



Στρασβούργο, 5.7.2022
COM(2022) 332 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

Νέο ευρωπαϊκό θεματολόγιο καινοτομίας

{SWD(2022) 187 final}

1. ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΣΤΟ ΝΕΟ ΚΥΜΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Η καινοτομία είναι απαραίτητη για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης και για τη διασφάλιση της υγείας και της ευημερίας των πολιτών της. Η καινοτομία διαμορφώνει τις αγορές, μετασχηματίζει τις οικονομίες, ενθαρρύνει ριζικές αλλαγές στην ποιότητα των δημόσιων υπηρεσιών και είναι απαραίτητη για την επίτευξη των πρωταρχικών στόχων της διττής πράσινης και ψηφιακής μετάβασης.

Σε εξέλιξη βρίσκεται ένα νέο κύμα καινοτομίας: η καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας, η οποία έχει τις ρίζες της στην επιστήμη, την τεχνολογία και τη μηχανική αιχμής, συχνά συνδυάζοντας την πρόοδο στους τομείς της φυσικής, της βιολογίας και της ψηφιακής τεχνολογίας, και έχει τη δυνατότητα να προσφέρει μετασχηματιστικές λύσεις για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων. Οι καινοτομίες στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας που αναδύονται από έναν αυξανόμενο κύκλο καινοτόμων νεοφυών επιχειρήσεων στην ΕΕ έχουν τη δυνατότητα να προωθήσουν την καινοτομία σε όλους τους τομείς της οικονομίας και της κοινωνίας. Η εξέλιξη αυτή μπορεί με τη σειρά της να μετασχηματίσει το επιχειρηματικό τοπίο της ΕΕ και τις συνδεδεμένες αγορές και να συμβάλει στην αντιμετώπιση των πιεστικότερων κοινωνικών προκλήσεων, μεταξύ άλλων με την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών.

Η Ευρώπη έχει μακρά και υπερήφανη ιστορία στην καινοτομία και είναι σε εξαιρετική θέση για να ηγηθεί αυτού του κύματος καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας για τέσσερις βασικούς λόγους.

Πρώτον, ο ηγετικός ρόλος που διαδραματίζει η ΕΕ στην επιστήμη. Η ΕΕ αποτελεί κινητήρια δύναμη στην παραγωγή γνώσης και η καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας αξιοποιεί νέες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις που βασίζονται στα αυστηρότερα πρότυπα δεοντολογίας και ακεραιότητας. Η ΕΕ, η οποία αντιπροσωπεύει το 6 % του παγκόσμιου πληθυσμού, είναι υπεύθυνη για το ένα πέμπτο του συνόλου των δημοσιεύσεων κορυφαίας ποιότητας¹ στον κόσμο². Επίσης, οι εταιρείες της ΕΕ κατέχουν ηγετική θέση παγκοσμίως στον τομέα των πράσινων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας υψηλής αξίας και των πράσινων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε ενεργοβόρες βιομηχανίες.

Δεύτερον, η ισχυρή βιομηχανική βάση της Ευρώπης και το ολοένα και πιο δυναμικό οικοσύστημα νεοφυών επιχειρήσεων. Η καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας οδηγεί στη δημιουργία φυσικών προϊόντων και όχι σε αμιγείς υπηρεσίες λογισμικού³ και, ως εκ τούτου, επωφελείται συχνά από ισχυρές συμπράξεις με κορυφαίες βιομηχανίες. Οι συμπράξεις που προωθούνται μεταξύ εταιρειών και με ερευνητές, μέσω προγραμμάτων της ΕΕ, παράλληλα με πολιτικές όπως η νέα βιομηχανική στρατηγική⁴ και συναφείς πρωτοβουλίες όπως η ευρωπαϊκή πράξη για τα μικροκυκλώματα⁵, καθιστούν δυνατή

¹ Ορίζονται ως το 10 % των δημοσιεύσεων που βρίσκονται στην κορυφή της κλίμακας με τις περισσότερες βιβλιογραφικές αναφορές.

² Έκθεση σχετικά με τις επιδόσεις της ΕΕ στην επιστήμη, την έρευνα και την καινοτομία (SRIP) του 2022.

³ Το 83 % των επιχειρήσεων υπερπροηγμένης τεχνολογίας ασχολούνται με την κατασκευή κάποιου φυσικού προϊόντος (πηγή: Boston Consulting Group).

⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_el

⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act>

την ανάπτυξη ισχυρών προτάσεων της ΕΕ και αξιακών αλυσίδων σε τομείς που βασίζονται σε υπερπροηγμένη τεχνολογία.

Τρίτον, το φιλόδοξο πλαίσιο συνθηκών που ευνοεί την καινοτομία στην ενιαία αγορά. Η καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας στοχεύει σε λύσεις σε βασικές κοινωνικές προκλήσεις. Όπως αποδεικνύεται από τη θέση της ΕΕ στον τομέα της ατομικής ενέργειας⁶, για παράδειγμα, οι τολμηρές επιλογές πολιτικής, όπως για την κλιματική αλλαγή και την προστασία του περιβάλλοντος, σε συνδυασμό με τη στενή συνεργασία μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα και τα πλεονεκτήματα της ενιαίας αγοράς, έχουν δημιουργήσει τις συνθήκες για να ευδοκιμήσουν οι ευρωπαϊκές εταιρείες σε τομείς του μέλλοντος που βασίζονται σε υπερπροηγμένη τεχνολογία.

Τέλος, η βάση ταλέντων της Ευρώπης. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις και η καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας χρειάζονται πρόσβαση σε ισχυρή προσφορά δεξιοτήτων στους τομείς των θετικών επιστημών, της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών (STEM) και επιχειρηματικών δεξιοτήτων, καθώς και σε συναφείς ικανότητες που τηρούν τις υψηλότερες αξίες και αρχές σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης. Η Ευρώπη διαθέτει ορισμένα από τα καλύτερα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα (στο εξής: ΑΕΙ) και ορισμένους από τους καλύτερους ερευνητικούς οργανισμούς στον κόσμο και η ζωτικής σημασίας συνεισφορά τους στο θεματολόγιο της ΕΕ για την εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία συνεχίζει να ενισχύεται μέσω πρωτοβουλιών όπως η νέα ευρωπαϊκή στρατηγική για τα πανεπιστήμια⁷. Με 17,5 εκατομμύρια άτομα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πάνω από ένα εκατομμύριο ερευνητές και αυξημένες δραστηριότητες αδειοδότησης, κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και δημιουργίας νεοφυών επιχειρήσεων σε πολλές χώρες, τα ιδρύματα αυτά διαδραματίζουν ήδη καίριο ρόλο στη διασφάλιση της ροής ειδικευμένων ατόμων και ιδεών για καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας.

Για να αξιοποιήσει αυτά τα πλεονεκτήματα, η ΕΕ θα προωθήσει συγκεκριμένα νέα μέτρα. Τα μέτρα αυτά θα δώσουν τη δυνατότητα στους φορείς καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων των νεοφυών επιχειρήσεων υπερπροηγμένης τεχνολογίας, να επωφεληθούν καλύτερα από την ενιαία αγορά και να προσελκύσουν νέους θεσμικούς επενδυτές για την ενίσχυση των χρηματοπιστωτικών αγορών και των κεφαλαιαγορών για την εμπορική αξιοποίηση και την επέκταση των εταιρειών υπερπροηγμένης τεχνολογίας εδώ στην ΕΕ. Με τα νέα μέτρα τα φυσικά πρόσωπα θα εφοδιαστούν καλύτερα με τις κατάλληλες δεξιότητες, ώστε να αξιοποιηθεί το δυναμικό του ποικιλόμορφου πληθυσμού μας, ειδικότερα των γυναικών, και να καταστεί πιο ελκυστική για ταλαντούχα άτομα η μετάβαση στην ΕΕ για λόγους εργασίας. Οι προτάσεις για τα ρυθμιστικά πλαίσια θα βοηθήσουν την ΕΕ να συμβαδίσει με την ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας, ώστε να καταστεί δυνατή η δοκιμή και, στη συνέχεια, η εμπορευματοποίηση καινοτομιών στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας στην ΕΕ.

Η εφαρμογή της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας και η ικανότητα των περιφερειών σε ολόκληρη την ΕΕ να συμβάλουν στις καινοτομίες και να επωφεληθούν από αυτές θα ενισχυθούν επίσης μέσω δράσεων για την αντιμετώπιση του επίμονου χάσματος καινοτομίας μεταξύ κρατών μελών και περιφερειών. Με αυτόν τον τρόπο, θα ενισχυθεί η

⁶ Οι μισές από τις ενεργές εταιρείες έχουν την έδρα τους στην ΕΕ, ενώ οι Ευρωπαίοι κατασκευαστές πρωτότυπου εξοπλισμού (ΚΠΕ) κατέχουν επίσης ηγετική θέση παγκοσμίως [COM(2021) 952 final, Οκτώβριος 2021].

⁷ Ανακοίνωση της Επιτροπής για μια ευρωπαϊκή στρατηγική για τα πανεπιστήμια.

εσωτερική συνοχή και θα αποκομιστούν ευρύτερα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη —επί του παρόντος, οι περιφέρειες με τις υψηλότερες επιδόσεις είναι έως και εννέα φορές πιο καινοτόμες σε σύγκριση με τις περιφέρειες με τις χαμηλότερες επιδόσεις⁸ και η παραγωγή τεχνολογίας, όπως μετράται με τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, συγκεντρώνεται σε περιφέρειες στις οποίες βρίσκεται η έδρα μεγάλων εταιρειών και υψηλό ποσοστό μεταποιητικών εταιρειών⁹.

Οι πρόσφατες παγκόσμιες τάσεις επιτάσσουν επίσης την άμεση ανάληψη δράσης και τονίζουν την ανάγκη μετριασμού των στρατηγικών εξαρτήσεων σε βασικές τεχνολογίες και πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας. Σύμφωνα με τις φιλοδοξίες του πρόσφατου σχεδίου REPowerEU,¹⁰ το οποίο βασίζεται στις προτάσεις της δέσμης προσαρμογής στον στόχο του 55 %, η ΕΕ πρέπει να απαλλαγεί από την εξάρτησή της από τα ρωσικά ορυκτά καύσιμα πολύ πριν από το 2030, ενισχύοντας τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, μεταξύ άλλων μέσω της εφαρμογής των αρχών της κυκλικής οικονομίας, και να επιταχύνει την ανάπτυξη και τη διάδοση τεχνολογιών παραγωγής καθαρής ενέργειας, κυρίως από ανανεώσιμες πηγές, συμπεριλαμβανομένου του ανανεώσιμου υδρογόνου.

Με κίνητρο την αύξηση της κυκλικότητας της οικονομίας, της ψηφιοποίησής της και της αποδοτικής χρήσης των πόρων σε αυτήν, την πανδημία ή την επίθεση της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας, οι εταιρείες θα χρειαστεί να αναπτύξουν νέες ικανότητες και να αναζητήσουν αξιόπιστους εταίρους ώστε να επιτύχουν τόσο ανθεκτικότητα στις αλυσίδες εφοδιασμού, όσο και νέες εμπορικές ευκαιρίες και συνεργασία, δεδομένου του ολοένα και πιο διεθνούς χαρακτήρα της καινοτομίας. Τα «Ορίζων Ευρώπη», Erasmus+ καθώς και άλλα προγράμματα και πολιτικές της ΕΕ στηρίζουν σταθερά την εν λόγω συνεργασία με αξιόπιστους εταίρους, μεταξύ άλλων μέσω συμφωνιών σύνδεσης. Η ανακοίνωση για την παγκόσμια προσέγγιση στην έρευνα και την καινοτομία¹¹ παρέχει ένα βελτιωμένο πλαίσιο όσον αφορά την ανάπτυξη της εν λόγω συνεργασίας. Επίσης, η νέα στρατηγική παγκόσμιας συνδεσιμότητας της ΕΕ, η Global Gateway¹² και η ανακοίνωση σχετικά με την επανεξέταση της εμπορικής πολιτικής¹³ επισημαίνουν τη σημασία της εμβάθυνσης των διεθνών εταιρικών σχέσεων, της διαφοροποίησης των εμπορικών σχέσεων και της μόχλευσης του ανοικτού χαρακτήρα και της ελκυστικότητας της ενιαίας αγοράς της ΕΕ.

Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα ανακοίνωση, ομαδοποιημένα σε πέντε εμβληματικούς τομείς, μπορούν να λειτουργήσουν εναρμονισμένα για την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της ενιαίας αγοράς, της ισχυρής βάσης βιομηχανικής ανάπτυξης και ταλέντων, των σταθερών θεσμών και των δημοκρατικών κοινωνιών για την προώθηση της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας στην ΕΕ, την αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρει η διττή μετάβαση και την οικοδόμηση μακροχρόνιων παγκόσμιων εταιρικών σχέσεων, παράλληλα με την εκπλήρωση της ανάγκης για μελλοντική ανοικτή στρατηγική

⁸ Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022), Όγδοη έκθεση για την οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή με βάση τον περιφερειακό πίνακα αποτελεσμάτων στον τομέα της καινοτομίας 2021.

⁹ Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής που συνοδεύει το νέο ευρωπαϊκό θεματολόγιο καινοτομίας, τμήμα 2.3.1 «Innovation Divide» (Χάσμα καινοτομίας).

¹⁰ Σχέδιο REPowerEU [COM(2022) 230 final].

¹¹ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_com2021-252.pdf

¹² JOIN(2021) 30 final.

¹³ [Ανακοίνωση σχετικά με την επανεξέταση της εμπορικής πολιτικής \(europa.eu\)](#).

αυτονομία. Τα μέτρα βασίζονται σε προηγούμενες και τρέχουσες πρωτοβουλίες για τη βελτίωση των επιδόσεων καινοτομίας της ΕΕ, παράλληλα με τους στόχους και τις προτεραιότητες του νέου Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας¹⁴ (στο εξής: ΕΧΕ), του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης (ΕΕΑ)¹⁵, της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τα πανεπιστήμια, του σχεδίου δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση¹⁶ και των στόχων της ψηφιακής δεκαετίας¹⁷, καθώς και της σχετικής επιδίωξης για 20 εκατομμύρια ειδικούς στον τομέα των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών (στο εξής: ΤΠΕ) έως το 2030. Τον στόχο της παρούσας ανακοίνωσης συμμερίστηκε επίσης η Διάσκεψη για το Μέλλον της Ευρώπης στην τελική της έκθεση του Μαΐου 2022, στην οποία ζητούσε «να διασφαλιστεί η μεγαλύτερη συμμετοχή νεοφυών επιχειρήσεων και ΜΜΕ σε έργα καινοτομίας, καθώς αυτό αυξάνει την καινοτομία ισχύ, την ανταγωνιστικότητα και τη δικτύωση τους»¹⁸. Η ανακοίνωση παρουσιάζει επίσης επισκόπηση των επιδόσεων της ΕΕ στον τομέα της καινοτομίας, οι οποίες εξετάζονται λεπτομερέστερα στο συνοδευτικό έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής.

2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ — ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΜΒΛΗΜΑΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ

2.1. Πρόσβαση σε χρηματοδότηση για επεκτεινόμενες επιχειρήσεις υπερπροηγμένης τεχνολογίας

2.1.1. Προκλήσεις

Η Ευρώπη συγκαταλέγεται στις ταχύτερα αναπτυσσόμενες περιοχές όσον αφορά τις επενδύσεις ιδιωτικών κεφαλαίων¹⁹. Μεταξύ του 2016 και του 2020 κατέγραψε ταχύτερη ανάπτυξη από την Κίνα και τις ΗΠΑ²⁰, μολονότι ξεκίνησε από χαμηλότερη βάση. Οι ευρωπαϊκές νεοφυείς επιχειρήσεις αντιπροσώπευαν επίσης το 33 % του συνόλου των κεφαλαίων που επενδύθηκαν παγκοσμίως σε γύρους ύψους έως 5 εκατ. USD έναντι 35 % για τις ΗΠΑ²¹.

Η σύσταση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (στο εξής: EIC) παρέχει στις πιο υποσχόμενες νεοφυείς επιχειρήσεις στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας στην Ευρώπη τη δυνατότητα να λάβουν πρόσθετη στήριξη για την επέκταση των ρηζικέλευθων καινοτομιών τους, μέσω ενός μοναδικού συνδυασμού δημόσιων επιχορηγήσεων και επενδύσεων υπομονετικού μετοχικού κεφαλαίου μέσω του Ταμείου του EIC. Το Ταμείο αναμένεται να καταστεί ο μεγαλύτερος επενδυτής πρώιμου σταδίου στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας στην Ευρώπη με τη μόχλευση προϋπολογισμού ύψους 10 δισ. EUR για το EIC για τη συγκέντρωση 30 έως 50 δισ. EUR²² από άλλους ιδιώτες επενδυτές.

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=EL>

¹⁵ <https://education.ec.europa.eu/el>

¹⁶ <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>

¹⁷ Η ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης: ψηφιακοί στόχοι για το 2030 | Ευρωπαϊκή Επιτροπή (europa.eu).

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/conference-future-europe_el#final-reports-and-proposals: μέτρα 5 και 6 της πρότασης «Βιώσιμη ανάπτυξη και καινοτομία», μέτρα 7, 8 και 19 της πρότασης «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ΕΕ και περαιτέρω εμβάθυνση της ενιαίας αγοράς» και η πρόταση «Ψηφιακή καινοτομία για την ενίσχυση της κοινωνικής και βιώσιμης οικονομίας».

¹⁹ Στοιχεία του Invest Europe, 2022.

²⁰ Σύνθετος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης (CAGR) 49 %, έναντι 34 % για την Κίνα και 28 % για τις ΗΠΑ.

²¹ The State of Tech in Europe 2021 (Η κατάσταση της τεχνολογίας στην Ευρώπη, 2021).

²² https://eic.ec.europa.eu/system/files/2021-03/ec_rtd_eic-vision-roadmap-impact.pdf

Τα μέτρα στο πλαίσιο της Ένωσης Κεφαλαιαγορών (CMU)²³ και η στήριξη μέσω του προγράμματος InvestEU²⁴, το οποίο κινητοποιεί πάνω από 370 δισ. EUR σε πρόσθετες επενδύσεις, θα παράσχουν περαιτέρω κίνητρα για ιδιωτικές επενδύσεις με σκοπό τη στήριξη τέτοιων καινοτομιών στην Ευρώπη. Σε αυτά περιλαμβάνονται προσπάθειες για τη μόχλευση ενός μέρους των περίπου 13 τρισ. EUR των «υπό διαχείριση περιουσιακών στοιχείων»²⁵ μακροπρόθεσμων θεσμικών / ιδιωτικών επενδυτών που εδρεύουν στην ΕΕ, όπως συνταξιοδοτικών ταμείων και ασφαλιστικών εταιρειών, σε επεκτεινόμενες εταιρείες επιχειρηματικού κινδύνου στην ΕΕ.

Ωστόσο, η ΕΕ διαθέτει σημαντικά μικρότερο αριθμό επεκτεινόμενων τεχνολογικών επιχειρήσεων από ό,τι οι ΗΠΑ και η Κίνα, και η χρηματοδότησή των επεκτεινόμενων επιχειρήσεων υστερεί σε σχέση με τη χρηματοδότηση των νεοφυών επιχειρήσεων²⁶. Η πορεία της ΕΕ ανακόπτεται από ορισμένους παράγοντες. Τα παραδοσιακά τραπεζικά προϊόντα, όπως τα δάνεια, τα πιστωτικά όρια και οι τραπεζικές υπεραναλήψεις, εξακολουθούν να αποτελούν την κύρια πηγή εξωτερικής χρηματοδότησης για τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις²⁷. Οι εναλλακτικοί πόροι που βασίζονται στην αγορά, όπως το μετοχικό κεφάλαιο, διαδραματίζουν σχετικά μικρό ρόλο στην ΕΕ και το φορολογικό σύστημα ενισχύει το status quo, καθώς οι καταβολές τόκων για χρηματοδότηση με δανειακά κεφάλαια εκπίπτουν από τη φορολογία, ενώ στα περισσότερα κράτη μέλη το κόστος που σχετίζεται με την εξωτερική χρηματοδότηση από ίδια κεφάλαια δεν εκπίπτει²⁸.

Ο βραχυπρόθεσμος χαρακτήρας της παραδοσιακής χρηματοδότησης, σε συνδυασμό με το συγκριτικό φορολογικό μειονέκτημα του μετοχικού κεφαλαίου σε σύγκριση με το χρέος, συνιστά σημαντικό περιορισμό για τις επενδύσεις στην καινοτομία, ειδικότερα στο στάδιο της επέκτασης. Η καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας απαιτεί μεγάλα ποσά υπομονετικών κεφαλαίων, καθώς οι ενδιαφερόμενες εταιρείες γενικά: δεν διαθέτουν παγιωμένες ροές εσόδων και εξασφαλισμένες ταμειακές ροές· έχουν μεγάλη διανοητική ιδιοκτησία (ΔΙ) αλλά ελάχιστες υλικές εξασφαλίσεις· και θα χρειαστεί χρόνος για να αναπτύξουν αποτελέσματά όσον αφορά τόσο τα εμπορεύσιμα προϊόντα όσο και τις οικονομικές αποδόσεις.

Η ΕΕ δεν διαθέτει επίσης μεγάλες εταιρείες επιχειρηματικού κεφαλαίου που να είναι πρόθυμες να αναλάβουν συναλλαγές μεγάλης αξίας σε σύγκριση με τις αντίστοιχες στις ΗΠΑ και στην Κίνα. Η κατανομή των επενδυτών επιχειρηματικού κεφαλαίου μεταξύ των διαφόρων τύπων επενδυτών αποκαλύπτει ότι τα συνταξιοδοτικά ταμεία και οι ασφαλιστικές εταιρείες

²³ [Ένωση Κεφαλαιαγορών](#).

²⁴ https://investeu.europa.eu/index_el.

²⁵ Τα συνταξιοδοτικά ταμεία της ΕΕ των 27 αντιπροσωπεύουν περίπου 3 τρισ. EUR (ΟΟΣΑ, παγκόσμιες στατιστικές για τις συντάξεις, 2022) και οι ασφαλιστικές εταιρείες με έδρα στην ΕΕ διαθέτουν υπό διαχείριση περιουσιακά στοιχεία ύψους περίπου 10 τρισ. EUR (περιουσιακά στοιχεία υπό διαχείριση· Insurance Europe, δεδομένα, 2021).

²⁶ Tackling the Scale-up Gap: Evidence and impact of the scale-up financing gap for innovative firms in Europe and reflections on potential solutions (Αντιμετώπιση της υστέρησης των επεκτεινόμενων επιχειρήσεων: Αποδεικτικά στοιχεία και αντίκτυπος του κενού χρηματοδότησης των επεκτεινόμενων επιχειρήσεων για τις καινοτόμες επιχειρήσεις στην Ευρώπη και σκέψεις για πιθανές λύσεις) — Anita Quas, Colin Mason, Ramón Compañó, James Gavigan και Giuseppina Testa.

²⁷ Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017), Analysis of European Corporate Bonds Market (Ανάλυση της αγοράς ευρωπαϊκών εταιρικών ομολόγων). Αναλυτική έκθεση που υποστηρίζει την κύρια έκθεση της ομάδας εμπειρογνομόνων της Επιτροπής για τα εταιρικά ομόλογα.

²⁸ [Αρχική εκτίμηση επιπτώσεων της πρωτοβουλίας DEBRA \(έκπτωση φόρου για τη μείωση της στρέβλωσης που προκαλείται από την ευνοϊκή μεταχείριση του χρέους έναντι του μετοχικού κεφαλαίου\)](#).

αντιπροσωπεύουν μόλις το 12,7 % του συνόλου των κεφαλαίων επιχειρηματικού κεφαλαίου που συγκεντρώθηκαν στην ΕΕ το 2020²⁹. Οι κρατικοί οργανισμοί, από την άλλη πλευρά, αντιπροσώπευαν το μεγαλύτερο μερίδιο (σχεδόν 35 %). Η κατάσταση αυτή καταδεικνύει τον κατακερματισμό και την απροθυμία ανάληψης κινδύνων της ευρωπαϊκής αγοράς επιχειρηματικού κεφαλαίου, όπου πολλοί επενδυτές εστιάζουν σε πρώιμες, περιορισμένες, περιφερειακές αγορές, με αποτέλεσμα λιγότερους και μικρότερους γύρους επενδύσεων σε δραστηριότητες όψιμου σταδίου στην Ευρώπη.

Στην πλειονότητα των μεγαλύτερων επενδυτικών γύρων καθοριστικό ρόλο διαδραμάτισαν υπερπόντιοι επενδυτές (εταιρείες επιχειρηματικού κεφαλαίου που δεν εδρεύουν στην ΕΕ)³⁰, ενώ οι διαδικασίες αρχικής δημόσιας προσφοράς (στο εξής: ΑΔΠ) διαδραματίζουν επίσης σχετικά μικρό ρόλο στη χρηματοδότηση στην ΕΕ σε σύγκριση με τις ΗΠΑ. Το πολύ μικρό μέγεθος της αγοράς ΑΔΠ περιορίζει τις πηγές χρηματοδότησης μέσω μετοχικού κεφαλαίου για τις εταιρείες³¹ και τις επενδυτικές ευκαιρίες για τους επενδυτές. Έτσι, περιορίζονται επίσης οι διέξοδοι για εταιρείες επιχειρηματικού κεφαλαίου και επενδυτές ιδιωτικών κεφαλαίων που ενδέχεται να έχουν επενδύσει σε προγενέστερο στάδιο ανάπτυξης της εταιρείας. Το 2020 μόνο το 5 % του συνολικού ποσού μεταβιβάσεων επιχειρηματικής δραστηριότητας πραγματοποιήθηκε μέσω ΑΔΠ στην ΕΕ, έναντι ποσοστού 30 % που αναφέρθηκε στις ΗΠΑ³². Υπάρχουν στοιχεία που αποδεικνύουν ότι οι παράγοντες αυτοί, συνδυαστικά, ώθησαν ευρωπαϊκές εταιρείες να μετεγκατασταθούν, μεταξύ άλλων μέσω εισαγωγής σε υπερπόντια χρηματιστήρια και εξόδου από την αγορά, συμπεριλαμβανομένων των εμπορικών πωλήσεων³³.

Επίσης, οι γυναίκες και τα άτομα που προέρχονται από διαφορετικά περιβάλλοντα εξακολουθούν να υποεκπροσωπούνται τόσο στις νεοφυείς επιχειρήσεις υπερπροηγμένης τεχνολογίας όσο και στις εταιρείες επενδύσεων, παρά τη σαφή συσχέτιση μεταξύ της εταιρικής ανάπτυξης και της παρουσίας διαφορετικών ομάδων³⁴, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, σε ηγετικές θέσεις. Το 2020 οι εταιρείες τεχνολογίας των οποίων οι ιδρυτές ήταν μόνο γυναίκες αντιπροσώπευαν μόλις το 1,7 % των κεφαλαίων που αντλήθηκαν στις ευρωπαϊκές αγορές επιχειρηματικού κεφαλαίου³⁵ και η διαφορά μεταξύ των εταιρειών που διοικούνταν από άνδρες και των εταιρειών των οποίων τα ιδρυτικά μέλη ήταν μεικτά και/ή γυναίκες παρέμεινε σημαντική τόσο από την άποψη των κεφαλαίων που αντλήθηκαν όσο και από την άποψη του αριθμού των συμφωνιών που συνήφθησαν. Αποδεικτικά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει παρόμοια υποεκπροσώπηση και σε σχέση με άλλες μειονοτικές ομάδες. Αυτό περιορίζει τη ροή ιδεών και ταλέντων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του ποικιλόμορφου πληθυσμού της ΕΕ και στις ευκαιρίες στις παγκόσμιες αγορές.

²⁹ Έκθεση σχετικά με τις επιδόσεις της ΕΕ στην επιστήμη, την έρευνα και την καινοτομία για το 2022 (επικείμενη) βάσει του Invest Europe, 2021.

³⁰ Το 75 % των συμφωνιών χρηματοδότησης επεκτεινόμενων επιχειρήσεων στην ΕΕ.

³¹ Οι διαδικασίες ΑΔΠ παρέχουν σε επεκτεινόμενες επιχειρήσεις δυνατότητα πρόσβασης σε επιχειρηματικά κεφάλαια ύψους 5,5 φορές μεγαλύτερου από τα κεφάλαια που συγκεντρώνουν οι επιχειρήσεις που παραμένουν ιδιωτικές (<https://mindthebridge.com/tech-scaleup-ipos-2019-report/>).

³² Έκθεση σχετικά με τις επιδόσεις της ΕΕ στην επιστήμη, την έρευνα και την καινοτομία για το 2022 βάσει του Ambrosio et al. (2021).

³³ Braun et al. (2019), Follow the Money: How Venture Capital Facilitates Emigration of Firms and Entrepreneurs in Europe 2019.

³⁴ <https://hbr.org/2018/07/the-other-diversity-dividend/>

³⁵ Atomico (2021), State of European Tech 2021.

2.1.2 Εμβληματικός τομέας σχετικά με τη χρηματοδότηση επεκτεινόμενων επιχειρήσεων στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

Αυτός ο εμβληματικός τομέας εστιάζει σε μέτρα που θα επιταχύνουν την ανάπτυξη νεοφυών επιχειρήσεων υπερπροηγμένης τεχνολογίας στην ΕΕ. Έως το 2025 θα μπορούσαν να κινητοποιηθούν περίπου 45 δισ. EUR χρηματοδότησης για επεκτεινόμενες επιχειρήσεις³⁶ από αναξιοποίητες πηγές ιδιωτικών κεφαλαίων, ενώ θα μπορούσε επίσης να μειωθεί το κόστος της εισαγωγής σε δημόσιες αγορές.

Κίνητρα για την εξισορρόπηση δανειακών και μετοχικών κεφαλαίων

Η Επιτροπή έχει προτείνει **έκπτωση φόρου εταιρειών για τη μείωση της στρέβλωσης που προκαλείται από την ευνοϊκή μεταχείριση του χρέους έναντι του μετοχικού κεφαλαίου (DEBRA)**³⁷, η οποία θα αυξήσει τη διαθεσιμότητα μετοχικού κεφαλαίου και θα το καταστήσει ελκυστικότερο για τις εταιρείες, μειώνοντας το κόστος του νέου μετοχικού κεφαλαίου σε ολόκληρη την ΕΕ. Μόλις αυτή εγκριθεί από το Συμβούλιο, θα μπορούσε να παρέχει έκπτωση φόρου στο κόστος άντλησης μετοχικού κεφαλαίου, σε συνδυασμό με περιορισμό της δυνατότητας έκπτωσης των τόκων. Όλες οι μη χρηματοπιστωτικές εταιρείες θα ήταν επιλέξιμες για έκπτωση φόρου στο νέο μετοχικό κεφάλαιο και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) θα μπορούσαν να λαμβάνουν υψηλότερο πλασματικό επιτόκιο (δηλαδή να επωφελούνται από υψηλότερες εκπτώσεις) σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

Εισαγωγή στο χρηματιστήριο

Σύμφωνα με τους στόχους του σχεδίου δράσης της Επιτροπής του 2020 για την Ένωση Κεφαλαιαγορών, η **Επιτροπή θα προτείνει πράξη για την εισαγωγή στο χρηματιστήριο** το δεύτερο εξάμηνο του 2022. Η πράξη για την εισαγωγή στο χρηματιστήριο θα απλουστεύσει και θα διευκολύνει τόσο τις αρχικές όσο και τις διαρκείς απαιτήσεις που αφορούν την εισαγωγή στο χρηματιστήριο για ορισμένους τύπους εταιρειών, προκειμένου να μειωθεί το κόστος και να αυξηθεί η ασφάλεια δικαίου για τους εκδότες, ενώ θα διασφαλίζονται παράλληλα η προστασία των επενδυτών και η ακεραιότητα της αγοράς. Για να δοθεί η δυνατότητα σε ορισμένους ιδρυτές και οικογένειες (π.χ. εκδότες που εισάγονται σε αγορές ανάπτυξης ΜΜΕ) να διατηρήσουν τον έλεγχο μετά την εισαγωγή στο χρηματιστήριο, ενώ συγκεντρώνουν παράλληλα μεγαλύτερο όγκο κεφαλαίων και απολαμβάνουν τα οφέλη που συνδέονται με την εισαγωγή στο χρηματιστήριο, η πράξη για την εισαγωγή στο χρηματιστήριο μπορεί επίσης να προτείνει ελάχιστη εναρμόνιση των εθνικών νομικών καθεστώτων που αφορούν τις δομές μετοχικού κεφαλαίου με δύο κατηγορίες μετοχών σε ολόκληρη την ΕΕ. Επίσης, χάρη σε μια εγγύηση της ΕΕ στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας του InvestEU για ΜΜΕ που είναι σε στάδιο αρχικής δημόσιας εγγραφής³⁸, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων θα επενδύσει σε ΜΜΕ που εισάγονται στο χρηματιστήριο ή προτίθενται να το πράξουν. Με αυτόν τον τρόπο θα προσελκυσθούν πρόσθετες ιδιωτικές επενδύσεις για τη στήριξη της επέκτασης και της ανάπτυξης των ΜΜΕ.

³⁶ 30 δισ. EUR από συνταξιοδοτικά ταμεία, 15 δισ. EUR από ασφαλιστικές εταιρείες. Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής που συνοδεύει το νέο ευρωπαϊκό θεματολόγιο καινοτομίας, τμήμα 2.1.3. Κεφάλαια που θα μπορούσαν να κινητοποιηθούν μέσω της δράσης για χρηματοδότηση με επιχειρηματικά κεφάλαια σε μεταγενέστερο στάδιο.

³⁷ Δημοσιεύθηκε στις 11 Μαΐου 2022.

³⁸ https://www.eif.org/InvestEU/equity_products_calls/index.htm

Χρηματοδότηση με επιχειρηματικά κεφάλαια σε μεταγενέστερο στάδιο

Η συμφωνία εγγύησης InvestEU που υπογράφηκε μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ομίλου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (στο εξής: ΕΤΕπ) τον Μάρτιο του 2022 ανοίγει τον δρόμο για την εφαρμογή των χρηματοπιστωτικών προϊόντων του **σκέλους έρευνας, καινοτομίας και ψηφιοποίησης** του προγράμματος InvestEU, μέσω των οποίων ο Όμιλος ΕΤΕπ θα χρησιμοποιήσει 5,5 δισ. EUR για τη στήριξη ρηξικέλευθων καινοτομιών έως το 2027³⁹. Με βάση ένα επιτυχημένο πιλοτικό έργο⁴⁰, ο **μηχανισμός ευρωπαϊκής δράσης για κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου υπέρ επεκτεινόμενων επιχειρήσεων (ESCALAR) θα επεκταθεί στο πλαίσιο του προγράμματος InvestEU**. Η επέκταση θα προσελκύσει περισσότερα και νέα ιδιωτικά κεφάλαια και θεσμικούς επενδυτές ειδικότερα, συμπληρώνοντας το μετοχικό κεφάλαιο επιχειρηματικού κεφαλαίου με οιονεί μετοχικό κεφάλαιο με μειωμένο προφίλ κινδύνου. Παρέχεται έτσι δυνατότητα διπλασιασμού της επενδυτικής ικανότητας μιας συγκεκριμένης εταιρείας επιχειρηματικού κεφαλαίου χωρίς να στρεβλώνεται ο χαρακτήρας του ευρωπαϊκού τοπίου επιχειρηματικού κεφαλαίου, μέσω της προσέγγισης πρόσθετων ιδιωτικών επενδύσεων με βάση μια προσέγγιση που δεν εφαρμόζει την αρχή της ίσης προτεραιότητας⁴¹.

Για να υποστηρίξει αυτό το εγχείρημα, η Επιτροπή θα καλέσει τους επικεφαλής μεγάλων θεσμικών επενδυτών (συνταξιοδοτικών ταμείων, ασφαλιστικών ταμείων και κρατικών επενδυτικών ταμείων) να διερευνήσουν τις ευκαιρίες και τις απαιτήσεις για την αύξηση των επενδύσεων σε εταιρείες επιχειρηματικού κεφαλαίου. Στο πλαίσιο του προγράμματος InvestEU, θα διερευνηθεί επίσης η δυνατότητα να γίνουν προσπάθειες στήριξης των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και των ειδικών τους σε θέματα επενδύσεων ώστε να αξιολογούν, να αποτιμούν και να αξιοποιούν καλύτερα τα άυλα περιουσιακά στοιχεία, προκειμένου να διευκολυνθεί η χρήση της διανοητικής ιδιοκτησίας ως πρόσθετης ασφάλειας από τις ΜΜΕ.

Επίσης, από κοινού με τα κράτη μέλη και την ΕΤΕπ, η Επιτροπή θα αξιολογήσει τη συμπληρωματικότητα μεταξύ των υφιστάμενων χρηματοδοτικών μέσων της ΕΕ και των πρόσφατων πρωτοβουλιών, όπως της πρωτοβουλίας για τους ευρωπαϊκούς πρωταθλητές στον τομέα της τεχνολογίας⁴² (European Tech Champions Initiative ή ETCI, για την οποία ο Όμιλος ΕΤΕπ θα δεσμεύσει αρχικά ποσό έως 500 εκατ. EUR), με σκοπό την αντιμετώπιση του κενού χρηματοδότησης των επεκτεινόμενων επιχειρήσεων για τις ευρωπαϊκές εταιρείες υπερπροηγμένης τεχνολογίας.

Αύξηση της ποικιλομορφίας και βελτίωση της ροής συναλλαγών

Η Επιτροπή θα **εφαρμόσει πιλοτικά έναν δείκτη καινοτομίας για το φύλο και τη διαφορετικότητα**. Αυτός θα περιλαμβάνει δεδομένα για τις γυναίκες και άλλες λιγότερο εκπροσωπούμενες ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, σε καινοτόμες

³⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_22_1548.

⁴⁰ https://www.eif.org/what_we_do/equity/escalar/index.htm

⁴¹ Επενδύσεις που επωφελούνται από ορισμένα πρόσθετα μέτρα προστασίας τα οποία μειώνουν τον επενδυτικό κίνδυνο σε σύγκριση με άλλες κατηγορίες μετοχών ή παρόμοια μέσα. Καθώς αναγνωρίζεται ο χαμηλότερος κίνδυνος, η επένδυση δεν θα έχει τα ίδια δικαιώματα απόδοσης με άλλους επενδυτές που εγγράφονται για την απόκτηση άλλων κατηγοριών μετοχών ή παρόμοιων μέσων με υψηλότερο κίνδυνο.

⁴² https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2022/eib-supports-the-pan-european-scale-up-initiative-to-promote-tech-champions.htm

νεοφυείς και επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, καθώς και μεταξύ επενδυτών και κεφαλαίων που επενδύουν σε τέτοιες εταιρείες. Ο δείκτης θα ενημερωθεί με τα στοιχεία μελέτης για την αξιολόγηση του επενδυτικού χάσματος μεταξύ των φύλων τόσο σε επίπεδο εταιρειών που διοικούνται από γυναίκες όσο και σε επίπεδο κεφαλαίων που διοικούνται από γυναίκες. Η μελέτη θα αναπτύξει εναρμονισμένη μεθοδολογία για την αξιόπιστη και συστηματική συλλογή δεδομένων και θα προτείνει κατάλληλη ανάλυση δεδομένων, με σκοπό την καλύτερη τεκμηρίωση της πολιτικής. Προγράμματα όπως το **Women2Invest του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας**⁴³ (στο εξής: EIT) θα στηρίζουν περαιτέρω τις προσπάθειες για την αύξηση της ποικιλομορφίας, βοηθώντας τους επενδυτές να συνδεθούν με μια πιο ποικιλόμορφη δεξαμενή ταλέντων και να πραγματοποιήσουν προσλήψεις από αυτή.

2.2 Πλαίσιο συνθηκών για την καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

2.2.1. Προκλήσεις

Το πλαίσιο συνθηκών, συμπεριλαμβανομένων των κανονισμών, μπορεί να ενισχύσει ή να παρεμποδίσει την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτόμων νέων προϊόντων και διαδικασιών.

Η ΕΕ έχει λάβει μέτρα για την ενίσχυση της ολοκλήρωσης εντός της ενιαίας αγοράς και για τη θέσπιση κανονισμών που εξισορροπούν την ανάγκη προστασίας με την ανάγκη καινοτομίας, όπως αποδεικνύεται από τις κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής για τη βελτίωση της νομοθεσίας και τη σχετική εργαλειοθήκη⁴⁴. Στον ψηφιακό τομέα υπάρχουν ρήτρες πειραματισμού που προετοιμάζουν το έδαφος για μια πιο δυναμική εξέλιξη των κανονισμών⁴⁵, και η ευρωπαϊκή υποδομή για τις υπηρεσίες αλυσίδας συστοιχιών (EBSI), η οποία χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη», αποτελεί ένα τέτοιο παράδειγμα παροχής μιας πανευρωπαϊκής πλατφόρμας γενικού σκοπού για διασυνοριακές δημόσιες υπηρεσίες. Κατά την πρόσφατη αξιολόγηση του ευρωπαϊκού πλαισίου διαλειτουργικότητας⁴⁶, διαπιστώθηκε επίσης ότι η καθιέρωση διαρθρωμένης συνεργασίας όσον αφορά τη διαλειτουργικότητα των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών θα μπορούσε να έχει ουσιαστικό αντίκτυπο στην καινοτομία στον δημόσιο τομέα. Οι τομείς των μεταφορών και της ενέργειας έχουν επίσης επωφεληθεί από τέτοιες προσεγγίσεις σε ορισμένα κράτη μέλη.

Πρόσφατα, η αναθεωρημένη πρόταση της Επιτροπής σχετικά με την οδηγία για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές⁴⁷ καθόρισε το πεδίο εφαρμογής για τη δημιουργία ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων με σκοπό την ενθάρρυνση της καινοτομίας στον τομέα της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και μια σύσταση σχετικά με την ταχεία αδειοδότηση της ανάπτυξης έργων ανανεώσιμης ενέργειας συμπεριλήφθηκε στο πλαίσιο του σχεδίου REPowerEU. Η πρόταση για την αναθεώρηση της οδηγίας για τις βιομηχανικές εκπομπές (OBE)⁴⁸ προωθεί επίσης την εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών και τεχνικών κατά τη διάρκεια του βιομηχανικού

⁴³ <https://eit.europa.eu/our-activities/opportunities/eit-opens-call-investors-participate-women2invest>

⁴⁴ [Βελτίωση της νομοθεσίας: κατευθυντήριες γραμμές και εργαλειοθήκη](#), Ευρωπαϊκή Επιτροπή (europa.eu) Βλ. ειδικότερα το ειδικό εργαλείο αριθ. 22 για την έρευνα και την καινοτομία και το εργαλείο αριθ. 69 για τις αναδυόμενες πολιτικές, όπως τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια.

⁴⁵ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF

⁴⁶ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en/

⁴⁷ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/amendment-renewable-energy-directive-2030-climate-target-with-annexes_en.pdf

⁴⁸ <https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/evaluation.htm>

μετασχηματισμού που βρίσκεται σε εξέλιξη, προβλέποντας, μεταξύ άλλων, προσωρινές παρεκκλίσεις από τα όρια εκπομπών για τη δοκιμή αναδυόμενων τεχνικών ή για την εφαρμογή κάποιας προηγμένης τεχνικής. Επίσης, τα «ζωντανά εργαστήρια» για πράσινες ψηφιακές λύσεις και η έξυπνη μηδενική ρύπανση στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για μηδενική ρύπανση⁴⁹ θα στηρίζουν τη συνεργασία με τις περιφερειακές και τοπικές αρχές, μαζί με τα ενδιαφερόμενα μέρη, για την ανάπτυξη τοπικών δράσεων για την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση.

Ωστόσο, λόγω της φύσης των ρηζικέλευθων καινοτομιών στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας και του επείγοντος χαρακτήρα της διττής μετάβασης, απαιτείται μεγαλύτερη πρόοδος για τη θέσπιση υπεύθυνων ρυθμιστικών πλαισίων που διευκολύνουν τον πειραματισμό από τους φορείς καινοτομίας, διασφαλίζουν την αποδοχή από τους πολίτες και καθιστούν δυνατή τη μάθηση και την προσαρμογή από τις ρυθμιστικές αρχές σε νέους τομείς. Υπάρχει επίσης σημαντικό περιθώριο άντλησης διδαγμάτων από διαφορετικές προσεγγίσεις που έχουν εφαρμοστεί στα διάφορα κράτη μέλη της ΕΕ για την αποσαφήνιση των επιλογών που έχουν στη διάθεσή τους οι φορείς καινοτομίας και οι ρυθμιστικές αρχές, ώστε να διευκολυνθεί ο εν λόγω πειραματισμός.

Επίσης, η αξιοποίηση του ρόλου του δημόσιου τομέα ως κορυφαίου πελάτη μπορεί να διαμορφώσει τις αγορές, να προσφέρει βελτιωμένες και προσβάσιμες υπηρεσίες, να προσελκύσει ιδιωτικές επενδύσεις σε περιπτώσεις που διαφορετικά δεν θα υπήρχαν και, το κυριότερο, να προσφέρει στις καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις έναν σημαντικό πρώτο πελάτη. Στην ΕΕ, οι δημόσιες αρχές δαπανούν περίπου το 14 % του ΑΕΠ (περίπου 2 τρισ. EUR ετησίως) για την προμήθεια προϊόντων και υπηρεσιών⁵⁰. Σύμφωνα με μια συγκριτική αξιολόγηση σε επίπεδο ΕΕ⁵¹, ο εκσυγχρονισμός των δημόσιων υπηρεσιών και η ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας της ΕΕ σε παγκόσμιο επίπεδο απαιτούν διπλασιασμό των επενδύσεων σε δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας. Έως σήμερα, μολονότι το 81 % των χωρών του ΟΟΣΑ έχουν αναπτύξει εθνικές στρατηγικές με πολιτικές που προωθούν τις δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας, μόνο το ένα τρίτο των κρατών μελών της ΕΕ διαθέτει τέτοιες στρατηγικές. Τα δεδομένα που μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση των υφιστάμενων προσεγγίσεων είναι είτε ελλιπή είτε ασυνεπή, γεγονός που εμποδίζει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.

2.2.2 Εμβληματικός τομέας για την προώθηση της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας μέσω χώρων πειραματισμού και δημόσιων συμβάσεων

Αυτός ο εμβληματικός τομέας εστιάζει στη διευκόλυνση της καινοτομίας μέσω βελτιωμένου πλαισίου συνθηκών, συμπεριλαμβανομένων πειραματικών προσεγγίσεων όσον αφορά τη ρύθμιση, μέσω των λεγόμενων «ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων»⁵², καθώς και κλινών δοκιμών, «ζωντανών εργαστηρίων» και δημόσιων συμβάσεων καινοτομίας.

⁴⁹ [Σχέδιο δράσης για μηδενική ρύπανση \(europa.eu\)](https://eur01.safelinks.https://eur01.safelinks.microsoft.com/?url=https://ec.europa.eu/euro-observatory/en/observatory/observatory-2020).

⁵⁰ Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2020), Συμπεράσματα του Συμβουλίου: Δημόσιες επενδύσεις μέσω δημόσιων συμβάσεων: Βιώσιμη ανάκαμψη και νέα ώθηση στην ανθεκτικότητα της οικονομίας της ΕΕ.

⁵¹ Βλ. ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τις δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας C(2018)3051, με βάση την καμπύλη καινοτομίας Bell για συντηρητικούς τομείς.

⁵² Τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια παρέχουν σαφώς καθορισμένες εξαιρέσεις που επιτρέπουν δοκιμές καινοτόμων προϊόντων και τεχνολογιών που διαφορετικά δεν θα συμμορφώνονταν πλήρως με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ρυθμιστικά δοκιμαστήρια

Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2023 η Επιτροπή θα εκδώσει **έγγραφο καθοδήγησης** το οποίο θα αποσαφηνίσει τις σχετικές περιπτώσεις χρήσης ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων, κλινών δοκιμών και «ζωντανών εργαστηρίων», προκειμένου να υποστηρίξει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τους φορείς καινοτομίας στην προσέγγισή τους όσον αφορά τον πειραματισμό στην ΕΕ. Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής θα παρουσιάσει επισκόπηση των κύριων υφιστάμενων ρητρών πειραματισμού και ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων στο δίκαιο της ΕΕ και θα παρέχεται στήριξη σε φορείς καινοτομίας για τον προσδιορισμό τομέων και τη δημιουργία χώρων πειραματισμού, όπως ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων, «ζωντανών εργαστηρίων» ή κλινών δοκιμών, οι οποίοι θα μπορούσαν να διευκολύνουν την ανάπτυξη ανατρεπτικών τεχνολογιών μέσω μελλοντικών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων⁵³.

Η Επιτροπή θα στηρίζει επίσης τη **δημιουργία του εκκολαπτηρίου επιχειρήσεων GovTech** το 2023: πρόκειται για μια συμφωνία διασυνοριακής συνεργασίας μεταξύ οργανισμών ψηφιοποίησης για την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων ψηφιακής διακυβέρνησης μέσω του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη».

Επίσης, η Επιτροπή θα συστήσει σε πιλοτικό στάδιο μια **συμβουλευτική ομάδα για την εκπόνηση κανονισμών φιλικών προς την καινοτομία**, μια ομάδα που παρέχει συμβουλές κατά τα πρώτα στάδια διαμόρφωσης πολιτικής σχετικά με τις νέες τεχνολογίες όσον αφορά το ρυθμιστικό περιβάλλον και τα επιχειρηματικά μοντέλα, με στόχο την εστίαση στη χρήση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών στο πλαίσιο των δημόσιων υπηρεσιών. Στο πλαίσιο αυτό θα περιλαμβάνεται, ειδικότερα, η εφαρμογή επιλεγμένων περιπτώσεων χρήσης στον δημόσιο τομέα και απαιτήσεων διαλειτουργικότητας για τις ψηφιακές λύσεις που εφαρμόζονται από δημόσιες διοικήσεις στην ΕΕ. Οι συμβουλές της ομάδας μπορούν επίσης να υποστηρίξουν δράσεις και προγράμματα των δημόσιων αρχών που σχετίζονται με δημόσιες συμβάσεις και με πειραματισμό με προηγμένες αναδυόμενες ψηφιακές τεχνολογίες σε ελεγχόμενα περιβάλλοντα (ρυθμιστικά δοκιμαστήρια).

Κλίνες δοκιμών

Το 2023 η Επιτροπή θα δημιουργήσει μια νέα **κλίνη δοκιμών ανοικτής καινοτομίας για το ανανεώσιμο υδρογόνο** στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» για την παροχή πρόσβασης σε φυσικές εγκαταστάσεις, ικανότητες και υπηρεσίες. Στο πλαίσιο της κλίνης δοκιμών ανοικτής καινοτομίας, τα μέρη υλοποίησης θα αναζητούν καθοδήγηση σχετικά με τη συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά νομικά και κανονιστικά πλαίσια και την αύξηση της κυκλικότητας βάσει του σχεδιασμού (αξιολόγηση κύκλου ζωής), προκειμένου να υποστηρίξουν την ανάπτυξη μιας δυναμικής οικονομίας υδρογόνου σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα. Η μελλοντική δυνατότητα εφαρμογής αυτής της προσέγγισης θα βασιστεί στις γνώσεις που θα προκύψουν από τις 22 κλίνες δοκιμών ανοικτής καινοτομίας που υποστηρίζουν τη βιομηχανική εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών στους τομείς της ναυτεχνολογίας και των προηγμένων υλικών. Θα παρέχονται συμπληρωματικά συμβουλές από ομάδες υψηλού επιπέδου, όπως τη «νέα τεχνολογική ομάδα για την κινητικότητα», για τη διευκόλυνση των δοκιμών αναδυόμενων

⁵³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-innovation-ecosystems_en

τεχνολογιών και λύσεων κινητικότητας στην ΕΕ (ευρωπαϊκή κλίνη δοκιμών για την κινητικότητα)⁵⁴.

Πρόσβαση σε υποδομές καινοτομίας

Το αναθεωρημένο πλαίσιο σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την έρευνα και ανάπτυξη και την καινοτομία (στο εξής: ΕΑΚ) θα περιλαμβάνει, μετά την έγκρισή του, **νέο κανόνα που θα επιτρέπει στα κράτη μέλη να χορηγούν ενισχύσεις για την κατασκευή και την αναβάθμιση υποδομών δοκιμών και πειραματισμού**. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλιστεί ότι το πλαίσιο ΕΑΚ, σε συνδυασμό με τον γενικό κανονισμό απαλλαγής κατά κατηγορία (ΓΚΑΚ), μπορεί να βοηθήσει τα κράτη μέλη να στηρίζουν την υλοποίηση της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας⁵⁵ και των βιομηχανικών και ψηφιακών⁵⁶ στρατηγικών της Επιτροπής.

Η Επιτροπή θα δρομολογήσει επίσης **εγκαταστάσεις δοκιμών και πειραματισμού⁵⁷ για την καινοτομία στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης** σε ευρωπαϊκό επίπεδο το 2023. Αυτές θα δώσουν τη δυνατότητα σε φορείς καινοτομίας να δοκιμάζουν λύσεις και προϊόντα αιχμής σε πραγματικό περιβάλλον και σε κλίμακα.

Δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας

Η Επιτροπή θα υποστηρίξει τη δημιουργία μιας **εξειδικευμένης συμβουλευτικής υπηρεσίας για τις δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας**. Αυτή θα λειτουργεί ως διαμεσολαβητής μεταξύ αγοραστών του δημόσιου τομέα και καινοτόμων προμηθευτών. Η Επιτροπή θα στηρίξει επίσης τη δημιουργία «ζωντανών εργαστηρίων» και εκκολαπτηρίων επιχειρήσεων, για παράδειγμα, για τη σύνδεση φορέων καινοτομίας και δημόσιων διοικήσεων με σκοπό την παροχή καινοτόμων λύσεων σε τομείς στους οποίους υπάρχει δημόσια ανάγκη⁵⁸. Επίσης, η Επιτροπή θα επικαιροποιήσει τη συγκριτική αξιολόγηση που διενεργεί σε επίπεδο ΕΕ⁵⁹ όσον αφορά τα εθνικά πλαίσια πολιτικής και τις επενδύσεις σε δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας στην Ευρώπη και θα αξιολογήσει την εφαρμογή της διαδικασίας σύναψης εταιρικών σχέσεων καινοτομίας που αναφέρεται στην οδηγία για τις δημόσιες συμβάσεις του 2014, παράλληλα με την εφαρμογή της διαδικασίας για τις προεμπορικές δημόσιες συμβάσεις, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις και των διεθνών συμφωνιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

2.3. Προώθηση οικοσυστημάτων καινοτομίας και αντιμετώπιση του χάσματος καινοτομίας στην ΕΕ

2.3.1 Προκλήσεις

⁵⁴ Βλ. [Στρατηγική για βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα](#).

⁵⁵ [Μια Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία | Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\)](#).

⁵⁶ [Η ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης: ψηφιακοί στόχοι για το 2030 | Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\)](#).

⁵⁷ Πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη»

⁵⁸ [Το Πρόγραμμα για την ενιαία αγορά | Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\)](#).

⁵⁹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Επικοινωνιακών Δικτύων, Περιεχομένου και Τεχνολογιών, The strategic use of public procurement for innovation in the digital economy (Η στρατηγική χρήση των δημόσιων συμβάσεων για την καινοτομία στην ψηφιακή οικονομία): περίληψη στα αγγλικά, τα γαλλικά και τα γερμανικά, Υπηρεσία Εκδόσεων, 2021.

Οι επιδόσεις της ΕΕ στον τομέα της καινοτομίας συνέχισαν να βελτιώνονται την περίοδο 2014-2021⁶⁰. Η ΕΕ μπορεί να ανταγωνιστεί αποτελεσματικά κορυφαίες οικονομίες στον κόσμο, δημιουργώντας ένα πραγματικό πανευρωπαϊκό οικοσύστημα καινοτομίας που στηρίζεται σε ακμάζοντα περιφερειακά οικοσυστήματα καινοτομίας και αξιοποιεί την πείρα, τις ανάγκες, το όραμα και τις αντιλήψεις ενός συνεχώς πιο ποικιλόμορφου φάσματος ατόμων, εταιρειών και περιοχών.

Οι στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης⁶¹ διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην ενίσχυση των περιφερειακών οικοσυστημάτων καινοτομίας, ώστε αυτά να είναι καλύτερα εξοπλισμένα για την τόνωση και τη διατήρηση της οικονομικής ανάπτυξης. Παρέχουν το πλαίσιο για τη στήριξη της έρευνας και της καινοτομίας από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (στο εξής: ΕΤΠΑ) με εκτιμώμενο ποσό ύψους 56 δισ. EUR για την περίοδο 2021-2027. Οι θεματικές πλατφόρμες έξυπνης εξειδίκευσης και οι συναφείς εταιρικές σχέσεις έχουν καταστεί επίσης βασικά εργαλεία για τη σύνδεση φορέων καινοτομίας με παρόμοια ή συμπληρωματικά πλεονεκτήματα και προτεραιότητες σε όλα τα κράτη μέλη και όλες τις περιφέρειες, μεταξύ άλλων σε τεχνολογικούς τομείς που είναι καίριας σημασίας για τη διττή πράσινη και ψηφιακή μετάβαση. Κατά την τελευταία εξαετία, 37 διαπεριφερειακές εταιρικές σχέσεις⁶² με τη συμμετοχή 180 εδαφών από 33 χώρες εντός και εκτός της ΕΕ παρείχαν τέτοια στήριξη σε τομείς όπως τα προηγμένα υλικά για συσσωρευτές και η τεχνολογία υδρογόνου και κυψελών καυσίμου.

Οι υποδομές έρευνας και τεχνολογίας συμβάλλουν επίσης στην προσέλκυση των καλύτερων ερευνητών, μηχανικών, τεχνικών και σπουδαστών και έχουν την ικανότητα να στηρίζουν εθνικά και περιφερειακά οικοσυστήματα καινοτομίας. Σε περιφέρειες ανά την Ευρώπη, η εναρμόνιση της στήριξης από το ΕΤΠΑ με τις στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης προωθεί την τοποκεντρική καινοτομία και ενθαρρύνει επενδύσεις που εναρμονίζονται με τις περιφερειακές επιχειρηματικές ανάγκες και ευκαιρίες. Έχουν δημιουργηθεί έτσι περιφερειακοί κόμβοι καινοτομίας και βιομηχανικοί συνεργατικοί σχηματισμοί με βάση τη συστέγαση ερευνητικών υποδομών, ΑΕΙ, ερευνητικών και τεχνολογικών οργανισμών και επιχειρήσεων (π.χ. Γκρενόμεπλ, Αμβούργο ή Μπρνο). Η ευρωπαϊκή πλατφόρμα συνεργασίας των συνεργατικών σχηματισμών (ECCP)⁶³ παρουσιάζει μια επισκόπηση της εξειδίκευσης και του αντικτύπου τέτοιων συνεργατικών σχηματισμών σε 201 ευρωπαϊκές περιφέρειες και προγράμματα της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του έργου του δικτύου «Enterprise Europe» (EEN), διευκολύνουν ζωτικής σημασίας συνδέσεις με διεθνείς εταίρους και αλυσίδες εφοδιασμού που αντικατοπτρίζουν τη σημασία του ανοικτού χαρακτήρα και των εμπορικών εταιρικών σχέσεων για την οικονομία της ΕΕ⁶⁴. Η Επιτροπή έχει επίσης δρομολογήσει την πρωτοβουλία για την κοινή χαρτογράφηση των φορέων στήριξης της καινοτομίας (Common Mapping of Innovation Supporting Actors)⁶⁵ με σκοπό την

⁶⁰ Ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων στον τομέα της καινοτομίας του 2021.

⁶¹ Οι στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης αποτελούν την κύρια μεθοδολογία της ΕΕ για την ενίσχυση των εθνικών και περιφερειακών οικοσυστημάτων καινοτομίας. Κράτη μέλη και περιφέρειες σε ολόκληρη την ΕΕ επικαιροποιούν επί του παρόντος τις οικείες στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης, σύμφωνα με την καθιερωμένη έννοια και τις σχετικές νομικές διατάξεις για τη στήριξη της πολιτικής συνοχής.

⁶² https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/interregional-partnerships_en#:~:text=Interregional%20partnerships%20The%20European%20Commission%20supports%20interregional%20partnerships,interregional%20cooperation%20to%20boost%20industrial%20competitiveness%20and%20innovation

⁶³ <https://clustercollaboration.eu/>

⁶⁴ https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/february/tradoc_159438.pdf

⁶⁵ <https://joinup.ec.europa.eu/collection/cmisa>

ολοκληρωμένη καταγραφή των φορέων στήριξης της καινοτομίας και των υποστηρικτικών εγκαταστάσεων αιχμής σε όλα τα περιφερειακά οικοσυστήματα καινοτομίας ανά την Ευρώπη.

Το έργο αυτό συμπληρώνει τη χρηματοδότηση για το ΕΙΤ και τα ευρωπαϊκά οικοσυστήματα καινοτομίας στο πλαίσιο του πυλώνα III «Καινοτόμος Ευρώπη» του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», ο οποίος θέτει τις βάσεις για ένα πανευρωπαϊκό οικοσύστημα καινοτομίας που θα συνδέει περιφερειακά οικοσυστήματα καινοτομίας σε ολόκληρη την ΕΕ. Το σχέδιο περιφερειακής καινοτομίας (στο εξής: RIS) του ΕΙΤ εστιάζει στην ανάπτυξη οικοσυστημάτων καινοτομίας σε περιφέρειες με χαμηλές επιδόσεις στον τομέα της καινοτομίας σε όλη την Ευρώπη και στη σύνδεση αυτών των οικοσυστημάτων με τοπικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης. Μια νέα δέσμη έργων στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών οικοσυστημάτων καινοτομίας θα συμπληρώσει το παραπάνω σχέδιο, συνδέοντας καλά αναπτυγμένα περιφερειακά οικοσυστήματα καινοτομίας με λιγότερο αναπτυγμένα οικοσυστήματα, ώστε να διασφαλιστεί η γόνιμη αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Επίσης, η Επιτροπή εξακολουθεί να ενθαρρύνει την αύξηση της συνοχής και των συνεργειών μεταξύ των πολιτικών και των μηχανισμών χρηματοδότησης της ΕΕ που στηρίζουν την επιχειρηματική καινοτομία σε όλα τα επίπεδα, μεταξύ άλλων από τα κράτη μέλη στο πλαίσιο του νέου θεματολογίου πολιτικής για τον ΕΧΕ. Σε αυτά περιλαμβάνονται οι χάρτες πορείας για τη βιομηχανική τεχνολογία, που επιδιώκουν την εναρμόνιση των επενδύσεων στην έρευνα και την καινοτομία σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο για την προώθηση της ανάπτυξης και της εφαρμογής καινοτόμων τεχνολογιών⁶⁶ και των κόμβων ΕΧΕ. Ο μηχανισμός ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (ΜΑΑ) θα στηρίξει περαιτέρω τις εν λόγω εξελίξεις. Θα διατεθούν 44 δις. EUR (σε τιμές του 2021)⁶⁷ με τη μορφή δανείων και επιχορηγήσεων ώστε να αντιμετωπιστούν οι ειδικές ανά χώρα προκλήσεις, που προσδιορίστηκαν στο Ευρωπαϊκό Εξάμηνο, και να προωθηθούν η πράσινη και η ψηφιακή μετάβαση οι οποίες θα συμβάλουν στην ανθεκτικότητα ολόκληρου του συστήματος.

Έχουν επίσης καταστεί δυνατά νέα μοντέλα συνεργασίας, μεταξύ άλλων μέσω των βιομηχανικών συμμαχιών⁶⁸, οι οποίες συγκεντρώνουν ευρύ φάσμα εταίρων σε έναν δεδομένο κλάδο ή μια δεδομένη αξιακή αλυσίδα, συμπεριλαμβανομένων ενδιαφερόμενων μερών από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, και των σημαντικών έργων κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (στο εξής: ΣΕΚΕΕ)⁶⁹, τα οποία καθιστούν δυνατή την εμπορευματοποίηση ρηξικέλευθων καινοτομιών που είναι αποτέλεσμα προσπαθειών αρκετών κρατών μελών της ΕΕ για τη στήριξη της βιομηχανικής στρατηγικής της ΕΕ σε τομείς όπως το ανανεώσιμο υδρογόνο, το υδρογόνο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και η μικροηλεκτρονική. Επίσης, το δίκτυο των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας θα στηρίξει την ψηφιακή καινοτομία στις ΜΜΕ και τις δημόσιες διοικήσεις σε όλες τις περιφέρειες της ΕΕ, συμπληρώνοντας τις εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές ψηφιοποίησης, προκειμένου να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να καινοτομούν και να βελτιώνουν την ανταγωνιστικότητά τους με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.

⁶⁶https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/era-common-industrial-technologies-roadmaps_en

⁶⁷ Πάνω από 44 δις. EUR από το συνολικό ποσό θα στηρίζουν δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας.

⁶⁸ [Βιομηχανικές συμμαχίες \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/IP_21_6245).

⁶⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/IP_21_6245.

Παρά τις προσπάθειες αυτές, οι περιφερειακές ανισότητες όσον αφορά τις επιδόσεις στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας παραμένουν έντονες ανά την ΕΕ και αυτό το χάσμα καινοτομίας αυξάνεται. Η διάδοση καινοτομιών και η εφαρμογή ρηξικέλευθων τεχνολογιών, μεταξύ άλλων μέσω διαπεριφερειακών διασυνδέσεων, εξακολουθούν να μην είναι επαρκείς και υπάρχει επίσης ανεκμετάλλευτο δυναμικό στα περιφερειακά οικοσυστήματα καινοτομίας, το οποίο συχνά συγκεντρώνεται σε οργανισμούς τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, έρευνας ή κατάρτισης. Το δυναμικό αυτό μπορεί να συμβάλει⁷⁰ σε βιομηχανικούς τομείς και παγκόσμιες αξιακές αλυσίδες, αλλά ενδέχεται επί του παρόντος να μην διαθέτει κίνητρα, πείρα και πόρους για να συμμετάσχει πιο ενεργά, ειδικότερα στις λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες.

Αυτό το χάσμα στις επιδόσεις στον τομέα της καινοτομίας, το οποίο αντικατοπτρίζεται στη μείωση της οικονομικής ανάπτυξης, της συνδεσιμότητας και του εισοδήματος, παράλληλα με την αύξηση των ανισοτήτων, αποδυναμώνει τις επιδόσεις του οικοσυστήματος καινοτομίας της ΕΕ στο σύνολό του και παρεμποδίζει τη συνοχή σε ολόκληρη την ΕΕ.

2.3.2 Εμβληματικός τομέας για την επιτάχυνση και την ενίσχυση της καινοτομίας στα ευρωπαϊκά οικοσυστήματα καινοτομίας σε ολόκληρη την ΕΕ και την αντιμετώπιση του χάσματος καινοτομίας

Αυτός ο εμβληματικός τομέας έχει στόχο να επιταχύνει την καινοτομία και να απελευθερώσει την αριστεία σε ολόκληρη την ΕΕ μέσω διαφόρων εργαλείων. Εστιάζει στη δημιουργία της βάσης για την ανάδυση συνδεδεμένων περιφερειακών κέντρων καινοτομίας σε ολόκληρη την ΕΕ, κυρίως με τη συμμετοχή περιφερειών με χαμηλότερες επιδόσεις στον τομέα της καινοτομίας, με βάση στρατηγικούς τομείς περιφερειακής ισχύος και εξειδίκευσης, για την υποστήριξη βασικών προτεραιοτήτων της ΕΕ.

Πρώθηση των συνδεδεμένων περιφερειακών κέντρων καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας σε ολόκληρη την ΕΕ

Η δράση αυτή θα επιδιώξει την ενίσχυση των οικοσυστημάτων καινοτομίας σε ολόκληρη την ΕΕ, επιταχύνοντας την ανάπτυξη και την εξάπλωση της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένης της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας. Συγκεντρώνει λιγότερο και περισσότερο καινοτόμες περιφέρειες με σκοπό την αντιμετώπιση των πιο επιτακτικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει η ΕΕ, δηλαδή τη μείωση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα, την αύξηση της παγκόσμιας επισιτιστικής ασφάλειας, την τελειοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού (συμπεριλαμβανομένης της κυβερνοασφάλειας), τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης και την επίτευξη κυκλικότητας.

Θα ξεκινήσει έως το τέλος του 2023 και θα προσδιορίσει έως 100 περιφέρειες που έχουν δεσμευτεί να ενισχύσουν τον συντονισμό και την κατεύθυνση των οικείων επενδύσεων και πολιτικών για την έρευνας και την καινοτομία, σε περιφερειακό επίπεδο. Αναμένεται ότι οι περιφέρειες αυτές θα δώσουν προτεραιότητα σε 3-4 **διαπεριφερειακά έργα καινοτομίας**, συμπεριλαμβανομένης της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας, τα οποία συνδέονται με βασικές προτεραιότητες της ΕΕ. Θα βασιστεί στις **στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης** και, κατά περίπτωση, στη συμμετοχή στις εταιρικές σχέσεις περιφερειακής

⁷⁰ Όπως επεξηγείται στο εγχειρίδιο για το έργο HESS («Ανώτατη εκπαίδευση για έξυπνη εξειδίκευση») ([JRC125293](#)).

καινοτομίας (PRI)⁷¹, ένα πιλοτικό έργο με τη συμμετοχή 74 εδαφών της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένων 63 περιφερειών — NUTS2), το οποίο δρομολογήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή των Περιφερειών τον Απρίλιο του 2022.

Προκειμένου να αξιοποιηθούν οι εν λόγω επενδύσεις και να μεγιστοποιηθεί ο αντίκτυπός τους, η Επιτροπή θα στηρίζει τις προσπάθειες για τη μετατροπή της ποικιλομορφίας των εδαφών της ΕΕ σε πλεονέκτημα, αξιοποιώντας τα συγκεκριμένα θετικά στοιχεία κάθε περιφέρειας και διευκολύνοντας τη συνεργασία για τη δημιουργία νέων αξιακών αλυσίδων της ΕΕ. Θα δοθεί έτσι η δυνατότητα σε περιφέρειες με εναρμονισμένους τομείς εξειδίκευσης και συμπληρωματικές ικανότητες, καθώς και με διαφορετικά επίπεδα επιδόσεων στον τομέα της καινοτομίας, να συνεργαστούν και να προωθήσουν κοινά έργα καινοτομίας που στοχεύουν στην υλοποίηση των προτεραιοτήτων της ΕΕ.

Με χρηματοδότηση ύψους 100 εκατ. EUR από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» και 70 εκατ. EUR από το μέσο των διαπεριφερειακών επενδύσεων στην καινοτομία (I3) στο πλαίσιο του ΕΤΠΑ, θα παρασχεθεί στήριξη για δραστηριότητες διαπεριφερειακής συνεργασίας που περιλαμβάνουν συνεργασία μεταξύ τουλάχιστον μίας λιγότερο καινοτόμου και μιας άλλης περισσότερο καινοτόμου περιφέρειας. Οι υποστηριζόμενες δράσεις θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή έρευνας στην αγορά, τη στήριξη των εταιρειών για να επεκτείνουν τις ιδέες τους, καθώς και την ανάπτυξη και επίδειξη υπερπροηγμένων τεχνολογιών σε πραγματικά περιβάλλοντα και με τελικούς χρήστες, την πρόσβαση σε διασυνοριακές υποδομές και εμπειρογνωσία, την ανταλλαγή προσωπικού, την κατάρτιση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων, καθώς και την ανάπτυξη προτύπων και κανονισμών μέσω δοκιμαστηρίων και κλινών δοκιμών. Οι επιτυγχόντες υποψήφιοι στο πλαίσιο των κοινών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων του προγράμματος «Ορίζων» και του μέσου των διαπεριφερειακών επενδύσεων στην καινοτομία (I3) θα αναγνωριστούν επίσης ως «**περιφερειακά κέντρα καινοτομίας**».

Αναμένεται ότι τα περιφερειακά κέντρα καινοτομίας θα αξιοποιήσουν τη στήριξη που διατίθεται μέσω των οικείων εθνικών και περιφερειακών προγραμμάτων του ΕΤΠΑ για να μεγιστοποιήσουν τη συμβολή τους σε διαπεριφερειακές δραστηριότητες και να επωφεληθούν στον μέγιστο δυνατό βαθμό από τη συμμετοχή τους σε αυτές. Εκτιμάται ότι τουλάχιστον 10 δισ. EUR που διατίθενται στα κράτη μέλη βάσει στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης θα διατεθούν για την περιφερειακή καινοτομία, συμπεριλαμβανομένης της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας, που συνδέεται με τις προτεραιότητες της ΕΕ.

Η δράση αυτή θα λάβει υπόψη τις υφιστάμενες προσπάθειες που αποσκοπούν στην ενίσχυση και τη σύνδεση βιομηχανικών και περιφερειακών οικοσυστημάτων καινοτομίας. Σε αυτές περιλαμβάνονται το μέσο I3 στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής· τα νεοφυή χωριά⁷² στο πλαίσιο της πολιτικής «Ένα μακρόπνοο όραμα για τις αγροτικές περιοχές της ΕΕ»⁷³· η κοινή πρωτοβουλία για τους συνεργατικούς σχηματισμούς Euroclusters⁷⁴ στο πλαίσιο του προγράμματος για την ενιαία αγορά· και το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη»,

⁷¹ <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>

⁷² <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/w/the-european-startup-village-forum-call-for-pledges>

⁷³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en#documents

⁷⁴ <https://clustercollaboration.eu/tags/joint-cluster-initiatives#:~:text=To%20implement%20the%E2%80%AFupdated%20EU%20Industrial%20Strategy%2C%20the%20European,the%20transition%20to%20a%20green%20and%20digital%20economy.>

συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών οικοσυστημάτων καινοτομίας, της πρωτοβουλίας Startup Europe, του μέρους «Διεύρυνση της συμμετοχής και ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας», των αποστολών και του έργου των κοινοτήτων γνώσης και καινοτομίας του EIT, καθώς και του RIS.

Συνέργειες μεταξύ των προγραμμάτων της πολιτικής συνοχής και του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη»

Για να επιτευχθεί η φιλοδοξία της ανάπτυξης μεγαλύτερων συνεργειών μεταξύ της πολιτικής συνοχής και του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» κατά τη διάρκεια της περιόδου προγραμματισμού 2021-2027, η Επιτροπή θα δημοσιεύσει **έγγραφο καθοδήγησης**⁷⁵ στο οποίο θα περιγράφονται οι συμπληρωματικότητες μεταξύ των αντίστοιχων χρηματοδοτικών μέσων. Αυτό θα υποστηρίξει τις αρχές διαχείρισης των προγραμμάτων της πολιτικής συνοχής, τα εθνικά σημεία επαφής για το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» και τους φορείς υλοποίησης έργων, ώστε να αξιοποιήσουν καλύτερα τις ευκαιρίες για την προώθηση της καινοτομίας σε όλες τις περιφέρειες, μέσω της ολοκληρωμένης χρήσης αυτών των βασικών μέσων της ΕΕ για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης και της εφαρμογής προηγμένων τεχνολογιών που χρηματοδοτούνται μέσω προγραμμάτων έρευνας και καινοτομίας και, ως εκ τούτου, να ενισχύσουν τον αντίκτυπό τους. Τέτοιες συνέργειες θα επιδιωχθούν και με άλλους τρόπους, μεταξύ άλλων μέσω του Ταμείου Καινοτομίας του ΣΕΔΕ της ΕΕ⁷⁶, το οποίο θα στηρίζει την επίδειξη καινοτόμων τεχνολογιών χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και τη μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα.

Οικοσυστήματα ανά τομέα

Στο πλαίσιο του σχεδίου REPowerEU, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δεσμευτεί να προωθή ρηξικέλευθες καινοτομίες στον τομέα του ανανεώσιμου υδρογόνου και του υδρογόνου χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, μιας βασικής τεχνολογίας για την αντιμετώπιση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα. Με την αξιοποίηση συμπληρωματικού ποσού ύψους 200 εκατ. EUR από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», ο αριθμός των **κέντρων υδρογόνου** στην ΕΕ θα διπλασιαστεί, αρχής γενομένης από το τέταρτο τρίμηνο του 2022, και θα ανέλθει σε 50 έως το 2025. Αυτά θα καλύπτουν διάφορες εφαρμογές του υδρογόνου και θα συνδυάζονται σε ένα ολοκληρωμένο περιφερειακό οικοσύστημα που θα καλύπτει ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα, εναρμονισμένο με τις περιφερειακές απαιτήσεις. Τα υπάρχοντα κέντρα υδρογόνου που έχουν συσταθεί στην ΕΕ θα συνδεθούν επίσης μεταξύ τους για να επιταχυνθεί η ανάπτυξη της οικονομίας του υδρογόνου στην ΕΕ, με χρηματοδότηση στο πλαίσιο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη».

Επίσης, μέσω της προτεινόμενης **πράξης της ΕΕ για τα μικροκυκλώματα**, θα ληφθούν μέτρα για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της ανθεκτικότητας της Ευρώπης σε τεχνολογίες και εφαρμογές στον τομέα των ημιαγωγών. Αυτό θα συμβάλει στην υποστήριξη της διττής ψηφιακής και πράσινης μετάβασης και στην ενίσχυση της τεχνολογικής υπεροχής της Ευρώπης και, επομένως, των φιλοδοξιών για ανοικτή στρατηγική αυτονομία στον τομέα αυτόν. Οι επενδύσεις στην επόμενη γενιά τεχνολογιών θα περιλαμβάνουν στήριξη για την πανευρωπαϊκή πρόσβαση σε εργαλεία σχεδιασμού και πιλοτικές γραμμές για κατασκευή πρωτοτύπων, δοκιμές και πειραματισμό. Συνολικά, επενδύσεις ύψους άνω των 43 δισ. EUR θα στηρίξουν τις

⁷⁵ Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τις συνέργειες μεταξύ του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» και των προγραμμάτων του ΕΤΠΑ (2022).

⁷⁶ [Ταμείο Καινοτομίας \(europa.eu\)](https://europa.eu).

φιλοδοξίες πολιτικής της πράξης για τα μικροκυκλώματα κατά την περίοδο έως το 2030 και θα συνοδευθούν σε μεγάλο βαθμό από μακροπρόθεσμες ιδιωτικές επενδύσεις.

Σημαντικά έργα κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Η Επιτροπή θα συνεχίσει να στηρίζει ενεργά τη συνεργασία των κρατών μελών για την προώθηση διασυνοριακών **σημαντικών έργων κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος** (ΣΕΚΕΕ) βάσει του πλαισίου για τις κρατικές ενισχύσεις, ώστε να καταστούν δυνατές οι επενδύσεις σε μεγάλη κλίμακα για τη στήριξη ρηζικέλευθων καινοτομιών σε βασικούς τομείς και για την αντιμετώπιση των αδυναμιών της αγοράς σε ολόκληρη την ΕΕ, μεταξύ άλλων στις λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες.

Μέχρι σήμερα, δύο ΣΕΚΕΕ στην αξιακή αλυσίδα των συσσωρευτών έχουν δώσει τη δυνατότητα πραγματοποίησης σημαντικών επενδύσεων στην έρευνα και την καινοτομία, καθώς και για τη στήριξη των πρώτων βιομηχανικών εφαρμογών νέων τεχνολογιών στον τομέα των συσσωρευτών⁷⁷. Η χρηματοδότηση από τα κράτη μέλη, η οποία υπερβαίνει τα 6 δισ. EUR, θα αποδεσμεύσει ιδιωτικές επενδύσεις πρόσθετου ύψους 14 δισ. EUR. Θα προωθηθεί επίσης ένα δεύτερο ΣΕΚΕΕ στον τομέα της μικροηλεκτρονικής⁷⁸, με βάση την επιτυχία του πρώτου⁷⁹, και η Επιτροπή θα στηρίζει ενεργά τις συνεχιζόμενες προσπάθειες των κρατών μελών για τον σχεδιασμό ΣΕΚΕΕ στους τομείς της υγείας, της υποδομής και των υπηρεσιών νέφους, και των τεχνολογιών και των συστημάτων υδρογόνου, με σκοπό την ολοκλήρωση της αξιολόγησης του πρώτου ΣΕΚΕΕ για το ανανεώσιμο υδρογόνο και το υδρογόνο χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών ως το καλοκαίρι του 2022. Επίσης, στο πλαίσιο του σχεδίου REPowerEU, η Επιτροπή θα στηρίζει τις προσπάθειες των κρατών μελών για τη συγκέντρωση πόρων με έμφαση σε ρηζικέλευθες τεχνολογίες και καινοτομία κατά μήκος των αξιακών αλυσίδων της ηλιακής και αιολικής ενέργειας και των αντλιών θερμότητας.

Innospace

Η Επιτροπή θα δημιουργήσει το «**Innospace**», μια ανοικτή πλατφόρμα βασισμένη στην τεχνητή νοημοσύνη, για να στηρίζει την κυκλοφορία ιδεών και την πρόσβαση σε ερευνητικά αποτελέσματα, να αναδειξεί την προσφορά και τη ζήτηση για καινοτόμες λύσεις και να συνδέσει τα ενδιαφερόμενα μέρη για τη διευκόλυνση της συνεργασίας. Θα παρέχει σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη πληροφορίες σχετικά με τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες στον τομέα της καινοτομίας (τάσεις της τεχνολογίας και της αγοράς, διανοητική ιδιοκτησία, ζήτηση κ.λπ.) και θα διευκολύνει τον προσδιορισμό λειτουργικών δυνατοτήτων, υπηρεσιών και ευκαιριών χρηματοδότησης, δημόσιας ή ιδιωτικής, για την υποστήριξη της μετουσίωσης των ιδεών σε δραστηριότητες και έργα.

Επίσης, μια νέα **δράση του EIC για την επέκταση 100 κορυφαίων επιχειρήσεων (EIC ScaleUp 100)**⁸⁰ θα προσδιορίσει μια ομάδα εκατό νεοφυών επιχειρήσεων υπερπροηγμένης τεχνολογίας που θα μπορούσαν να επεκταθούν ως παγκόσμιοι ηγέτες ή δυνητικές εταιρείες-μονόκεροι⁸¹, από το χαρτοφυλάκιο του EIC καθώς και από άλλα προγράμματα της ΕΕ. Έως τα

⁷⁷ [ΣΕΚΕΕ για τους συσσωρευτές \(ipcei-batteries.eu\)](https://www.ipcei-batteries.eu).

⁷⁸ [ΣΕΚΕΕ στον τομέα της μικροηλεκτρονικής – Ένα σημαντικό βήμα για μια πιο ανθεκτική ενωσιακή αλυσίδα εφοδιασμού μικροκυκλωμάτων | Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\)](https://www.europa.eu).

⁷⁹ <https://www.ipcei-me.eu/>

⁸⁰ [Πρόγραμμα εργασιών του EIC για το 2022](#) — σ. 113.

⁸¹ Εταιρεία με αποτιμώμενη αξία άνω του 1 δισ. EUR.

μέσα του 2023, οι εταιρείες αυτές θα αρχίσουν να λαμβάνουν ενισχυμένη στήριξη για την ανάπτυξη της στρατηγικής και της ηγετικής ομάδας τους, την προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας, τη σύνδεση με στρατηγικούς επενδυτές και εταίρους, τη διεθνή επέκταση και την επίτευξη της σύνδεσης με τη στήριξη που παρέχεται σε εθνικό επίπεδο για την επέκταση επιχειρήσεων. Εκτός από την άμεση στήριξη εταιρειών, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας θα ανταλλάσσονται επίσης βέλτιστες πρακτικές μεταξύ των κρατών μελών και σε πανευρωπαϊκά δίκτυα.

2.4 Ταλέντα στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

2.4.1 Προκλήσεις

Η καινοτομία εξαρτάται από την επιτυχημένη καλλιέργεια, προσέλκυση και διατήρηση ταλαντούχων ατόμων και ενός ευρέος φάσματος δεξιοτήτων. Ως εκ τούτου, η υψηλής ποιότητας εκπαίδευση και οι ελκυστικές συνθήκες εργασίας είναι καίριας σημασίας για την προσέλκυση και τη διασφάλιση της ροής ατόμων υψηλής ειδίκευσης και ταλέντου που μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη ευρύτερων προτεραιοτήτων πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης της διττής μετάβασης, και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε στρατηγικές αξιακές αλυσίδες.

Μέχρι σήμερα, οι διαδικασίες της Μπολόνια⁸² και της Λισαβόνα⁸³ έχουν διαδραματίσει καίριο ρόλο στη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στην ενίσχυση τόσο της συνεργασίας όσο και της κινητικότητας εντός της Ευρώπης και στην παροχή κινήτρων για τη μετεγκατάσταση ταλέντων από όλον τον κόσμο στην Ευρώπη. Οι προτάσεις στο πλαίσιο του EXE, του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης (EEA), του θεματολογίου δεξιοτήτων⁸⁴, της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τα πανεπιστήμια και της δέσμης μέτρων για τις δεξιότητες και τα ταλέντα⁸⁵, παράλληλα με προγράμματα της ΕΕ, όπως το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+, οι δράσεις Marie Skłodowska Curie (MSCA), το Erasmus+ και το Erasmus για νέους επιχειρηματίες, διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη, την προσέλκυση και τη διατήρηση δεξιοτήτων.

Η νέα ευρωπαϊκή στρατηγική για τα πανεπιστήμια περιλαμβάνει μέτρα για τη μετατροπή των ΑΕΙ σε κινητήρες περιφερειακής καινοτομίας, μεταξύ άλλων μέσω μιας έκθεσης ταλέντων για τη σύνδεση φοιτητών και νεοφυών επιχειρήσεων, ενός προγράμματος για τη στήριξη της δημιουργίας εκκολαπτηρίων επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά ΑΕΙ και μιας νέας πρωτοβουλίας για τους «φορείς καινοτομίας στο σχολείο». Ομοίως, αναγνωρίζοντας τη σημασία της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, τα κέντρα επαγγελματικής αριστείας⁸⁶ παρέχουν υψηλής ποιότητας στήριξη για καινοτομία σε ολόκληρη την ΕΕ και εντός των περιφερειών, μεταξύ άλλων μέσω υπηρεσιών όπως οι συνεργατικοί σχηματισμοί και τα εκκολαπτήρια επιχειρήσεων για νεοφυείς επιχειρήσεις, παράλληλα με επιχειρηματικές πρωτοβουλίες για τους συμμετέχοντες.

⁸² <http://www.ehea.info/>

⁸³ <https://www.coe.int/en/web/higher-education-and-research/lisbon-recognition-convention>

⁸⁴ [Ευρωπαϊκό θεματολόγιο δεξιοτήτων — Απασχόληση, κοινωνικές υποθέσεις και κοινωνική ένταξη — Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\)](http://europa.eu).

⁸⁵ [Δεξιότητες και ταλέντα | Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\)](http://europa.eu).

⁸⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501>.

Το EIT έχει δημιουργήσει το μεγαλύτερο δίκτυο εταιρών καινοτομίας με 2 900 εταιρούς, με ιδιαίτερη έμφαση σε εκπαιδευτικά μαθήματα που συνδυάζουν τεχνικές και επιχειρηματικές δεξιότητες, καθώς και υπηρεσίες δημιουργίας και επιτάχυνσης νεοφυών επιχειρήσεων, με την παροχή επενδύσεων μετοχικού κεφαλαίου για νεοφυείς επιχειρήσεις. Ο διαρθρωμένος διάλογος για την ψηφιακή εκπαίδευση και τις ψηφιακές δεξιότητες που ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2021, μετά την ομιλία της προέδρου von der Leyen για την κατάσταση της Ένωσης, θα στηρίξει επίσης τα κράτη μέλη στις προσπάθειές τους να επιτύχουν τον στόχο της ψηφιακής δεκαετίας για τις δεξιότητες. Θα συμβάλει στον προσδιορισμό των υφιστάμενων κενών σε εθνικό επίπεδο και θα προωθήσει επιτυχείς προσεγγίσεις για τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων και της σχετικής κατάρτισης.

Επίσης, αρκετά κράτη μέλη έχουν δρομολογήσει επίσης σύστημα χορήγησης «θεωρήσεων για νεοφυείς επιχειρήσεις» και 26 χώρες (24 κράτη μέλη της ΕΕ και η Ισλανδία) υπέγραψαν το 2021 τη δήλωση σχετικά με το ενωσιακό πρότυπο εθνών νεοφυών επιχειρήσεων⁸⁷, το οποίο προωθεί πολιτικές που θα ευνοούν τις νεοφυείς επιχειρήσεις και θα διευκολύνουν την πρόσβαση σε ταλέντα, συμπεριλαμβανομένων των διεθνών ταλέντων.

Ωστόσο, η ΕΕ φαίνεται να χάνει στον παγκόσμιο αγώνα δρόμου για ταλέντα⁸⁸. Ειδικευμένοι ερευνητές και δυνητικοί πανεπιστημιακοί έχουν μετακομίσει από την ΕΕ στις ΗΠΑ και η ΕΕ υπήρξε λιγότερο επιτυχής από άλλες χώρες του ΟΟΣΑ, όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αυστραλία, όσον αφορά την προσέλκυση παγκόσμιων ταλέντων σε πρώιμο στάδιο σταδιοδρομίας, μεταξύ άλλων και σε επίπεδο διδακτορικού διπλώματος. Η πρόσβαση σε ταλέντα παρεμποδίζεται επίσης από διαρθρωτικούς φραγμούς και επίμονες προκαταλήψεις, με αποτέλεσμα την έλλειψη ποικιλομορφίας ειδικότερα στους τομείς των φυσικών επιστημών, της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών: οι γυναίκες αντιπροσωπεύουν το 22,4 % των αποφοίτων διδακτορικού επιπέδου στον τομέα των ΤΠΕ και το 29,4 % στον τομέα της μηχανικής, της μεταποίησης και των κατασκευών.

Παράλληλα, ο πληθυσμός της ΕΕ σε ηλικία εργασίας συρρικνώνεται λόγω της δημογραφικής αλλαγής και οι προβλέψιμες αλλαγές στην αγορά εργασίας καταδεικνύουν την πιθανότητα αυξανόμενων αναντιστοιχιών και μελλοντικών ελλείψεων δεξιοτήτων. Υπάρχει, για παράδειγμα, σχετικά υψηλό ποσοστό επαγγελματιών με δεξιότητες σε προηγμένες τεχνολογίες μεταποίησης και στη βιομηχανική βιοτεχνολογία στην ΕΕ των 27, αλλά υπάρχει σημαντικό χάσμα σε σύγκριση με τις ΗΠΑ στους τομείς της τεχνητής νοημοσύνης και της κυβερνοασφάλειας⁸⁹.

Η υψηλή συγκέντρωση ταλέντων εντός κρατών μελών της ΕΕ θα επιτείνει αυτές τις ελλείψεις. Οι εκθέσεις ανά χώρα του εργαλείου HEInnovate⁹⁰ δείχνουν ότι τα πιο καινοτόμα και επιχειρηματικά ΑΕΙ συγκεντρώνονται στις κυριότερες πόλεις, με αποτέλεσμα να υπάρχει διαφορά μεταξύ των αναγκών της οικονομίας και της διαθεσιμότητας ταλέντων. Οι περιφέρειες που έχουν δυνατότητα ανάπτυξης τεχνολογιών ζωτικής σημασίας για την πράσινη μετάβαση,

⁸⁷ <https://startupnationsstandard.eu/>

⁸⁸ Khan, J. (2021). European academic brain drain: A meta-synthesis. *European Journal of Education*, 56(2), 265-278.

⁸⁹ Advanced Technologies for Industry – [Final Report, report on technology trends and technology adoption](#) (Προηγμένες τεχνολογίες για τη βιομηχανία — Τελική έκθεση, Έκθεση για τις τεχνολογικές τάσεις και την εφαρμογή της τεχνολογίας), Ιούλιος 2021.

⁹⁰ HEInnovate: Encouraging entrepreneurship through higher education (Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας μέσω της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης) — ΟΟΣΑ.

όπως ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, είναι συχνά απομακρυσμένες από τις περιφέρειες που διαθέτουν μεταβατικές βιομηχανίες, όπως εξόρυξη άνθρακα⁹¹.

Η συνεργασία μεταξύ των πανεπιστημίων και της βιομηχανίας, παράλληλα με τη συνεργασία με υποδομές έρευνας και τεχνολογίας, αποτελεί κρίσιμο δίαυλο για την παραγωγή, την αξιοποίηση και τη διάδοση νέων γνώσεων. Ωστόσο, από τα στοιχεία προκύπτει ότι η διατομεακή κινητικότητα υποστηρίζεται με μικτό τρόπο παρά την αυξημένη αναγνώριση της αξίας της. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση, οι ερευνητικές και τεχνολογικές υποδομές και τα ιδρύματα κατάρτισης, ειδικότερα σε λιγότερο καινοτόμες περιφέρειες, επί του παρόντος δεν διαθέτουν τα κίνητρα, την πείρα και τους πόρους που απαιτούνται για την αποτελεσματικότερη συνεργασία με περιφερειακούς και διεθνείς εταίρους στη βιομηχανία. Τα επιχειρηματικά δίκτυα και η επιχειρηματική κατάρτιση, που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη ικανοτήτων και πείρας στον εντοπισμό ευκαιριών, και η εμπορική αξιοποίηση καινοτόμων προτάσεων δεν είναι εξίσου προσβάσιμα και το οικοσύστημα καινοτομίας της ΕΕ δεν αντικατοπτρίζει την πλούσια ποικιλομορφία του πληθυσμού της.

Επίσης, παρά την αποδεδειγμένη αξία του αποτελεσματικού καθεστώτος δικαιωμάτων προαίρεσης μετοχών⁹² σε νεοφυείς επιχειρήσεις με σκοπό την προσέλκυση ταλέντων, το επίπεδο συμμετοχής των εργαζομένων στο κεφάλαιο παραμένει χαμηλό σε ολόκληρη την ΕΕ⁹³. Η απουσία φιλικών προς την καινοτομία καθεστώτων συμμετοχής των εργαζομένων στο κεφάλαιο παρεμποδίζει την ικανότητα των νεοφυών επιχειρήσεων της ΕΕ να ανταγωνίζονται τις μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας όσον αφορά την προσέλκυση ταλέντων.

2.4.2 Εμβληματικός τομέας για την προώθηση, την προσέλκυση και τη διατήρηση ταλέντων στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

Δεδομένης της σημαντικής πρόκλησης που αντιπροσωπεύει η προσέλκυση και η διατήρηση ταλέντων στην ΕΕ, αυτός ο εμβληματικός τομέας εστιάζει στην ενίσχυση των προσπαθειών της ΕΕ μέσω δραστηριοτήτων που θα διασφαλίσουν την ανάπτυξη και τη ροή απαραίτητων ταλέντων στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας εντός της ΕΕ και προς αυτήν.

Ταλέντα στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

Το ΕΙΤ θα προωθήσει πρωτοβουλία με στόχο **1 εκατομμύριο ταλαντούχους ανθρώπους στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας** κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 3 ετών σε όλα τα κράτη μέλη. Το ΕΙΤ θα επικαιροποιήσει και θα αναβαθμίσει τα προγράμματά του για την ανάπτυξη ταλέντων και δεξιοτήτων με βάση τις ανάγκες των τομέων υπερπροηγμένης τεχνολογίας, από τα νέα υλικά και τη συνθετική βιολογία έως την καθαρή τεχνολογία. Οι επεκτεινόμενες επιχειρήσεις μαζί με άλλους εκπροσώπους του κλάδου θα δώσουν στοιχεία για την επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών και θα διασφαλίζουν ότι αυτά

⁹¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news/eu-coal-peat-and-oil-shale-regions-updated-analysis-challenges-ahead-2021-03-16_en

⁹² Η Εσθονία, η Ιρλανδία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Πολωνία, η Πορτογαλία και η Σουηδία έχουν ήδη εφαρμόσει πολιτικές για την προώθηση της χρήσης δικαιωμάτων προαίρεσης μετοχών και για νεοφυείς επιχειρήσεις. (πηγή: Rewarding Talent - A guide to stock options for European entrepreneurs, Index Venture 2021).

⁹³ Το 2016 ήταν περίπου το ήμισυ του αντίστοιχου επιπέδου στις ΗΠΑ. Παρά τις αυξήσεις έκτοτε, παραμένει σχετικά χαμηλό.

ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της αγοράς εργασίας στους αντίστοιχους τεχνολογικούς τομείς.

Το EIC και το EIT θα δρομολογήσουν επίσης **πρόγραμμα πρακτικής άσκησης στην καινοτομία** το τρίτο τρίμηνο του 2023, με σκοπό τη δημιουργία ευκαιριών προκειμένου περισσότεροι από 600 ερευνητές και φοιτητές και απόφοιτοι σχολών που φέρουν το σήμα του EIT να αποκτήσουν πείρα σε τομείς καινοτομίας έως το 2024. Οι ασκούμενοι θα αποκτήσουν εργασιακή πείρα σε επιτυχημένες εταιρείες που υποστηρίζονται από το EIC και το EIT και κάθε επιμέρους πρόγραμμα πρακτικής άσκησης θα προσαρμόζεται στις ανάγκες των ερευνητών και των συνδεδεμένων εταιρειών.

Η Επιτροπή θα παράσχει επίσης πρόσθετη στήριξη κατάρτισης σε ΑΕΙ, συμπεριλαμβανομένων των συμμαχιών ευρωπαϊκών πανεπιστημίων, σε επιχειρήσεις και σε κέντρα έρευνας και καινοτομίας, μέσω του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη». Αυτή θα περιλαμβάνει την κατάρτιση ειδικών σε τομείς όπως η επιστήμη των δεδομένων, η τεχνητή νοημοσύνη, η κυβερνοασφάλεια και η κβαντική τεχνολογία για τη στήριξη της μελλοντικής ανάπτυξης των εν λόγω τεχνολογιών σε όλους τους οικονομικούς τομείς.

Επίσης, η Επιτροπή, σε συνεργασία με ενδιαφερόμενα κράτη μέλη και ενδιαφερόμενα μέρη, θα σχεδιάσει μια δεξαμενή ταλέντων της ΕΕ που θα τεθεί σε λειτουργία έως τα μέσα του 2023⁹⁴. Θα είναι μια πανευρωπαϊκή πλατφόρμα, ένα εργαλείο αντιστοίχισης που θα βοηθά ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των νεοφυών επιχειρήσεων, να βρουν τα ταλέντα που δεν μπορούν να βρουν στην αγορά εργασίας της ΕΕ. Αυτό θα αυξήσει την κινητικότητα ειδικευμένων ατόμων προς την Ευρώπη και εντός αυτής, μέσω διεθνών προσλήψεων και μέσω της στήριξης της αντιστοίχισης μεταξύ εργοδοτών με έδρα την ΕΕ και ειδικευμένων υπηκόων τρίτων χωρών που επιθυμούν να εργαστούν και να μετακομίσουν νόμιμα στην ΕΕ. Η οδηγία για τους σπουδαστές και τους ερευνητές⁹⁵ και η αναθεωρημένη οδηγία για τη Μπλε Κάρτα της ΕΕ⁹⁶, η οποία πρόκειται να μεταφερθεί στο εθνικό δίκαιο έως τις 18 Νοεμβρίου 2023, θα προσφέρουν επίσης νόμιμες οδούς για την προσέλκυση εργαζομένων υψηλής ειδίκευσης, ερευνητών και σπουδαστών από τρίτες χώρες και θα διευκολύνουν την κινητικότητά τους εντός της ΕΕ. Επίσης, σύμφωνα με την πρόταση για τις δεξιότητες και τα ταλέντα, η Επιτροπή θα ξεκινήσει εκ νέου συζητήσεις με τα κράτη μέλη και άλλους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς προκειμένου να αξιολογηθεί το πεδίο για περαιτέρω δράση σε επίπεδο ΕΕ με στόχο την εισδοχή επιχειρηματιών και ιδρυτών νεοφυών επιχειρήσεων από τρίτες χώρες.

Δικαιώματα προαίρεσης μετοχών

Η Επιτροπή θα συστήσει **ομάδα εργασίας για τα δικαιώματα προαίρεσης μετοχών στο πλαίσιο του φόρουμ του EIC** για να διερευνήσει προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση των διοικητικών φραγμών που περιορίζουν επί του παρόντος την εφαρμογή καθεστώτων χορήγησης δικαιωμάτων προαίρεσης μετοχών σε εργαζομένους σε ολόκληρη την ΕΕ. Το φόρουμ θα δώσει καταρχάς στην Επιτροπή και τα κράτη μέλη τη δυνατότητα να ανταλλάξουν πληροφορίες και

⁹⁴Μέρος της δέσμης μέτρων πολιτικής «Δεξιότητες και ταλέντα» που εγκρίθηκε από την Επιτροπή τον Απρίλιο του 2022.

⁹⁵ Οδηγία (ΕΕ) 2016/801.

⁹⁶ Οδηγία (ΕΕ) 2021/1883, η οποία πρέπει να μεταφερθεί στο εθνικό δίκαιο έως τις 18/11/2023 και με την οποία καταργείται η οδηγία 2009/50/ΕΚ του Συμβουλίου.

βέλτιστες πρακτικές με σκοπό τη διευκόλυνση της εφαρμογής μιας εναρμονισμένης προσέγγισης σε ολόκληρη την ΕΕ.

Ηγετικός ρόλος των γυναικών στην καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

Ένα πρόγραμμα για την επιχειρηματικότητα και τον ηγετικό ρόλο των γυναικών θα υποστηρίξει τις νεοφυείς επιχειρήσεις τεχνολογίας πρώιμου σταδίου που διοικούνται από γυναίκες, μεταξύ άλλων μέσω μιας ενισχυμένης πρόσκλησης υποβολής προτάσεων στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας «WomenTech EU»⁹⁷. Τα δεδομένα αυτού του προγράμματος θα αξιοποιηθούν σε άλλες πρωτοβουλίες της ΕΕ, όπως την πρωτοβουλία «Women4Cyber»⁹⁸, και, ενδεχομένως, σε εθνικά προγράμματα επιτάχυνσης, για την επιτάχυνση της ανάπτυξης των επιχειρήσεων που διοικούνται από γυναίκες. Θα ενισχυθεί η συνεργασία μεταξύ του EIC και του EIT για την υποστήριξη των γυναικών επιχειρηματιών, μέσω του ανοίγματος του προγράμματος του EIC για τις γυναίκες σε ηγετικές θέσεις (Women Leadership Programme) σε νεοφυείς επιχειρήσεις υπερπροηγμένης τεχνολογίας που διοικούνται από γυναίκες με τη στήριξη του EIT. Οι συμπληρωματικές δραστηριότητες θα περιλαμβάνουν ευκαιρίες δικτύωσης και σύνδεσης γυναικών δικαιούχων από μια σειρά πρωτοβουλιών· τον εφοδιασμό κοριτσιών και γυναικών με ικανότητες επιχειρηματικότητας και ψηφιακές ικανότητες μέσω στοχευμένων δράσεων, όπως τα φεστιβάλ επιχειρηματικότητας, φυσικών επιστημών, τεχνολογίας, μηχανικής, τεχνών και μαθηματικών (στο εξής: ESTEAM), παράλληλα με προγράμματα καθοδήγησης, κατάρτισης και στήριξης⁹⁹ και στήριξη για τη δημιουργία και την ανάπτυξη νεοφυών κοινωνικών επιχειρήσεων που διοικούνται από γυναίκες, αξιοποιώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δράσεις που περιλαμβάνονται στο ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την κοινωνική οικονομία¹⁰⁰.

Πρώθηση νοοτροπίας επιχειρηματικότητας και καινοτομίας

Η Επιτροπή θα δημιουργήσει μια **κοινότητα αλληλοδιδασχής και αξιολόγησης από ομοτίμους για την πολιτική και την πρακτική σε θέματα καινοτομίας**. Σε συνεργασία με τον ΟΟΣΑ, θα συγκεντρώσει ΑΕΙ, συμπεριλαμβανομένου του νέου ευρωπαϊκού δικτύου καινοτόμων ΑΕΙ, δημόσιους υπαλλήλους και βασικά ενδιαφερόμενα μέρη, με σκοπό να ενθαρρύνει την εφαρμογή πολιτικών και πρακτικών που ενισχύουν τη συμβολή των ΑΕΙ στην καινοτομία, στις κοινότητες που εξυπηρετούν. Μια ετήσια σύνοδος κορυφής για την εκπαίδευση και την καινοτομία θα ενισχύσει τις προσπάθειες αυτές, φέρνοντας σε επαφή ΑΕΙ, εταιρείες υπερπροηγμένης τεχνολογίας και επιχειρηματίες ώστε να προωθήσει τη συνεργασία και να δώσει έμπνευση στην ευρύτερη κοινότητα εκπαίδευσης, έρευνας και καινοτομίας, καθώς και να προαγάγει την νοοτροπία επιχειρηματικότητας και καινοτομίας στην Ευρώπη.

Η Επιτροπή θα συνεχίσει επίσης να στηρίζει τους νέους επιχειρηματίες μέσω του **σχεδίου «Girls Go Circular»**¹⁰¹ του EIT και θα το επεκτείνει ώστε να καλύπτει συμμετέχουσες από όλα

⁹⁷ https://eic.ec.europa.eu/news/eu-launches-women-techeu-pilot-put-women-forefront-deep-tech-2021-07-13_en

⁹⁸ Η Επιτροπή παρουσιάζει σήμερα το Women4Cyber, ένα μητρώο ταλέντων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας | Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης (europa.eu).

⁹⁹ Διοργανώνονται σε 19 κράτη μέλη της ΕΕ για την ενίσχυση των ικανοτήτων των γυναικών και των κοριτσιών, μεταξύ άλλων μέσω διαδικτυακών κοινοτήτων ESTEAM που παρέχουν δυνατότητες μάθησης και σύνδεσης μέσω διαδικτύου με γυναίκες και κορίτσια σε αντίστοιχη κατάσταση.

¹⁰⁰ [Σχέδιο δράσης για την κοινωνική οικονομία — Απασχόληση, κοινωνικές υποθέσεις και κοινωνική ένταξη — Ευρωπαϊκή Επιτροπή \(europa.eu\).](#)

¹⁰¹ [Girls Go Circular | Ψηφιακές και επιχειρηματικές δεξιότητες για την κυκλική οικονομία \(eit-girlsgocircular.eu\).](#)

τα κράτη μέλη της ΕΕ, για τον εφοδιασμό πάνω από 40 000 μαθητριών με ψηφιακές και επιχειρηματικές δεξιότητες.

Επίσης, από το 2023 οι **συμμαχίες για τη στήριξη της καινοτομίας στο πλαίσιο του Erasmus+¹⁰² θα υποστηρίζουν την ανάπτυξη επιχειρηματικών δεξιοτήτων με ιδιαίτερη έμφαση στις δεξιότητες υπερπροηγμένης τεχνολογίας**. Με αυτόν τον τρόπο θα υποστηριχθεί και θα συμπληρωθεί η ανάπτυξη εκκολαπτηρίων επιχειρήσεων εντός των ΑΕΙ, σε στενή συνεργασία με τον επιχειρηματικό τομέα, τα οποία θα βοηθούν σπουδαστές-επιχειρηματίες να μετατρέπουν τις ιδέες τους σε επιχειρήσεις, όπως ανακοινώθηκε στην ευρωπαϊκή στρατηγική για τα πανεπιστήμια.

Η Επιτροπή θα υποστηρίξει επίσης τη δημιουργία κοινοτήτων εμπειρογνομόνων με ρόλο διαμεσολαβητή, συμπεριλαμβανομένων των συμμαχιών ευρωπαϊκών πανεπιστημίων, με σκοπό την αύξηση της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων, της ακαδημαϊκής κοινότητας και των ερευνητικών οργανισμών, καθώς και την αντιστοίχιση της προσφοράς γνώσεων με τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων για καινοτομία.

2.5. Βελτίωση του πλαισίου χάραξης πολιτικής για την καινοτομία

2.5.1 Προκλήσεις

Οι επιδραστικές πολιτικές καινοτομίας πρέπει να βασίζονται σε παρακολούθηση και αξιολόγηση ακριβείας. Οι πολιτικές τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε εθνικό επίπεδο πρέπει να συμβαδίζουν με τη μεταβαλλόμενη φύση της καινοτομίας.

Επί του παρόντος, το τοπίο στον τομέα της χάραξης πολιτικής για την καινοτομία ποικίλλει, με πολλαπλούς ορισμούς όσον αφορά τη βασική ορολογία και, συχνά, με δεδομένα σχετικά με τις πολιτικές τα οποία είναι δύσκολο να συγκριθούν. Για τον λόγο αυτόν, είναι δύσκολο για τους φορείς λήψης αποφάσεων σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο να έχουν κοινή εικόνα της κατάστασης όσον αφορά την καινοτομία και των διαφορετικών συνιστωσών και τάσεων της καινοτομίας στην ΕΕ. Αυτός ο εμβληματικός τομέας αποσκοπεί στην αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων στη χάραξη πολιτικής, καθώς και στην ενίσχυση της στήριξης των ικανοτήτων των κρατών μελών που έχουν ανάγκη να βελτιώσουν την προσέγγισή τους όσον αφορά τη χάραξη πολιτικής.

2.5.2 Εμβληματικός τομέας για τη βελτίωση των εργαλείων χάραξης πολιτικής

Αυτός ο εμβληματικός τομέας εστιάζει στην ανάπτυξη και τη χρήση αξιόπιστων, συγκρίσιμων συνόλων δεδομένων και κοινής ταξινόμιας δεδομένων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση πολιτικών σε όλα τα επίπεδα στην ΕΕ, καθώς και στη στήριξη της πολιτικής των κρατών μελών.

Πολιτική βάσει δεδομένων

¹⁰² Οι συμμαχίες για τη στήριξη της καινοτομίας του προγράμματος Erasmus+ προωθούν την ικανότητα καινοτομίας της Ευρώπης μέσω της συνεργασίας και της ροής γνώσεων μεταξύ της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (τόσο της αρχικής όσο και της συνεχούς) και του ευρύτερου κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος.

Η Επιτροπή θα εκπονήσει διερευνητική έκθεση σχετικά με τους ορισμούς που αφορούν τις νεοφυείς επιχειρήσεις, τις επεκτεινόμενες επιχειρήσεις και την καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας κατά το πρώτο τρίμηνο του 2023. Μια επακόλουθη πιλοτική μελέτη θα καθορίσει ένα σύνολο δεικτών για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, τις επεκτεινόμενες επιχειρήσεις και την καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας, οι οποίοι μπορούν να συμβάλουν στην ανάλυση και τη μοντελοποίηση πολιτικών για τα οικοσυστήματα καινοτομίας σε περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Ο ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων στον τομέα της καινοτομίας θα επικαιροποιηθεί αναλόγως.

Υποστήριξη των κρατών μελών

Η Επιτροπή θα υποστηρίξει τα κράτη μέλη και τις περιφέρειες για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή καλύτερων πολιτικών καινοτομίας με το Μέσο Τεχνικής Υποστήριξης (ΤΠΥ) στο πλαίσιο του μέσου NextGenerationEU¹⁰³. Αυτό θα παράσχει ουσιαστική υποστήριξη που μπορεί, για παράδειγμα, να καλύπτει τη συλλογή δεδομένων για τεκμηριωμένη χάραξη πολιτικής, την ανάπτυξη ικανοτήτων για το προσωπικό σύναψης δημόσιων συμβάσεων, την παροχή ρυθμιστικών συμβουλών και τη χρήση ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων.

Η Επιτροπή θα ενισχύσει επίσης τον μηχανισμό στήριξης της πολιτικής «Ορίζων» για την παροχή πρακτικής υποστήριξης για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση μεταρρυθμίσεων που βελτιώνουν την ποιότητα των επενδύσεων, των πολιτικών και των συστημάτων έρευνας και καινοτομίας στα κράτη μέλη.

Συντονισμός της πολιτικής

Η Επιτροπή θα ενισχύσει τον ρόλο του φόρουμ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας¹⁰⁴ το 2022, ενισχύοντας την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και τον συντονισμό των εθνικών πρωτοβουλιών πολιτικής για την καινοτομία. Οι πολιτικές κατευθύνσεις του φόρουμ θα συνάδουν με το Σύμφωνο για την Έρευνα και την Καινοτομία¹⁰⁵ και θα τροφοδοτούν το έργο της διακυβέρνησης του ΕΧΕ και της Επιτροπής Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και Καινοτομίας, στο πλαίσιο του ρόλου της ως κοινής συμβουλευτικής επιτροπής στρατηγικής πολιτικής υψηλού επιπέδου, η οποία παρέχει εγκαίρως συμβουλές στο Συμβούλιο, την Επιτροπή και τα κράτη μέλη σχετικά με θέματα στρατηγικής πολιτικής για την έρευνα και την καινοτομία.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Ευρώπη μπορεί να αναλάβει ηγετικό ρόλο παγκοσμίως κατά το τρέχον κύμα καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας, καταβάλλοντας συντονισμένες προσπάθειες που αξιοποιούν τα ποικίλα talenta, τα στοιχεία διανοητικής ιδιοκτησίας και τις βιομηχανικές ικανότητές της. Τα κράτη μέλη και οι περιφέρειες, ειδικότερα, ενθαρρύνονται να αξιοποιήσουν τις προτάσεις και να συνεργαστούν με την Επιτροπή και τα ενδιαφερόμενα μέρη για την κινητοποίηση επενδύσεων, τη διασφάλιση ευνοϊκού πλαισίου συνθηκών και την υλοποίηση βασικών μεταρρυθμίσεων.

¹⁰³ https://europa.eu/next-generation-eu/index_el

¹⁰⁴ <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/building-european-innovation-ecosystem/eic-forum>

¹⁰⁵ Πρόταση Σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με ένα Σύμφωνο για την Έρευνα και την Καινοτομία στην Ευρώπη (2021).

Η Επιτροπή θα παρακολουθεί και θα υποβάλλει εκθέσεις σχετικά με την πρόοδο και τον αντίκτυπο των δράσεων που προσδιορίζονται στην παρούσα ανακοίνωση έως το 2024, σε στενή συνεργασία με τους εκπροσώπους των κρατών μελών στο φόρουμ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας.

Κατάλογος δράσεων στην ανακοίνωση

Τίτλος (Εμβληματικός τομέας — Δράσεις)	Χρονοδιάγραμμα
Εμβληματικός τομέας: Χρηματοδότηση για επεκτεινόμενες επιχειρήσεις υπερπροηγμένης τεχνολογίας	
1. Οδηγία σχετικά με την έκπτωση φόρου για τη μείωση της στρέβλωσης που προκαλείται από την ευνοϊκή μεταχείριση του χρέους έναντι του μετοχικού κεφαλαίου (DEBRA) όσον αφορά τον φόρο εισοδήματος εταιρειών, πρόταση της Επιτροπής	2ο τρίμηνο του 2022
2. Πράξη για την εισαγωγή στο χρηματιστήριο, πρόταση της Επιτροπής	4ο τρίμηνο του 2022
3. Επέκταση του μηχανισμού ευρωπαϊκής δράσης για κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου υπέρ επεκτεινόμενων επιχειρήσεων (ESCALAR)	2023
4. Πρόγραμμα εργασιών του EIC για το 2022, Πιλοτικός ευρωπαϊκός δείκτης καινοτομίας για το φύλο και τη διαφορετικότητα	1ο τρίμηνο 2023
5. Πρόγραμμα Women2Invest του EIT	4ο τρίμηνο του 2022
Εμβληματικός τομέας: Προώθηση της καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας μέσω χώρων πειραματισμού και δημόσιων συμβάσεων	
6. Έγγραφο καθοδήγησης σχετικά με τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια	2ο τρίμηνο του 2023
7. Κλίνη δοκιμών ανοικτής καινοτομίας για το ανανεώσιμο υδρογόνο	1ο τρίμηνο 2024
8. Δρομολόγηση εγκαταστάσεων δοκιμών και πειραματισμού για τη δοκιμή καινοτομίας στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης	2023
9. Αναθεωρημένο πλαίσιο κρατικών ενισχύσεων για την έρευνα, την ανάπτυξη και την καινοτομία	4ο τρίμηνο του 2022
10. Δημιουργία εξειδικευμένης συμβουλευτικής υπηρεσίας για τις δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας	1ο τρίμηνο 2024
Εμβληματικός τομέας: Επιτάχυνση και ενίσχυση της καινοτομίας στα ευρωπαϊκά οικοσυστήματα καινοτομίας σε ολόκληρη την ΕΕ και αντιμετώπιση του χάσματος καινοτομίας	
11. Δημιουργία και σύνδεση περιφερειακών κέντρων καινοτομίας στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας	3ο τρίμηνο του 2023
12. Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τις συνέργειες μεταξύ του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» και των προγραμμάτων του ΕΤΠΑ	3ο τρίμηνο του 2022
13. Διπλασιασμός του αριθμού των κέντρων υδρογόνου στην ΕΕ	2025
14. Δημιουργία του Innospace — μιας υπηρεσίας μίας στάσης για τους παράγοντες των οικοσυστημάτων καινοτομίας	2023
15. Έναρξη της δράσης ScaleUp 100 (δράση για την επέκταση 100 κορυφαίων επιχειρήσεων)	1ο τρίμηνο 2023
Εμβληματικός τομέας: Προώθηση, προσέλκυση και διατήρηση ταλέντων στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας	
16. Έναρξη της πρωτοβουλίας του EIT για τα ταλέντα στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας	4ο τρίμηνο του 2022
17. Έναρξη του προγράμματος πρακτικής άσκησης στην καινοτομία	3ο τρίμηνο του 2023
18. Δημιουργία δεξαμενής ταλέντων της ΕΕ με σκοπό τη στήριξη των επιχειρήσεων,	3ο τρίμηνο του

συμπεριλαμβανομένων των νεοφυών επιχειρήσεων, για την εύρεση ταλέντων εκτός ΕΕ	2023
19. Θέσπιση προγράμματος για την επιχειρηματικότητα και τον ηγετικό ρόλο των γυναικών	2ο τρίμηνο του 2023
20. Ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σχετικά με τα δικαιώματα προαίρεσης μετοχών των εργαζομένων σε νεοφυείς επιχειρήσεις	4ο τρίμηνο του 2022
21. Κοινότητα πρακτικών εκπαίδευσης και καινοτομίας	4ο τρίμηνο του 2022
22. Δρομολόγηση συμμαχιών για τη στήριξη της καινοτομίας στο πλαίσιο του Erasmus+	2ο τρίμηνο του 2023
23. Έκδοση πρόσκλησης βάσει του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» για την κατάρτιση εμπειρογνομόνων σε μελλοντοστραφείς τομείς	3ο τρίμηνο του 2022
Εμβληματικός τομέας: Βελτίωση εργαλείων χάραξης πολιτικής	
24. Έκθεση σχετικά με τους ορισμούς που αφορούν τις νεοφυείς επιχειρήσεις, τις επεκτεινόμενες επιχειρήσεις και την καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας	1ο τρίμηνο 2023
25. Ενίσχυση του ρόλου του φόρουμ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας	4ο τρίμηνο του 2022