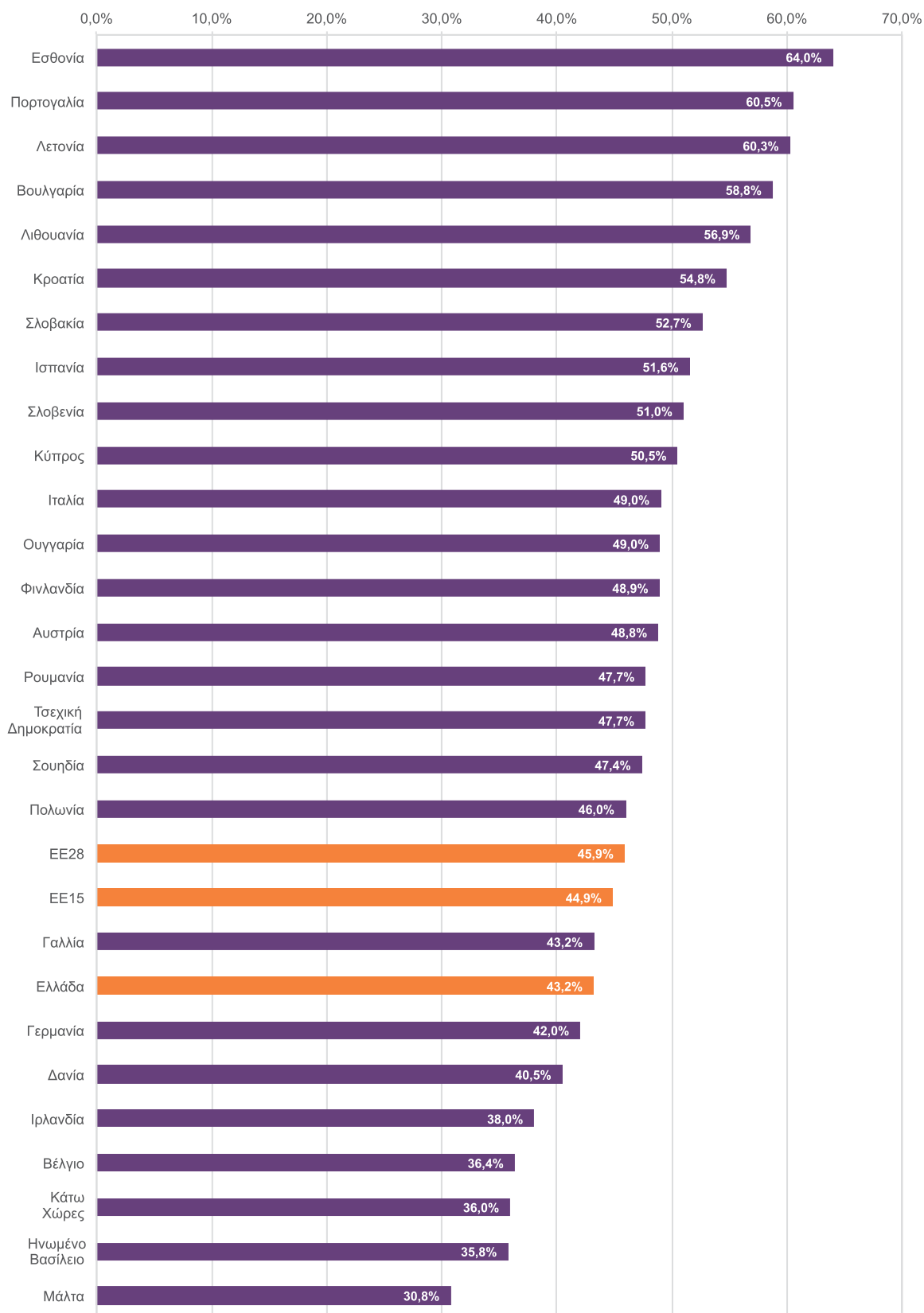
Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού Ε&Α στον τομέα ΗΕΣ στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 2.4.

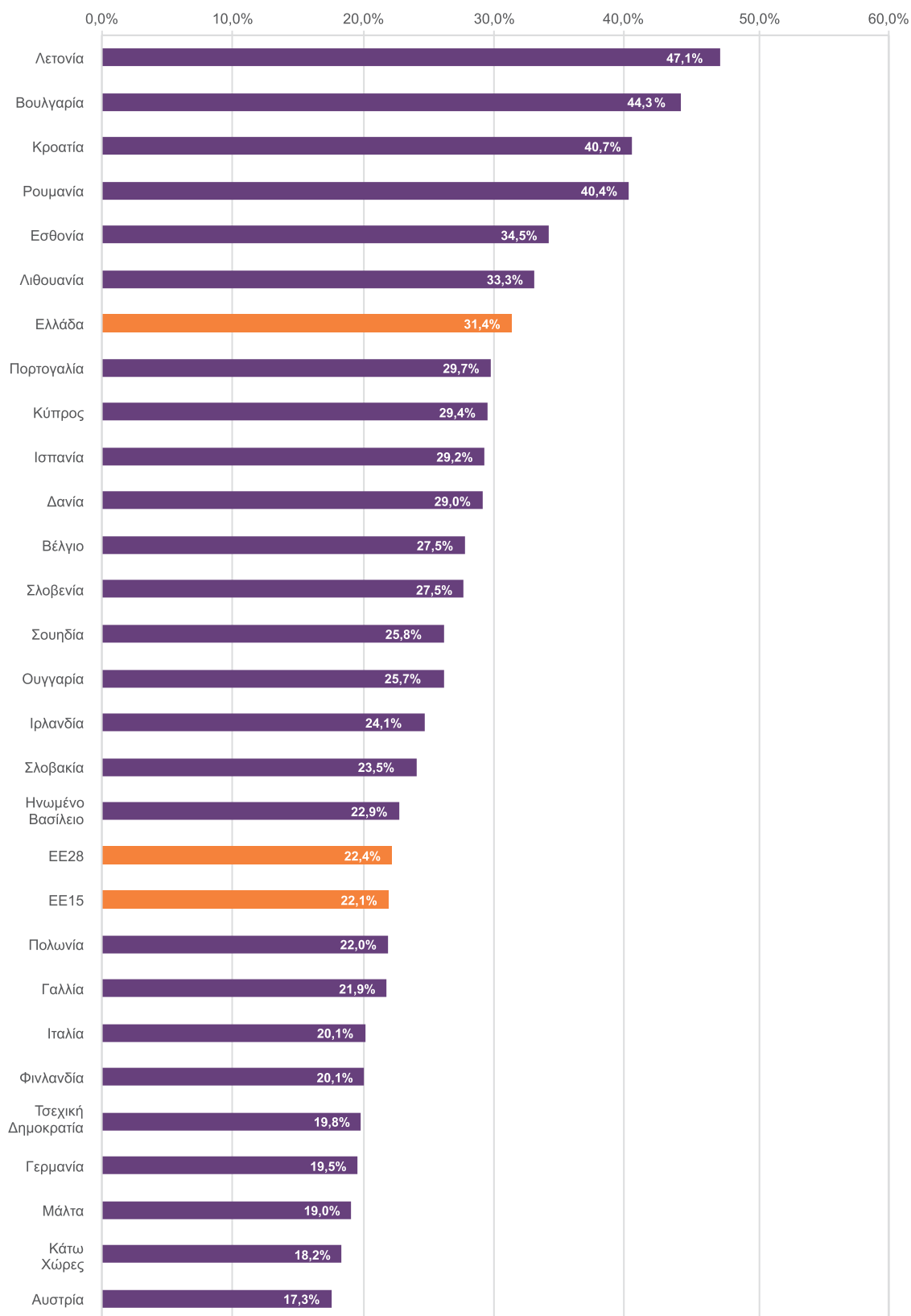
Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού Ε&Α στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 2.5.

Ποσοστό γυναικών στο σύνολο του προσωπικού Ε&Α στον τομέα ΒΕΣ στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Η συμμετοχή των γυναικών στις τρεις κατηγορίες προσωπικού E&A

Στο προσωπικό Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A) περιλαμβάνονται όχι μόνο οι ερευνητές αλλά και όλα τα άτομα που συμβάλλουν άμεσα στην πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων E&A και είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση του ερευνητικού έργου. Ανάλογα με το είδος απασχόλησης, διακρίνονται τρεις κατηγορίες προσωπικού E&A: ερευνητές, τεχνικό προσωπικό και άλλο προσωπικό υποστήριξης.

Πίνακας 2.3.

Προσωπικό E&A ανά φύλο και είδος απασχόλησης (αριθμός ατόμων), 2011

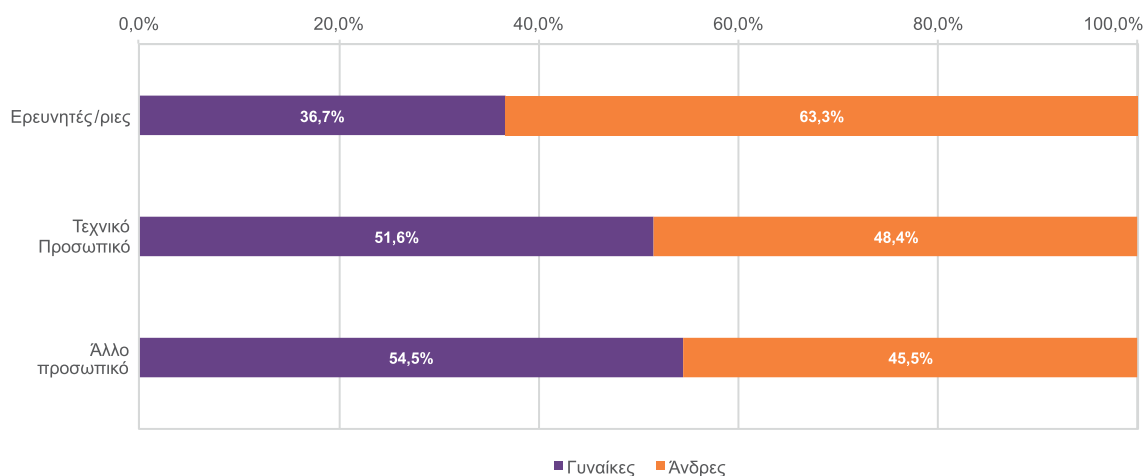
Κατηγορία προσωπικού (με βάση το είδος απασχόλησης)	Αριθμός ατόμων		
	Γυναίκες	Άνδρες	Σύνολο
Ερευνητές	16.609	28.630	45.239
Τεχνικό προσωπικό	6.235	5.845	12.080
Άλλο προσωπικό υποστήριξης	7.035	5.875	12.910
Σύνολο	29.879	40.350	70.229

Οι περισσότερες γυναίκες που ανήκουν στο προσωπικό E&A εργάζονται ως ερευνήτριες. Ωστόσο, η συμμετοχή τους στην κατηγορία «Ερευνητές» υπολείπεται αυτής των ανδρών: οι ερευνήτριες είναι 16.609 (ποσοστό 36,7% της κατηγορίας «Ερευνητές») έναντι 28.630 ανδρών (63,3% της κατηγορίας «Ερευνητές»). Μεγαλύτερη είναι η συμμετοχή των γυναικών στις άλλες δύο κατηγορίες, 51,6% στο τεχνικό προσωπικό E&A και 54,5% στο προσωπικό υποστήριξης.

Αναλυτικά τα στοιχεία για την Ελλάδα παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.3 και το Διάγραμμα 2.6 ενώ το Διάγραμμα 2.7 παρουσιάζει ανά φύλο, το είδος απασχόλησης του προσωπικού E&A στις χώρες της ΕΕ28.

Διάγραμμα 2.6.

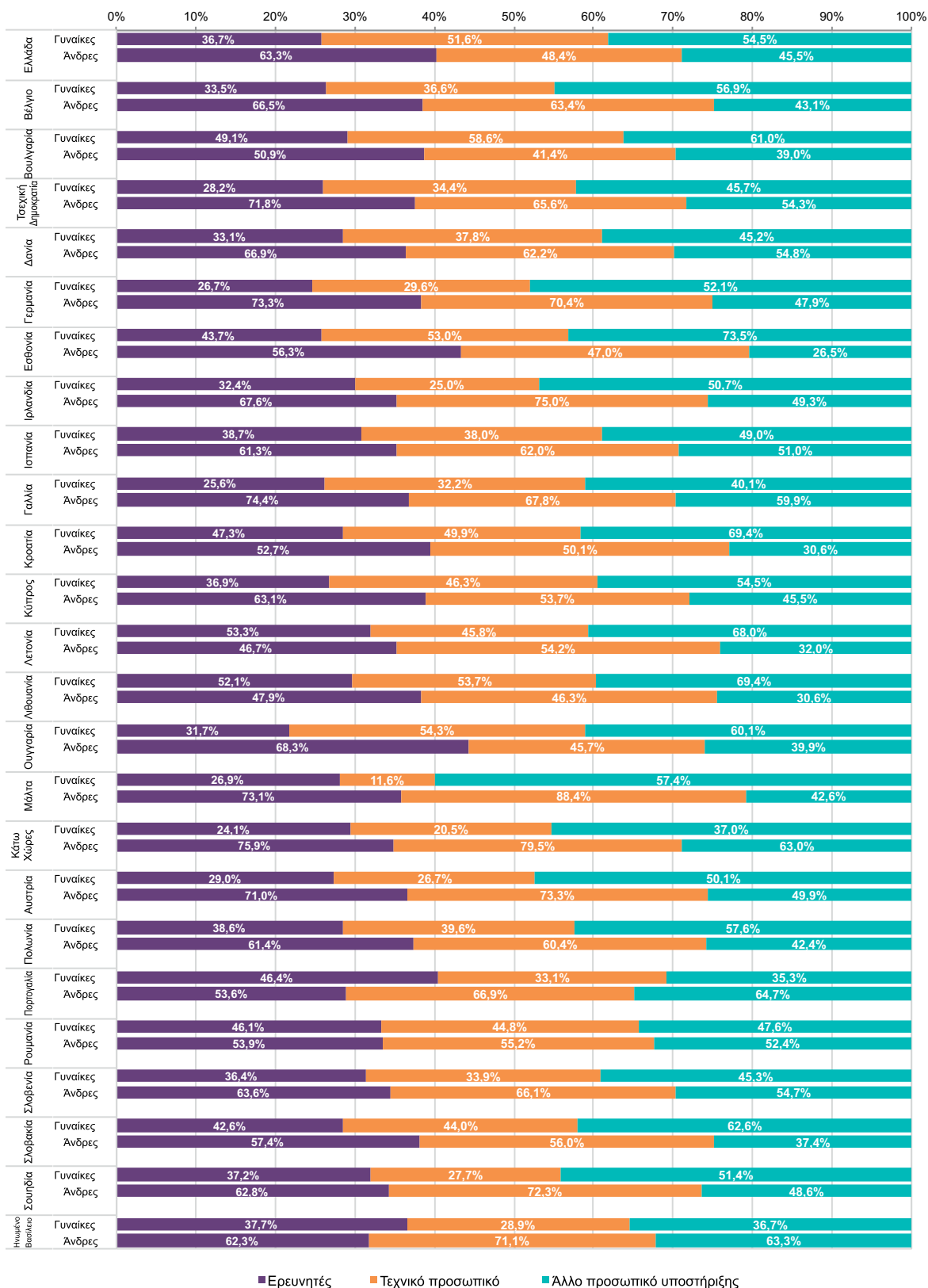
Κατανομή προσωπικού E&A ανά φύλο και είδος απασχόλησης (% , αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 2.7.

Κατανομή προσωπικού Ε&Α ανά φύλο και είδος απασχόλησης στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Στον Πίνακα 2.4 παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για τον αριθμό των γυναικών και των ανδρών και το είδος απασχόλησής τους στους τέσσερις τομείς εκτέλεσης HES, GOV, BES και PNP.

Πίνακας 2.4.

Προσωπικό E&A ανά φύλο, είδος απασχόλησης και τομέα εκτέλεσης E&A (αριθμός ατόμων), 2011

Τομέας εκτέλεσης E&A	Γυναίκες			Άνδρες		
	Ερευνητριες	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης	Ερευνητές	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης
HES	11.679	4.306	4.702	21.163	2.029	2.469
GOV	2.931	1.327	1.472	3.163	1.721	2.646
BES	1.805	584	750	4.053	2.062	730
PNP	194	18	111	251	33	30
Σύνολο	16.609	6.235	7.035	28.630	5.845	5.875

Η συμμετοχή των δύο φύλων στις τρεις κατηγορίες προσωπικού διαφοροποιείται στους τομείς εκτέλεσης E&A (Διάγραμμα 2.8).

Στον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οι γυναίκες υπολείπονται των ανδρών στην κατηγορία των ερευνητών (ποσοστό συμμετοχής γυναικών στην κατηγορία 35,6%) και υπερτερούν στο τεχνικό προσωπικό και το άλλο προσωπικό υποστήριξης.

Στον κρατικό τομέα οι άνδρες υπερτερούν σε όλες τις κατηγορίες προσωπικού. Ωστόσο στον κρατικό τομέα καταγράφεται το υψηλότερο ποσοστό συμμετοχής γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές», όπου οι γυναίκες αποτελούν το 48,1% των ερευνητών του τομέα.

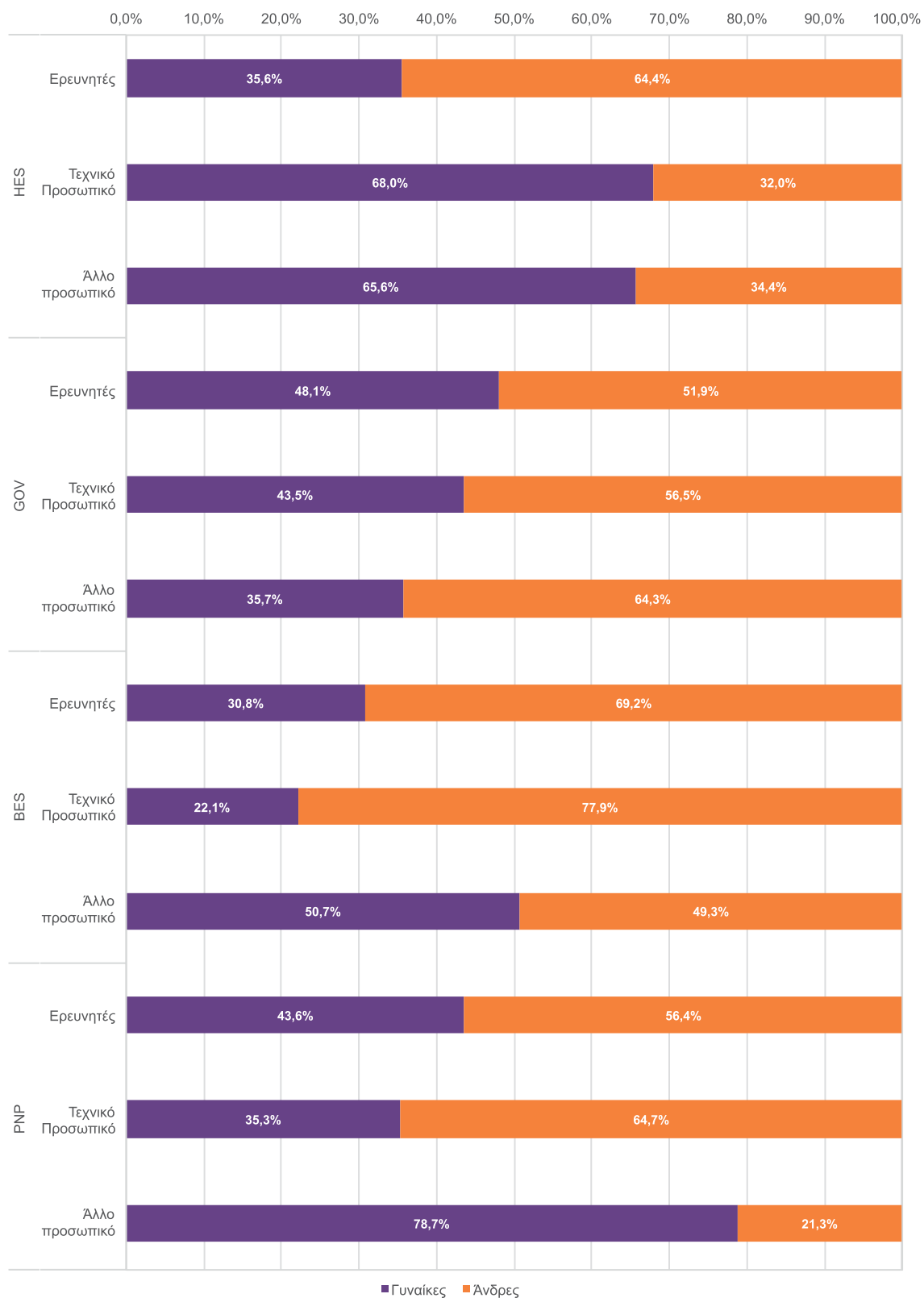
Στον τομέα των επιχειρήσεων και στον τομέα των ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων το ποσοστό συμμετοχής γυναικών είναι μεγαλύτερο στην κατηγορία «Άλλο προσωπικό υποστήριξης».

Εστιάζοντας στους ερευνητές, στα Διαγράμματα 2.9 έως 2.11 παρουσιάζονται τα ποσοστά απασχόλησης των γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στους τρεις μεγαλύτερους τομείς εκτέλεσης E&A, για τις χώρες της ΕΕ. Η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στον κρατικό τομέα και τον τομέα των επιχειρήσεων ενώ υπολείπεται στον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.



Διάγραμμα 2.8.

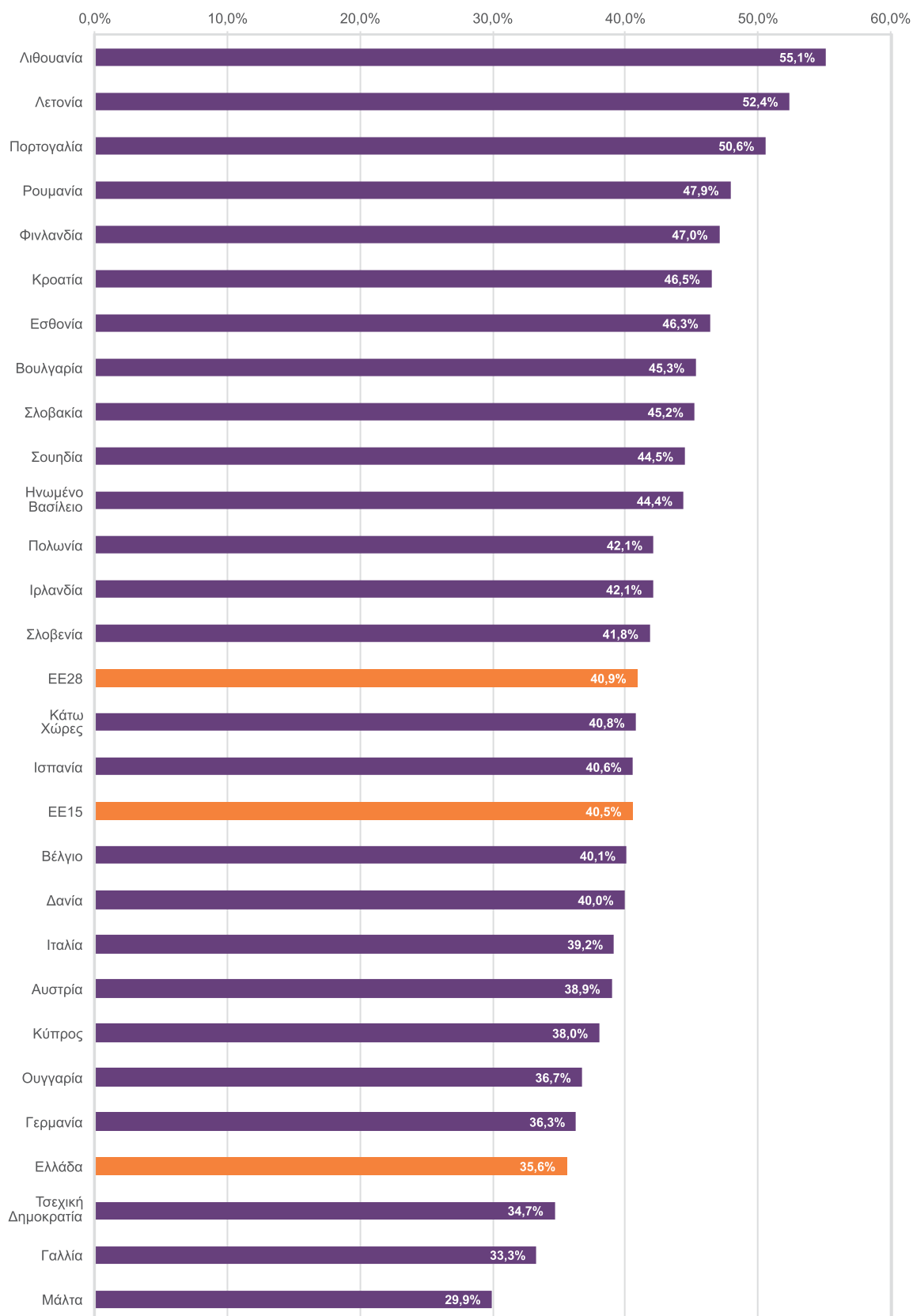
Κατανομή προσωπικού E&A ανά φύλο, είδος απασχόλησης και τομέα εκτέλεσης E&A (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 2.9.

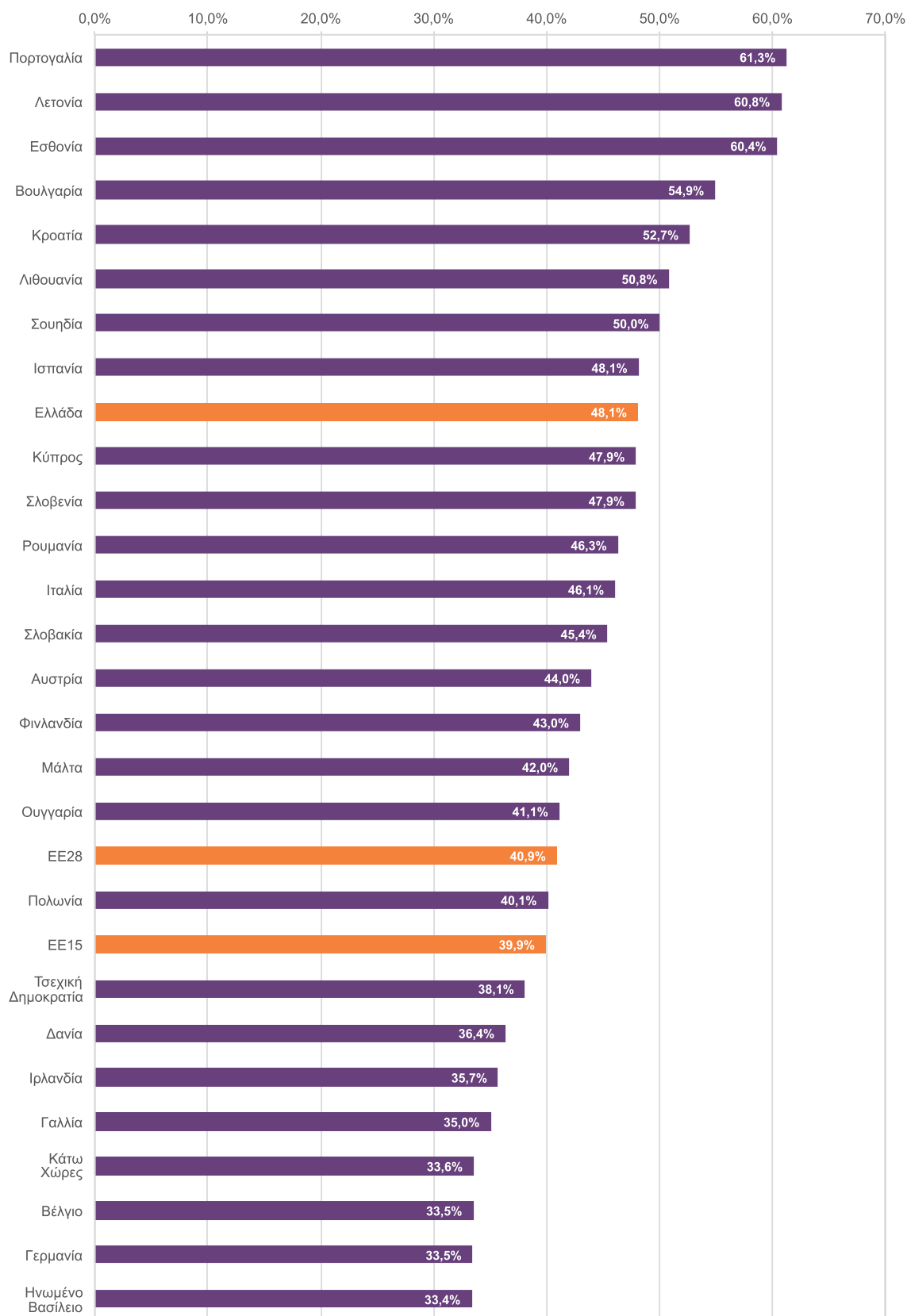
Ποσοστό γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 2.10.

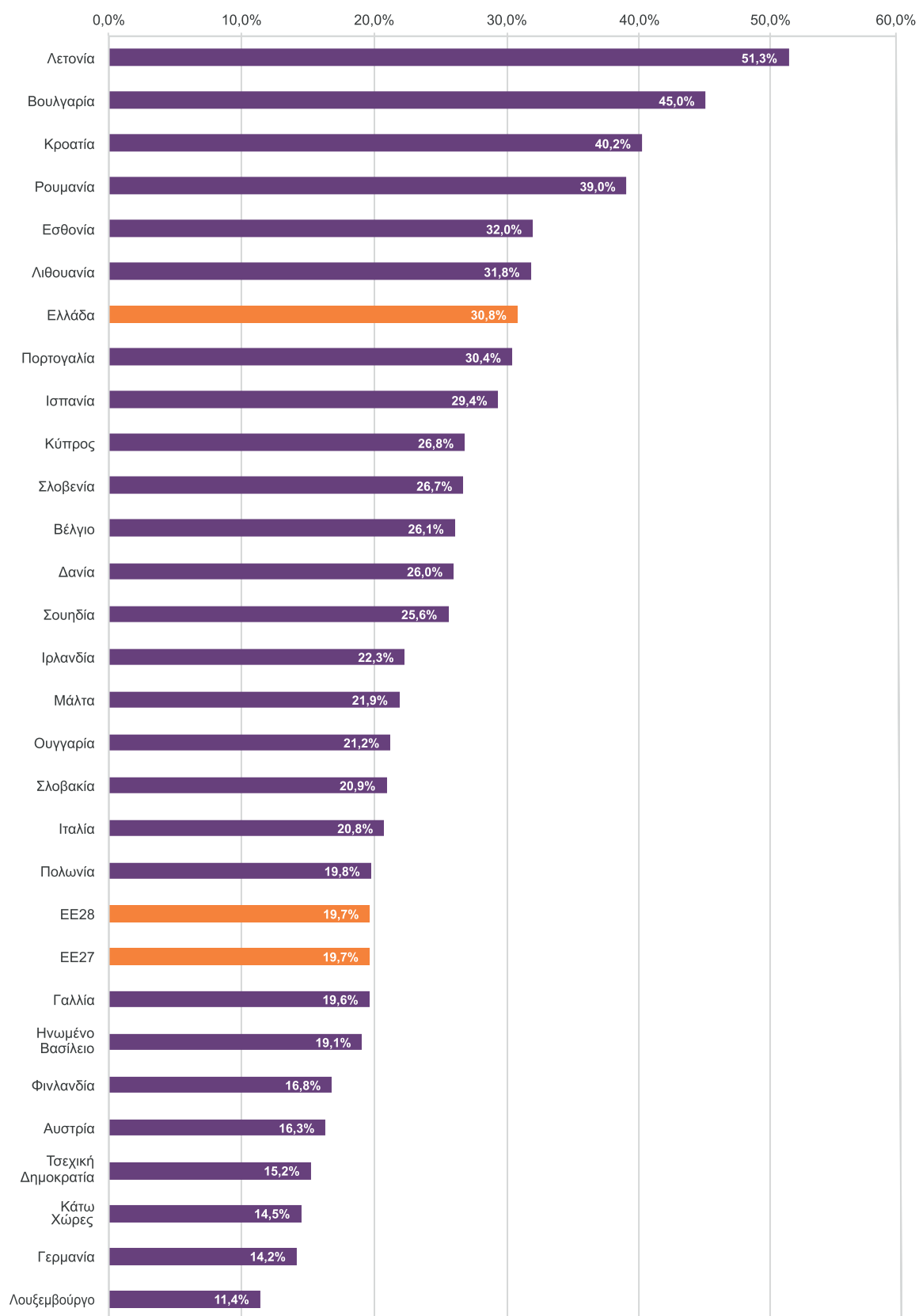
Ποσοστό γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 2.11.

Ποσοστό γυναικών στην κατηγορία «Ερευνητές» στον τομέα ΒΕΣ στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011



Η Συμμετοχή των Γυναικών στα Επιστημονικά Πεδία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 3.1., ο μεγαλύτερος αριθμός γυναικών ερευνητριών απασχολείται στα επιστημονικά πεδία¹¹ «Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία» και «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας». Ακολουθούν οι τομείς των Ανθρωπιστικών Επιστημών και των Κοινωνικών Επιστημών. Στην περίπτωση των ανδρών, η πλειονότητα των ερευνητών εμφανίζεται στα επιστημονικά πεδία «Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία», «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας» και «Φυσικές Επιστήμες».

Πίνακας 3.1.

Ερευνητές ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο (αριθμός ατόμων), 2011

Επιστημονικό πεδίο	Αριθμός ατόμων		
	Γυναίκες	Άνδρες	Σύνολο
Φυσικές Επιστήμες	2.079	4.696	6.775
Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία	4.602	11.000	15.602
Ιατρική & Επιστήμες Υγείας	4.132	5.470	9.602
Γεωργικές Επιστήμες	783	1.579	2.362
Κοινωνικές Επιστήμες	2.081	3.401	5.482
Ανθρωπιστικές Επιστήμες	2.932	2.484	5.416
Σύνολο	16.609	28.630	45.239

11. Ακολουθείται η ταξινόμηση Frascati (Revised Fields of Science, 2007) σε έξι κύρια επιστημονικά πεδία:

- **Φυσικές Επιστήμες (Natural Sciences):** Μαθηματικά, Επιστήμες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών & Πληροφορικής, Φυσική, Χημεία, Γεωεπιστήμες & Επιστήμες Περιβάλλοντος, Βιολογικές Επιστήμες, Άλλες Φυσικές Επιστήμες.

- **Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία (Engineering & Technology):** Επιστήμες Πολιτικού Μηχανικού, Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Ηλεκτρονικού Μηχανικού & Μηχανικού ΗΥ, Μηχανολόγου Μηχανικού, Χημικού Μηχανικού, Μηχανική Υλικών, Βιοϊατρική Μηχανική, Μηχανική Περιβάλλοντος, Βιομηχανική Βιοτεχνολογία, Νανοτεχνολογία, Άλλες Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογίας.

- **Ιατρική και Επιστήμες Υγείας (Medical & Health Sciences):** Βασική Ιατρική, Κλινική Ιατρική, Επιστήμες Υγείας, Ιατρική Βιοτεχνολογία, Άλλες Ιατρικές Επιστήμες.

- **Γεωργικές Επιστήμες (Agricultural Sciences):** Γεωπονία, Δασολογία, και Αλιεία, Επιστήμη Ζωικής Παραγωγής, Κτηνιατρική, Γεωργική Βιοτεχνολογία, Άλλες Γεωργικές Επιστήμες.

- **Κοινωνικές Επιστήμες (Social Sciences):** Ψυχολογία, Οικονομικά και Διοίκηση Επιχειρήσεων, Εκπαίδευση, Κοινωνιολογία, Νομική Επιστήμη - Δίκαιο, Πολιτικές Επιστήμες, Κοινωνική & Οικονομική Γεωγραφία, ΜΜΕ και Επικοινωνίες, Άλλες Κοινωνικές Επιστήμες.

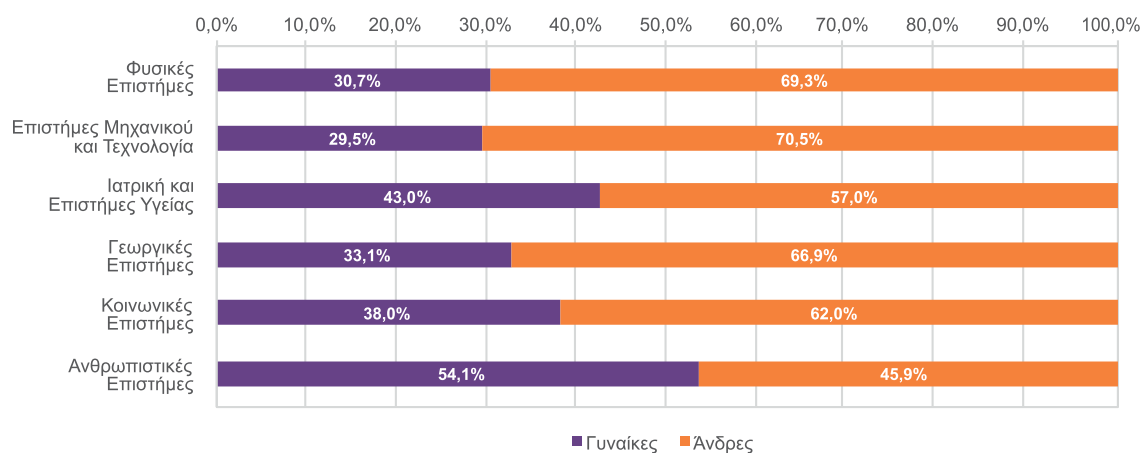
- **Ανθρωπιστικές επιστήμες (Humanities):** Ιστορία & Αρχαιολογία, Γλώσσες & Λογοτεχνία, Φιλοσοφία, Ηθική, Θρησκεία, Τέχνες, Άλλες Ανθρωπιστικές Επιστήμες.



Η ποσοστιαία (%) κατανομή των δύο φύλων στα έξι επιστημονικά πεδία παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3.1. Οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη συμμετοχή από τους άνδρες μόνο στο επιστημονικό πεδίο «Ανθρωπιστικές Επιστήμες». Υψηλή είναι η συμμετοχή των γυναικών στο πεδίο «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας». Η μικρότερη συμμετοχή των γυναικών, και αντίστοιχα η μεγαλύτερη των ανδρών, καταγράφεται στο επιστημονικό πεδίο «Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία».

Διάγραμμα 3.1.

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο (% αριθμός ατόμων), 2011



Στα Διαγράμματα 3.2. έως 3.4. παρουσιάζεται η κατανομή των ερευνητών, ανδρών και γυναικών, στα έξι επιστημονικά πεδία για τον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τον κρατικό τομέα και τον τομέα των επιχειρήσεων, στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ.

Στον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στην Ελλάδα και στις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ, οι γυναίκες ερευνήτριες απασχολούνται περισσότερο από ότι οι άνδρες στα επιστημονικά πεδία «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας», «Κοινωνικές Επιστήμες» και «Ανθρωπιστικές Επιστήμες». Αντίστροφη είναι η εικόνα για τα επιστημονικά πεδία «Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία» και «Φυσικές Επιστήμες».

Στον κρατικό τομέα, στην Ελλάδα και τις περισσότερες χώρες της ΕΕ28, η απασχόληση των γυναικών ερευνητριών συγκεντρώνεται επίσης στα επιστημονικά πεδία «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας», «Κοινωνικές Επιστήμες» και «Ανθρωπιστικές Επιστήμες». Υψηλότερη σε σχέση με τον τομέα ΗΕΣ είναι η απασχόλησή τους στις «Φυσικές Επιστήμες».

Στον τομέα των επιχειρήσεων, το επιστημονικό πεδίο «Ιατρική και Επιστήμες Υγείας» είναι επίσης αυτό στο οποίο καταγράφονται υψηλότερα μερίδια απασχόλησης γυναικών. Όπως είναι αναμενόμενο λόγω της φύσης του τομέα, αυξημένη είναι η απασχόληση γυναικών και ανδρών στο επιστημονικό πεδίο «Επιστήμες Μηχανικού & Τεχνολογία».

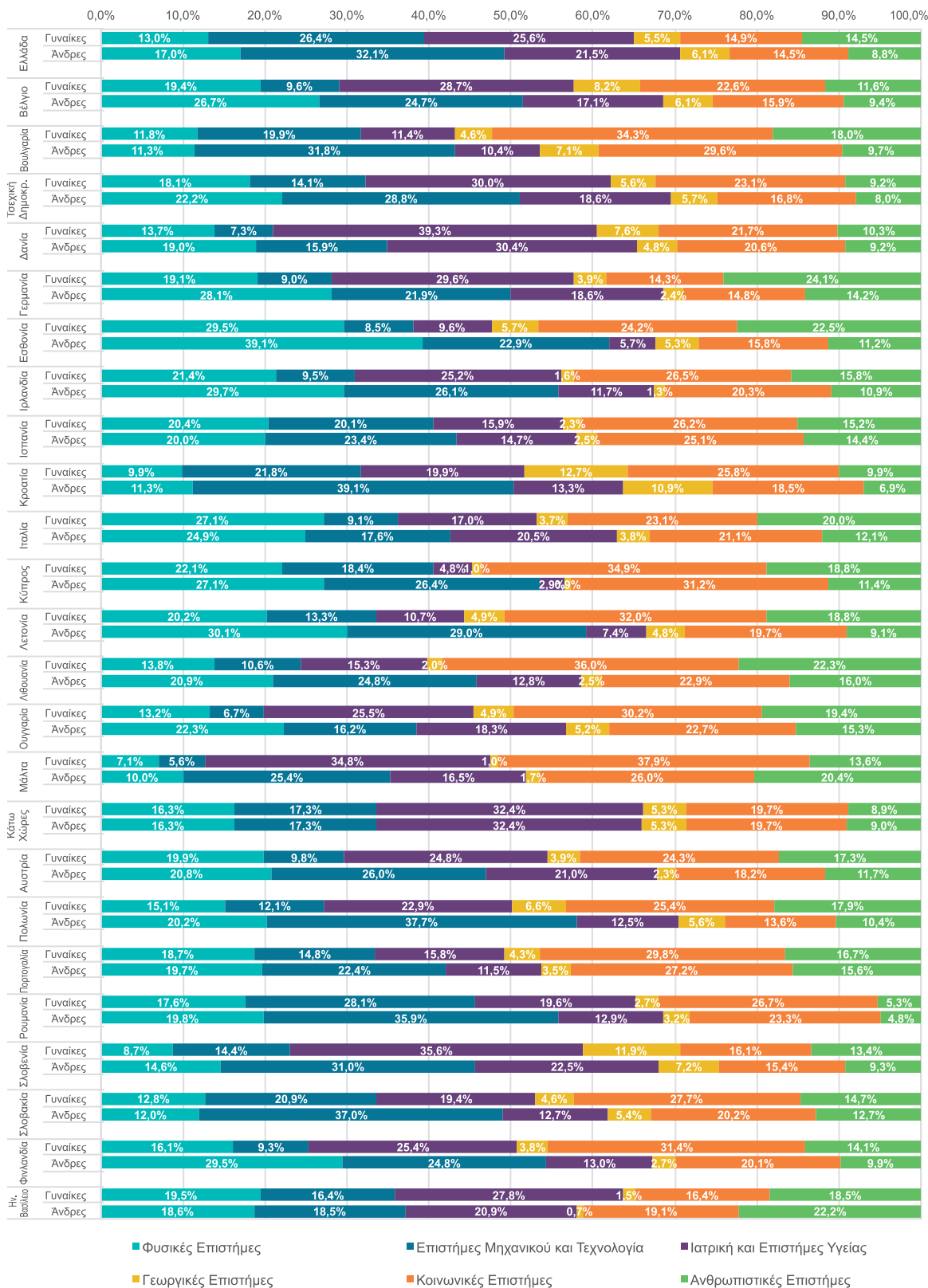
Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η ανάλυση της διάστασης του φύλου σε σχέση με τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Το Διάγραμμα 3.5 παρουσιάζει τα ποσοστά απασχόλησης των γυναικών και ανδρών ερευνητών στον τομέα της μεταποίησης (NACE10-33) και τον τομέα των υπηρεσιών (NACE45-82), στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ.

Στην Ελλάδα η απασχόληση των γυναικών είναι μεγαλύτερη στον κλάδο της μεταποίησης. Συγκεκριμένα η μεταποίηση απασχολεί το 48% των γυναικών ερευνητριών και το 38% των ανδρών ερευνητών που απασχολούνται στον τομέα των επιχειρήσεων. Στον κλάδο των υπηρεσιών τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 49% και 58%.



Διάγραμμα 3.2:

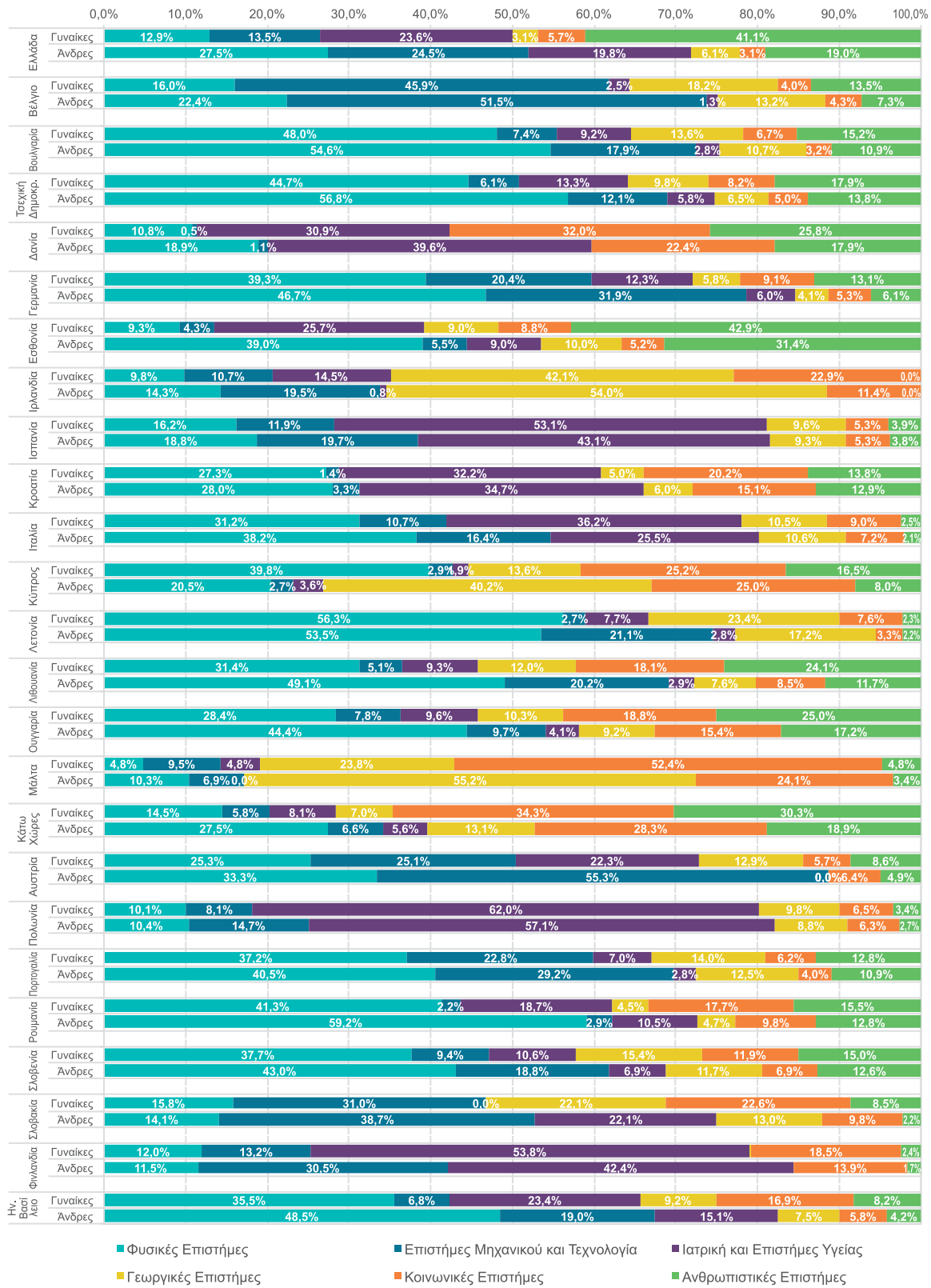
Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο στον τομέα ΗΕΣ στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 3.3:

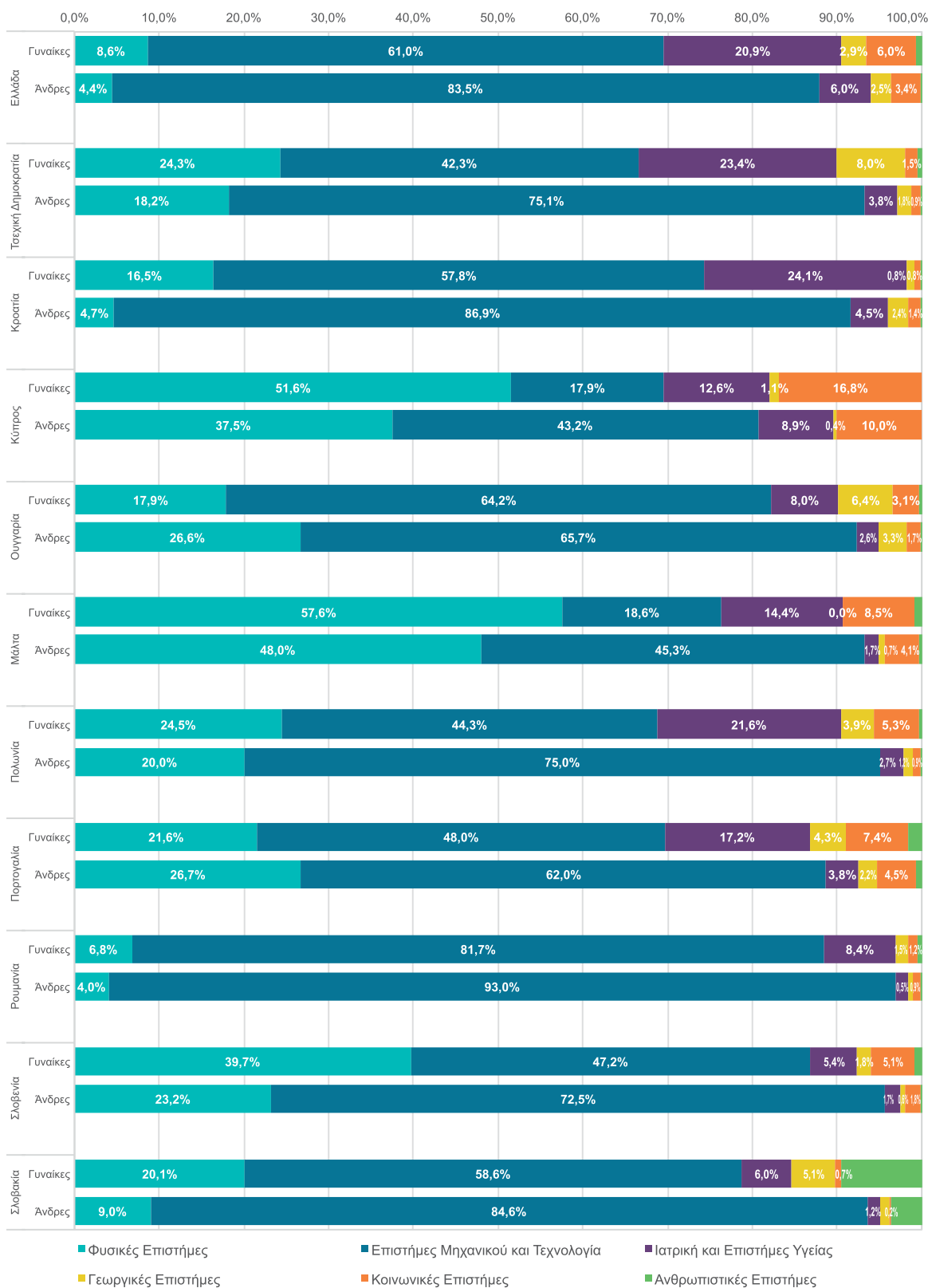
Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 3.4:

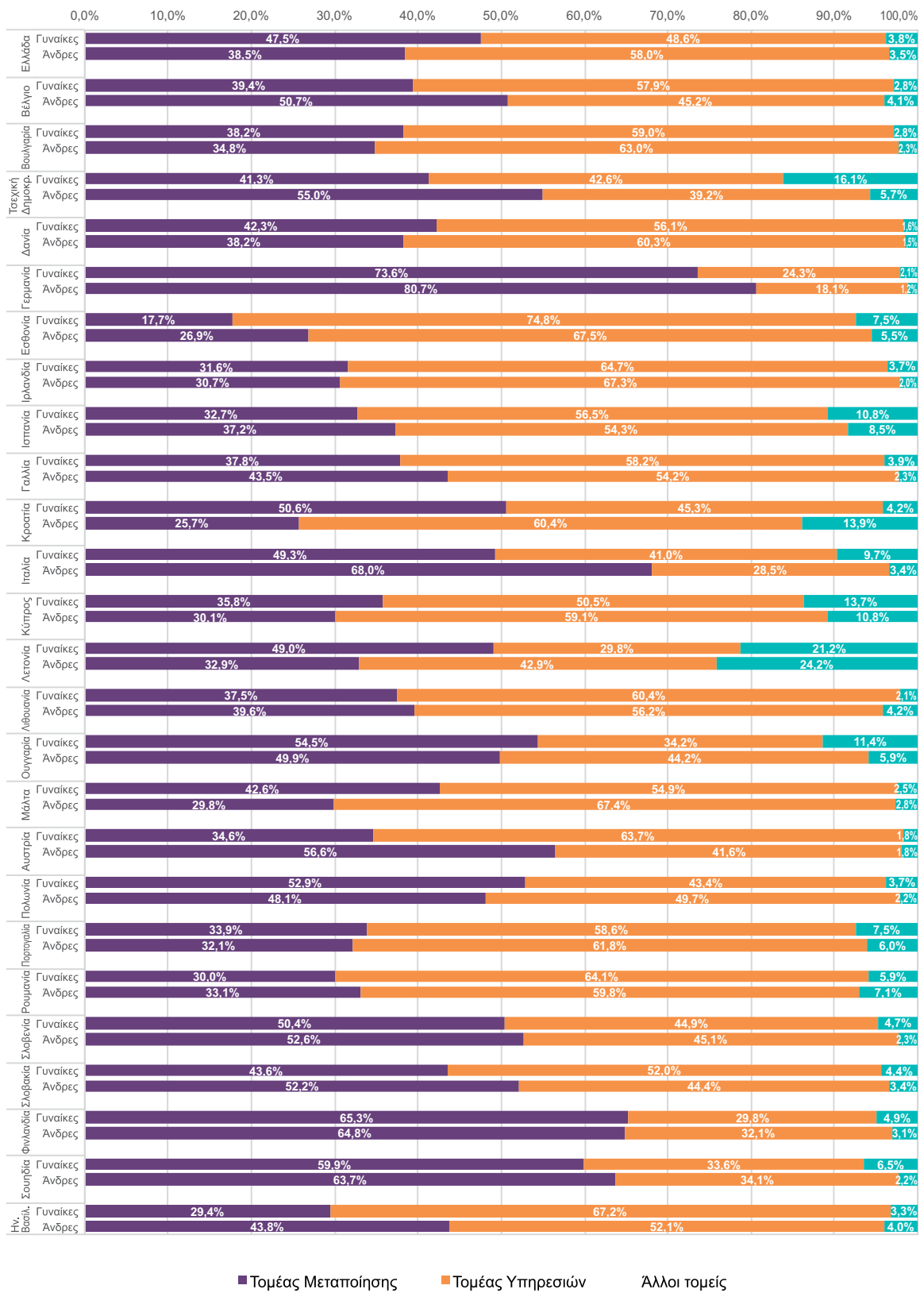
Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και επιστημονικό πεδίο στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 3.5:

Κατανομή ερευνητών ανά φύλο και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (NACE rev.2) στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011



Χαρακτηριστικά Απασχόλησης Γυναικών: Επίπεδο Σπουδών, Διάρθρωση Απασχόλησης και Ηλικία

Επίπεδο σπουδών

Το προσωπικό που απασχολείται σε Ε&Α στην Ελλάδα, χαρακτηρίζεται από υψηλό επίπεδο σπουδών. Στον Πίνακα 4.1. παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για το επίπεδο σπουδών¹² για τις γυναίκες και τους άνδρες που ανήκουν στο συνολικό προσωπικό Ε&Α και στην κατηγορία «Ερευνητές».

Στο συνολικό προσωπικό Ε&Α, συγκρίνοντας το επίπεδο σπουδών των γυναικών με εκείνο των ανδρών (Διάγραμμα 4.1.), προκύπτει ότι οι περισσότερες γυναίκες που απασχολούνται σε δραστηριότητες Ε&Α είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ή πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ISCED 5A & 5B). Το ποσοστό των γυναικών που διαθέτουν διδακτορικό τίτλο σπουδών (ISCED 6) είναι μικρότερο από το αντίστοιχο των ανδρών (25,7% έναντι 35,6%).

Στην κατηγορία των ερευνητών, τα ποσοστά των γυναικών και των ανδρών που έχουν διδακτορικό τίτλο συγκλίνουν (43% οι γυναίκες και 46,8% οι άνδρες).

Πίνακας 4.1.

Επίπεδο σπουδών (ISCED 1997) προσωπικού Ε&Α και ερευνητών ανά φύλο (αριθμός ατόμων), 2011

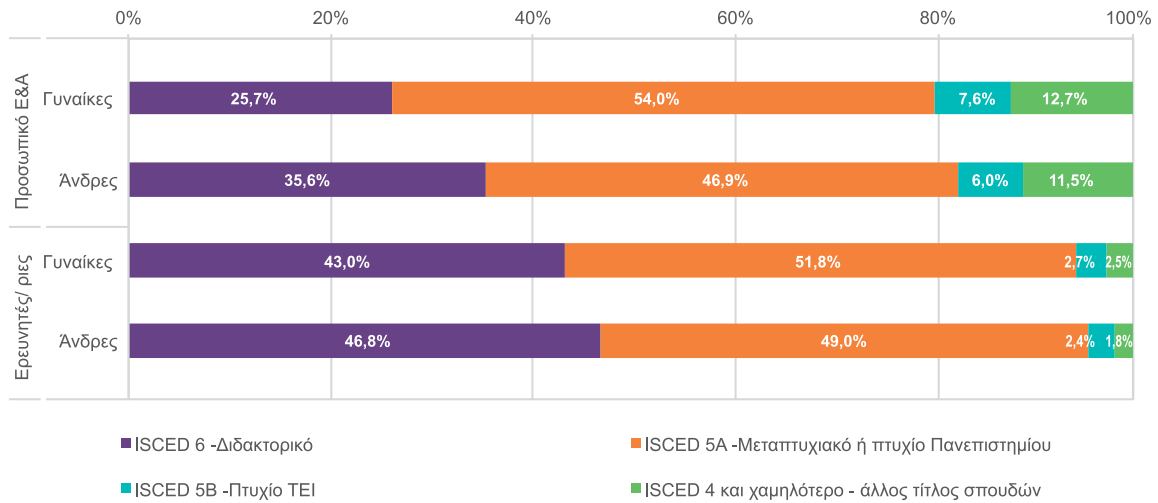
Επίπεδο σπουδών	Γυναίκες		Άνδρες	
	Προσωπικό Ε&Α	Ερευνήτριες	Προσωπικό Ε&Α	Ερευνητές
ISCED 6- Διδακτορικό	7.683	7.146	14.350	13.386
ISCED 5A- Μεταπτυχιακό ή πτυχίο Πανεπιστημίου	16.133	8.597	18.942	14.029
ISCED 5B - Πτυχίο ΤΕΙ	2.274	442	2.412	711
ISCED 4 και κατώτερο επίπεδο - άλλος τίτλος σπουδών	3.789	424	4.646	504
Σύνολο	29.879	16.609	40.350	28.630

12. Ακολουθείται η ταξινόμηση ISCED1997 (International Standard Classification of Education, Unesco), <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isced97-en.pdf>



Διάγραμμα 4.1.

Επίπεδο σπουδών προσωπικού Ε&Α και ερευνητών ανά φύλο (% , αριθμός ατόμων) , 2011



Διάρθρωση απασχόλησης

Στο κεφάλαιο 1 παρουσιάστηκε η συμμετοχή των γυναικών στις τρεις κατηγορίες προσωπικού Ε&Α με έμφαση στη συμμετοχή τους στην κατηγορία «Ερευνητές».

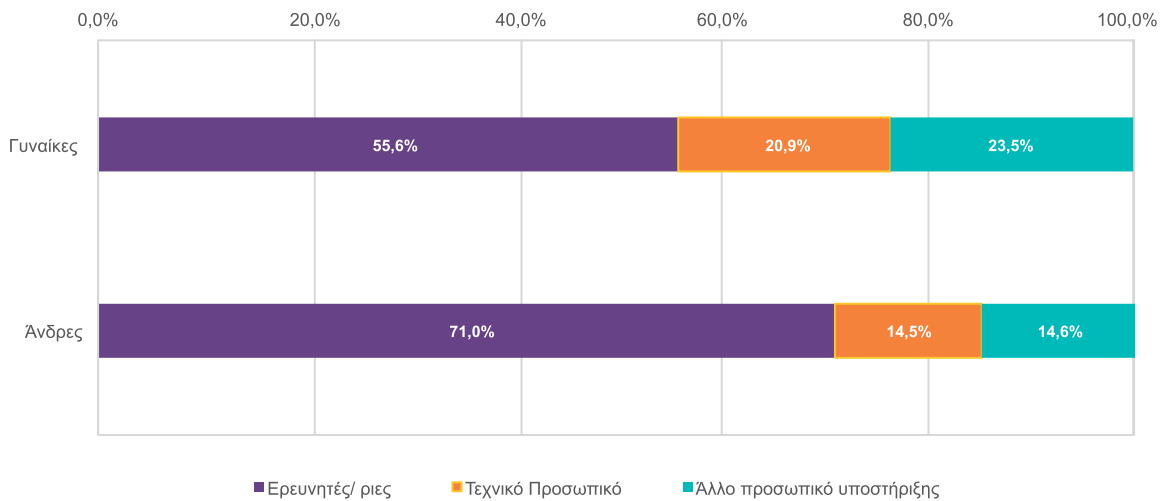
Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει στοιχεία για τη διάρθρωση της απασχόλησης των γυναικών και των ανδρών στον τομέα της Έρευνας και Ανάπτυξης στην Ελλάδα.

Οι Ελληνίδες απασχολούνται λιγότερο από ότι οι άνδρες σε καθαρά ερευνητικά καθήκοντα. Σύμφωνα με τα στοιχεία που καταγράφονται στο Διάγραμμα 4.2., οι γυναίκες που ανήκουν στο προσωπικό Ε&Α εργάζονται ως ερευνήτριες σε ποσοστό 55,6% ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους άνδρες είναι 71%. Ως τεχνικό προσωπικό εργάζεται το 20,9% των γυναικών έναντι 14,5% του ανδρών. Τέλος, το μερίδιο του γυναικείου προσωπικού Ε&Α που εργάζεται ως προσωπικό υποστήριξης είναι 23,5% έναντι 14,6% των ανδρών.



Διάγραμμα 4.2.

Είδος απασχόλησης γυναικών και ανδρών (% αριθμός ατόμων), 2011



Η εικόνα διαφοροποιείται στους τομείς εκτέλεσης E&A. Τα Διαγράμματα 4.3 έως 4.5. παρουσιάζουν στοιχεία για το είδος της απασχόλησης των ανδρών και των γυναικών που ανήκουν στο προσωπικό E&A στους τρεις τομείς εκτέλεσης, στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ.

Στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Διάγραμμα 4.3.), σε όλες τις χώρες της ΕΕ μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, οι γυναίκες απασχολούνται ως ερευνήτριες σε ποσοστά μικρότερα από τα αντίστοιχα των ανδρών. Ειδικότερα για την Ελλάδα, ποσοστό 56,5% των γυναικών που εργάζονται σε E&A στον τομέα ΗΕΣ απασχολούνται ως ερευνήτριες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των ανδρών είναι 82,5%. Οι γυναίκες απασχολούνται περισσότερο από ότι οι άνδρες σε εργασίες υποστήριξης της E&A και ως τεχνικό προσωπικό.

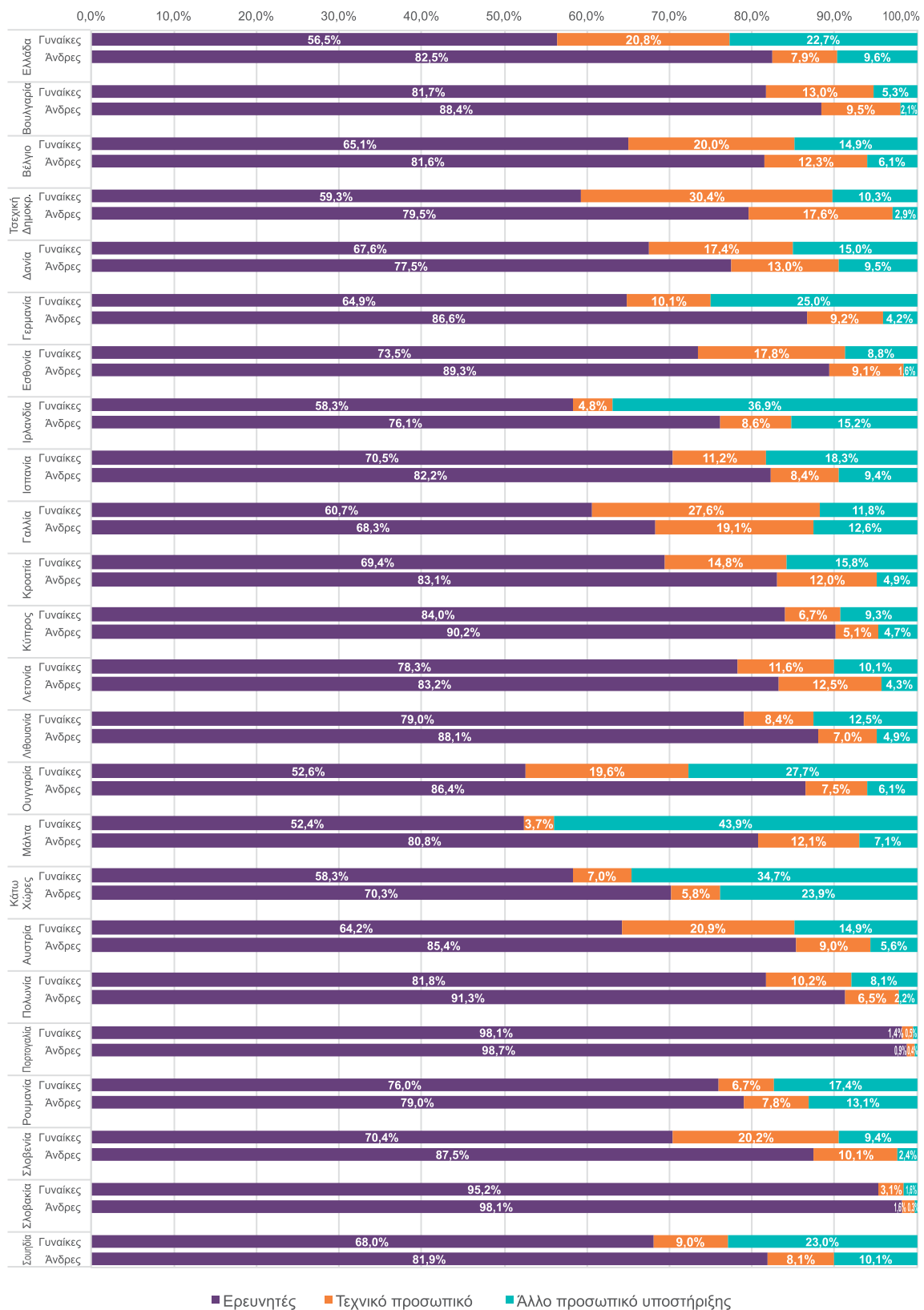
Στον κρατικό τομέα (Διάγραμμα 4.4.), στην Ελλάδα και σε τέσσερις ακόμα χώρες (Λετονία, Μάλτα, Πορτογαλία, Σουηδία), οι γυναίκες που ανήκουν στο προσωπικό E&A του τομέα απασχολούνται περισσότερο από ότι οι άνδρες στην κατηγορία των ερευνητών. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα ποσοστό 51,2% των γυναικών που εργάζονται σε E&A στον κρατικό τομέα απασχολούνται ως ερευνήτριες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των ανδρών είναι 42,0%.

Στον τομέα των επιχειρήσεων (Διάγραμμα 4.5.), οι διαφορές στο είδος της απασχόλησης, γυναικών και ανδρών, είναι μικρότερες σε όλες τις χώρες της ΕΕ. Στην Ελλάδα τα ποσοστά για την απασχόληση των γυναικών και ανδρών ως ερευνητών προσεγγίζουν (57,5% και 59,2% αντίστοιχα). Σε 16 χώρες το ποσοστό απασχόλησης των γυναικών ως ερευνητριών, υπερβαίνει το 50%. Τέλος οι γυναίκες απασχολούνται ως ερευνήτριες σε ποσοστά ελάχιστα υψηλότερα από τα αντίστοιχα των ανδρών σε 5 χώρες (Ισπανία, Ιταλία, Λετονία, Μάλτα και Πορτογαλία).



Διάγραμμα 4.3.

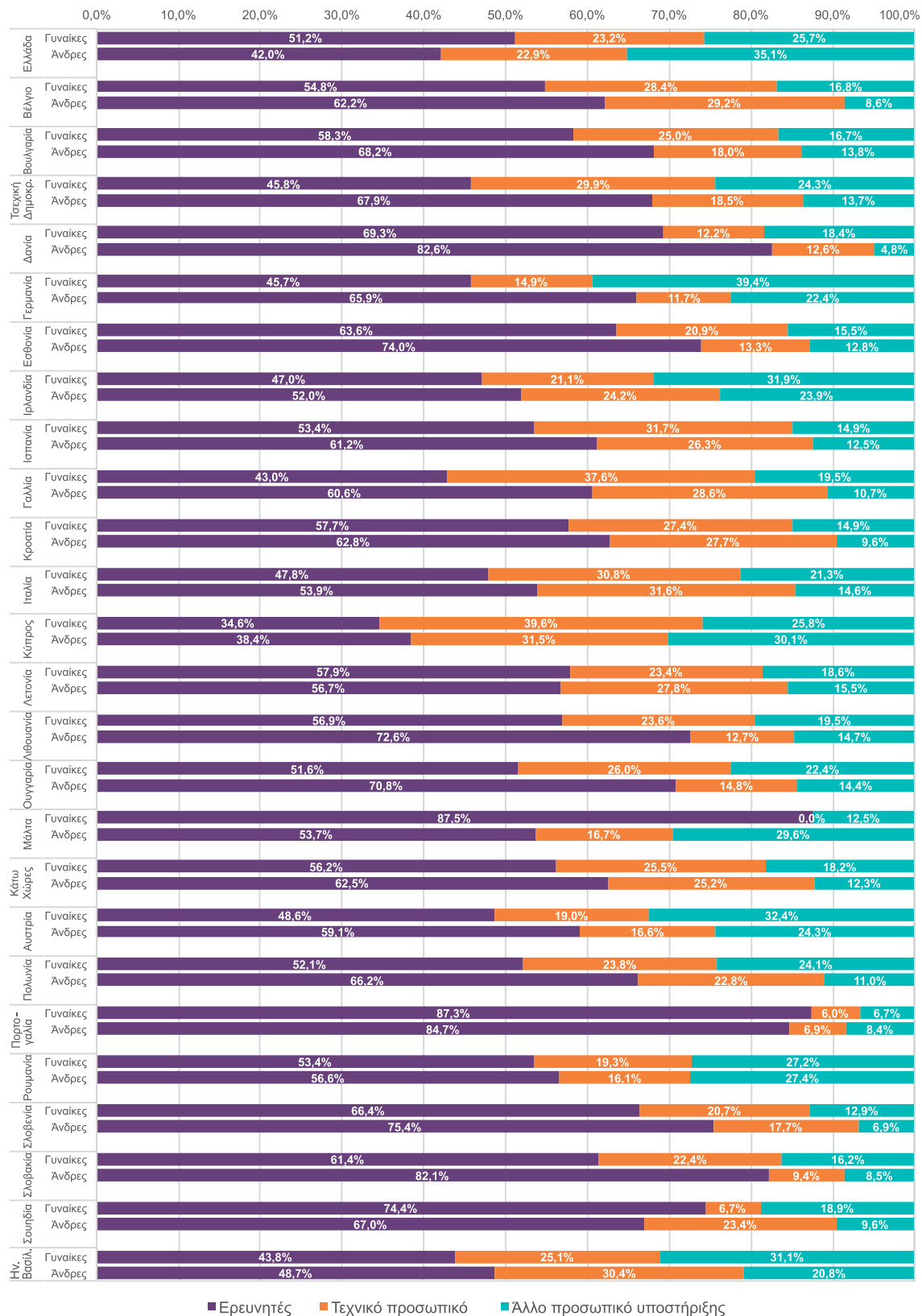
Είδος απασχόλησης ανά φύλο στον τομέα HES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 4.4.

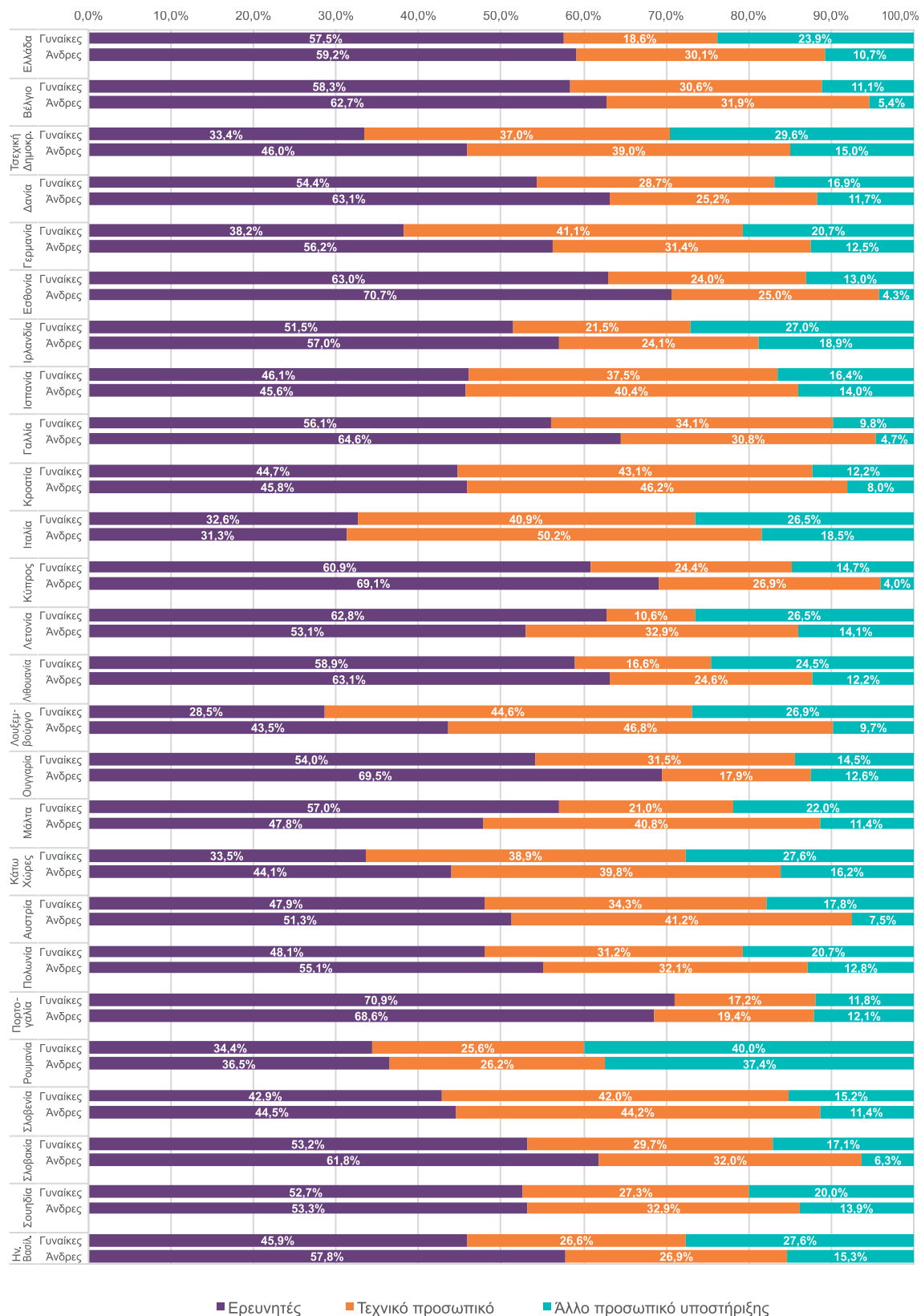
Είδος απασχόλησης ανά φύλο στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 4.5.

Είδος απασχόλησης ανά φύλο στον τομέα BES στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Ηλικία στην κατηγορία «Ερευνητές»

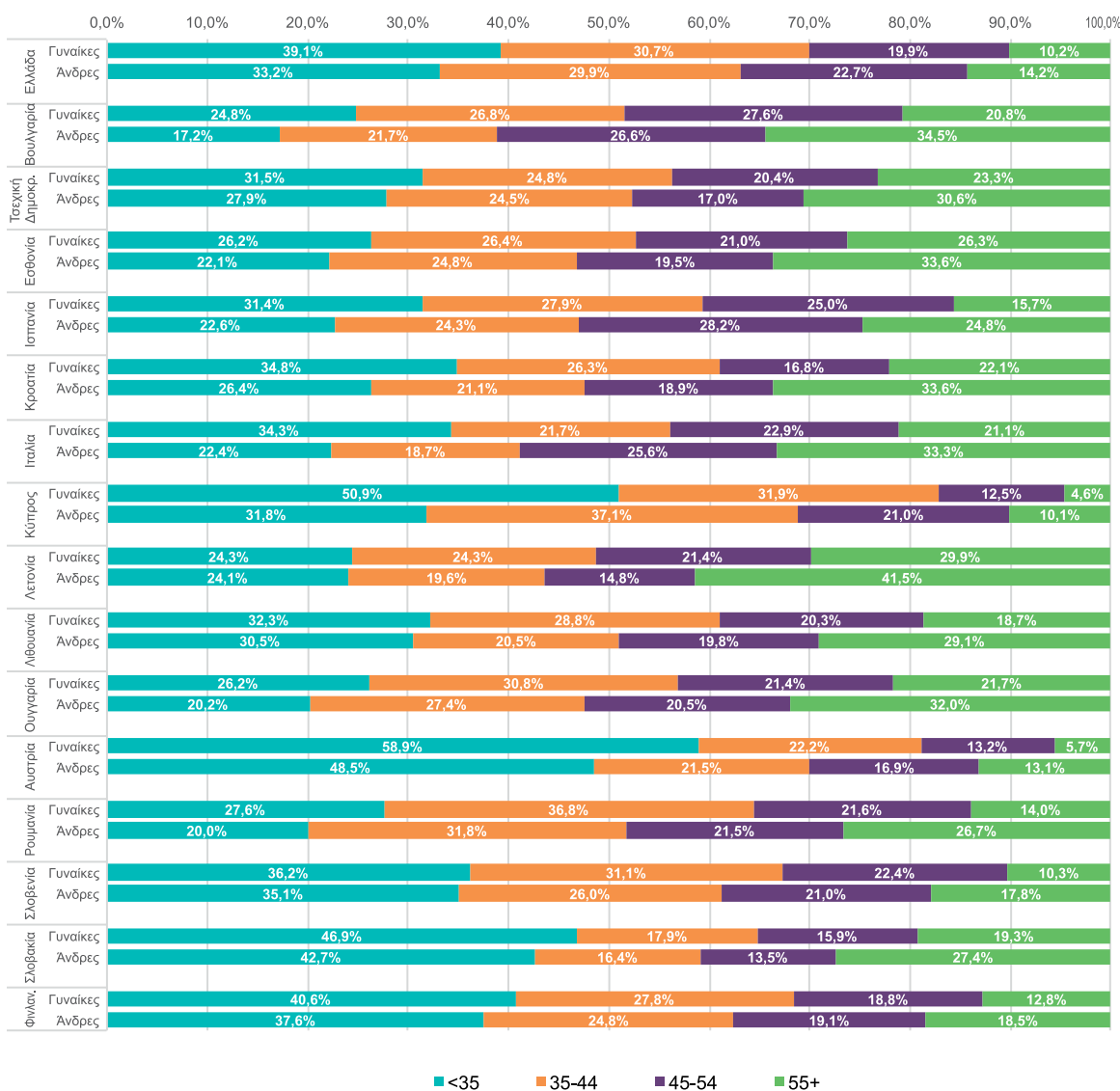
Στην Ελλάδα αλλά και τις χώρες της ΕΕ για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, οι γυναίκες παρουσιάζουν μεγαλύτερο μερίδιο στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες. Η τάση αυτή αντιστρέφεται καθώς αυξάνεται η ηλικία.

Αναλυτικότερα, στον τομέα της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι γυναίκες με ηλικία μικρότερη των 35 ετών αποτελούν το 39,1% των γυναικών ερευνητριών ενώ οι άνδρες της ίδιας ηλικιακής ομάδας αποτελούν το 33,2% των ανδρών ερευνητών. Αντίστροφα οι γυναίκες με ηλικία άνω των 55 ετών αποτελούν το 10,2% των γυναικών ερευνητριών ενώ οι άνδρες της ίδιας ηλικιακής ομάδας αποτελούν το 14,2% των ανδρών ερευνητών.

Στον κρατικό τομέα, 33,71% των γυναικών ερευνητών είναι ηλικίας μικρότερης των 35, 32,4% είναι μεταξύ 35 και 44, 23,8% είναι μεταξύ 45 και 54 και 10,13% είναι άνω των 55 ετών. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τους άντρες είναι 26,5%, 27,5%, 29,6% και 16,5%.

Διάγραμμα 4.6.

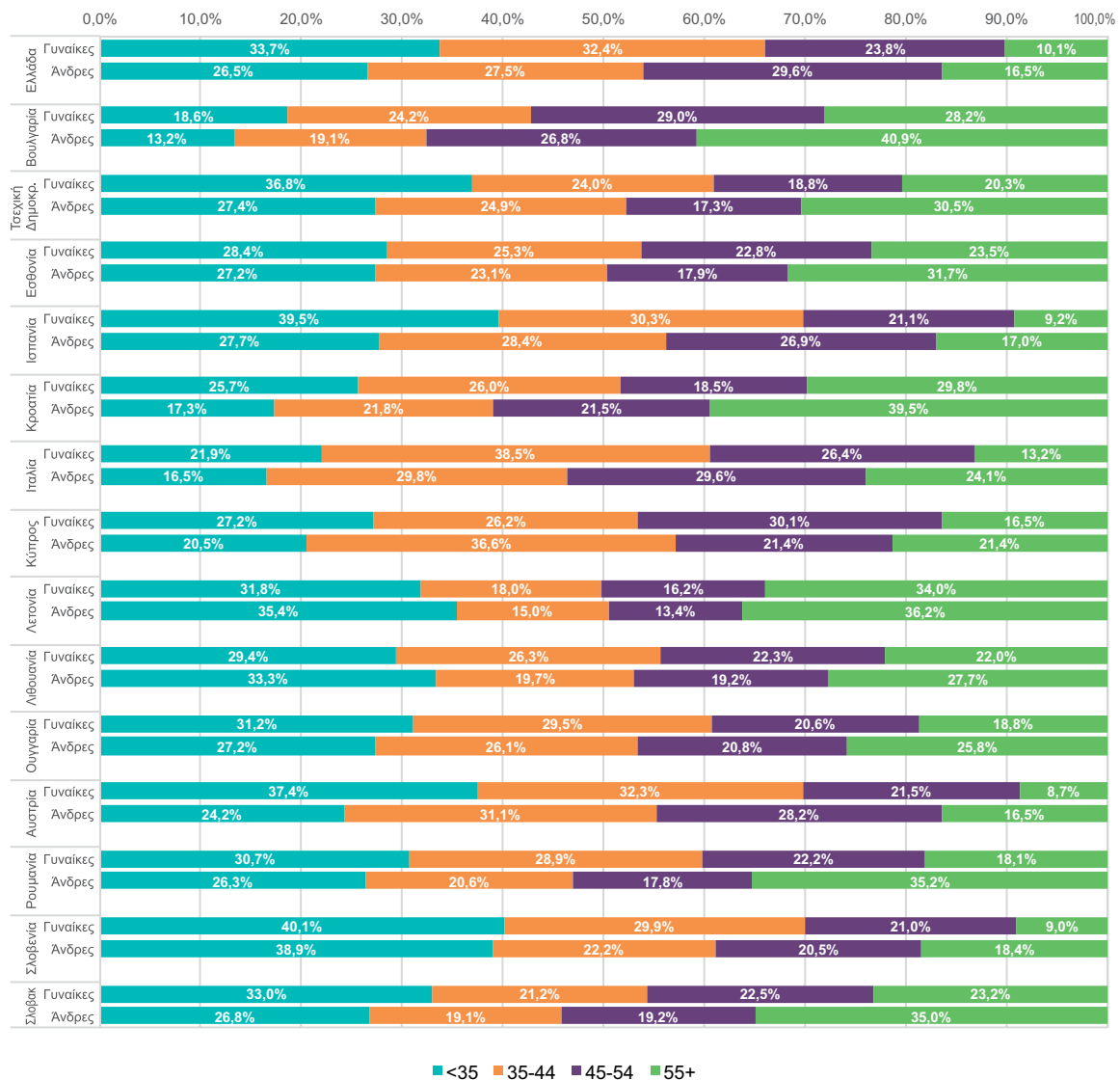
Ηλικία ερευνητών ανά φύλο στον τομέα ΗΕΣ στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2011





Διάγραμμα 4.7.

Ηλικία ερευνητών ανά φύλο στον τομέα GOV στην Ελλάδα και τις χώρες της ΕΕ (% , αριθμός ατόμων), 2011



Οι Γυναίκες στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει στοιχεία σχετικά με τη συμμετοχή των γυναικών στην ακαδημαϊκή ιεραρχία καθώς τη συμμετοχή τους στα όργανα διοίκησης των Πανεπιστημίων και των ΤΕΙ. Τα στοιχεία δεν είναι εξαντλητικά και αποτελούν μια πρώτη προσέγγιση για την αποτύπωση της θέσης των γυναικών σε υψηλόβαθμες θέσεις και θέσεις ευθύνης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αναλυτικότερα στοιχεία θα δοθούν σε συνδυασμό με την έκδοση «She figures 2015» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Γενική Διεύθυνση Έρευνας και Καινοτομίας, στην οποία συμμετέχει και το ΕΚΤ.

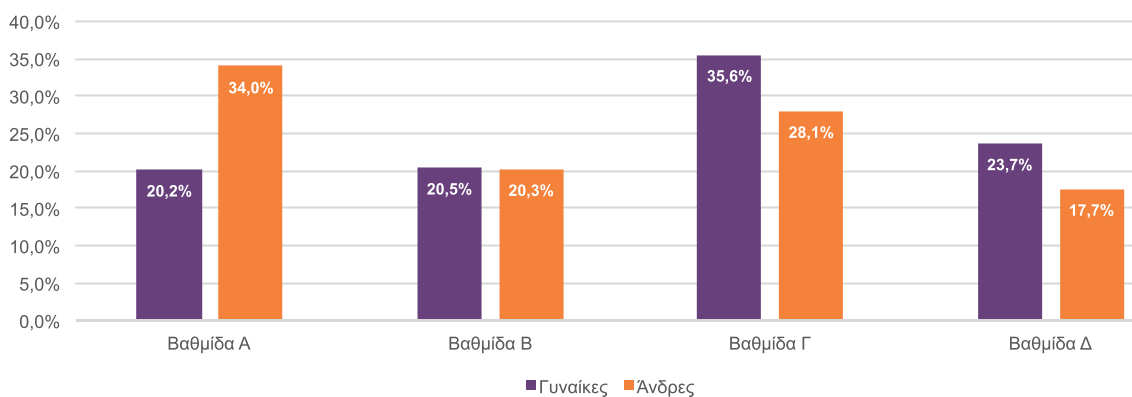
Συμμετοχή γυναικών στην ακαδημαϊκή ιεραρχία

Το Διάγραμμα 5.1. παρουσιάζει το ποσοστό συμμετοχής των δύο φύλων στο σύνολο του ακαδημαϊκού προσωπικού ανά βαθμίδα της ακαδημαϊκής ιεραρχίας στην Ελλάδα: Καθηγητής (Βαθμίδα Α), Αναπληρωτής Καθηγητής (Βαθμίδα Β), Επίκουρος Καθηγητής (Βαθμίδα Γ) και Λέκτορας (Βαθμίδα Δ). Η κάθε βαθμίδα περιλαμβάνει τα μέλη τακτικού Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) Πανεπιστημίων και τα μέλη τακτικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού ΤΕΙ.

Οι γυναίκες που ανήκουν στις βαθμίδες Γ και Δ έχουν μεγαλύτερα ποσοστά από τους άνδρες και μικρότερα στις υψηλότερες βαθμίδες Α και Β.

Διάγραμμα 5.1.

Ποσοστό ακαδημαϊκού προσωπικού ανά φύλο και βαθμίδα στην Ελλάδα (% , αριθμός ατόμων), 2012



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ



Η συγκέντρωση των γυναικών στις χαμηλότερες ακαδημαϊκές βαθμίδες σε σχέση με τους άνδρες που συσσωρεύονται στις υψηλές βαθμίδες παρουσιάζεται σε όλες τις χώρες της ΕΕ, γνωστό ως «Γυάλινη Οροφή» (glass ceiling), διαγνώστηκε από το Ευροβαρόμετρο. Οι γυναίκες βλέπουν την οροφή, αλλά αδυνατούν να την κατακτήσουν, παρόλη την αριστεία τους.

Όσο υψηλότερη είναι η θέση στην ακαδημαϊκή ιεραρχία, τόσο χαμηλότερο είναι το ποσοστό των γυναικών. Οι γυναίκες προάγονται με βραδύτερους ρυθμούς συγκριτικά με τους άνδρες, γεγονός που οφείλεται στη δυσκολία συμφιλίωσης της οικογενειακής και της επαγγελματικής ζωής σε συνδυασμό με την ανάγκη πολλών ωρών απασχόλησης στις θέσεις υψηλής ευθύνης, όπως φανερώνουν και τα αποτελέσματα της έρευνας του ΕΚΤ στο πλαίσιο του έργου «Χαρτογράφηση του γυναικείου ερευνητικού δυναμικού στην Ελλάδα».

Αναλύοντας την εκπροσώπηση των γυναικών και των ανδρών ανά επιστημονικό πεδίο στις τέσσερις ακαδημαϊκές βαθμίδες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, διαπιστώνουμε ότι οι γυναίκες υπερέχουν έναντι των ανδρών σε όλες τις βαθμίδες στα πεδία «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές επιστήμες» και «Ιατρική και «Επιστήμες Υγείας» (Διάγραμμα 5.2).

Διάγραμμα 5.2.

Ποσοστό ακαδημαϊκού προσωπικού ανά φύλο, βαθμίδα και επιστημονικό πεδίο στην Ελλάδα (% αριθμών ατόμων), 2012



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, κατανομή σε επιστημονικά πεδία: ΕΚΤ

13. <http://ereunities.ekt.gr/ereunities>



Συμμετοχή γυναικών σε θέσεις λήψης αποφάσεων

Το 2012, οι γυναίκες στην Ελλάδα αποτελούν το 12% των πρυτανικών αρχών των Πανεπιστημίων.

Η εκπροσώπηση των γυναικών στα κέντρα λήψης αποφάσεων είναι καθοριστικός παράγοντας που ενισχύει την επίδραση που έχουν στη διαμόρφωση των σχετικών πολιτικών.

Η παρούσα έκδοση εστιάζει στην εκπροσώπηση των γυναικών στις Πρυτανικές Αρχές και στα Όργανα Διοίκησης το 2012 σε 23 ΑΕΙ και 13 ΤΕΙ, όπου διαπιστώνεται ότι σε σύνολο 113 μελών οι γυναίκες είναι μόλις 14. Με βάση τα στοιχεία αυτά το ποσοστό εκπροσώπησης των γυναικών στην Ελλάδα διαμορφώνεται σε 12%, λίγο πιο πάνω από τον μέσο όρο στην ΕΕ27 για το ποσοστό των γυναικών που συμμετέχουν ως επικεφαλής Πανεπιστημίων (και συναφών Ιδρυμάτων που μπορούν να απονεύμουν διδακτορικό)¹⁴.

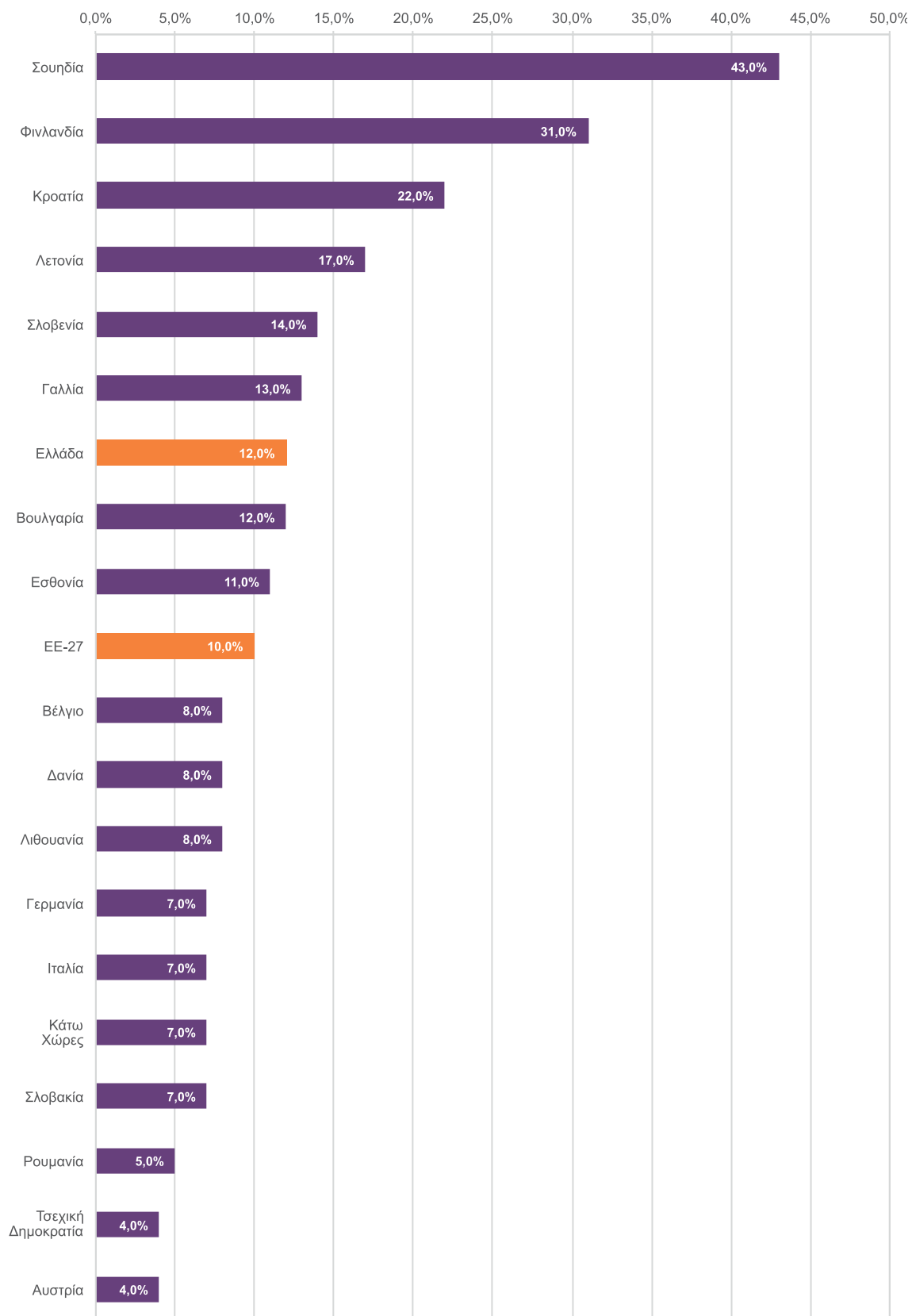
Ο νόμος 2839/2000 θέτει τα χαμηλότερα όρια ποσόστωσης για τη συμμετοχή των γυναικών στα Διοικητικά Συμβούλια των δημόσιων φορέων και πιο συγκεκριμένα προβλέπει ότι «σε κάθε υπηρεσιακή επιτροπή των κρατικών οργανισμών κ.λπ., ο αριθμός μελών του κάθε φύλου που ορίζονται από το Δημόσιο τομέα θα είναι ίσος με τουλάχιστον το 1/3 εκείνων που ορίζονται ως μέλη, σύμφωνα με τις εν ισχύ διατάξεις, με την προϋπόθεση ότι τα μέλη που ορίζονται είναι περισσότεροι του ενός».

Η γυναικεία συμμετοχή στους βασικούς φορείς που εμπλέκονται στην έρευνα στην Ελλάδα διαμορφώνεται στο κατώτερο όριο.

14. Έκδοση SHE Figures 2012

Διάγραμμα 5.3.

Ποσοστό γυναικών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα (2012) και τις χώρες της ΕΕ (% αριθμός ατόμων), 2010



Πηγή: SHE Figures 2012, European Commission. Τα στοιχεία για την Ελλάδα προέρχονται από το Υπουργείο Παιδείας.

Μεθοδολογικές Σημειώσεις

Οι δείκτες που παρουσιάζονται στην παρούσα έκδοση αντλήθηκαν από τα επίσημα στατιστικά στοιχεία για την Έρευνα και Ανάπτυξη στην Ελλάδα το 2011.

Τα στατιστικά Έρευνας και Ανάπτυξης καταρτίζονται στο πλαίσιο εφαρμογής των Ευρωπαϊκών Κανονισμών 753/2004¹⁵ (ισχύει μέχρι και τα στοιχεία του 2011) και 995/2012¹⁶ (ισχύει για τα στοιχεία του 2012 και εφεξής).

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, φορέας με θεσμικό ρόλο τη συγκέντρωση, τεκμηρίωση και διάθεση επιστημονικού και τεχνολογικού περιεχομένου (www.ekt.gr), ανέλαβε τη συλλογή και επεξεργασία των στατιστικών στοιχείων Ε&Α τον Απρίλιο 2012 με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας (ΦΕΚ/ 1359/Β/25.04.2012).

Έννοιες και ορισμοί

Οι βασικές έννοιες και ορισμοί, τα καθιερωμένα σχήματα ταξινομήσεων και οι οδηγίες για την παραγωγή των στατιστικών στοιχείων για την Έρευνα και Ανάπτυξη - Ε&Α αναφέρονται στο εγχειρίδιο Frascati (ΟΟΣΑ, 2002).

Έρευνα και Ανάπτυξη – Ε&Α (Research & Development – R&D)

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο Frascati, ως Έρευνα και Ανάπτυξη θεωρείται η δημιουργική εργασία που αναλαμβάνεται σε συστηματική βάση προκειμένου να αυξηθεί το απόθεμα της γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της γνώσης του ατόμου, του πολιτισμού και της κοινωνίας, και της χρήσης αυτού του αποθέματος της γνώσης για την επινόηση νέων εφαρμογών.

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

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.

Προσωπικό Ε&Α (R&D personnel)

Το προσωπικό Ε&Α περιλαμβάνει τους ερευνητές καθώς και όλα τα πρόσωπα που συμβάλλουν άμεσα στην πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων Ε&Α, χωρίς τη συμμετοχή των οποίων το ερευνητικό έργο δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί (π.χ. τεχνικοί, εργάτες, παρασκευαστές, προγραμματιστές, διοικητικοί κ.λπ.). Συμπεριλαμβάνονται επίσης όσοι ασχολούνται με τον σχεδιασμό και τη διαχείριση των εργασιών άλλων ερευνητών.

Το προσωπικό Ε&Α κατανέμεται σε τρεις κατηγορίες απασχόλησης με βάση το είδος της εργασίας που προσφέρει στην έρευνα:

Ερευνητές: Επιστήμονες που πραγματοποιούν δραστηριότητες Ε&Α με στόχο τη σύλληψη και τη δημιουργία νέων γνώσεων, προϊόντων, διαδικασιών, μεθόδων και συστημάτων. Στους ερευνητές εντάσσονται και όσοι προετοιμάζουν διδακτορική διατριβή.

Τεχνικό προσωπικό: Προσωπικό που συμμετέχει σε δραστηριότητες Ε&Α εκτελώντας επιστημονικά και τεχνικά καθήκοντα, συνήθως υπό την καθοδήγηση των ερευνητών π.χ. προγραμματιστές, παρασκευαστές, προσωπικό που συλλέγει βιβλιογραφικό υλικό, υλοποιεί στατιστικές έρευνες και συνεντεύξεις, κ.λπ.

15. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0753:20080101:EL:HTML>

16. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:299:0018:0030:EL:PDF>



Άλλο προσωπικό υποστήριξης: Προσωπικό που συμμετέχει σε δραστηριότητες E&A εκτελώντας διάφορες εργασίες που συνδέονται άμεσα με αυτές και είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωσή τους, π.χ. εργάτες, γραμματείς ή άλλοι διοικητικοί υπάλληλοι.

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. Ο δείκτης επιτρέπει τη διασύνδεση με άλλα διαθέσιμα δεδομένα (π.χ. αριθμός ατόμων στην εκπαίδευση, την απασχόληση, κ.λπ.).

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

Τομείς δραστηριότητας

Τα στατιστικά στοιχεία E&A 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:

Τομέας επιχειρήσεων (Business sector – BES): περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις, τους οργανισμούς και τα ιδρύματα, κύρια δραστηριότητα των οποίων είναι η παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών (εκτός από μεταδευτεροβάθμια ή 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 753/2004¹⁷.

Τομέας Τριτοβάθμιας & Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Higher Education Sector - HES): περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια, τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, τα Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα, τα Κέντρα Τεχνολογικής Έρευνας, τα αναγνωρισμένα από το Κράτος Ιδιωτικά ΙΕΚ, τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία, άλλες σχολές & ακαδημίες.

Κρατικός Τομέας (Government Sector - GOV): περιλαμβάνει φορείς με δραστηριότητες E&A που εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία όπως τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, άλλοι Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς, Εφορείες Αρχαιοτήτων, Αρχαιολογικά Ινστιτούτα, Μουσεία, Δημόσια Νοσοκομεία, Ανεξάρτητες Αρχές κ.α.

Τομέας Ιδιωτικών Μη Κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (Private Non Profit Organisations -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.

Παραγωγή στατιστικών E&A

Η έρευνα για την παραγωγή στατιστικών E&A είναι απογραφική και διεξάγεται σε όλους τους φορείς των τομέων BES, HES, GOV, και PNP οι οποίοι υλοποιούν δραστηριότητες E&A. Για τον σκοπό αυτό το EKT ανέπτυξε Μητρώο των ελληνικών φορέων με δραστηριότητες E&A, αξιοποιώντας πληροφορία από επίσημες πηγές. Το μητρώο επικαιροποιείται σε συστηματική βάση.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο μέσω του δικτυακού τόπου <http://metrics.ekt.gr>, σε 2.000 και πλέον φορείς.

17. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0753:20080101:EL:HTML>



Η διεξαγωγή και παρακολούθηση της έρευνας και η συλλογή και η επεξεργασία των στοιχείων υποστηρίχθηκε από τα εξειδικευμένα πληροφοριακά συστήματα που ανέπτυξε το ΕΚΤ, με χρήση ανοικτού λογισμικού.

Τα συλλεχθέντα στοιχεία ελέγχθηκαν για την ορθότητά τους και διορθώθηκαν, όπου ήταν απαραίτητο, σε συνεργασία με τους φορείς. Επίσης πραγματοποιήθηκε έλεγχος συνέπειας των υποβληθέντων στοιχείων με δευτερογενή στοιχεία από επίσημες βάσεις και πηγές δεδομένων. Τα στοιχεία παρέιχαν στο ΕΚΤ οι αρμόδιοι για την τήρηση των βάσεων φορείς.

- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα - Ειδική Υπηρεσία ΟΠΣ
- Βάση δεδομένων e corda - Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Στοιχεία χρηματοδότησης και προσωπικό ΑΕΙ - Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων
- Βάση δεδομένων με στοιχεία ισολογισμών επιχειρήσεων - ICAP
- Επίσημα στατιστικά στοιχεία για την Κρατική χρηματοδότηση για Ε&Α (δείκτης GBAORD) - στοιχεία που συλλέχθηκαν από το ΕΚΤ και δημοσιεύτηκαν στη βάση δεδομένων της Eurostat.

Τέλος η ΕΛΣΤΑΤ πραγματοποίησε έλεγχο συνέπειας σε σχέση με τα στοιχεία της Ετήσιας Έρευνας Βιομηχανίας που υλοποιεί.

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.



Παράρτημα

Συνολικά Στοιχεία

Προσωπικό E&A (αριθμός ατόμων) ανά είδος απασχόλησης και φύλο, 2011

	Γυναίκες			Άνδρες		
	Ερευνήτριες	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης	Ερευνητές	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης
Βέλγιο	21.153	8.417	4.681	42.054	14.573	3.546
Βουλγαρία	7.259	2.276	1.299	7.535	1.611	830
Τσεχική Δημοκρατία	12.936	8.604	5.192	32.966	16.423	6.162
Δανία	18.774	6.763	4.845	37.997	11.118	5.878
Γερμανία	139.238	53.499	68.716	381.323	127.420	63.120
Εσθονία	3.342	940	523	4.304	833	189
Ιρλανδία	7.177	1.464	4.293	14.954	4.385	4.169
Ελλάδα	16.609	6.235	7.035	28.630	5.845	5.875
Ισπανία	85.237	32.064	24.118	135.017	52.357	25.118
Γαλλία	86.655	50.236	19.212	252.106	105.806	28.656
Κροατία	5.417	1.957	1.306	6.037	1.966	575
Κύπρος	714	229	194	1.223	266	162
Λετονία	3.929	734	766	3.448	870	361
Λιθουανία	9.038	1.345	1.755	8.320	1.159	774
Ουγγαρία	11.729	5.319	5.197	25.216	4.478	3.447
Μάλτα	342	59	217	931	451	161
Κάτω Χώρες	19.983	10.916	12.824	63.008	42.377	21.805
Αυστρία	19.020	8.239	5.755	46.589	22.607	5.739
Πολωνία	38.908	8.476	7.172	61.815	12.910	5.270
Πορτογαλία	46.602	2.365	1.620	53.833	4.770	2.965
Ρουμανία	11.738	2.861	4.997	13.751	3.519	5.497
Σλοβενία	4.550	2.326	988	7.964	4.529	1.192
Σλοβακία	10.530	1.180	754	14.181	1.501	450
Σουηδία	29.793	7.014	10.178	50.246	18.287	9.610
Ηνωμένο Βασίλειο	161.848	27.423	15.384	267.161	67.474	26.479



Τομέας Τριτοβάθμιας και Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (HES)

Προσωπικό E&A (αριθμός ατόμων) ανά είδος απασχόλησης και φύλο, 2011

	Γυναίκες			Άνδρες		
	Ερευνήτριες	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης	Ερευνητές	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης
Ευρωπαϊκή Ένωση (28 Κράτη Μέλη)	545.185			787.668		
Ευρωπαϊκή Ένωση (15 Κράτη Μέλη)	464.787			681.703		
Βέλγιο	12.573	3.859	2.882	18.780	2.841	1.406
Βουλγαρία	3.189	508	206	3.851	412	92
Τσεχική Δημοκρατία	7.184	3.681	1.241	13.548	2.997	498
Δανία	10.619	2.740	2.352	15.961	2.686	1.952
Γερμανία	87.093	13.548	33.578	152.869	16.191	7.448
Εσθονία	2.149	520	256	2.489	253	46
Ιρλανδία	4.593	378	2.906	6.321	717	1.263
Ελλάδα	11.679	4.306	4.702	21.163	2.029	2.469
Ισπανία	51.537	8.220	13.376	75.548	7.680	8.682
Γαλλία	36.694	16.680	7.114	73.455	20.520	13.598
Κροατία	3.356	715	766	3.866	558	228
Ιταλία	29.268			45.481		
Κύπρος	479	38	53	781	44	41
Λετονία	2.859	422	370	2.602	392	134
Λιθουανία	7.534	804	1.193	6.130	488	343
Ουγγαρία	6.267	2.340	3.305	10.792	939	761
Μάλτα	199	14	167	466	70	41
Κάτω Χώρες	9.946	1.201	5.914	14.439	1.195	4.912
Αυστρία	12.464	4.049	2.894	19.544	2.050	1.290
Πολωνία	29.590	3.682	2.919	40.645	2.889	994
Πορτογαλία	32.805	463	173	32.083	308	116
Ρουμανία	7.224	635	1.652	7.862	781	1.307
Σλοβενία	2.065	591	277	2.873	332	78
Σλοβακία	8.303	274	143	10.060	162	32
Φινλανδία	10.818			12.175		
Σουηδία	18.162	2.405	6.135	22.693	2.232	2.795
Ηνωμένο Βασίλειο	136.321	13.347	0	170.744	22.633	



Ερευνητές (αριθμός ατόμων) ανά ηλικία και φύλο, 2011

	Γυναίκες				Άνδρες			
	<25	25-34	35-44	45-54	<25	25-34	35-44	45-54
Βουλγαρία	131	660	854	881	112	544	836	1.027
Τσεχική Δημοκρατία	111	2.151	1.780	1.469	88	3.692	3.317	2.304
Εσθονία	40	524	567	452	22	527	617	486
Ελλάδα	327	4.245	3.588	2.328	422	6.595	6.321	4.812
Ισπανία	2.051	14.145	14.367	12.906	2.285	14.818	18.392	21.340
Κροατία	35	1.132	882	565	20	1.000	817	730
Ιταλία	0	10.041	6.352	6.700	0	10178	8.512	11.659
Κύπρος	14	230	153	60	10	238	290	164
Λετονία	91	605	695	612	77	550	509	386
Λιθουανία	111	2.320	2.168	1.526	150	1.721	1.259	1.216
Ουγγαρία	58	1.581	1.928	1.339	60	2.117	2.954	2.212
Κάτω Χώρες	363	3.560	2.363	2.168	373	4.438	2.999	3.370
Αυστρία	986	6.358	2.765	1.648	705	8.783	4.193	3.305
Ρουμανία	170	1.824	2.659	1.562	93	1.478	2.501	1.689
Σλοβενία	44	703	643	462	61	948	747	604
Σλοβακία	410	3.480	1.490	1.321	417	3.878	1.648	1.361
Φινλανδία	170	4.227	3.005	2.034	253	4.325	3.023	2.326



Ερευνητές (αριθμός ατόμων) ανά επιστημονικό πεδίο και φύλο, 2011

	Γυναίκες						Άνδρες					
	Φυσικές Επιστήμες	Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία	Ιατρική και Επιστήμες Υγείας	Γεωργικές Επιστήμες	Κοινωνικές Επιστήμες	Ανθρωπιστικές Επιστήμες	Φυσικές Επιστήμες	Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία	Ιατρική και Επιστήμες Υγείας	Γεωργικές Επιστήμες	Κοινωνικές Επιστήμες	Ανθρωπιστικές Επιστήμες
Βέλγιο	2.442	1.203	3.603	1.025	2.842	1.458	5.012	4.647	3.218	1.143	2.987	1.773
Βουλγαρία	376	634	364	148	1.093	574	436	1.224	402	275	1.140	374
Τσεχική Δημοκρατία	1.301	1.011	2.152	400	1.656	664	3.006	3.907	2.514	766	2.270	1.085
Δανία	1.460	776	4.177	811	2.304	1.091	3.028	2.540	4.860	771	3.288	1.474
Γερμανία	16.641	7.806	25.784	3.438	12.473	20.951	43.027	33.436	28.405	3.691	22.586	21.724
Εσθονία	635	182	206	122	521	483	974	570	141	131	393	280
Ιρλανδία	983	436	1.156	73	1.218	727	1.877	1.652	737	82	1.284	689
Ελλάδα	1.517	3.088	2.995	640	1.744	1.695	3.606	6.798	4.540	1.283	3.074	1.862
Ισπανία	10.507	10.364	8.170	1.197	13.484	7.815	15.088	17.683	11.090	1.862	18.972	10.853
Κροατία	331	732	668	426	866	333	435	1.510	515	422	716	268
Ιταλία	7.891	2.636	4.947	1.065	6.719	5.818	11.267	7.995	9.272	1.721	9.569	5.475
Κύπρος	106	88	23	5	167	90	212	206	23	7	244	89
Λετονία	578	381	307	141	914	538	782	755	192	124	512	237
Λιθουανία	1.038	800	1.152	152	2.712	1.680	1.282	1.523	785	155	1.404	981
Ουγγαρία	826	420	1.599	310	1.895	1.217	2.402	1.747	1.978	561	2.450	1.654
Μάλτα	14	11	69	2	75	27	46	117	76	8	120	94
Κάτω Χώρες	1.623	1.717	3.226	530	1.959	890	2.355	2.491	4.681	768	2.843	1.302
Αυστρία	2.479	1.220	3.085	489	3.030	2.161	6.036	4.442	3.576	384	3.114	1.992
Πολωνία	4.476	3.578	6.765	1.946	7.517	5.308	7.113	10.990	5.552	2.092	8.482	6.416
Πορτογαλία	6.122	4.852	5.180	1.426	9.762	5.462	6.325	7.187	3.701	1.135	8.733	5.002
Ρουμανία	1.271	2.030	1.414	198	1.928	383	1.559	2.824	1.014	249	1.835	381
Σλοβενία	179	298	735	245	332	276	420	891	645	208	442	267
Σλοβακία	1.061	1.732	1.607	379	2.300	1.224	1.210	3.723	1.275	539	2.032	1.281
Φινλανδία	1.743	1.003	2.743	409	3.397	1.523	3.586	3.023	1.586	331	2.446	1.203
Σουηδία	1.814	2.300	5.314	896			3.294	6.949	3.686	1.004		
Ηνωμένο Βασίλειο	24.810	20.857	35.444	1.908	20.857	23.584	31.927	31.697	35.755	1.275	32.721	37.986



Κρατικός Τομέας (GOV)

Προσωπικό E&A (αριθμός ατόμων) ανά είδος απασχόλησης και φύλο, 2011

	Γυναίκες			Άνδρες		
	Ερευνητριες	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης	Ερευνητές	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης
Ευρωπαϊκή Ένωση (28 Κράτη Μέλη)	104.290			150.593		
Ευρωπαϊκή Ένωση (15 Κράτη Μέλη)	79.911			120.196		
Βέλγιο	1.077	557	330	2.138	1.004	297
Βουλγαρία	3.233	1.385	928	2.653	702	536
Τσεχική Δημοκρατία	3.132	2.047	1.661	5.088	1.383	1.024
Δανία	760	134	202	1.330	203	78
Γερμανία	21.507	6.992	18.552	42.772	7.582	14.503
Εσθονία	443	146	108	290	52	50
Ιρλανδία	214	96	145	385	179	177
Ελλάδα	2.931	1.327	1.472	3.163	1.721	2646
Ισπανία	16.021	9.508	4.464	17.257	7.404	3.518
Γαλλία	9.681	8.464	4.393	17.945	8.478	3.180
Κροατία	1.528	725	395	1.373	605	209
Ιταλία	10.925	7.041	4.874	12.790	7.499	3.458
Κύπρος	103	118	77	112	92	88
Λετονία	556	225	179	359	176	98
Λιθουανία	880	365	302	852	149	172
Ουγγαρία	2.565	1.292	1.116	3.672	767	744
Μάλτα	21	0	3	29	9	16
Κάτω Χώρες	2.722	1.237	883	5.391	2.175	1.059
Αυστρία	1.467	574	979	1.870	525	770
Πολωνία	6.457	2.947	2.988	9.641	3.321	1.599
Πορτογαλία	3.727	257	285	2.357	191	234
Ρουμανία	2.833	1.025	1.443	3.284	932	1.589
Σλοβενία	1.031	321	200	1.122	264	102
Σλοβακία	1.598	583	422	1.921	219	199
Φινλανδία	2.551			3.386		
Σουηδία	3.200	290	811	3.196	1.119	457
Ηνωμένο Βασίλειο	2.874	1.648	2.042	5.743	3.589	2.458



Ερευνητές (αριθμός ατόμων) ανά ηλικία και φύλο, 2011

	Γυναίκες				Άνδρες			
	<25	25-34	35-44	45-54	<25	25-34	35-44	45-54
Βουλγαρία	22	578	783	939	18	333	508	710
Τσεχική Δημοκρατία	66	1.088	753	588	92	1.300	1.265	880
Εσθονία	11	115	112	101	9	70	67	52
Ελλάδα	196	792	949	697	160	677	869	936
Ισπανία	613	5.714	4.850	3.375	395	4.381	4.909	4.636
Κροατία	10	382	397	283	9	228	299	295
Ιταλία	90	2.307	4.206	2.885	116	1.997	3.815	3.785
Κύπρος	1	27	27	31	0	23	41	24
Λετονία	17	160	100	90	12	115	54	48
Λιθουανία	18	241	231	196	23	261	168	164
Ουγγαρία	59	740	757	528	48	952	958	765
Αυστρία	22	527	474	316	28	424	581	528
Ρουμανία	102	769	820	630	77	787	678	585
Σλοβενία	36	377	308	217	39	398	249	230
Σλοβακία	36	492	339	360	31	483	366	368



Ερευνητές (αριθμός ατόμων) ανά επιστημονικό πεδίο και φύλο, 2011

	Γυναίκες						Άνδρες					
	Φυσικές Επιστήμες	Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία	Ιατρική και Επιστήμες Υγείας	Γεωργικές Επιστήμες	Κοινωνικές Επιστήμες	Ανθρωπιστικές Επιστήμες	Φυσικές Επιστήμες	Επιστήμες Μηχανικού και Τεχνολογία	Ιατρική και Επιστήμες Υγείας	Γεωργικές Επιστήμες	Κοινωνικές Επιστήμες	Ανθρωπιστικές Επιστήμες
Βέλγιο	172	494	27	196	43	145	478	1.101	28	282	92	157
Βουλγαρία	1.552	240	296	440	215	490	1.448	475	75	283	84	288
Τσεχική Δημοκρατία	1.399	191	417	308	256	561	2.891	618	295	330	252	702
Δανία	82	4	235	0	243	196	252	15	527	0	298	238
Γερμανία	8.463	4.379	2.654	1.239	1.955	2.817	19.956	13.641	2.581	1.736	2.271	2.588
Εσθονία	41	19	114	40	39	190	113	16	26	29	15	91
Ιρλανδία	21	23	31	90	49	0	55	75	3	208	44	0
Ελλάδα	379	396	691	91	168	1.206	870	774	626	192	99	602
Ισπανία	2.589	1.913	8.507	1.540	845	626	3.241	3.400	7.435	1.610	910	662
Κροατία	417	22	492	77	309	211	385	45	476	83	207	177
Ιταλία	3.410	1.167	3.952	1.143	981	272	4.888	2.096	3.264	1.353	915	274
Κύπρος	41	3	2	14	26	17	23	3	4	45	28	9
Λετονία	313	15	43	130	42	13	193	76	10	62	10	8
Λιθουανία	276	45	82	106	159	212	418	172	25	65	72	100
Ουγγαρία	729	201	246	265	483	641	1.629	358	150	336	567	632
Μάλτα	1	2	1	5	11	1	3	2	0	16	7	1
Κάτω Χώρες	935	536	338	528	344	42	1.850	1.061	670	1.045	682	83
Αυστρία	212	85	119	103	503	445	514	124	104	245	529	354
Πολωνία	1.636	1.621	1.440	835	371	554	2.621	4.349			504	386
Πορτογαλία	376	302	2.312	367	243	127	244	347	1.345	208	149	64
Ρουμανία	1.053	646	198	397	176	363	1.331	959	91	412	132	359
Σλοβενία	426	23	193	46	183	160	664	33	118	53	110	144
Σλοβακία	602	151	170	246	190	239	826	362	133	225	133	242
Φινλανδία	373	733		522	535	202	598	1.637		549	415	95
Σουηδία	162	177	724	1	249	32	222	587	815	0	267	33
Ηνωμένο Βασίλειο	1.021	194	672	265	485	237	2.783	1.091	867	428	335	239



Τομέας Επιχειρήσεων (BES)

Προσωπικό E&A (αριθμός ατόμων) ανά είδος απασχόλησης και φύλο, 2011

	Γυναίκες			Άνδρες		
	Ερευνήτριες	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης	Ερευνητές	Τεχνικό προσωπικό	Άλλο προσωπικό υποστήριξης
Ευρωπαϊκή Ένωση (28 Κράτη Μέλη)	183.382			748.334		
Ευρωπαϊκή Ένωση (15 Κράτη Μέλη)	168.131			697.591		
Βέλγιο	7.390	3.876	1.400	20.935	10.652	1.791
Βουλγαρία	786			961		
Τσεχική Δημοκρατία	2.541	2.820	2.255	14.157	12.017	4.624
Δανία	7.245	3.827	2.254	20.616	8.219	3.836
Γερμανία	30.638	32.959	16.586	185.682	103.648	41.169
Εσθονία	695	265	143	1.479	524	89
Ιρλανδία	2.370	990	1.242	8.248	3.489	2.729
Ελλάδα	1.805	584	750	4.053	2.062	730
Ισπανία	17.441	14.198	6.219	41.950	37.179	12.885
Γαλλία	38.752	23.552	6.746	158.596	75.659	11.434
Κροατία	528	508	144	786	793	137
Ιταλία	9.927	12.456	8.082	37.889	60.836	22.356
Κύπρος	95	38	23	259	101	15
Λετονία	514	87	217	487	302	129
Λιθουανία	624	176	260	1.338	522	259
Λουξεμβούργο	192	300	181	1.487	1.599	333
Ουγγαρία	2.897	1.687	776	10.752	2.772	1.942
Μάλτα	122	45	47	436	372	104
Κάτω Χώρες	7.315	8.479	6.026	43.179	39.006	15.835
Αυστρία	4.859	3.476	1.807	24.875	19.990	3.636
Πολωνία	2.827	1.838	1.217	11.472	6.681	2.665
Πορτογαλία	6.442	1.565	1.076	14.749	4.169	2.593
Ρουμανία	1.609	1.200	1.872	2.513	1.805	2.576
Σλοβενία	1.445	1.414	511	3.962	3.933	1.012
Σλοβακία	567	317	182	2.142	1.108	217
Φινλανδία	4.702			23.258		
Σουηδία	8.317	4.319	3.157	24.196	14.936	6.299
Ηνωμένο Βασίλειο	20.745	12.027	12.467	87.870	40.851	23.274



Ερευνητές (αριθμός ατόμων) ανά φύλο και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (NACE rev.2), 2011

	Γυναίκες			Άνδρες		
	Total – All NACE activities	Manufacturing	Services of the business economy	Total – All NACE activities	Manufacturing	Services of the business economy
Ευρωπαϊκή Ένωση (28 Κράτη Μέλη)	183.382			748.334		
Ευρωπαϊκή Ένωση (15 Κράτη Μέλη)	168.131			697.591		
Βέλγιο	7.390	2.909	4.276	20.935	10.617	9.464
Βουλγαρία	786	300	464	961	334	605
Τσεχική Δημοκρατία	2.541	1.049	1.083	14.157	7.793	5.552
Δανία	7.245	3.064	4.063	20.616	7.871	12.432
Γερμανία	30.638	22.564	7.437	185.682	149.851	33.638
Εσθονία	695	123	520	1.479	398	999
Ιρλανδία	2.370	749	1.534	8.248	2.531	5.549
Ελλάδα	1.805	858	878	4.053	1.560	2.351
Ισπανία	17.441	5.698	9.853	41.950	15.619	22.782
Γαλλία	38.752	14.666	22.573	158.596	68.968	86.002
Κροατία	528	267	239	786	202	475
Ιταλία	9.927	4.893	4.074	37.889	25.773	10.813
Κύπρος	95	34	48	259	78	153
Λετονία	514	252	153	487	160	209
Λιθουανία	624	234	377	1.338	530	752
Λουξεμβούργο	192			1.487		
Ουγγαρία	2.897	1.578	990	10.752	5.368	4.752
Μάλτα	122	52	67	436	130	294
Κάτω Χώρες	7.315	2.852		43.179	17.481	
Αυστρία	4.859	1.680	3.093	24.875	14.072	10.349
Πολωνία	2.827	1.495	1.226	11.472	5.516	5.705
Πορτογαλία	6.442	2.184	3.777	14.749	4.736	9.122
Ρουμανία	1.609	483	1.031	2.513	832	1.503
Σλοβενία	1.445	728	649	3.962	2.084	1.787
Σλοβακία	567	247	295	2.142	1.118	951
Φινλανδία	4.702	3.070	1.401	23.258	15.074	7.470
Σουηδία	8.317	4.986	2.792	24.196	15.415	8.239
Ηνωμένο Βασίλειο	20.745	6.109	13.945	87.870	38.512	45.800


ΕΡΕΥΝΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

| metrics.ekt.gr

ISBN: 978-618-5079-12-3 (print) ISBN: 978-618-5079-11-6 (pdf)



ψηφιακή Ελλάδα
Όρα είναι δυνατό
Εθνικιστικό Πρόγραμμα
"ηλεκτρονική Σχολή"



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης