
# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**Δ/ΝΣΗ: ΔΙΕΘΝΟΥΣ Ε&Τ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**Ορίζοντας Ευρώπη - HORIZON EUROPE**

**Η πρόταση της Ε. Επιτροπής για το επόμενο Πρόγραμμα – Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία (2021-2027)**

Η προτεινόμενη δομή για το Πρόγραμμα Ορίζοντας-Ευρώπη (ΟΕ) περιλαμβάνει τους εξής τρείς πυλώνες:

1. Ανοικτή επιστήμη
2. Παγκόσμιες Προκλήσεις και Ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας
3. Ανοικτή καινοτομία

Οι τρείς πυλώνες θα συνδέονται μεταξύ τους και θα συμπληρώνονται από ένα 4ο, οριζόντιο τμήμα για την ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Όσον αφορά στη χρηματοδότηση, τα προτεινόμενα κονδύλια για τον τομέα της Έρευνας και της Καινοτομίας (Ε&Κ) συνολικά ανέρχονται σε **102,5 δισ. €** περίπου (τρέχουσες τιμές). Εξ αυτών **94,1 δισ.€** αφορούν στο Πρόγραμμα «Ορίζοντας Ευρώπη» (Ο-Ε)[[1]](#footnote-1), **2,4 δισ. €** στο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας και Κατάρτισης της Euratom και **6 δισ.€** στην κατασκευή του διεθνούς θερμοπυρηνικού αντιδραστήρα ITER.

Επιπρόσθετα από άλλη ενότητα του προϋπολογισμού της ΕΕ προβλέπεται να διατεθούν **4,1 δισ.€** για έρευνα στον τομέα της άμυνας.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του προγράμματος Ο-Ε και η κατανομή του προϋπολογισμού παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

|    | **Προτεινόμενος προϋπολογισμός (δισ. €)** | **Ποσοστό στο σύνολο του προγράμματος (%)** |
| --- | --- | --- |
| **Πυλώνας I: Ανοικτή Επιστήμη (Open Science)** | **25,80** | **27,42%** |
| Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (European Research Council -ERC) | 16,60 | 17,64% |
| Δράσεις Marie Sklodowska Curie (Marie Sklodowska Curie Actions - MSCA) | 6,80 | 7,23% |
| Ερευνητικές Υποδομές (Research Infrastructures) | 2,40 | 2,55% |
| **Πυλώνας II: Παγκόσμιες Προκλήσεις και Ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας (Global Challenges & Industrial Competitiveness)**  | **52,70** | **56,00%** |
| Υγεία (Health) | 7,70 | 8,18% |
| Ασφαλής και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνία (Inclusive & Secure Society) | 2,80 | 2,98% |
| Ψηφιακές τεχνολογίες και βιομηχανία (Digital & industry) | 15,00 | 15,94% |
| Κλίμα, ενέργεια, κινητικότητα (μεταφορές) (Climate, Energy & Mobility) | 15,00 | 15,94% |
| Τρόφιμα και φυσικοί πόροι (Food & Natural Resources) | 10,00 | 10,63% |
| Μη πυρηνικές άμεσες δράσεις Κοινού Κέντρου Ερευνών (Joint Research Centre-JRC) | 2,20 | 2,34% |
| **Πυλώνας ΙΙΙ: Ανοικτή Καινοτομία (Open Innovation)** | **13,50** | **14,35%** |
| Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας (European Innovation Council -EIC) | 10,00 | 10,63% |
| Ευρωπαϊκά οικοσυστήματα καινοτομίας (European Innovation Ecosystems) | 0,50 | 0,53% |
| Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (European Institute of Innovation & Technology -EIT) | 3,00 | 3,19% |
| **Ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (Strengthening the European Research Area)** | **2,10** | **2,23%** |
| Διάδοση Αριστείας (Sharing Excellence) | 1,70 | 1,81% |
| Μεταρρύθμιση και βελτίωση του ευρωπαϊκού συστήματος Ε&Κ (Reforming and enhancing the European R&I System) | 0,40 | 0,43% |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | **94,10** | 100% |

Ανά πυλώνα σημειώνονται τα εξής:

**Α) Πυλώνας Ι - Ανοικτή Επιστήμη: 25,8 δισ. €**

Ο πυλώνας αυτός δεν παρουσιάζει αξιοσημείωτες αλλαγές σε σχέση με τον Ορίζοντα 2020 με εξαίρεση τις δράσεις των Μελλοντικών και Αναδυόμενων Τεχνολογιών/Future and Emerging Technologies (FET) που μεταφέρονται στον Πυλώνα ΙΙ (οι FET Flagships συνδέονται με τις αποστολές) και στον Πυλώνα ΙΙΙ (FET Open, FET Proactive, FET Innovation Launchpad, υπό άλλη ονομασία και με επικέντρωση στη ρηξικέλευθη (breakthrough) και ανατρεπτική (disruptive) καινοτομία που δημιουργεί αγορές.

Ο Πυλώνας Ι δεν περιλαμβάνει θεματικές προτεραιότητες. Η προσέγγιση, όπως και στον Ορίζοντα 2020, είναι bottom up. Ο πυλώνας αυτός θεωρείται ότι καλύπτει κυρίως βασική έρευνα, και περιλαμβάνει τις εξής δράσεις:

* **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ERC): 16,6 δισ. €**
* **Δράσεις (υποτροφίες) Marie Sklodowska-Curie: 6,8 δισ. €**
* **Ερευνητικές Υποδομές (υποδομές οδικού χάρτη ESFRI, πρόσβαση κλπ): 2,4 δισ. €**

**Β) Πυλώνας ΙΙ - Παγκόσμιες Προκλήσεις και Ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας: 52,7 δισ. €)**

Ο Πυλώνας ΙΙ θα υποστηρίζει Ε&Κ που συνδέεται με τις κοινωνικές προκλήσεις και τις βιομηχανικές τεχνολογίες και θα αποτελεί τη βάση για την υλοποίηση των Αποστολών (Missions).

Παράλληλα θα υποστηρίζει την επιστημονική τεκμηρίωση και τεχνική υποστήριξη των πολιτικών, μεταξύ άλλων, μέσω των δραστηριοτήτων του Κοινού Κέντρου Ερευνών (ΚΚΕρ).

Ο Πυλώνας ΙΙ είναι ο μόνος πυλώνας στον οποίο καθορίζονται προτεραιότητες (top down approach).

To νέο στοιχείο είναι ότι οι προτεραιότητες δεν είναι πλέον θεματικές, αλλά πολυτομεακές, διεπιστημονικές και ονομάζονται «Clusters». Σε κάθε «Cluster» ορίζονται επιμέρους περιοχές παρέμβασης, ενώ ορισμένα θέματα περιλαμβάνονται σε περισσότερα «Clusters» (cross-cutting issues/οριζόντια θέματα). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το διάστημα, οι ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες, η θαλάσσια έρευνα και η κυβερνοασφάλεια. Έμφαση θα προσδίδεται σε τομείς που καθοδηγούν τον μετασχηματισμό της οικονομίας και της κοινωνίας και στις επενδύσεις σε βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής του μέλλοντος.

Τα προτεινόμενα Clusters είναι τα εξής:

1. Υγεία: 7,7 δισ. €
2. Ασφαλείς και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες: 2,8 δισ. €
3. Ψηφιακές Τεχνολογίες & Βιομηχανία: 15,0 δισ. €
4. Κλίμα, Ενέργεια και Κινητικότητα: 15,5 δισ. €
5. Τρόφιμα και Φυσικοί πόροι: 10,0 δισ. €

**Μέσα Εφαρμογής του Πυλώνα ΙΙ:**

Ο Πυλώνας ΙΙ αναμένεται να υλοποιηθεί κυρίως **μέσω συνεργατικών έργων** **(RIAs, ΙΑs)[[2]](#footnote-2)** ανοικτών σε όλους τους φορείς των Κ-Μ σε ανταγωνιστική βάση**, Ευρωπαϊκών Συμπράξεων** **Ε&Κ** (European R&I Partnerships) και **Αποστολών** (Missions).

Από τον Πυλώνα ΙΙ θα χρηματοδοτηθούν επίσης με 2,2 δισ.€ οι δράσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών –ΚΚΕρ (Joint Research Centre –JRC).

* **Ευρωπαϊκές Συμπράξεις Ε&Κ**

Σύμφωνα με την πρόταση της Ε. Επιτροπής το υπάρχον πολύπλοκο και κατακερματισμένο τοπίο των συμπράξεων θα εξορθολογισθεί και θα ενισχυθεί η εναρμόνισή τους με τους ειδικούς στόχους του Ορίζοντα Ευρώπη.

Για το σκοπό αυτό προβλέπεται σαφής δέσμη κριτηρίων για το σύνολο του κύκλου ζωής τους[[3]](#footnote-3), καθώς και έμφαση στη μόχλευση πρόσθετων ιδιωτικών και δημόσιων επενδύσεων και στη σύνδεση με πρωτοβουλίες σε εθνικό επίπεδο.

Θα υπάρχουν 3 μόνο τύποι συμπράξεων:

(α) Κοινού-προγραμματισμού (Co-programmed)

Θα υλοποιούνται στη βάση μνημονίων κατανόησης/Memorandum of Understanding (MoU) ή προγραμματικών συμφωνιών[[4]](#footnote-4) που θα αποσκοπούν στον από κοινού σχεδιασμό των προτεραιοτήτων Ε&Κ στον οικείο τομέα.

(β) Συγχρηματοδοτούμενες (co-funded)

Θα βασίζονται στη δέσμευση των μερών (δημόσιος τομέας, βιομηχανία κλπ) για την από κοινού υλοποίηση δέσμης δράσεων με την καταβολή των αντίστοιχων συνεισφορών (οικονομικών και σε είδος).

(γ) Θεσμοθετημένες συμπράξεις βάσει των άρθρων 185[[5]](#footnote-5) ή 187[[6]](#footnote-6) ΣΛΕΕ, και του κανονισμού του ΕΙΤ για τις *Κοινότητες Γνώσης και Καινοτομίας*. Για τις συμπράξεις αυτές προβλέπεται, μεταξύ άλλων, ότι τμήμα της συνεισφοράς θα καταβάλλεται υποχρεωτικά σε χρήμα.

* **Αποστολές (Missions)**

Στο πλαίσιο του στόχου για τη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου των δημόσιων επενδύσεων για την έρευνα και την καινοτομία, στον πυλώνα αυτόν εντάσσεται επίσης η υλοποίηση Αποστολών (Missions).

Σύμφωνα με την πρόταση της Ε. Επιτροπής, θα προσδιοριστεί, μέσω διαδικασίας Στρατηγικού Σχεδιασμού[[7]](#footnote-7), περιορισμένος αριθμός Αποστολών[[8]](#footnote-8),με συγκεκριμένους, φιλόδοξους αλλά χρονικά προσδιορισμένους και εφικτούς στόχους (π.χ. για τον καρκίνο, για θάλασσες και ωκεανούς χωρίς πλαστικά κ.ά.).

Οι Αποστολές θα λειτουργούν ως πλαίσιο (ομπρέλα), συνδυάζοντας πόρους από περισσότερες ομάδες (Clusters) ή/και από άλλα τμήματα του προγράμματος. Θα αναπτύσσουν επίσης συνέργειες με εθνικές πρωτοβουλίες. Ο μέγιστος προβλεπόμενος προϋπολογισμός ανά Αποστολή αναμένεται να φτάνει τα 600 εκ. €.

Η διάρκεια χρηματοδότησής τους από το Π.Π. δεν θα υπερβαίνει τα 10 έτη και θα υπόκειται σε τακτική επανεξέταση (μέσω των προγραμμάτων εργασίας).

Στα προγράμματα εργασίας θα καθοριστούν τα κριτήρια αξιολόγησης και επιλογής και η διαδικασία παρακολούθησης στη βάση χαρτοφυλακίου έργων (portfolio approach) ώστε να αξιολογείται η αριστεία και ο αντίκτυπος με ολοκληρωμένο τρόπο.

**Σημειώνεται ότι οι Εμβληματικές Πρωτοβουλίες στις Μελλοντικές και Αναδυόμενες Τεχνολογίες (FET Flagships**)[[9]](#footnote-9) δεν προβλέπεται να συνεχιστούν υπό τη σημερινή μορφή τους. Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους μπορεί κατά περίπτωση να μετασχηματιστούν σε Αποστολές ή σε Συμπράξεις ή να συνεχιστούν ως τυπικά συνεργατικά έργα. Σύμφωνα με την πρόταση της Ε. Επιτροπής, οι FET Flagships του Ορίζοντα 2020 έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά με την έννοια της Αποστολής. Γι’ αυτό, τυχόν νέες FET Flagships στο πλαίσιο του Ορίζοντα Ευρώπη θα σχεδιαστούν ως Αποστολές και η υλοποίησή τους θα υπάγεται στις ίδιες ρυθμίσεις.

**Στόχοι Αποστολών**

Μέσω των Αποστολών επιδιώκεται κυρίως η συγκέντρωση επενδύσεων σε τομείς στρατηγικής σημασίας και η λειτουργία τους ως καταλυτών για τον μετασχηματισμό της επιστήμης, της τεχνολογίας, της οικονομίας και της κοινωνίας προς την επιθυμητή κατεύθυνση/στόχο.

Ειδικότερα αναμένεται ότι ο προσανατολισμός δημόσιων πόρων προς την επίτευξη συγκεκριμένου στόχου (directionality), η συμμετοχή των χρηστών και της κοινωνίας των πολιτών στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση τους και ο συνδυασμός διαφορετικών εργαλείων (από έργα Ε&Κ έως δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας) θα συνεισφέρει:

* στην κινητοποίηση πρόσθετων ιδιωτικών επενδύσεων (λόγω μείωσης του ρίσκου),
* στην ενεργοποίηση της ζήτησης και στη διευκόλυνση της υιοθέτησης από την κοινωνία των λύσεων που θα αναπτυχθούν[[10]](#footnote-10).

**Διαφαίνεται ότι θα υπάρχουν δύο βασικοί τύποι Αποστολών ή κάποιος συνδυασμός τους:**

* Accelerator Missions, με κύριο στόχο την επιτάχυνσης της υιοθέτησης μιας λύσης (πχ. επιτάχυνση εμπορικής αξιοποίησης της νέας γενιάς μπαταριών - post Li-ion)
* Transformative Missions, με κύριο στόχο τον μετασχηματισμό ενός ευρύτερου κοινωνικο-βιομηχανικού συστήματος (π.χ. του συστήματος μεταφορών στις πόλεις) σε συνέργεια με γενικότερους στόχους πολιτικής της ΕΕ.

**Μοντέλο εφαρμογής Αποστολών**

Προβλέπεται η συγκρότηση ***Συμβουλίου Αποστολής (Mission Board)*** με γνωμοδοτικό ρόλο και συμμετοχή εκπροσώπων από τα ενδιαφερόμενα μέρη, περιλαμβανομένων των τελικών χρηστών[[11]](#footnote-11). Τα μέλη του (15 περίπου) θα ορίζονται από την E. Επιτροπή μετά από ανοικτή πρόσκληση.

Για την παρακολούθηση της υλοποίησης του χαρτοφυλακίου των έργων η Ε. Επιτροπή δύναται επίσης να διορίζει ως **Δ*ιαχειριστή Αποστολής (Mission Manager).***

Τέλος, αναφέρεται ότι οι Αποστολές μπορεί να επωφελούνται και από δράσεις που υλοποιούνται σε άλλα τμήματα του προγράμματος.

**Γ) Πυλώνας ΙΙΙ: Ανοικτή Καινοτομία**

**Ο Πυλώνας ΙΙΙ, συνολικού προϋπολογισμού 13,5 δισ.€, περιλαμβάνει 3 κατηγορίες δραστηριοτήτων:**

α) Ευρωπαϊκό Συμβούλιο καινοτομίας (ΕΣΚ): 10,5 δισ.€

β) Ενίσχυση των ευρωπαϊκών οικοσυστημάτων καινοτομίας: 500.000€

γ) Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Καινοτομίας (European Institute of Innovation and Technology - EIT): 3 δισ.€[[12]](#footnote-12).

Οι δράσεις του Πυλώνα ΙΙΙ αποσκοπούν στην παροχή ολοκληρωμένης υποστήριξης[[13]](#footnote-13) στην καινοτομία με έμφαση στις ανατρεπτικές ή ρηξικέλευθες τεχνολογίες/καινοτομίες, υψηλού ρίσκου που δημιουργούν αγορές (disruptive or breakthrough market creating innovations)[[14]](#footnote-14).

Ειδικότερα σημειώνονται τα εξής:

**α) Το** **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας (ΕΣΚ)** θα έχει ως κύριο στόχο τον εντοπισμό και ανάπτυξη ρηξικέλευθων ή ανατρεπτικών καινοτομιών που δημιουργούν νέεςαγορές και την υποστήριξη της ταχείας μεγέθυνσης των αντίστοιχων επιχειρήσεων από το στάδιο της πρώιμης τεχνολογικής ανάπτυξης έως την αρχική διείσδυση στην αγορά(πριν από τη μαζική εμπορική διάθεση).

Η προσέγγιση που θα υιοθετηθεί θα είναι bottom-up αλλά θα υπάρχει παράλληλα δυνατότητα για στοχευμένη στήριξη αναδυόμενων τεχνολογιών με δυνητικά στρατηγική σημασία, ιδίως σε τομείς υπερπροηγμένης τεχνολογίας (deep-tech), όπως η τεχνητή νοημοσύνη, οι κβαντικές τεχνολογίες, η γονιδιωματική, η ρομποτική και οι πηγές καθαρής ενέργειας. Στο πλαίσιο αυτό θα ενθαρρύνονται γενικά καινοτομίες που αναπτύσσονται στο σημείο διασταύρωσης διαφορετικών τεχνολογιών, βιομηχανικών κλάδων και επιστημονικών τομέων (π.χ. συνδυασμός υλικού και ψηφιακού στοιχείου).

**Το ΕΣΚ θα περιλαμβάνει δύο συμπληρωματικά μέσα:**

**i) Το μέσο «Pathfinder» (προηγμένη έρευνα, αρχικά στάδια ανάπτυξης της τεχνολογίας)**

Θα παρέχει επιχορηγήσεις από το πρώιμο τεχνολογικό στάδιο έως το αρχικό εμπορικό στάδιο (πρώιμη επίδειξη, ανάπτυξη επιχειρηματικού σεναρίου και στρατηγικής).

Η στήριξηθα παρέχεται σε μεμονωμένους δικαιούχους (με εξαίρεση τις μεγάλες επιχειρήσεις) και κοινοπραξίες(ιδιώτες, ερευνητικοί οργανισμοί, εταιρείες, ιδίως νεοφυείς επιχειρήσεις και ΜμΕ).

**ii) Το μέσο «Accelerator» (καινοτομία και αρχική διείσδυση στην αγορά έως το στάδιο πριν από τη μαζική εμπορική διάθεση)**

Αποσκοπεί στην κάλυψη του κενού χρηματοδότησης[[15]](#footnote-15) που αντιμετωπίζουν επιχειρήσεις υψηλού ρίσκου (από πλευράς τεχνολογίας ή αγοράς) στα τελικά στάδια ανάπτυξης λόγω μη ικανοποίησης των κριτηρίων δανεισμού από τις τράπεζες.

Η στήριξη θα παρέχεται σε **μεμονωμένους δικαιούχους** (κυρίωςνεοφυείς επιχειρήσεις, ΜμΕ και εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης) και θα λαμβάνει τη μορφή μεικτών χρηματοδοτήσεων: επιχορήγηση ή επιστρεπτέα προκαταβολή[[16]](#footnote-16) για τις δραστηριότητες καινοτομίας και στήριξη για επενδύσεις σε ίδια κεφάλαια ή άλλες επιστρεπτέες μορφές για τα επόμενα στάδια.

Επίσης, προβλέπεται σύνδεση με αντίστοιχα εθνικά προγράμματα.

**β) Ενίσχυση των ευρωπαϊκών οικοσυστημάτων καινοτομίας**

Το τμήμα αυτό θα περιλαμβάνει δράσεις βελτίωσης του γενικού περιβάλλοντος στο οποίο καλλιεργούνται και από το οποίο αναδύονται οι καινοτομίες, κυρίως μέσω μηχανισμών διαλόγου (EIC Forum) και κοινών προγραμμάτων με τα κράτη μέλη (συνέργειες με διαρθρωτικά ταμεία) και τις συνδεδεμένες με το πρόγραμμα χώρες αλλά και με δίκτυα/πλατφόρμες ευρωπαϊκής εμβέλειας όπως το Enterprise Europe Network και η Startup Europe.

**γ) Το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας & Τεχνολογίας (EIT)**

Το EIT θα συμπληρώνει το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας με την ενίσχυση των δεσμών μεταξύ των φορέων του οικοσυστήματος καινοτομίας (τρίγωνο της γνώσης) και την ανάπτυξη δεξιοτήτων επιχειρηματικότητας και καινοτομίας στους τομείς προτεραιότητας των αντίστοιχων Κοινοτήτων Γνώσης και Καινοτομίας (Knowledge and Innovation Communities-KICs).

Το ΕΙΤ αναμένεται να συμβάλλει παράλληλα στον επιχειρηματικό μετασχηματισμό των πανεπιστημίων της ΕΕ, ενώ λόγω της εστίασής του στις κοινωνικές προκλήσεις θα αναπτύσσει συνέργειες/συμπληρωματικότητα και με δράσεις του Πυλώνα ΙΙ.

Όλες οι υπάρχουσες KICs (Ψηφιακή, κλιματική αλλαγή, πρώτες ύλες, ενέργεια, κλπ,) θα συνεχιστούν γιατί προβλέπεται ήδη από τον Ορίζοντα 2020 η μακροχρόνια στήριξη τους(άνω των 10 ετών). Οι προτάσεις για νέες KICs θα αναφέρονται στο στρατηγικό θεματολόγιο καινοτομίας του EIT που θα εγκριθεί από το Συμβούλιο.

Σημειώνεται ότι στις KICs αρχίζουν πλέον να συμμετέχουν και ελληνικοί φορείς και ότι οι διαδικασίες του ΕΙΤ γίνονται σταδιακά πιο ανοικτές σε νέες συμμετοχές.

**Δ) Οριζόντιο τμήμα[[17]](#footnote-17): Ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (2,8 δισ. €)**

Το τμήμα αυτό αποτελείται από 2 συνιστώσες:

**α) Διάδοση της Αριστείας**

Προβλέπεται συνέχιση των δράσεων «widening» του Ορίζοντα 2020 (Teaming[[18]](#footnote-18), Twinning[[19]](#footnote-19), ERA Chairs) και του COST με κύριο στόχο τη στήριξη χωρών με χαμηλές επιδόσεις Ε&Κ.

Οι επιλέξιμες χώρες (low performing R&I countries) θα καθοριστούν μέσω ειδικού δείκτη, ενώ επιλέξιμες θα είναι και οι εξόχως απόκεντρες περιφέρειες (άρθρο 349 της Συνθήκης Λειτουργίας της ΕΕΣΛΕΕ).

**β) Μεταρρυθμίσεις των συστημάτων Ε&Κ**

Περιλαμβάνει εργαλεία υποστήριξης των μεταρρυθμίσεων σε εθνικό επίπεδο (π.χ. Policy Support Facility[[20]](#footnote-20)) και δράσεις προώθησης θεμάτων οριζόντιου χαρακτήρα (π.χ. ανοικτή επιστήμη, διεθνής συνεργασία, ενίσχυση ανθρώπινου δυναμικού[[21]](#footnote-21), σύνδεση με τον Ενιαίο Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης και το Πρόγραμμα ERASMUS - θεσμικός εκσυγχρονισμός Πανεπιστημίων/ερευνητικών οργανισμών).

Οι δράσεις θα είναι ανοικτές για όλα τα Κ-Μ.

1. Στο ποσό αυτό δεν περιλαμβάνεται κονδύλι ύψους 3,5 δισ.€ που θα διατεθεί από τον Ο-Ε στο ταμείο Invest EU. [↑](#footnote-ref-1)
2. Research & Innovation Actions και Innovation Actions αντίστοιχα. Ειδικά όσον αφορά στον Πυλώνα ΙΙ η Ε. Επιτροπή σημειώνει ότι θα υπάρχουν μικρά άλλα και μεγάλα έργα που θα καλύπτουν σχεδόν όλο το φάσμα των επιπέδων τεχνολογικής ωριμότητας (Technology Readiness Levels). [↑](#footnote-ref-2)
3. Περιλαμβανομένου του χρονικού προσδιορισμού και των όρων σταδιακής κατάργησης της χρηματοδότησης από το πρόγραμμα (phasing out) [↑](#footnote-ref-3)
4. Παράδειγμα τέτοιου τύπου σύμπραξης αποτελούν οι συμβολαιακές συμπράξεις δημόσιου –ιδιωτικού τομέα (contractual PPPs) που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του Ορίζοντα 2020. [↑](#footnote-ref-4)
5. Συμπράξεις μεταξύ φορέων του δημόσιου τομέα (π.χ. PRIMA, Eurostars κλπ) [↑](#footnote-ref-5)
6. Συμπράξεις μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα [π.χ. Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες/Κοινές Επιχειρήσεις όπως π.χ. οι κοινές επιχειρήσεις στους τομείς της αεροναυπηγικής (Clean Sky Joint Undertaking) και των βιο-προϊόντων (Bio-based Industries Joint Undertaking). [↑](#footnote-ref-6)
7. Με τη συμμετοχή των υπηρεσιών της Ε. Επιτροπής, των Κρατών-Μελών, του Ε. Κοινοβουλίου, των ενδιαφερόμενων φορέων και φορέων της κοινωνίας των πολιτών. [↑](#footnote-ref-7)
8. Με βάση την πείρα που θα αποκομισθεί από τις αρχικές Αποστολές ο αριθμός και η κλίμακα ενδέχεται να αυξηθούν στα επόμενα προγράμματα εργασίας. [↑](#footnote-ref-8)
9. “Human Brain Project” (HBP), “Graphene”, “Quantum Technology” και πιθανώς “Future Batteries Technologies” (ανακοινώθηκε το 2018 με πιθανή ημερομηνία έναρξης το 2020). [↑](#footnote-ref-9)
10. Στο πλαίσιο αυτό προβλέπεται επίσης αυξημένη συμμετοχή των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών. [↑](#footnote-ref-10)
11. Ενδέχεται ο ρόλος αυτός να ανατεθεί σε υπάρχουσες δομές διακυβέρνησης*.* [↑](#footnote-ref-11)
12. Το ΕΙΤ θα συμπληρώνει το ΕΣΚ εστιάζοντας στην σύνδεση της ανώτατης εκπαίδευσης με το οικοσύστημα καινοτομίας. [↑](#footnote-ref-12)
13. Χρηματοδότηση, ευνοϊκό περιβάλλον (οικοσύστημα), ενίσχυση δεσμών μεταξύ επιχειρήσεων και ακαδημαϊκής/ερευνητικής κοινότητας (τρίγωνο της γνώσης). [↑](#footnote-ref-13)
14. Σημειώνεται ότι λόγω του ΕΙΤ και της μικρού προϋπολογισμού δράσης ενίσχυσης των οικοσυστημάτων, η Ε. Επιτροπή θεωρεί ότι ο Πυλώνας ΙΙΙ καλύπτει όλο το φάσμα της καινοτομίας. [↑](#footnote-ref-14)
15. Μεταξύ της χρηματοδότησης με τη μορφή επιχορηγήσεων (grants) και των χρηματοδοτικών εργαλείων του ταμείου InvestEU. [↑](#footnote-ref-15)
16. Επιστρέφεται στην ΕΕ βάσει συμφωνίας ή μετατρέπεται σε μετοχικό κεφάλαιο εφόσον το επιθυμεί ο δικαιούχος. [↑](#footnote-ref-16)
17. Οι δράσεις αυτού του τμήματος υποστηρίζουν οριζόντια όλους τους πυλώνες [↑](#footnote-ref-17)
18. Δημιουργία κέντρων αριστείας στις επιλέξιμες χώρες [↑](#footnote-ref-18)
19. Δικτύωση με ερευνητικό φορέα χώρας με ισχυρές επιδόσεις Ε&Κ [↑](#footnote-ref-19)
20. Μηχανισμός που ξεκίνησε το 2015 στο πλαίσιο του Ορίζοντα 2020 και παρέχει εμπειρογνωμοσύνη (peer review) και ειδικές συμβουλές (specific support) σε δημόσιες αρχές. Περιλαμβάνει επίσης τη διοργάνωση εργαστηρίων αμοιβαίας μάθησης (Mutual Learning Exercises). [↑](#footnote-ref-20)
21. Δράσεις όπως το EURAXESS και το RESAVER [↑](#footnote-ref-21)