

Υποστήριξη της ΓΓΕΤ από εξειδικευμένο Τεχνικό Σύμβουλο κατά την κατάρτιση ενιαίου κειμένου Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Έρευνας και Καινοτομίας της νέας Προγραμματικής Περιόδου 2021 – 2027

Παραδοτέο 4: Συνεισφορά στην αποδελτίωση των αποτελεσμάτων της συμμετοχής στις δράσεις της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο – Τομέας Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης

12 Αυγούστου 2020

Το παραδοτέο περιλαμβάνει τη συνεισφορά του Συμβούλου στην αποδελτίωση των αποτελεσμάτων της συμμετοχής στις δράσεις της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο ανά τομέα προτεραιότητας, προκειμένου τα στοιχεία αυτά να χρησιμοποιηθούν στη χάραξη των νέων κατευθύνσεων της ερευνητικής πολιτικής

Intentionally Left Blank



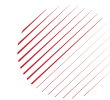
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	3
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	4
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	7
1.1. Επιδόσεις κατά την Τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο	7
1.1.1. Εθνική διάσταση της E&A	7
1.1.2. Περιφερειακή διάσταση της E&A	9
1.2. Επιδόσεις κατά την Τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο σε Εθνικό Επίπεδο.....	15
1.2.1. Εθνική διάσταση της E&A	15
1.2.2. Περιφερειακή Διάσταση της E&A	18
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	21



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1.1 Θεματική ανάλυση της κοινοτικής συνδρομής που έλαβε η Ελλάδα στον άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις», του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» (2014 - 2019).	7
Διάγραμμα 1.2 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	9
Διάγραμμα 1.3 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	10
Διάγραμμα 1.4 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	10
Διάγραμμα 1.5 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	11
Διάγραμμα 1.6 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	11
Διάγραμμα 1.7 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	12
Διάγραμμα 1.8 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	12
Διάγραμμα 1.9 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	13
Διάγραμμα 1.10 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	13
Διάγραμμα 1.11 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.....	14
Διάγραμμα 1.12 Ποσοστό (%) δημόσιας δαπάνης υποβληθέντων προτάσεων, θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων και ενταγμένων έργων του τομέα στο σύνολο των τομέων ανά πρόγραμμα της ΓΓΕΤ και συνολικά (Άνω δεξιά: Δημόσια δαπάνη αξιολογηθείσων προτάσεων του τομέα ανά πρόγραμμα)	16
Διάγραμμα 1.13 % Κατανομή των υποβληθέντων προτάσεων βάσει Δ.Δ. ως προς το σύνολο της Δ.Δ. του τομέα.....	17
Διάγραμμα 1.14 Επενδυτική προτεραιότητα 1b - Δημόσια δαπάνη των υποβληθεισών προτάσεων και θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων για τον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης (31.12.2019).....	18
Διάγραμμα 1.15 Ποσοστιαία κατανομή της δημόσιας δαπάνης των υποβληθέντων προτάσεων για τον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης ανά περιφέρεια και ανά πρόγραμμα ως προς τη δημόσια δαπάνη ανά περιφέρεια και ανά πρόγραμμα στο σύνολο των τομέων (31.12.2019).	19



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1 Βασικά στοιχεία Θεματικής Προτεραιότητας «Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες».	8
Πίνακας 1.2 Βασικά στοιχεία Θεματικής Προτεραιότητας «Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες» ανά περιφέρεια.	9
Πίνακας 1.3 Υποβολές, θετικά αξιολογηθείσες προτάσεις και εντάξεις στο σύνολο των προγραμμάτων της ΓΓΕΤ στον τομέα «Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη» (31.12.2019)	15

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΓΓΕΤ	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
ΓΣΕΒΕΕ	Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας
ΕΑΑ	Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών
Ε&Α	Έρευνα και Ανάπτυξη
ΕΣΔ	Εθνική Στρατηγική Δασών
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΣΚ	Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας
Ε&Τ	Επιστήμη και Τεχνολογία
ΕΤΑΚ	Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία
ΙΜΕ	Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων
ΙΠΑ	Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης
ΚΑΠ	Κοινή Αλιευτική Πολιτική
ΚΓΠ	Κοινή Γεωργική Πολιτική
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
RIS	Regional Innovation Scoreboard
RIS3	Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation
ΣΒΑ	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
FET	Future and Emerging Technologies

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η 4^η Έκθεση, «Παραδοτέο 4: Συνεισφορά στην αποδελτίωση των αποτελεσμάτων της συμμετοχής στις δράσεις της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ώστε να χρησιμοποιηθούν στη χάραξη των νέων κατευθύνσεων της ερευνητικής πολιτική», είναι το τέταρτο, κατά σειρά, παραδοτέο του έργου «Υποστήριξη της ΓΓΕΤ από εξειδικευμένο Τεχνικό Σύμβουλο κατά την κατάρτιση ενιαίου κειμένου Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Έρευνας και Καινοτομίας της νέας Προγραμματικής Περιόδου 2021 – 2027».

Το αντικείμενό της περιλαμβάνει τα εξής:

- i. Συνεισφορά στην αποδελτίωση των αποτελεσμάτων της συμμετοχής στις δράσεις της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ώστε να χρησιμοποιηθούν στη χάραξη των νέων κατευθύνσεων της ερευνητικής πολιτικής

Η έκθεση περιλαμβάνει συνολικά οκτώ κεφάλαια (ένα ανά τομέα). Κάθε κεφάλαιο περιλαμβάνει ανά τομέα:

- Μία πρώτη ενότητα, που αφορά στις «Επιδόσεις κατά την Τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο». Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει την παρουσίαση και συγκριτική ανάλυση των στοιχείων των θεματικών προτεραιοτήτων του Η2020 που αντιστοιχούν στον τομέα υπό διερεύνηση για την Ελλάδα και για το σύνολο των θεματικών προτεραιοτήτων στο πρόγραμμα Η2020. Η ανάλυση των θεματικών προτεραιοτήτων γίνεται τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό. Ο αναγνώστης θα ενημερωθεί πλήρως για την πορεία της συμμετοχής της Ελλάδας στη θεματική προτεραιότητα και θα κατανοήσει τις προοπτικές που υπάρχουν σε σχέση με την έρευνα και καινοτομία στον τομέα.
- Μία δεύτερη ενότητα, που αφορά στις «Επιδόσεις κατά την Τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο σε Εθνικό Επίπεδο». Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει την παρουσίαση και ανάλυση των στοιχείων ανά τομέα τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό σε σύγκριση με το σύνολο των τομέων και προγραμμάτων στην Ελλάδα.

Σημειώνεται ότι το εν λόγω τεύχος αποτελεί το 1ο Κεφάλαιο της συνολικής έκθεσης, που αφορά στον Τομέα του Περιβάλλοντος και της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

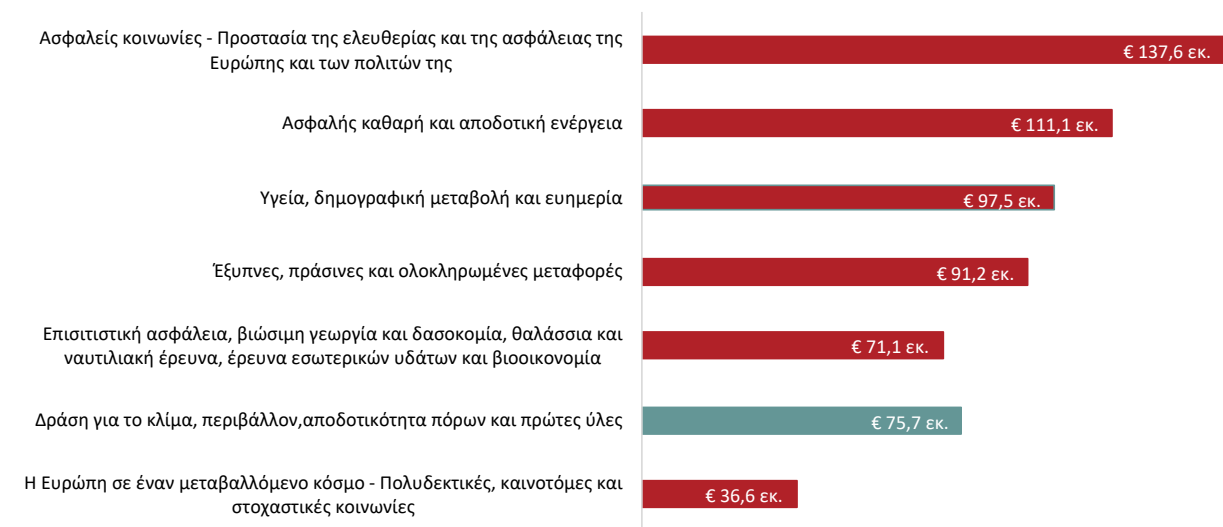
1. ΤΟΜΕΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

1.1. Επιδόσεις κατά την Τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο

Διανύουμε μια δεκαετία δράσεων με σημαντικούς στόχους προς επίτευξη στον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης, όπου ιδιαίτερη επίδραση και στις ευρωπαϊκές πολιτικές έχει η Ατζέντα 2030 του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και 169 υποστόχοι, που περιλαμβάνει. Η Πράσινη Νέα Συμφωνία (Green New Deal - GND) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προωθεί την αποδοτική χρήση των πόρων με τη μετάβαση σε ένα μοντέλο κυκλικής οικονομίας, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η σημασία του τομέα αναδεικνύεται και στο Ταμείο Ανάκαμψης (Next Generation EU), αλλά και μέσω της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ), όσο και της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΠ).

1.1.1. Εθνική διάσταση της E&A¹

Ο τομέας του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης συσχετίζεται κυρίως με τη θεματική προτεραιότητα του Η2020 «Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες» του άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις» και η συμμετοχή της Ελλάδας ανήλθε σε 75,7 εκ. ευρώ (Net EU Contribution²). Η χώρα μας κατατάσσεται στην ενδέκατη θέση ως προς τη χρηματοδότηση και στην ένατη θέση ως προς τη συμμετοχή μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ-28.

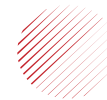


Διάγραμμα 1.1 Θεματική ανάλυση της κοινοτικής συνδρομής που έλαβε η Ελλάδα στον άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις», του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» (2014 - 2019).

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

¹ Ανάκτηση στοιχείων από: European Commission, Horizon Dashboard/Country Profiles, <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

² Σύμφωνα με το γλωσσάριο του [Horizon Dashboard](#), η καθαρή κοινοτική συμμετοχή (Net EU Contribution) ορίζεται ως: Χρηματοδότηση που λαμβάνουν οι συμμετέχοντες στο έργο μετά την αφαίρεση της χρηματοδότησης των συνδεδεμένων τρίτων μερών.



Συνεχίζοντας την ανάλυση του τομέα του περιβάλλοντος και της συναφούς θεματικής προτεραιότητας του Η2020, επικεντρωθήκαμε στον συνολικό αριθμό των επιχορηγήσεων που ανέρχονται σε 119 και αποτελούν το 1,9% του συνόλου των επιχορηγήσεων στον άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις» του Η2020 (ο συνολικός αριθμός επιχορηγήσεων ανέρχεται σε 6.162), και το 11,5% του συνόλου των επιχορηγήσεων στον άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις» στην Ελλάδα (ο συνολικός αριθμός συμφωνιών επιχορήγησης προτάσεων ανέρχεται σε 1.036). Επίσης παρατηρούμε ότι ο αριθμός των οργανισμών που συμμετέχουν³ σε έργα του Η2020 ανέρχεται σε 249 και αποτελεί το 0,19% του συνολικού αριθμού συμμετοχών στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τέλος, οι οργανισμοί που συμμετέχουν σε αιτήσεις⁴ ανέρχονται σε 27.040, οι επιλέξιμες προτάσεις⁵ ανέρχονται σε 16.487 και το ποσοστό επιτυχίας ανέρχεται σε 14% με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο να ανέρχεται σε 12,06%. Ο παρακάτω Πίνακας 1.1 συγκεντρώνει τα στοιχεία που αναφέρουμε.

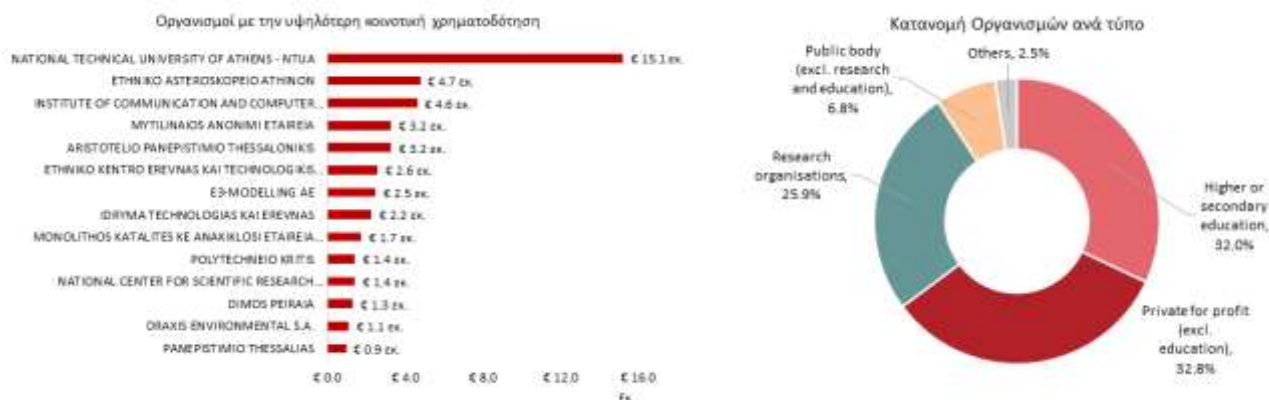
Πίνακας 1.1 Βασικά στοιχεία Θεματικής Προτεραιότητας «Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες».

Κοινωνική Χρηματοδότηση για τη ΘΠ στην Ελλάδα	Επιχορηγήσεις	% Επιχορηγήσεις / Σύνολο Επιχορηγήσεων του άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις» στην Ελλάδα	% Επιχορηγήσεις / Σύνολο Επιχορηγήσεων του άξονα «Κοινωνικές Προκλήσεις» στο Η2020	Πλήθος οργανισμών που συμμετέχουν σε έργα Η2020 στη ΘΠ	Ποσοστό Επιτυχίας	Επιλέξιμες Προτάσεις	Πλήθος Οργανισμών που αιτούνται στο Η2020 στη ΘΠ
75,7 εκ. €	119	11,5%	1,9%	249	14%	16.487	27.040

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

1.1.1.1. Ινστιτούτα και Φορείς με υψηλή συμμετοχή

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι 15 πρώτοι οργανισμοί βάσει υψηλότερης κοινωνικής χρηματοδότησης καθώς και η κατανομή των οργανισμών συνολικά ανά είδος (Δημόσιος Οργανισμός, Ιδιωτικός Οργανισμός, κτλ.).



³ Σύμφωνα με το γλωσσάριο του [Horizon Dashboard](#), ο αριθμός συμμετοχών (Participation) ορίζεται ως: η πράξη συμμετοχής νομικού προσώπου σε συμφωνία επιχορήγησης. Ένας μόνο συμμετέχων μπορεί να συμμετέχει σε Ν συμφωνίες και, ως εκ τούτου, να υπολογίζεται ως Ν συμμετοχές.

⁴ Σύμφωνα με το γλωσσάριο του [Horizon Dashboard](#), ο αριθμός των αιτήσεων (Applications) ορίζεται ως: Αριθμός οργανισμών που αιτούνται στο Η2020. Ένας οργανισμός που αιτείται με Ν προτάσεις, υπολογίζεται ως Ν αιτήσεις.

⁵ Σύμφωνα με το γλωσσάριο του [Horizon Dashboard](#), ο αριθμός των επιλέξιμων προτάσεων (Eligible Proposals) ορίζεται ως: Προτάσεις που δεν έχουν αποτύχει στο στάδιο επιλεξιμότητας ή αποδοχής της αξιολόγησης, δεν έχουν αποσυρθεί, δεν είναι διπλότυπες ή δεν έχουν ακόμη αξιολογηθεί πλήρως.



Διάγραμμα 1.2 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο κατατάσσεται πρώτο βάσει υψηλότερης κοινοτικής χρηματοδότησης, ακολουθούμενο από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών. Η κατανομή των οργανισμών ανά τύπο δείχνει την συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων της τετραπλής έλικας στην Ε&Α στον τομέα, με υψηλότερη συμμετοχή και σε φθίνουσα σειρά των οργανισμών που ανήκουν στην Έρευνα και την Εκπαίδευση, στον Ιδιωτικό Τομέα, στην Κυβέρνηση/Αυτοδιοίκηση και στην Κοινωνία των Πολιτών.

1.1.2. Περιφερειακή διάσταση της Ε&Α

Σε περιφερειακό επίπεδο υπάρχει υψηλότερη συγκέντρωση των δεικτών (π.χ. Κοινοτική χρηματοδότηση, Επιχορηγήσεις, κτλ.) σε μεγαλύτερες περιφέρειες, κάτι που ήταν αναμενόμενο λόγω της υψηλής συγκέντρωσης των οργανισμών στις περιφέρειες αυτές. Τα αναλυτικά στοιχεία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 1.2 Βασικά στοιχεία Θεματικής Προτεραιότητας «Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες» ανά περιφέρεια.

Περιφέρεια	Κοινοτική Χρηματοδότηση (εκ.)	Επιχορηγήσεις	Πλήθος οργανισμών που συμμετέχουν σε έργα H2020	Ποσοστό Επιτυχίας	Επιλέξιμες Προτάσεις	Πλήθος Οργανισμών που αιτούνται στο H2020
Αττική	€ 52,80	94	162	14,8%	10.593	15.644
Κ. Μακεδονία	€ 9,45	21	30	14,9%	3.915	4.748
Δ. Ελλάδα	€ 6,38	15	21	14,6%	2.331	2.596
Κρήτη	€ 1,55	6	7	12,5%	1.405	1.534
Σ. Ελλάδα	€ 1,36	4	9	11,6%	121	137
Δ. Μακεδονία	€ 1,31	3	3	18,0%	362	372
Ανατ. Μακεδονία & Θράκη	€ 1,03	4	4	13,2%	539	579
Πελοπόννησος	€ 0,47	3	3	13,4%	351	358
Β. Αιγαίο	€ 0,40	2	5	8,2%	245	260
Ήπειρος	€ 0,25	1	1	7,4%	68	70
Θεσσαλία	€ 0,23	2	2	14,8%	115	120
Ιόνια Νησιά	€ 0,12	1	1	8,6%	186	189
Ν. Αιγαίο	€ 0,00	0	0	0,0%	0	0

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Η Αττική συγκεντρώνει το υψηλότερο αριθμό επιχορηγήσεων και κοινοτικής χρηματοδότησης, κάτι που ήταν αναμενόμενο λόγω του μεγέθους της περιφέρειας και της πληθώρας των οργανισμών που εδρεύουν στην Αττική και δύνανται να συμμετέχουν στο H2020. Ακολουθεί η Κ. Μακεδονία και η Δ. Ελλάδα. Στις περιφέρειες αυτές, το μέσο ποσοστό επιτυχίας των επιλέξιμων προτάσεων προς το σύνολο των προτάσεων ανέρχεται σε 14,8, 14,9 και 14,6% αντίστοιχα, και είναι υψηλότερος των υπολοίπων περιφερειών. Χαρακτηριστικό στοιχείο είναι το Πλήθος των Οργανισμών που αιτούνται στο H2020 της Περιφέρειας Αττικής που είναι πενταπλάσιο του αντίστοιχου αριθμού της Περιφέρειας Κ. Μακεδονίας και οκταπλάσιο του αντίστοιχου αριθμού της Περιφέρειας Δ. Ελλάδας. Στο ίδιο μήκος κύματος κινούνται και οι συνολικές Επιλέξιμες Προτάσεις της Περιφέρειας Αττικής όντας περισσότερες από διπλάσιες από τις αντίστοιχες προτάσεις της Περιφέρειας Κ. Μακεδονίας και περισσότερες από τετραπλάσιες των αντίστοιχων προτάσεων της Περιφέρειας Δ. Ελλάδας. Στα διαγράμματα που ακολουθούν στην

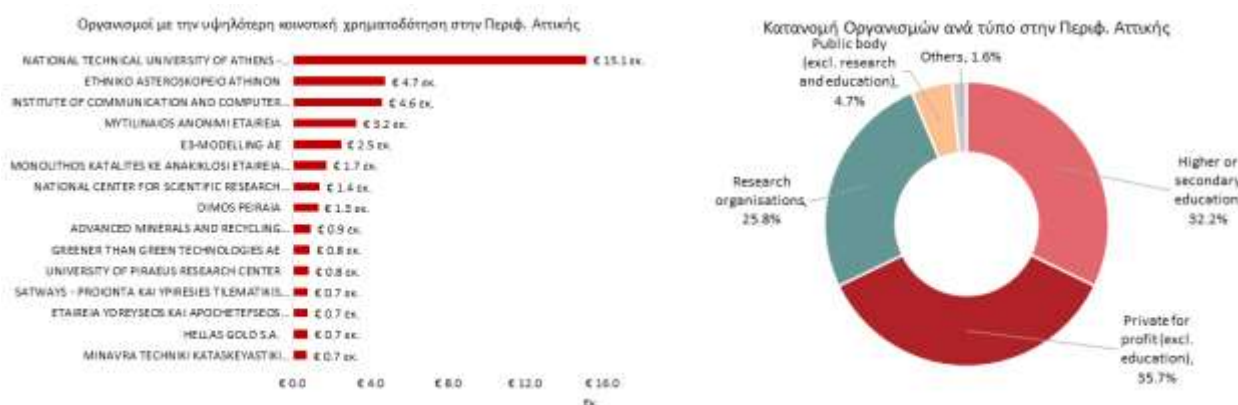


επόμενη παράγραφο παρουσιάζουμε ανά περιφέρεια τους οργανισμούς βάσει υψηλότερης κοινοτικής χρηματοδότησης (με μέγιστο αριθμό τους 15), καθώς και την κατανομή των οργανισμών συνολικά ανά είδος (Δημόσιος Οργανισμός, Ιδιωτικός Οργανισμός, κτλ.).

1.1.2.1. Ινστιτούτα και Φορείς με υψηλή συμμετοχή

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι οργανισμοί βάσει υψηλότερης κοινοτικής χρηματοδότησης καθώς και η κατανομή των οργανισμών συνολικά ανά τύπο (Δημόσιος Οργανισμός, Ιδιωτικός Οργανισμός, κτλ.).

► Περιφέρεια Αττικής

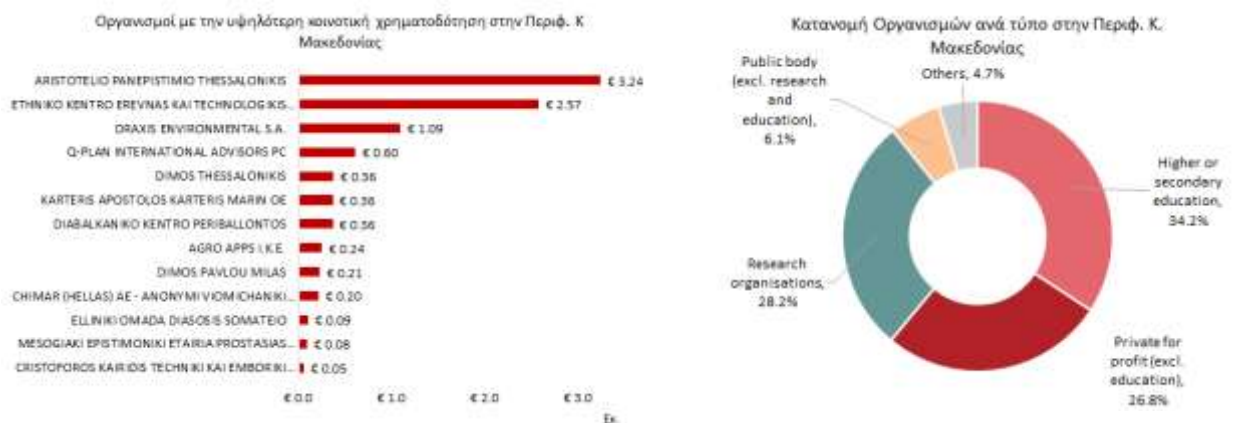


Διάγραμμα 1.3 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Αττικής το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο κατατάσσεται πρώτο βάσει υψηλότερης κοινοτικής χρηματοδότησης, ακολουθούμενο από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών, ενώ χαρακτηριστικό είναι ότι υπάρχουν αρκετοί ιδιωτικοί φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.

► Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

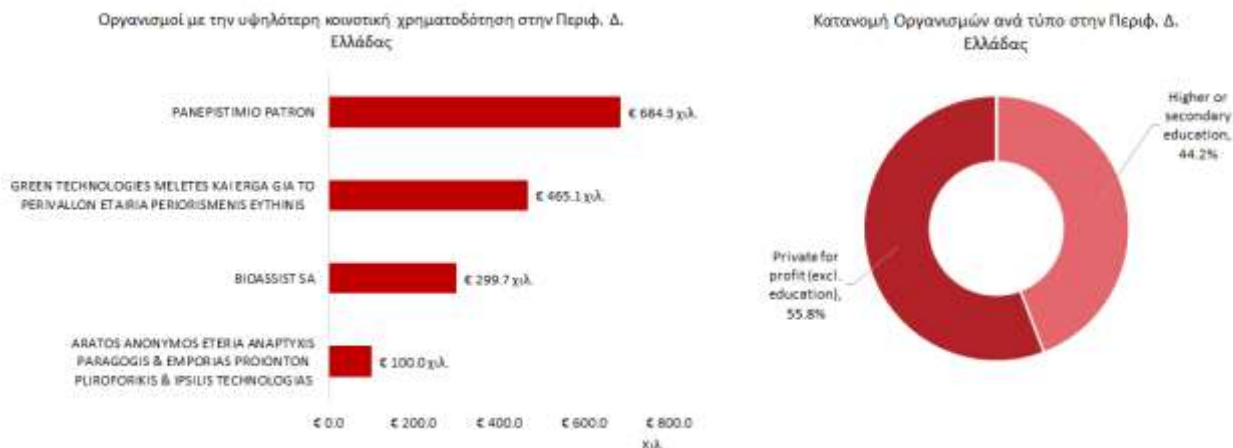


Διάγραμμα 1.4 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Κ. Μακεδονίας το Αριστοτέλειο και το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, ενώ η κατανομή των οργανισμών που συμμετέχουν στο Η2020 συμπεριλαμβάνονται και φορείς της Κοινωνίας των Πολιτών.

► Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

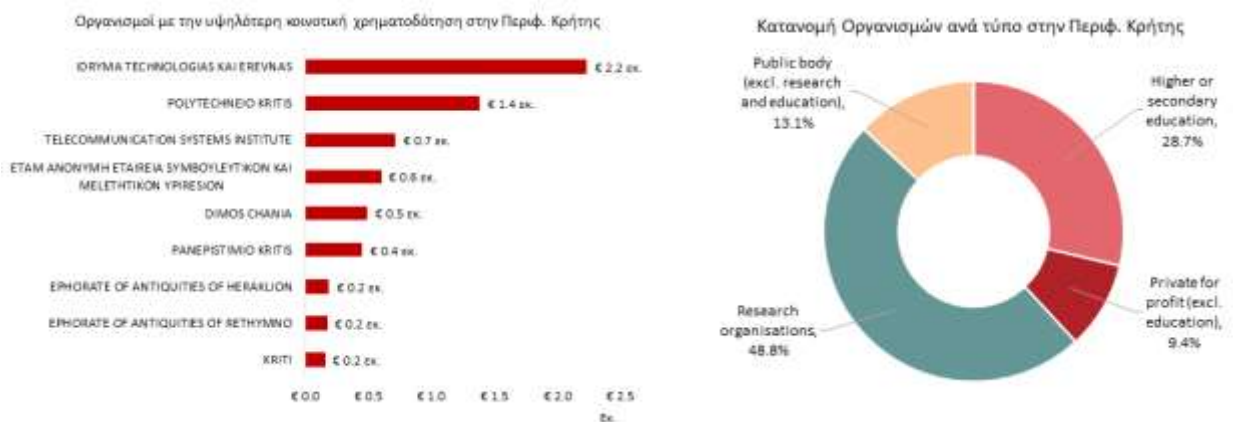


Διάγραμμα 1.5 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Δ. Ελλάδας το Πανεπιστήμιο Πατρών είναι στην υψηλότερη θέση της κατάταξης βάσει κοινοτικής χρηματοδότησης ακολουθούμενο από την Green Technologies – Μελέτες και Έργα για το Περιβάλλον ΕΠΕ, και την Bioassist AE.

► Περιφέρεια Κρήτης



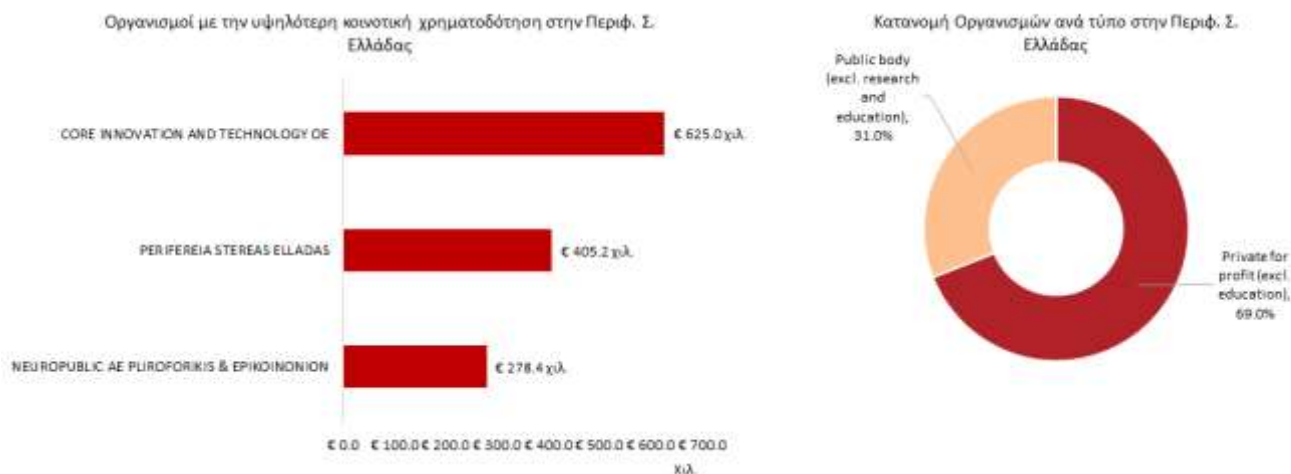
Διάγραμμα 1.6 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Κρήτης το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας είναι στην υψηλότερη θέση της κατάταξης βάσει κοινοτικής χρηματοδότησης ακολουθούμενο από το Πολυτεχνείο Κρήτης.



► Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας



Διάγραμμα 1.7 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Σ. Ελλάδας η εταιρεία Core Innovation and Technology O.E. (η οποία εμφανίζεται δραστήρια και σε άλλους τομείς) είναι στην υψηλότερη θέση της κατάταξης βάσει κοινοτικής χρηματοδότησης ακολουθούμενη από την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

► Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

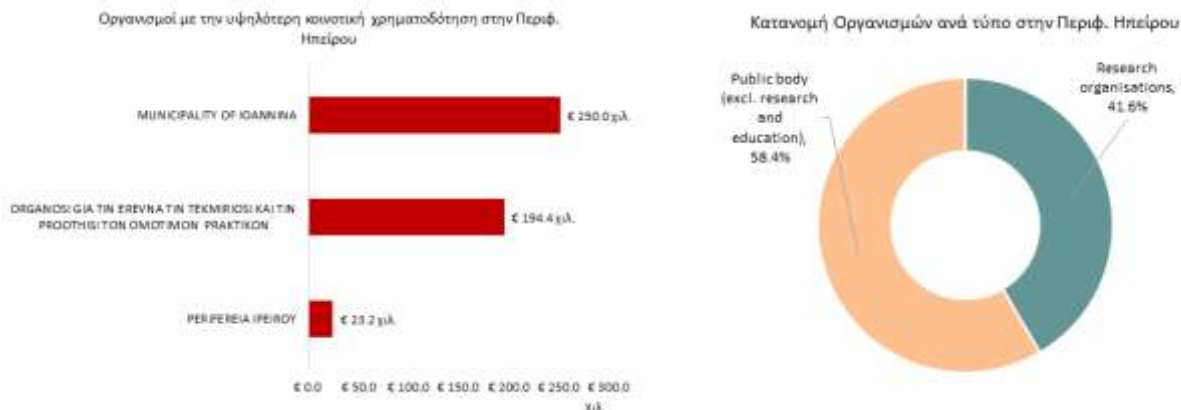


Διάγραμμα 1.8 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Αν. Μακεδονίας και Θράκης εμφανίζεται να συμμετέχει στον συγκεκριμένο τομέα του Η2020 μόνο η Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Απορριμμάτων της περιφέρειας.

► Περιφέρεια Ηπείρου

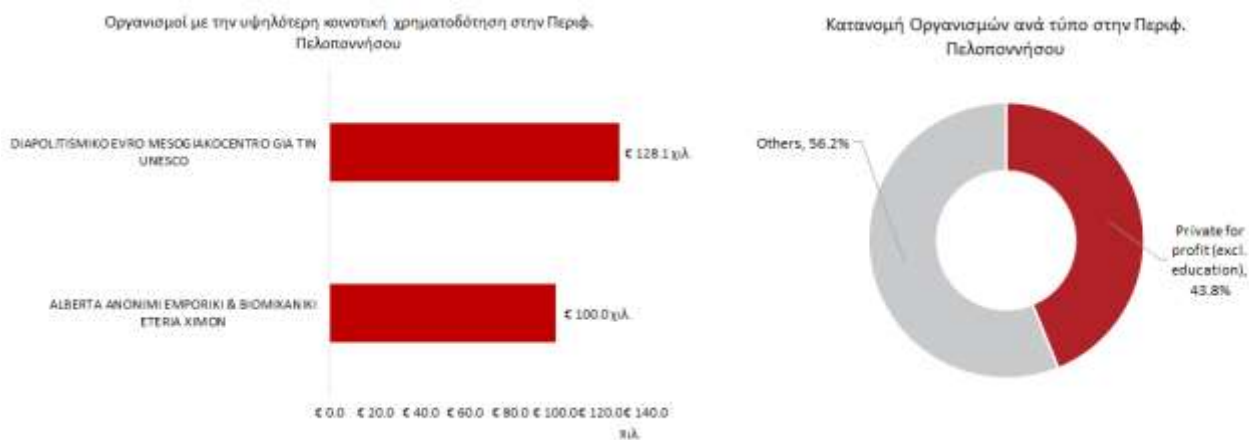


Διάγραμμα 1.9 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Ηπείρου ο Δήμος Ιωαννίνων έχει λάβει τη μεγαλύτερη χρηματοδότηση.

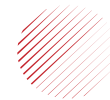
► Περιφέρεια Πελοποννήσου



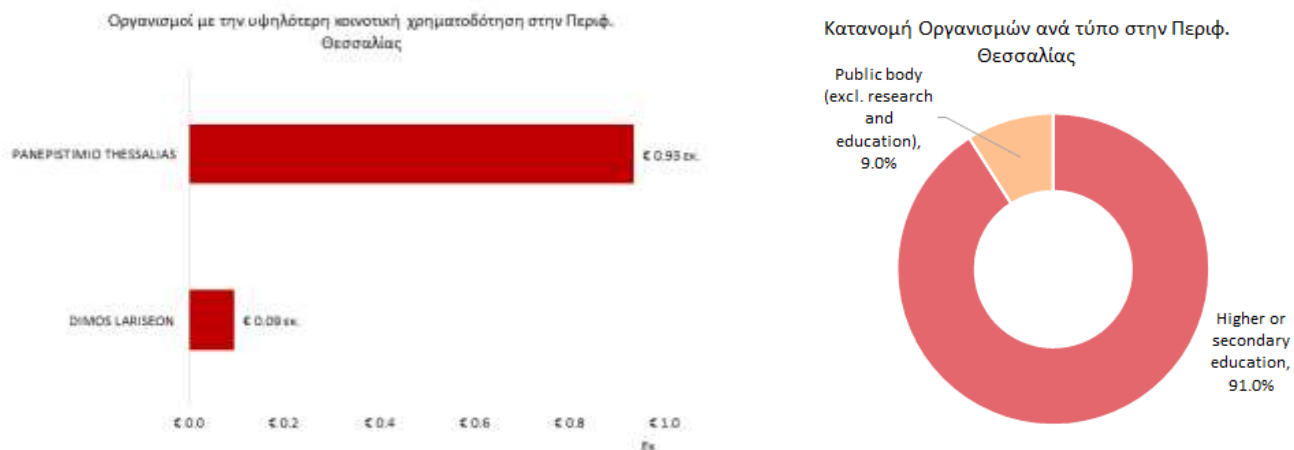
Διάγραμμα 1.10 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, το Διαπολιτισμικό Ευρωμεσογειακό Κέντρο για την UNESCO είναι στην υψηλότερη θέση της κατάταξης βάσει κοινοτικής χρηματοδότησης ακολουθούμενη από την εταιρεία χυμών ALBERTA.



► Περιφέρεια Θεσσαλίας



Διάγραμμα 1.11 (Αριστερά) Οργανισμοί με την υψηλότερη κοινοτική χρηματοδότηση. (Δεξιά) Κατανομή οργανισμών ανά τύπο.

Πηγή δεδομένων: European Commission, Horizon Dashboard <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/>. Πρόσβαση 20.07.2020.

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας είναι στην υψηλότερη θέση της κατάταξης βάσει κοινοτικής χρηματοδότησης ακολουθούμενο από τον Δήμο Λαρισαίων.



1.2. Επιδόσεις κατά την Τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο σε Εθνικό Επίπεδο

1.2.1. Εθνική διάσταση της E&A

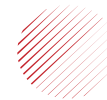
Υψηλή ήταν η συμμετοχή των οργανισμών κατά την τρέχουσα προγραμματική περίοδο στον τομέα της υγείας και των φαρμάκων ανά πρόγραμμα της ΓΓΕΤ. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία των υποβληθέντων προτάσεων, των θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων καθώς και των ενταγμένων έργων.

Πίνακας 1.3 Υποβολές, θετικά αξιολογηθείσες προτάσεις και εντάξεις στο σύνολο των προγραμμάτων της ΓΓΕΤ στον τομέα «Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη» (31.12.2019)

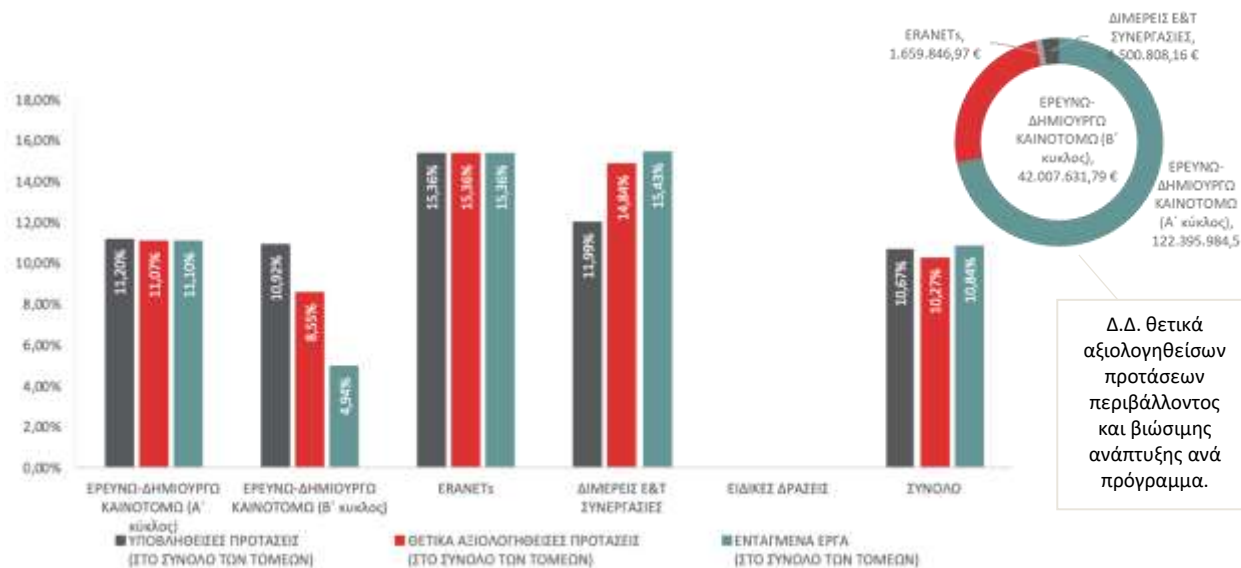
	Σύνολο (Δ.Δ)	5. Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη	%
ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ (ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΤΟΜΕΩΝ)	3.446.503.882,35 €	367.728.178,51 €	10,67%
ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Α' κύκλος)	1.386.643.579,26 €	155.304.042,17 €	11,20%
ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Β' κύκλος)	1.767.796.383,08 €	193.016.981,85 €	10,92%
ERANETS	4.571.321,21 €	702.305,95 €	15,36%
ΔΙΜΕΡΕΙΣ E&T ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	156.063.036,92 €	18.704.848,54 €	11,99%
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	131.429.561,88 €	0,00 €	0,00%
<u>ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Α' κύκλος)</u>	2426	253	10,4%
<u>ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Β' κύκλος)</u>	2912	313	10,7%
ΘΕΤΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΕΙΣΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ (ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΤΟΜΕΩΝ)	1.205.142.283,65 €	123.726.195,86 €	10,27%
ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Α' κύκλος)	755.985.518,27 €	83.679.729,30 €	11,07%
ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Β' κύκλος)	249.460.397,95 €	21.338.102,06 €	8,55%
ERANETS	4.571.321,21 €	702.305,95 €	15,36%
ΔΙΜΕΡΕΙΣ E&T ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	121.370.431,63 €	18.006.058,55 €	14,84%
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	73.754.614,59 €	0,00 €	0,00%
<u>ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Α' κύκλος)</u>	1248	125	10,0%
<u>ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Β' κύκλος)</u>	521	46	8,8%
ΕΝΤΑΓΜΕΝΑ ΕΡΓΑ (ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΤΟΜΕΩΝ)	367.073.736,75 €	39.802.489,53 €	10,84%
ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Α' κύκλος)	322.423.821,54 €	35.776.363,30 €	11,10%
ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Β' κύκλος)	5.134.212,81 €	253.753,08 €	4,94%
ERANETS	4.571.321,21 €	702.305,95 €	15,36%
ΔΙΜΕΡΕΙΣ E&T ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	19.899.521,70 €	3.070.067,20 €	15,43%
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	15.044.859,49 €	0,00 €	0,00%
<u>ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Α' κύκλος)</u>	590	61	10,3%
<u>ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (Β' κύκλος)</u>	21	2	9,5%

Πηγή: ΓΓΕΤ και ίδια επεξεργασία.

Η συμμετοχή των οργανισμών ήταν υψηλή και ενώ σε απόλυτους αριθμούς το πρόγραμμα «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ» αποτέλεσε την ναυαρχίδα της χρηματοδότησης της E&A, η ποσοστιαία ανάλυση των στοιχείων του τομέα ως προς το σύνολο δείχνει τη σημασία των υπολοίπων προγραμμάτων με τα υψηλά ποσοστά τόσο των θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων όσο και των ενταγμένων έργων. Στο παρακάτω διάγραμμα μπορούμε να



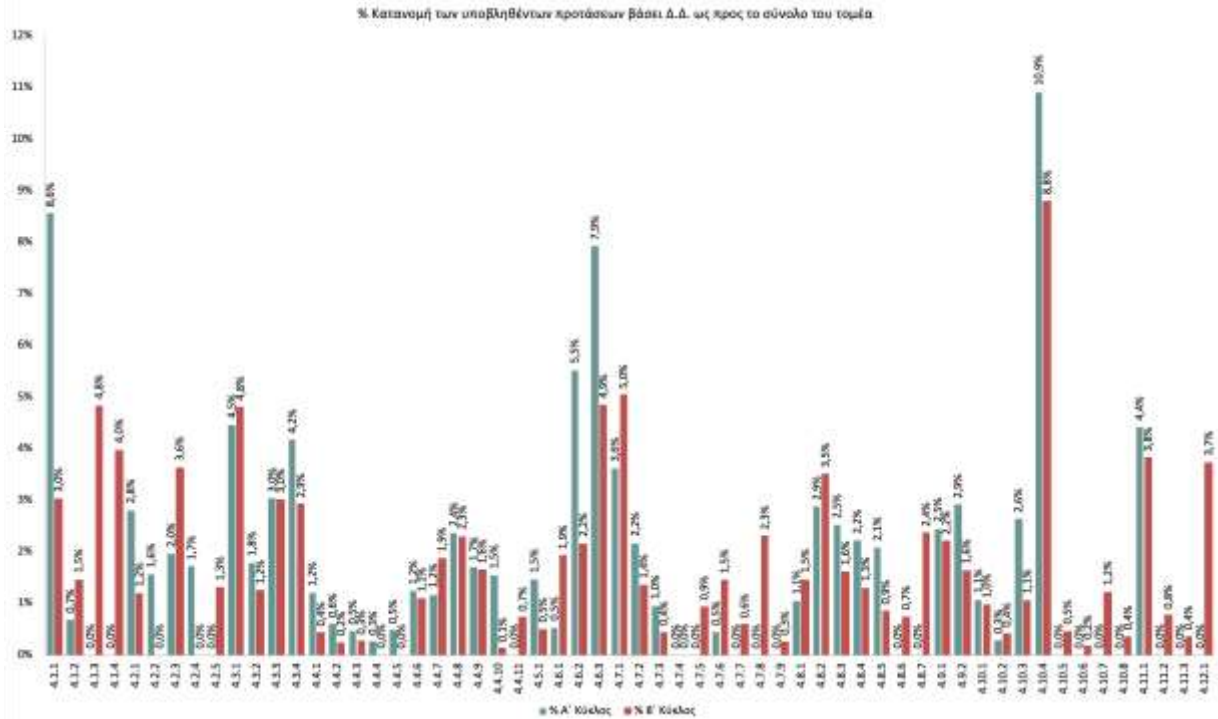
παρατηρήσουμε την ποσοστιαία κατανομή της δημόσιας δαπάνης των υποβληθέντων προτάσεων, των θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων και των ενταγμένων έργων του τομέα στο σύνολο των τομέων ανά πρόγραμμα της ΓΓΕΤ και συνολικά.



Διάγραμμα 1.12 Ποσοστό (%) δημόσιας δαπάνης υποβληθέντων προτάσεων, θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων και ενταγμένων έργων του τομέα στο σύνολο των τομέων ανά πρόγραμμα της ΓΓΕΤ και συνολικά (Άνω δεξιά: Δημόσια δαπάνη αξιολογηθείσων προτάσεων του τομέα ανά πρόγραμμα)

Πηγή: ΓΓΕΤ και ίδια επεξεργασία.

Χαρακτηριστικό είναι το αυξημένο ποσοστό των ενταγμένων έργων στα περισσότερα από τα προγράμματα της ΓΓΕΤ. Στη συνέχεια αναλύουμε σε μεγαλύτερο βάθος την εικόνα του προγράμματος «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ» ως προς τις περιοχές παρέμβασης και προτεραιότητες. Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει την ποσοστιαία κατανομή του συνόλου της Δ.Δ. των υποβολών προτάσεων ανά περιοχή παρέμβασης και προτεραιότητας στον τομέα.



Διάγραμμα 1.13 % Κατανομή των υποβληθέντων προτάσεων βάσει Δ.Δ. ως προς το σύνολο της Δ.Δ. του τομέα
 Πηγή: ΓΓΕΤ και ίδια επεξεργασία.

Παρατηρούμε ότι ενώ η Δ.Δ. αυξήθηκε κατά τον Β΄ Κύκλο του ΕΔΚ, η ποσοστιαία κατανομή των υποβληθέντων προτάσεων κυμάνθηκε περίπου στα ίδια επίπεδα με τη Δ.Δ. των υποβληθέντων προτάσεων στο ΄Α Κύκλο. Οι προτεραιότητες όπου παρατηρείται υψηλός συνολικός αριθμός υποβολών (σε ποσοστό υψηλότερο του 6% της συνολικής Δ.Δ. του τομέα) είναι⁶:

- 4.1.1 Ανάπτυξη συστημάτων επεξεργασίας αποβλήτων (ποιοτικός έλεγχος εισερχόμενων, τεμαχισμός, διαλογή, στερεοποίηση, σταθεροποίηση, ανάμειξη κλπ. και ποιοτικός έλεγχος παραγομένων υλικών) πριν προωθηθούν για επόμενη αξιοποίηση (όπως ανακύκλωση, ανάκτηση ενέργειας, μετατροπή σε προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας κλπ).
- 4.6.3 Ανάπτυξη συστημάτων επεξεργασίας αστικών και βιομηχανικών λυμάτων.
- 4.10.4 Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογικών προϊόντων, μεθοδολογιών και εργαλείων πρόγνωσης και μείωσης των επιπτώσεων, σε περιπτώσεις καταστροφικών φαινομένων γεωλογικής/εδαφολογικής/σεισμολογικής προέλευσης.

Αντίθετα οι προτεραιότητες που δεν προσέλκυσαν υποβολές προτάσεων είναι οι εξής:

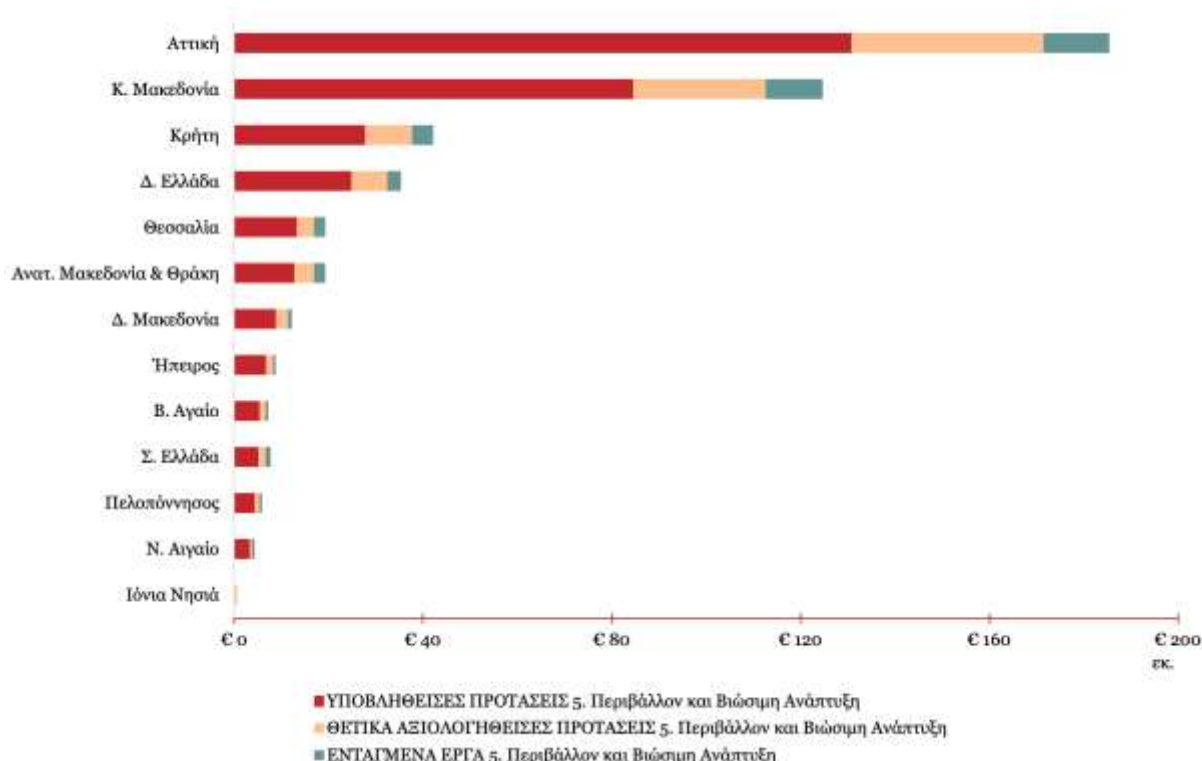
- 4.4.11 Ανάπτυξη εργαλείων καταγραφής και ηλεκτρονικής παρακολούθησης μεταφοράς τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων
- 4.4.12 Ανακύκλωση και διαχείριση υλικών μπαταριών και καταλυτών αυτοκινήτων με έμφαση στην ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση κρίσιμων πρώτων υλών
- 4.7.4 Ολοκληρωμένη Διαχείριση υδάτων εντός του Συστήματος Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

⁶ Το Λεκτικό των προτεραιοτήτων είναι σύμφωνο με τον Β΄ Κύκλο του ΕΔΚ. Βλ. <http://www.gsrt.gr>.



1.2.2. Περιφερειακή Διάσταση της Ε&Α

Ενδεχομένως, την καλύτερη και αναλυτικότερη εικόνα αναφορικά με την περιφερειακή διάσταση της Ε&Α στην «Υγεία και Φάρμακα» παρέχουν τα στοιχεία της ΓΓΕΤ, που αφορούν στις προσκλήσεις που διαχειρίζεται η ίδια και εμπίπτουν στην επενδυτική προτεραιότητα 1b⁷. Τα στοιχεία αυτά αφορούν στη δημόσια δαπάνη που σχετίζεται με τις υποβληθείσες προτάσεις, τις θετικά αξιολογηθείσες προτάσεις και τα ενταγμένα έργα. Το ακόλουθο διάγραμμα απεικονίζει τη δημόσια δαπάνη των υποβληθέντων προτάσεων και των θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων για τον τομέα της Υγείας και των Φαρμάκων στην επενδυτική προτεραιότητα 1b. Όπως προκύπτει, η Αττική, η Κεντρική Μακεδονία, η Κρήτη και η Δ. Ελλάδα, η Κρήτη είναι οι Περιφέρειες που συγκεντρώνουν το σημαντικότερο μερίδιο της δημόσιας δαπάνης στον τομέα, γεγονός που έχει να κάνει με την ύπαρξη περιφερειακών εξειδικεύσεων, αλλά και συναφών ΑΕΙ και ινστιτούτων.



Διάγραμμα 1.14 Επενδυτική προτεραιότητα 1b - Δημόσια δαπάνη των υποβληθείσων προτάσεων και θετικά αξιολογηθείσων προτάσεων για τον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης (31.12.2019).

Πηγή: ΓΓΕΤ και ίδια επεξεργασία.

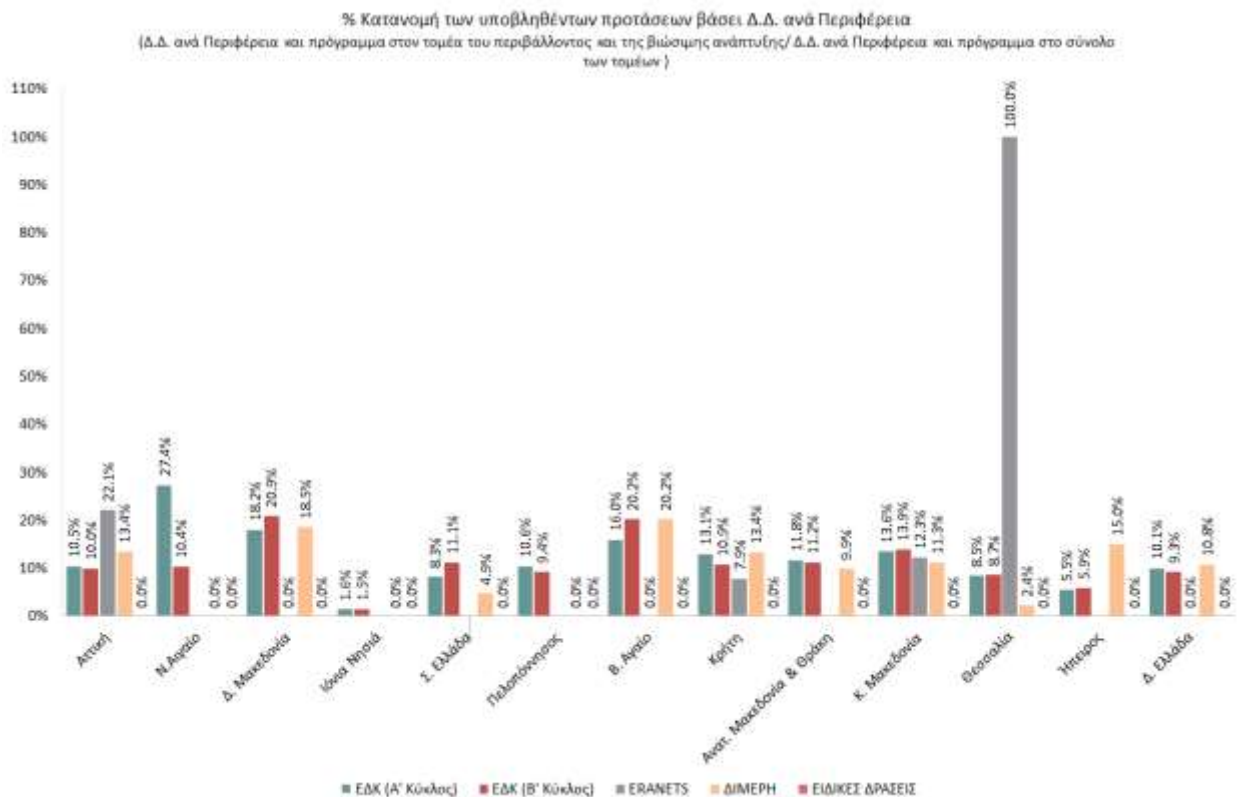
Όσον αφορά στις προσκλήσεις που διαχειρίζεται η ΓΓΕΤ και εμπίπτουν στην επενδυτική προτεραιότητα 1a⁸, δεν υπάρχει διάκριση κατά τομέα προτεραιότητας. Σε επίπεδο Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων, η

⁷ Επενδυτική προτεραιότητα 1b: Προαγωγή επιχειρηματικών επενδύσεων στην έρευνα και καινοτομία, ανάπτυξη δεσμών και συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων, κέντρων έρευνας και ανάπτυξης και του τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ιδίως μέσω της προαγωγής επενδύσεων στην ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών, στη μεταφορά τεχνολογίας, στην κοινωνική καινοτομία, στην οικολογική καινοτομία, στις εφαρμογές παροχής δημόσιων υπηρεσιών, στην ενθάρρυνση της ζήτησης, στη δικτύωση, στα συμπλέγματα φορέων και στην ανοιχτή καινοτομία μέσω ευφυούς εξειδίκευσης, καθώς και στήριξη της τεχνολογικής και εφαρμοσμένης έρευνας, δοκιμαστικών δράσεων, ενεργειών έγκαιρης επικύρωσης προϊόντων, προηγμένων ικανοτήτων παραγωγής και πρώτης παραγωγής, ειδικά σε βασικές τεχνολογίες, και διάδοση των τεχνολογιών γενικής εφαρμογής.

⁸ Επενδυτική προτεραιότητα 1a: Ενίσχυση των υποδομών έρευνας και καινοτομίας (Ε&Κ) και των ικανοτήτων ανάπτυξης αριστείας στον τομέα της έρευνας και καινοτομίας και της προαγωγής των κέντρων ικανότητας, ιδίως των κέντρων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.

εικόνα είναι πιο συγκεχυμένη, κυρίως γιατί οι τομείς προτεραιότητας δύνανται να διαφέρουν, καθώς και επειδή οι περιφέρειες ενίοτε συμπεριλαμβάνουν στη RIS3 και άλλους θεματικούς στόχους, πέραν του Θεματικού Στόχου 1. Το αποτέλεσμα είναι ότι συναντάει κανείς παρεμφερείς δράσεις σε διαφορετικούς θεματικούς στόχους. Εμβαθύνοντας στην περιφερειακή διάσταση του τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης, στη συνέχεια παρουσιάζουμε την ποσοστιαία κατανομή των υποβληθέντων προτάσεων ανά περιφέρεια και πρόγραμμα στον τομέα ως προς το σύνολο των υποβληθέντων προτάσεων ανά περιφέρεια και πρόγραμμα στο σύνολο των τομέων στο Διάγραμμα 1.15. Η πληροφορία που αντλούμε από το διάγραμμα είναι πολύ σημαντική διότι μπορούμε να παρατηρήσουμε τις περιφέρειες με τις περισσότερες υποβληθέντες προτάσεις ανά πρόγραμμα και να κατανοήσουμε τις «προτιμήσεις ή κλίσεις» κάθε περιφέρειας. Έπειτα και σε ένα επόμενο στάδιο η επικοινωνία μεταξύ των περιφερειών με τις περισσότερες υποβληθέντες προτάσεις σε κοινούς τομείς και η ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών της τετραπλής έλικας, θα οδηγήσει στην ταχύτερη πρόοδο και ανάπτυξη του τομέα και των προτεραιοτήτων του.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, παρατηρούμε ότι οι περιφέρειες της Δ. Μακεδονίας, της Κ. Μακεδονίας, του Β. Αιγαίου υπέβαλλαν προτάσεις στον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης και στα προγράμματα ΕΔΚ (Α΄ και Β΄ Κύκλος) με ποσοστό Δ.Δ. υψηλότερη του 12% ως προς το σύνολο της Δ.Δ. στα συγκεκριμένα προγράμματα στο σύνολο των τομέων ανά περιφέρεια. Άρα η επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και η ανταλλαγή πληροφορίας και γνώσεων σε επόμενο στάδιο είναι θεμιτή και αναγκαία για την πρόοδο του τομέα στην Ε&Α.



Διάγραμμα 1.15 Ποσοστιαία κατανομή της δημόσιας δαπάνης των υποβληθέντων προτάσεων για τον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης ανά περιφέρεια και ανά πρόγραμμα ως προς τη δημόσια δαπάνη ανά περιφέρεια και ανά πρόγραμμα στο σύνολο των τομέων (31.12.2019).

Σημαντικοί ερευνητικοί φορείς στον τομέα του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης στην Ελλάδα αποτελούν οργανισμοί από όλο το φάσμα της τετραπλής έλικας όπως παρουσιάστηκε σε προηγούμενη παράγραφο. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και τα Ερευνητικά Κέντρα – Ινστιτούτα, που διαθέτουν, το Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης και το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο, που ανήκουν στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ) , το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών

«ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) , το Επιστημονικό Κέντρο Βιώσιμης Ανάπτυξης, κ.ά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bodenstein, T., Faust, J., & Furness, M. (2017). European Union Development Policy: Collective Action in Times of Global Transformation and Domestic Crisis. *Development Policy Review*, 35, 441-453. doi:10.1111/dpr.12189
- Buhr, D., & Stehnen, T. (2018). *Industry 4.0 and European Innovation Policy. Big plans, small steps*. Friedrich-Ebert-Stiftung. Ανάκτηση από <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14455.pdf>
- DG MOVE. (2019). *Statistical pocketbook 2019, EU Transport in figures*. Brussels: European Commission, Directorate General - MOVE, Available at: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/pocketbook-2019.pdf>.
- DG MOVE. (2019, March). *Transport in the European Union - Current Trends and Issues*. Brussels: European Commission, Directorate General - MOVE. Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf>
- ECA. (2018). *Towards a successful Review 2018 transport sector in the EU: challenges to be addressed*. Luxembourg: European Court of Auditors. Retrieved from https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/LR_TRANSPORT/LR_TRANSPORT_EN.pdf
- EKT. (2019). *Οι φορολογικές απαλλαγές για δραστηριότητες Έρευνας και Ανάπτυξης στην Ελλάδα με βάση τους Ν. 2238/1994 και Ν. 4172/2013 (2010-2016)*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου.
- EU SCAR AKIS. (2019). *Preparing for Future AKIS in Europe*. European Commission, Brussels. Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/report-preparing-for-future-akis-in-europe_en.pdf
- European Commission. (2018). *Industrial R&D Investment Scoreboard 2017*.
- European Commission. (10 May, 2017). *Reflection Paper on harnessing globalisation*. COM (2017) 240. Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/commission/publications/reflection-paper-harnessing-globalisation_en
- European Commission. (2017). *Mapping the Creative Value Chains. A study on the economy of culture in the digital age*. Final Report.
- European Commission. (2018). State aid: Commission approves plan by France, Germany, Italy and the UK to give €1.75 billion public support to joint research and innovation project in microelectronics. Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/commission/presscorne>
- European Commission. (2019). *Education and Training Monitor –Greece*.
- European Commission. (2019). *Horizon Europe. THE NEXT EU RESEARCH & INNOVATION INVESTMENT PROGRAMME (2021 – 2027)*.
- European Commission. (2019). *Horizon Europe. THE NEXT EU RESEARCH & INNOVATION INVESTMENT PROGRAMME (2021 – 2027). Based on the Commission Proposal for Horizon Europe, the common understanding between co-legislators and the Partial General Approach*.
- European Commission. (2019b). *Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2019*. Έκθεση χώρας – Ελλάδα. Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-economy-and-society-index-desi-2019>
- European Commission. (2019g). *Proposal for a Decision of the European Parliament and of Council on the Strategic Innovation Agenda of the European Institute of Innovation and Technology (EIT) 2021-2027: Boosting the Innovation Talent and Capacity of Europe*.
- European Commission. (2020). *European Innovation Scoreboard 2019*.
- European Commission. (2020). *Shaping Europe's digital future*. Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf
- European Commission. (28.11.2018). *A Clean Planet for all A European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy*. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL,



THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE, THE COMMITTEE OF THE REGIONS AND THE EUROPEAN INVESTMENT BANK, Brussels.

- European Commission. (30.4.2018). *Mid-term evaluation of Creative Europe*. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, Brussels.
- Mas, M., Fernández De Guevara, J., Robledo, J.C., Righi, R., Cardona, M., Samoili, S., López Cobo, M. and De Prato, G. (2019). *The 2019 PREDICT Key Facts Report. An Analysis of ICT R&D in the EU and Beyond*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/06479
- Oxford Research AS. (2012). *Technology and market perspective for future Value Added Materials*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation Industrial Technologies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- ΓΓΕΤ. (2015). *Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014-2020*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- ΓΓΕΤ. (2015b). *Εθνική Στρατηγική ΕΤΑΚ για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014-2020 - Περιγραφή τομέων προτεραιότητας*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- ΕΚΤ. (Μάιος 2020). *Καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις, 2016-2018, Προκαταρκτικά στοιχεία*.
- ΕΚΤ. (2019). *Βασικοί Δείκτες Έρευνας και Ανάπτυξης για δαπάνες και προσωπικό το 2018 στην Ελλάδα – Προκαταρκτικά στοιχεία*.
- ΕΚΤ. (2019a). *Κρατική Χρηματοδότηση για Έρευνα και Ανάπτυξη στην Ελλάδα – Τελικός προϋπολογισμός 2018*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης & Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, Διαθέσιμο στο: <https://metrics.ekt.gr/publications/360>.
- ΕΚΤ. (2019b). *Κρατική χρηματοδότηση για Έρευνα και Ανάπτυξη στην Ελλάδα την περίοδο 2008-2018*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Διαθέσιμο στο: <https://metrics.ekt.gr/publications/340>.
- ΕΚΤ. (2019c). *ICT 2014 -2018, Η ελληνική συμμετοχή στο Πρόγραμμα 'Information & Communication Technologies', Ορίζοντας 2020, Προγράμματα Εργασίας 2014-2018*.
- ΕΚΤ. (2019c). *Συμβολή καινοτόμων επιχειρήσεων σε στρατηγικούς τομείς Έξυπνης Εξειδίκευσης*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Διαθέσιμο στο: <https://metrics.ekt.gr/articles/243>.
- ΕΚΤ. (2019d). *FET 2014 - 2018, Η ελληνική συμμετοχή στο Πρόγραμμα 'Future and Emerging Technologies (FET)', Ορίζοντας 2020, Προγράμματα Εργασίας 2014-2018*.
- ΕΚΤ. (2019d). *Στατιστικά στοιχεία για τους διδάκτορες που αποφοίτησαν από τα ελληνικά ΑΕΙ το 2018*. Αθήνα.
- ΕΚΤ. (2019e). *Καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις, 2014-2016*.
- ΕΚΤ. (2020). *Ένταση Δαπανών Έρευνας & Ανάπτυξης (E&A) 2011 – 2016*.
- ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. (2019). *Προτάσεις ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ προγραμματική περίοδος 2021-2027*. Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων ΓΣΕΒΕΕ, Ανακτήθηκε από ΓΓΕΤ (Ηλεκτρονική επικοινωνία με τον Δρ. Γογγολίδη).
- ΤτΕ. (2017). ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ. ΤΕΥΧΟΣ 46. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος.
- ΤτΕ. (2019). *Εξελίξεις στο ταξιδιωτικό ισοζύγιο πληρωμών*. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος.
- ΤτΕ. (2019a). *Νομισματική Πολιτική-Ενδιάμεση Έκθεση*. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος. Ανάκτηση από https://www.bankofgreece.gr/Publications/Inter_NomPol2019.pdf
- ΤτΕ. (2020a). *Έκθεση του Διοικητή για το Έτος 2019*. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος. Ανάκτηση από <https://www.bankofgreece.gr/Publications/ekthdkth2019.pdf>
- ΤτΕ. (Απρίλιος 2019b). *Πλαίσιο IV.1 Οικονομική ανάπτυξη και ψηφιακή οικονομία στην Ελλάδα*. Έκθεση του Διοικητή της Τραπέζης της Ελλάδος για το 2018.
- ΥΠΕΝ. (2019c). *Πρόταση Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας για το ΕΣΠΑ 2021-2027*. Αθήνα: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Ανάκτηση από ΓΓΕΤ (Ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω Β. Γογγολίδη)
- ΥΥΜ. (2019b). *Πρόταση Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών για το ΕΣΠΑ 2021-2027*. Αθήνα: Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, Ανακτήθηκε από ΓΓΕΤ (Ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω Δρ. Γογγολίδη).