

Βρυξέλλες, 15.2.2019
COM(2019) 83 final

**ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ**

**Ο Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας: κοινή πορεία προς την Ευρώπη της έρευνας και της
καινοτομίας**

Ο Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας: κοινή πορεία προς την Ευρώπη της έρευνας και της καινοτομίας.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα έκθεση προόδου του 2018 για τον EXE αξιολογείται η τρέχουσα κατάσταση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (EXE) και η πρόοδος που σημειώθηκε όσον αφορά την υλοποίησή του την περίοδο 2016-2018¹. Για δεύτερη συνεχόμενη φορά, η πρόοδος έχει υπολογιστεί σε επίπεδο χώρας με τη χρήση του μηχανισμού παρακολούθησης του EXE, ο οποίος αποτελείται από ένα σύνολο 24 βασικών δεικτών που έχουν καθοριστεί από κοινού από τα κράτη μέλη, τους ενδιαφερόμενους φορείς του τομέα της έρευνας και την Επιτροπή και περιλαμβάνει οκτώ κύριους δείκτες².

Η υλοποίηση του EXE επικεντρώνεται σε έξι προτεραιότητες:

1. αποτελεσματικότερα εθνικά συστήματα έρευνας·
2. βελτιστοποιημένη διακρατική συνεργασία και ανταγωνισμός, όπου περιλαμβάνονται η «από κοινού αντιμετώπιση των μεγάλων προκλήσεων» και οι «ερευνητικές υποδομές»·
3. μια ανοικτή αγορά εργασίας για τους ερευνητές·
4. ισότητα μεταξύ των δύο φύλων και ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στην έρευνα·
5. βελτιστοποιημένη κυκλοφορία, πρόσβαση και μεταφορά των επιστημονικών γνώσεων, όπου περιλαμβάνονται η «κυκλοφορία της γνώσης» και η «ανοικτή πρόσβαση»·
6. διεθνής συνεργασία.

Η έκθεση προόδου του 2016 για τον EXE κατέδειξε τη σημαντική πρόοδο που επιτεύχθηκε όσον αφορά την υλοποίηση του EXE την τελευταία δεκαετία. Σε επίπεδο ΕΕ, οι κύριοι δείκτες βελτιώθηκαν στο σύνολό τους, παρότι εξακολουθούσαν να υπάρχουν μεγάλες ανισότητες μεταξύ των κρατών μελών, τόσο στα επίπεδα επιδόσεων όσο και στα ποσοστά αύξησης των δεικτών.

Με βάση τη συνολική εξέλιξη των κύριων δεικτών, η υλοποίηση του EXE συνεχίζει να καταγράφει πρόοδο, αν και με βραδύτερο ρυθμό σε σχέση με το παρελθόν. Για ορισμένους κύριους δείκτες (προτεραιότητες 5 και 6) το ποσοστό αύξησης παρέμεινε σταθερό, ενώ για άλλους (προτεραιότητες 1, 2 και 4) επιβραδύνθηκε. Μάλιστα, ένας κύριος δείκτης (προτεραιότητα 3) κατέγραψε αρνητικό ποσοστό αύξησης. Ωστόσο, η αρνητική αυτή εξέλιξη

¹ Η Επιτροπή υποβάλλει έκθεση σχετικά με την πρόοδο του EXE ανά διετία. Περιγράφονται οι εξελίξεις πολιτικής από τα μέσα του 2016 (ημερομηνία λήξης της περιόδου που αφορά η έκθεση προόδου του 2016 για τον EXE) έως τα μέσα του 2018 (ημερομηνία λήξης της περιόδου που αφορά η έκθεση προόδου του 2018 για τον EXE). Ωστόσο, οι δείκτες καθίστανται διαθέσιμοι με κάποια καθυστέρηση. Συνεπώς, οι περισσότεροι δείκτες της παρούσας έκθεσης αφορούν προηγούμενα έτη.

² Οι διαπιστώσεις που αναφέρονται σε ολόκληρη την παρούσα έκθεση προέρχονται από την έκθεση «Data gathering and information for 2018 ERA monitoring» (Συλλογή δεδομένων και ενημέρωση για την παρακολούθηση του EXE το 2018) της Science-Metrix, στην οποία περιλαμβάνονται επίσης ορισμοί των κύριων δεικτών. Βάσει των διαθέσιμων στατιστικών στοιχείων, ήταν απαραίτητη η προσαρμογή των ορισμών για ορισμένους δείκτες.

δεν προκαλεί άμεση ανησυχία, δεδομένου ότι πρόκειται απλώς για υποκατάστατο δείκτη και οι συμπληρωματικοί δείκτες για την προτεραιότητα 3 εξακολουθούν να εμφανίζουν βελτίωση.

Ο πίνακας στο τέλος του εγγράφου παρουσιάζει τα ποσοστά αύξησης των επιμέρους κύριων δεικτών.

Τον Νοέμβριο του 2018 το Συμβούλιο ενέκρινε συμπεράσματα για τη διακυβέρνηση του EXE³. Το Συμβούλιο υπενθύμισε τα συμπεράσματά του του Μαΐου 2015, που αποτέλεσαν τη βάση για τα επακόλουθα εθνικά σχέδια δράσης (ΕΣΔ) του EXE, και ζήτησε τη συμπερίληψη της παρακολούθησης της υλοποίησης του χάρτη πορείας του EXE στις εκθέσεις προόδου για τον EXE, με βάση κύριους δείκτες τους οποίους πρότεινε η Επιτροπή Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και Καινοτομίας⁴.

Στο μέσον της υλοποίησης του χάρτη πορείας του EXE για την περίοδο 2015-2020, 24 κράτη μέλη και 4 συνδεδεμένες χώρες έχουν εκδώσει έως σήμερα ΕΣΔ για τη συγκεκριμένη περίοδο. Τα εν λόγω ΕΣΔ, αφενός, παρέχουν επίσημα στοιχεία αναφορικά με τις στρατηγικές για τον EXE και τα αντίστοιχα μέτρα πολιτικής στα σχετικά κράτη μέλη και τις συνδεδεμένες χώρες και, αφετέρου, αποτελούν σημαντική πηγή πληροφόρησης για τη χαρτογράφηση της επιτευχθείσας προόδου όσον αφορά την υλοποίηση του EXE. Στην πλειονότητά τους, τα ΕΣΔ διαρθρώνονται με βάση τις έξι προτεραιότητες του EXE, γεγονός που συνιστά άλλη μια απόδειξη των συστηματικών και κοινών προσπαθειών που καταβάλλονται για τον σχεδιασμό εθνικών μεταρρυθμίσεων με στόχο την υλοποίηση του EXE.

Συνολικά, από την παρούσα έκθεση προκύπτει ότι η πρόοδος όσον αφορά την υλοποίηση του EXE επιβραδύνεται και ότι οι σημαντικές ανισότητες μεταξύ των χωρών παραμένουν ή και αυξάνονται εν μέρει. Οι τάσεις αυτές καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για ανανεωμένη δέσμευση με στόχο i) την περαιτέρω ενίσχυση των κοινών προσπαθειών σε όλα τα επίπεδα· ii) τη μεταρρύθμιση των εθνικών συστημάτων έρευνας και καινοτομίας· και iii) την επίτευξη της εύρυθμης λειτουργίας του EXE. Διαβλέποντας εγκαίρως την ανάγκη αυτή, η Επιτροπή πρότεινε σειρά προγραμμάτων για την επόμενη περίοδο χρηματοδότησης 2021-2027: σε αυτά περιλαμβάνονται περιφερειακά ταμεία, το ευρωπαϊκό εργαλείο υλοποίησης των μεταρρυθμίσεων και το επόμενο πρόγραμμα-πλαίσιο της ΕΕ για την έρευνα και την καινοτομία (Ε&Κ) «Ορίζων Ευρώπη». Το τελευταίο περιλαμβάνει ειδικό πυλώνα για τη στήριξη της ενίσχυσης του EXE.

³ Έγγραφο 14516/18.

⁴ Έγγραφο 9351/15.

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΧΕ

2.1. Αποτελεσματικότερα εθνικά συστήματα έρευνας

Στόχος:

Εθνικά συστήματα έρευνας και καινοτομίας τα οποία έχουν σχεδιαστεί αποτελεσματικά και λειτουργούν αποδοτικά ώστε τα δημόσια κεφάλαια να παράγουν μέγιστη αξία.

Παραδοτέα:

Καλύτερη εναρμόνιση των εθνικών πολιτικών με τις κοινές ευρωπαϊκές προτεραιότητες, εφαρμογή των βασικών αρχών της διεθνούς αξιολόγησης από ομοτίμους για τους χρηματοδοτικούς οργανισμούς, επίτευξη ικανοποιητικής ισορροπίας μεταξύ ανταγωνιστικής και θεσμικής χρηματοδότησης και επένδυση σε ευρύτερα συστήματα εκπαίδευσης και καινοτομίας.

Από την ανάλυση του κύριου δείκτη προκύπτει ότι η ερευνητική αριστεία κατέγραψε ετήσιο ποσοστό αύξησης της τάξης του 3,2 % την περίοδο 2013-2016 (μέσος όρος της ΕΕ των 28)⁵. Ωστόσο, το εν λόγω ποσοστό αύξησης μειώθηκε κατά το ήμισυ σε σχέση με την περίοδο 2010-2013.

Γενικά, παρότι η δημόσια χρηματοδότηση της Ε&Α αποτελεί βασική κινητήρια δύναμη για την ευρωστία και τη διεθνή ανταγωνιστικότητα των εθνικών συστημάτων Ε&Κ, σε ορισμένες χώρες εξακολουθούν να παρατηρούνται περικοπές των δαπανών για Ε&Κ [πιστώσεις κρατικού προϋπολογισμού για έρευνα και ανάπτυξη (GBARD) ως ποσοστό του ΑΕΠ], ενώ σε άλλες δεν καταγράφηκαν σημαντικές αυξήσεις την περίοδο 2014-2016⁶. Εντούτοις, οι χώρες με λιγότερο αναπτυγμένα εθνικά συστήματα έρευνας τείνουν επίσης να βασίζονται στα διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία της ΕΕ για τη συμπλήρωση των εθνικών προϋπολογισμών Ε&Κ. Επιπλέον, ορισμένες χώρες του ΕΧΕ⁷ χρησιμοποιούν έμμεσα φορολογικά μέτρα προς συμπλήρωση της άμεσης κρατικής χρηματοδότησης.

Η ανταγωνιστική χρηματοδότηση —χρηματοδότηση της έρευνας που χορηγείται σε ανταγωνιστική βάση και με τη συμμετοχή διεθνών εμπειρογνομόνων σε επιτροπές αξιολόγησης— αποτελεί πλέον κοινή πρακτική μεταξύ των χωρών του ΕΧΕ. Ωστόσο, σε ό,τι αφορά την ισορροπία μεταξύ ανταγωνιστικής και κατ' αποκοπήν χρηματοδότησης, εξακολουθούν να παρατηρούνται σημαντικές διαφορές μεταξύ των χωρών. Σε ορισμένες χώρες με λιγότερο αναπτυγμένα συστήματα Ε&Κ, οι λιγότερο ανταγωνιστικοί ερευνητικοί οργανισμοί βασίζονται κυρίως στην κατ' αποκοπήν χρηματοδότηση. Το γεγονός αυτό συχνά επηρεάζει την ικανότητά τους σε επίπεδο προσέλκυσης των καλύτερων ταλέντων και ανάπτυξης και διατήρησης ερευνητικών υποδομών, με αποτέλεσμα να απαιτούνται περαιτέρω μεταρρυθμίσεις στα συστήματα χρηματοδότησής τους προκειμένου να επιτευχθεί η κατάλληλη ισορροπία.

⁵ Τεχνική έκθεση, πίνακας 4.

⁶ Τεχνική έκθεση, πίνακας 5.

⁷ Στις «χώρες του ΕΧΕ» περιλαμβάνονται τα κράτη μέλη της ΕΕ και οι χώρες οι οποίες είναι συνδεδεμένες με το πρόγραμμα-πλαίσιο.

Στην πλειονότητά τους, τα ΕΣΔ είναι σαφώς διαρθρωμένα με βάση τις προτεραιότητες του ΕΧΕ. Τα σχέδια αυτά καταδεικνύουν την αυξανόμενη εναρμόνιση των εθνικών πολιτικών Ε&Κ στις χώρες του ΕΧΕ με τους στόχους σε επίπεδο ΕΕ που αποσκοπούν στην επίτευξη του ΕΧΕ. Επιπλέον, τα κράτη μέλη της ΕΕ καταβάλλουν προσπάθειες για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας των εθνικών τους συστημάτων έρευνας μέσω της υλοποίησης εθνικών και περιφερειακών στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης.

Συμπέρασμα

Όλες σχεδόν οι χώρες έχουν θεσπίσει ή επικαιροποιήσει τις οικείες εθνικές στρατηγικές για την έρευνα και την καινοτομία, γεγονός που αναμένεται να ενισχύσει την ερευνητική αριστεία. Παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί τα τελευταία έτη, η ανάλυση καταδεικνύει την ανάγκη για καλύτερη εναρμόνιση των στρατηγικών Ε&Κ των διαφόρων ενδιαφερόμενων φορέων με απώτερο στόχο την αποτελεσματικότερη μεταξύ τους συνεργασία. Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση των εθνικών πολιτικών Ε&Κ θα πρέπει να κατέχουν κεντρική θέση στις προσπάθειες για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των εθνικών συστημάτων Ε&Κ, τη μείωση του κατακερματισμού και τον εντοπισμό των τομέων που επιδέχονται βελτίωση, και ιδίως την εναρμόνιση των εθνικών και ενωσιακών μέσων.

2.2. Βελτιστοποιημένη διακρατική συνεργασία και ανταγωνισμός

Από κοινού αντιμετώπιση των μεγάλων προκλήσεων

Στόχος:

Η βελτίωση της συνεργασίας για την ανταπόκριση στις μεγάλες προκλήσεις με τις οποίες είμαστε όλοι αντιμέτωποι έχει κεντρική σημασία προκειμένου η Ευρώπη να είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε έναν δυναμικό και εξελισσόμενο κόσμο.

Παραδοτέα:

Εξασφάλιση στενότερης συνεργασίας μεταξύ υπουργείων και οργανισμών χρηματοδότησης της έρευνας για την επίτευξη καλύτερης ευθυγράμμισης με τα θέματα και τις προτεραιότητες των πρωτοβουλιών κοινού προγραμματισμού, αμοιβαίας αναγνώρισης των διαδικασιών αξιολόγησης, κοινής ορολογίας και κοινών διαδικασιών για την υλοποίηση προγραμμάτων Ε&Κ, καλύτερης ενοποίησης των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων και προαγωγής μιας περισσότερο διεθνούς οπτικής.

Από τις διαπιστώσεις προκύπτει ότι, παρότι η εν λόγω προτεραιότητα εξακολουθεί να έχει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά αύξησης μεταξύ όλων των κύριων δεικτών του ΕΧΕ, με ετήσιο ποσοστό αύξησης της τάξης του 3,9 % την περίοδο 2014-2016, σε όλες σχεδόν τις χώρες καταγράφηκε μείωση των πιστώσεων κρατικού προϋπολογισμού για έρευνα και ανάπτυξη (GBARD) που διατέθηκαν για διακρατική δημόσια Ε&Α σε ολόκληρη την ΕΕ⁸.

⁸ Τεχνική έκθεση, σ. 46. Σε επίπεδο επιμέρους χωρών, τα ποσοστά αύξησης ενδέχεται να παρουσιάζουν σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των ετών.

Η συγκέντρωση πόρων και ερευνητικών ικανοτήτων για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των κοινών προκλήσεων παραμένει ένα από τα βασικά υποκειμενικά και αντικειμενικά οφέλη της διακρατικής συνεργασίας σε επίπεδο ΕΕ. Η ενεργός συμμετοχή σε συμπράξεις μεταξύ φορέων του Δημοσίου⁹ συγκαταλέγεται μεταξύ των στρατηγικών στόχων που αναφέρονται συχνότερα στα ΕΣΔ.

Παρότι με την πάροδο των ετών έχει σημειωθεί σταθερή πρόοδος, απαιτούνται περαιτέρω βήματα προς την κατεύθυνση i) του πιο συστημικού συντονισμού μεταξύ, αφενός, των προτεραιοτήτων των συμπράξεων μεταξύ φορέων του Δημοσίου και, αφετέρου, των εθνικών θεματολογίων και προγραμμάτων έρευνας· και ii) της συστηματικής παρακολούθησης και αξιολόγησης του αντικτύπου της συμμετοχής σε συμπράξεις μεταξύ φορέων του Δημοσίου, με παράλληλη διασφάλιση της πολιτικής δέσμευσης και της διαθεσιμότητας χρηματοδοτικών πόρων¹⁰. Οι εξελίξεις αυτές υποστηρίζονται από μια νέα πολιτική φιλοδοξία για αύξηση του αντικτύπου του τοπίου συμπράξεων Ε&Κ της ΕΕ, με βάση τα συμπεράσματα του Συμβουλίου¹¹ και τις συστάσεις της ERAC για τις συμπράξεις.

Συμπέρασμα

Οι περισσότερες χώρες έχουν σημειώσει πρόοδο όσον αφορά την ενίσχυση της συμμετοχής τους σε συμπράξεις μεταξύ φορέων του Δημοσίου. Ωστόσο, οι προσπάθειες για τον καλύτερο συντονισμό των σχετικών εθνικών πολιτικών και πόρων με στόχο την επίτευξη των συμφωνημένων προτεραιοτήτων θα πρέπει να ενταθούν, προκειμένου να είναι δυνατή η αποκόμιση των μέγιστων δυνατών οφελών από τη διαμόρφωση ενός τοπίου συμπράξεων Ε&Κ της ΕΕ που θα είναι απλούστερο και θα δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στον αντίκτυπο. Αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη σαφών εθνικών δομών διακυβέρνησης και ενός σταθερού και ολοκληρωμένου πλαισίου για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση του αντικτύπου των δικτύων συμπράξεων μεταξύ φορέων του Δημοσίου σε εθνικό επίπεδο¹².

Ερευνητικές υποδομές

Στόχος:

Οι υψηλής ποιότητας, προσβάσιμες ερευνητικές υποδομές βρίσκονται στο επίκεντρο του τριγώνου της γνώσης και αποτελούν βασικό στοιχείο της φιλοδοξίας της Ευρώπης να ηγηθεί του παγκοσμίου κινήματος για ανοικτή επιστήμη. Τα κράτη μέλη έχουν αναπτύξει μια συλλογική προσέγγιση μέσω του Ευρωπαϊκού Στρατηγικού Φόρουμ Ερευνητικών Υποδομών (ESFRI), του προγράμματος-πλαισίου «Ορίζων 2020» και του νομικού πλαισίου για την Κοινοπραξία Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής (KEEY).

Παραδοτέα:

⁹ Συγχρηματοδότηση ERA-NET, συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Κοινού Προγράμματος (EJP-Cofund), πρωτοβουλίες βάσει του άρθρου 185 της ΣΛΕΕ, πρωτοβουλίες κοινού προγραμματισμού.

¹⁰ Τεχνική έκθεση, σ. 46.

¹¹ Έγγραφο 15320/17.

¹² Τεχνική έκθεση, σ. 66.

Εξασφάλιση της συμβατότητας μεταξύ του χάρτη πορείας για το ESFRI και των εθνικών χαρτών πορείας για την Ε&Κ, διευκόλυνση της πρόσβασης σε ερευνητικές υποδομές εκείνων των κρατών μελών που δεν είναι σε θέση να επενδύσουν σε μεγάλες υποδομές και προσεκτική εξέταση των σχεδιαζόμενων χρηματοδοτικών συνεισφορών.

Από τις διαπιστώσεις προκύπτει ότι, παρά την ανομοιογένεια που παρατηρείται μεταξύ των χωρών του EXE, έχουν καθοριστεί στρατηγικές προτεραιότητες σε εθνικό επίπεδο. Η συμβολή του χάρτη πορείας του ESFRI στις εθνικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα πολύτιμη και είχε συχνά ως αποτέλεσμα την εναρμόνιση μεταξύ των εθνικών χαρτών πορείας και του χάρτη πορείας του ESFRI.

Μολονότι πάνω από τις μισές χώρες του EXE και 19 από τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ είχαν θεσπίσει εθνικούς χάρτες πορείας από κοινού με τις ερευνητικές υποδομές του ESFRI, μόνο το ένα τρίτο εξ αυτών είχε προβεί επίσης στον προσδιορισμό των χρηματοδοτικών αναγκών τους. Στο διάστημα που μεσολάβησε από την τελευταία διαδικασία παρακολούθησης το 2016, οκτώ χώρες επικαιροποίησαν τους χάρτες πορείας τους και σε ορισμένες εξ αυτών υπήρξε για πρώτη φορά προσδιορισμός των απαιτήσεων χρηματοδότησης. Κατά την εξέταση τόσο των έργων όσο και των οροσήμων του ESFRI, τα στοιχεία που προκύπτουν καταδεικνύουν ότι η συμμετοχή των χωρών που βρίσκονται οριακά κάτω από τον μέσο όρο του EXE αυξάνεται ταχύτερα σε σχέση με τις χώρες που ξεπερνούν οριακά τον μέσο όρο (με διπλασιασμό των ποσοστών αύξησης, ήτοι αύξηση κατά 40 % σε σχέση με τις αντίστοιχες τιμές το 2016). Το γεγονός αυτό υποδεικνύει μια σημαντική τάση σύγκλισης μεταξύ των χωρών του EXE.

Ανάλογα με το μέγεθος της οικονομίας και την πολυπλοκότητα του οικείου συστήματος Ε&Κ, οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων διαφέρουν μεταξύ των χωρών. Παρότι οι ανοικτές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων αποτελούν τον πλέον συνήθη μηχανισμό που χρησιμοποιείται για την κατανομή της χρηματοδότησης, τα μέσα και οι διαδικασίες χρηματοδότησης ερευνητικών υποδομών διαφέρουν σημαντικά και συχνά χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο διαφορετικών μειγμάτων πολιτικής.

Προκειμένου να ενισχυθεί περαιτέρω η αποτελεσματικότητα των ερευνητικών υποδομών στην Ευρώπη, είναι απαραίτητη η βελτίωση της ανταλλαγής πληροφοριών σχετικά με την πραγματική δυναμικότητα των υποδομών, τις προτεραιότητες χρηματοδότησης, τα σχέδια και τις στρατηγικές, τόσο μεταξύ χωρών/περιφερειών όσο και μεταξύ ερευνητικών οργανισμών. Όπως προκύπτει από την ανάλυση, οι χώρες εξειδικεύονται όλο και περισσότερο σε συγκεκριμένους τομείς σε ό,τι αφορά την κατανομή της χρηματοδότησης σε εθνικές ερευνητικές υποδομές, ανταποκρινόμενες στην ανάγκη εξορθολογισμού του αυξανόμενου συνολικού κόστους.

Συμπέρασμα

Σε σύγκριση με το 2016, η συμμετοχή τόσο στα έργα όσο και τα ορόσημα του ESFRI παρουσιάζει σαφή συνολική αύξηση, με παράλληλη ενίσχυση της κατάργησης των αποκλεισμών και της προσβασιμότητας σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Το 2018 πάνω από τις

μισές χώρες του EXE είχαν θεσπίσει χάρτες πορείας από κοινού με τις ερευνητικές υποδομές του ESFRI, αλλά μόνο το ένα τρίτο εξ αυτών είχε προβεί επίσης στον προσδιορισμό των χρηματοδοτικών αναγκών τους. Ωστόσο, είναι απαραίτητη η ενίσχυση της συνεργασίας και του συγχρονισμού των εθνικών διαδικασιών (για τον καθορισμό προτεραιοτήτων, την παρακολούθηση και τη μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση) προκειμένου να αυξηθεί η ευρωστία του ευρωπαϊκού οικοσυστήματος ερευνητικών υποδομών και η αποτελεσματικότητα των δημόσιων επενδύσεων στον συγκεκριμένο τομέα.

2.3. Μια ανοικτή αγορά εργασίας για τους ερευνητές

Στόχος:

Ένας πραγματικά ανοικτός EXE με γνώμονα την αριστεία εντός του οποίου άτομα με δεξιότητες και επαγγελματικά προσόντα υψηλού επιπέδου θα μπορούν να μετακινούνται αδιαλείπτως μεταξύ των συνόρων με προορισμό τον τόπο στον οποίο τα ταλέντα τους μπορούν να αξιοποιηθούν με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο.

Παραδοτέα:

Οι κυβερνήσεις και οι ενδιαφερόμενοι φορείς θα πρέπει να εξετάσουν τον τρόπο με τον οποίο οι κανόνες των εθνικών καθεστώτων χρηματοδότησης θα μπορούσαν να υποστηρίξουν καλύτερα τις αρχές της ανοικτής πρόσβασης, της διαφάνειας και της αξιοκρατικής πρόσληψης και να άρουν τους νομικούς φραγμούς στην ανοικτή διαδικασία πρόσληψης ερευνητών σε ερευνητικούς οργανισμούς, καθώς και να ορίσουν νέους τρόπους εξέλιξης της επαγγελματικής σταδιοδρομίας των ερευνητών.

Από τις διαπιστώσεις προκύπτει ότι ο αριθμός των κενών θέσεων εργασίας στον τομέα της έρευνας που διαφημίζονται μέσω της πύλης εύρεσης εργασίας EURAXESS την περίοδο 2015-2016 παρουσίασε μείωση 5 % κατά μέσο όρο για το σύνολο της ομάδας χωρών. Η μείωση αυτή ανέστρεψε την προηγούμενη θετική αύξηση της τάξης του 7,8 % που καταγράφηκε την περίοδο 2012-2014 και οφείλεται, ενδεχομένως, εν μέρει στην εναλλακτική χρήση παρόμοιων εθνικών δικτυακών πυλών.

Ωστόσο, από τις διαπιστώσεις προκύπτει επίσης μέση ετήσια αύξηση σε επίπεδο ΕΕ των 28 κατά 3,9 % του ποσοστού φοιτητών διδακτορικών σπουδών με ιθαγένεια άλλου κράτους μέλους της ΕΕ και αύξηση κατά 7,5 % του ποσοστού των ερευνητών που εκφράζουν την ικανοποίησή τους όσον αφορά την ύπαρξη ανοικτών, διαφανών και αξιοκρατικών διαδικασιών πρόσληψης στο ερευνητικό ίδρυμα προέλευσής τους. Το τελευταίο αυτό ποσοστό κατέγραψε αύξηση σε όλα σχεδόν τα κράτη μέλη.

Με βάση την ανάλυση, εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλο χάσμα μεταξύ των χωρών της ΕΕ όσον αφορά την ανοικτή αγορά εργασίας και τις ευκαιρίες εξέλιξης της επαγγελματικής σταδιοδρομίας που παρέχονται στους ερευνητές. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη μεγάλων διαφορών σε επίπεδο ελκυστικότητας της ερευνητικής σταδιοδρομίας μεταξύ των διαφόρων χωρών και περιφερειών της Ευρώπης. Το χάσμα αυτό δεν οφείλεται απλώς στα διαφορετικά συστήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τις διαφορετικές δομές σταδιοδρομίας, αλλά και στο διαφορετικό επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης που επηρεάζει τους δημόσιους προϋπολογισμούς για την έρευνα και, κατ' επέκταση, τις αποδοχές των

ερευνητών και άλλες συνθήκες. Η διαθεσιμότητα ευκαιριών μάθησης, οι δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας, η οικονομική ασφάλεια και τα ποσοστά των συμβάσεων ορισμένου χρόνου αποτελούν βασικούς παράγοντες που καθορίζουν την ελκυστικότητα της εκάστοτε περιφέρειας ή χώρας.

Συμπέρασμα

Παρά την πρόσφατη μείωση του αριθμού των κενών θέσεων εργασίας που διαφημίζονται μέσω της πλατφόρμας EURAXESS, οι ερευνητές σε ολόκληρη την Ευρώπη εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένοι από το επίπεδο των ανοικτών, αξιοκρατικών και διαφανών διαδικασιών πρόσληψης στα ιδρύματα προέλευσής τους. Το αυξανόμενο ποσοστό των φοιτητών διδακτορικών σπουδών με ιθαγένεια άλλου κράτους μέλους αποτελεί θετική ένδειξη για τη διεθνή κινητικότητα. Ωστόσο, εξακολουθούν να διαπιστώνονται μεγάλες διαφορές μεταξύ των κρατών μελών όσον αφορά την ελκυστικότητα και τις ευκαιρίες εξέλιξης της επαγγελματικής σταδιοδρομίας των ερευνητών. Οι κυβερνήσεις μπορούν να βελτιώσουν τη διεθνή κινητικότητα των ερευνητών μέσω της ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας των εθνικών/περιφερειακών οικοσυστημάτων έρευνας στον τομέα της έρευνας αιχμής. Πέρα από τα παραπάνω χαρακτηριστικά, στην αύξηση της κινητικότητας και της ελκυστικότητας συμβάλλουν επίσης η διαθεσιμότητα υποδομών κορυφαίου επιπέδου, η εξασφάλιση της αποτελεσματικής αλληλεπίδρασης μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων και η ανάπτυξη ενός ιδιαίτερα καινοτόμου επιχειρηματικού κλάδου.

2.4. Ισότητα μεταξύ των δύο φύλων και ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στην έρευνα

Στόχος:

Να ενισχυθεί η επιστημονική αριστεία μέσω της πλήρους αξιοποίησης των διαφορών και της ισότητας των φύλων και να αποφευχθεί η αναίτια απώλεια ταλέντων.

Παραδοτέα:

Ανάπτυξη πολιτικών για την ισότητα των φύλων, επικέντρωση σε τομείς στους οποίους οι γυναίκες υποεκπροσωπούνται, προαγωγή προσεγγίσεων για τη συνεκτίμηση της διάστασης του φύλου και ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στην έρευνα.

Από την έκθεση προκύπτει ότι το μερίδιο των γυναικών στις ερευνητικές θέσεις υψηλότερης βαθμίδας (πρώτης βαθμίδας) στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αυξήθηκε κατά 1 % ετησίως την περίοδο 2014-2016 στην ΕΕ των 28¹³, ανερχόμενο σε 24 % το 2016. Παρά την πρόοδο που καταγράφηκε σχεδόν σε όλα τα κράτη μέλη, η τάση εξακολουθεί να μην είναι ομοιόμορφη.

Από την ανάλυση καταδεικνύεται επίσης η ολοένα αυξανόμενη θέσπιση σχεδίων για την ισότητα των φύλων και σχετικών πολιτικών σε εθνικό ή ενωσιακό επίπεδο με στόχο τη δρομολόγηση θεσμικών αλλαγών. Όλο και περισσότερες χώρες επιδιώκουν ενεργά τη βελτίωση της διαφάνειας στις διαδικασίες πρόσληψης και προαγωγής και εντάσσουν τις εν λόγω πρωτοβουλίες στα ΕΣΔ τους. Ωστόσο, η ανάλυση των ΕΣΔ καταδεικνύει την ύπαρξη

¹³ Τεχνική έκθεση, πίνακας 15.

χάσματος μεταξύ των διαφόρων κρατών μελών σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη των στόχων για την ισότητα των φύλων¹⁴.

Παράλληλα, καταβλήθηκαν σημαντικές προσπάθειες για την ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στην έρευνα σε επίπεδο ΕΕ και χωρών του ΕΧΕ. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του αριθμού των δημοσιεύσεων που ενσωματώνουν τη διάσταση του φύλου, παρότι το συνολικό επίπεδο ενσωμάτωσης παραμένει χαμηλό.

Παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί έως έναν βαθμό, η ανισότητα μεταξύ των φύλων στην έρευνα και τον ακαδημαϊκό χώρο παραμένει. Στην πλειονότητα των χωρών του ΕΧΕ, εξακολουθεί να υφίσταται το φαινόμενο της «γυάλινης οροφής». Η πρόκληση παραμένει παρά τις πολιτικές και τις πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί σε ενωσιακό, εθνικό και θεσμικό επίπεδο για την αντιμετώπιση ζητημάτων όπως οι υποσυνείδητες προκαταλήψεις κατά την αξιολόγηση, το μισθολογικό χάσμα¹⁵ και οι ίσες ευκαιρίες σταδιοδρομίας.

Συμπέρασμα

Στην πλειονότητα των χωρών έχει επιτευχθεί πρόοδος όσον αφορά τη θέσπιση πιο ολοκληρωμένων στρατηγικών για την ισότητα των φύλων στην Ε&Κ, αν και η πρόοδος είναι αργή και άνιση σε επίπεδο ΕΧΕ. Προκειμένου να επιτευχθεί η ισότητα μεταξύ των δύο φύλων και η ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στον ΕΧΕ, θα πρέπει να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες για την αύξηση της συμμετοχής και της διατήρησης των γυναικών στην επιστήμη, την εφαρμογή πολιτικών εξισορρόπησης μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, τη μείωση του μισθολογικού χάσματος μεταξύ των φύλων και την άρση των φραγμών στην επαγγελματική ανέλιξη των γυναικών, καθώς και την καλύτερη ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στο περιεχόμενο της Ε&Κ.

2.5. Βέλτιστη κυκλοφορία των επιστημονικών γνώσεων, πρόσβαση σε αυτές και μεταφορά τους, μέσω και του ψηφιακού ΕΧΕ

Μεταφορά γνώσης και ανοικτή καινοτομία

Στόχος:

Να αρθούν οι φραγμοί στην ευρύτερη χρήση της γνώσης για την ενίσχυση της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης μέσω της πλήρους εφαρμογής πολιτικών για τη μεταφορά της γνώσης.

Παραδοτέα:

Προαγωγή αποτελεσματικών μηχανισμών μεταφοράς της γνώσης, θέσπιση πολιτικών και διαδικασιών για τη διαχείριση της διανοητικής ιδιοκτησίας.

¹⁴ Έχουν οριστεί τρεις στόχοι: 1. η άρση των φραγμών στην πρόσληψη και την επαγγελματική ανέλιξη των ερευνητριών· 2. η αντιμετώπιση των ανισοτήτων μεταξύ των φύλων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων· και 3. η ενίσχυση της διάστασης του φύλου στο ερευνητικό περιεχόμενο.

¹⁵ ΕΕ, στρατηγική δέσμευση για την ισότητα των φύλων 2016-2019: https://ec.europa.eu/anti-trafficking/eu-policy/strategic-engagement-gender-equality-2016-2019_en.

Στο διάστημα που μεσολάβησε από την τελευταία έκθεση προόδου για τον EXE το 2016, θεσπίστηκαν περισσότερα προγράμματα και πρωτοβουλίες για την ανοικτή καινοτομία και τη μεταφορά γνώσης σε ολόκληρο τον EXE, με ιδιαίτερη έμφαση στις κοινές δραστηριότητες μεταξύ των δημόσιων ερευνητικών οργανισμών και του ιδιωτικού τομέα. Ωστόσο, σε εθνικό επίπεδο εξακολουθούν να εφαρμόζονται διαφορετικοί κανόνες για τη διανοητική ιδιοκτησία.

Σύμφωνα με τη μελέτη, περίπου το 15 % των εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε καινοτομίες προϊόντων και διαδικασιών στην ΕΕ των 28 συνεργάζονται με πανεπιστήμια, κρατικά, δημόσια ή ιδιωτικά ερευνητικά ιδρύματα¹⁶. Την περίοδο 2012-2014, η συνεργασία του ιδιωτικού τομέα με πανεπιστήμια και ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αυξήθηκε κατά 0,7 % κατά μέσο όρο ετησίως και κατά 4 % σε ό,τι αφορά τα κρατικά και ιδιωτικά ερευνητικά ιδρύματα.

Ο αριθμός των συνδημοσιεύσεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα ανά εκατομμύριο πληθυσμού παρέμεινε σταθερός. Ωστόσο, τα τελευταία έτη, καταγράφηκε μείωση της χρηματοδότησης που παρέχεται από τον ιδιωτικό τομέα στα πανεπιστήμια και τα δημόσια ερευνητικά ιδρύματα.

Συμπέρασμα

Όσον αφορά τις πολιτικές για την υποστήριξη της κυκλοφορίας της γνώσης και της ανοικτής καινοτομίας, η κατάσταση στην Ευρώπη εξακολουθεί να παρουσιάζει διαφορές. Γενικά, σε ολόκληρο τον EXE θεσπίζονται περισσότερες πρωτοβουλίες και κανονιστικά πλαίσια για την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στην έρευνα και την καινοτομία. Ωστόσο, σε πολλές χώρες του EXE εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω προώθηση της μεταφοράς των αποτελεσμάτων της έρευνας στην αγορά και της στενότερης συνεργασίας μεταξύ της βιομηχανίας και της ακαδημαϊκής κοινότητας, για παράδειγμα με τη χρήση ενός συνδυασμού οικονομικών κινήτρων και υποστηρικτικών κανονιστικών πλαισίων. Στις τρέχουσες προκλήσεις περιλαμβάνεται επίσης η εφαρμογή αποτελεσματικών μέτρων για την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των πολιτικών για την έρευνα και την καινοτομία.

Ανοικτή πρόσβαση σε δημοσιεύσεις και δεδομένα

Στόχος:

Η ανοικτή πρόσβαση σε επιστημονικές δημοσιεύσεις προάγει την ευρύτερη και ταχύτερη κυκλοφορία των επιστημονικών ιδεών, αυξάνοντας τα οφέλη τόσο για την ίδια την επιστήμη όσο και για την κοινωνία στο σύνολό της. Αποτελεί βασικό μέρος του ευρύτερου κινήματος για ανοικτή επιστήμη.

Παραδοτέα:

Προώθηση της «χρυσής» (δημοσιεύσεις ανοικτής πρόσβασης σε περιοδικά) και/ή της «πράσινης» (αυτο-αρχειοθέτηση σε επιγραμμικό αποθετήριο) ανοικτής πρόσβασης σύμφωνα

¹⁶ Τεχνική έκθεση, σ. 76.

με τη σύσταση της Επιτροπής του 2012 για την πρόσβαση στις επιστημονικές πληροφορίες και τη διαφύλαξή τους¹⁷, εξέταση του ενδεχομένου ευθυγράμμισης και συντονισμού των διαπραγματεύσεων με εκδότες επιστημονικών έργων για την υποστήριξη της μετάβασης σε νέα και περισσότερο ισορροπημένα επιχειρηματικά μοντέλα.

Το 2018, 31 χώρες του EXE είχαν θεσπίσει πολιτικές και/ή κατευθυντήριες γραμμές για την υποστήριξη της ανοικτής πρόσβασης σε δημοσιεύσεις (ΑΠ), της διαχείρισης ερευνητικών δεδομένων ή της ανοικτής επιστήμης. 19 από αυτές τις χώρες έχουν θεσπίσει νομοθετικά μέτρα στους τρεις αυτούς τομείς¹⁸. Ωστόσο, ακόμα και στις χώρες στις οποίες έχουν θεσπιστεί νομοθετικά μέτρα, διαπιστώνονται σημαντικές διαφορές σε ό,τι αφορά την επιβολή τους. Παράλληλα, ο αριθμός των χωρών του EXE που έχουν υιοθετήσει μέτρα για την παρακολούθηση της εξέλιξης των πολιτικών για την ανοικτή πρόσβαση και τη διαχείριση ερευνητικών δεδομένων και του αντικτύπου τους είναι περιορισμένος.

Τα τελευταία χρόνια, η ανοικτή πρόσβαση σε δημοσιεύσεις εξελίχθηκε και προχώρησε με ταχείς ρυθμούς, φθάνοντας έως το 50 % του συνόλου των δημοσιεύσεων στις χώρες του EXE το 2016¹⁹. Οι διαφορές στην εφαρμογή των πολιτικών για την ανοικτή πρόσβαση που παρατηρούνται μεταξύ των χωρών αποτυπώνονται στην ανομοιογένεια όσον αφορά την επιβολή των πολιτικών και τα προτιμώμενα είδη ανοικτής πρόσβασης. Ορισμένες χώρες προκρίνουν τη «χρυσή» ανοικτή πρόσβαση, άλλες ενθαρρύνουν την «πράσινη» ανοικτή πρόσβαση (αυτο-αρχειοθέτηση σε αποθετήρια) και άλλες επιλέγουν συνδυασμό και των δύο. Σε γενικές γραμμές, τα τελευταία χρόνια, το μερίδιο της «χρυσής» ανοικτής πρόσβασης σε επιστημονικές δημοσιεύσεις έχει αυξηθεί σε σχέση με την «πράσινη» ανοικτή πρόσβαση σε δημοσιεύσεις.

Σε ό,τι αφορά τη διαχείριση ερευνητικών δεδομένων, η θέσπιση πολιτικών είναι σχετικά πιο πρόσφατη. Ωστόσο, εξακολουθεί να απαιτείται περαιτέρω ενίσχυση του συντονισμού και της εναρμόνισης μεταξύ των χωρών. Οι οικονομικές και τεχνικές προκλήσεις όσον αφορά την αποθήκευση και τα διαθέσιμα μορφότυπα δεδομένων συνεχίζουν να αποτελούν βασικές προκλήσεις για την περαιτέρω ανάπτυξη της ανοικτής πρόσβασης σε ερευνητικά δεδομένα.

Μολονότι η μετάβαση προς ένα περιβάλλον ανοικτής επιστήμης έχει αρχίσει, εξακολουθεί να παρακωλύεται από διάφορα ζητήματα που σχετίζονται με τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, το κόστος, την προστασία των δεδομένων, την αντίληψη περί χαμηλότερης ποιότητας των περιοδικών σε καθεστώς ανοικτής πρόσβασης, την ανεπαρκή κατάρτιση στην ανοικτή πρόσβαση και θεσμικές πολιτικές που ενθαρρύνουν τη δημοσίευση σε παραδοσιακά περιοδικά.

¹⁷ Αναθεωρήθηκε τον Απρίλιο του 2018.

¹⁸ Τεχνική έκθεση, πίνακας 18.

¹⁹ Τεχνική έκθεση, σ. 86.

Συμπέρασμα

Τα τελευταία χρόνια, έχει σημειωθεί ταχεία πρόοδος όσον αφορά την ανοικτή πρόσβαση σε δημοσιεύσεις, μεταξύ άλλων και σε σχέση με τη θέσπιση νομοθετικών μέτρων. Εντούτοις, εξακολουθούν να υφίστανται φραγμοί, όπως το διαφορετικό επίπεδο επιβολής των κανόνων. Παράλληλα, διαπιστώνεται ετερογένεια όσον αφορά τις εθνικές προσεγγίσεις για την ανοικτή πρόσβαση σε ερευνητικά δεδομένα, έναν τομέα όπου η πρόοδος υπήρξε πολύ πιο αργή. Ορισμένες προκλήσεις παραμένουν, γεγονός που αποτρέπει τη συνολική μετάβαση προς ένα περιβάλλον ανοικτής επιστήμης.

2.6. Διεθνής συνεργασία

Στόχος:

Να εξασφαλιστεί ότι η Ευρώπη στο σύνολό της μπορεί να επωφεληθεί στον μέγιστο βαθμό από τις βέλτιστες ευκαιρίες έρευνας και καινοτομίας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Παραδοτέα:

Καθορισμός εθνικών στρατηγικών διεθνοποίησης για την ενθάρρυνση στενότερης συνεργασίας με σημαντικές τρίτες χώρες, καλύτερος συντονισμός των στόχων και των δραστηριοτήτων της ΕΕ, των κρατών μελών και των συνδεδεμένων χωρών με χώρες εκτός ΕΕ και διεθνείς οργανισμούς, καλύτερη απορρόφηση των αποτελεσμάτων των πολυμερών ενωσιακών και διακυβερνητικών έργων και καλύτερη χρήση διμερών και πολυμερών συμφωνιών μεταξύ κρατών μελών της ΕΕ και τρίτων χωρών εταίρων.

Στο διάστημα που μεσολάβησε από την έκθεση προόδου του 2016 για τον EXE, στα κράτη μέλη της ΕΕ καταγράφηκε μικρή αλλά σταθερή αύξηση των συνδημοσιεύσεων με χώρες εκτός του EXE. Τα μέσα ετήσια ποσοστά αύξησης στις εν λόγω χώρες ανήλθαν σε 4,4 % την περίοδο 2014-2016 και 4,2 % από το 2007 έως το 2016²⁰.

Οι χώρες του EXE αξιοποιούν διάφορα μέσα για την προώθηση της διεθνούς συνεργασίας. Σε αυτά περιλαμβάνονται η σύναψη διμερών συμφωνιών και η θέσπιση ειδικών κέντρων έρευνας και καινοτομίας, αλλά και ο διορισμός συμβούλων και ειδικών στον τομέα της E&K στα προξενεία και τις πρεσβείες τους ανά τον κόσμο. Ορισμένες χώρες του EXE έχουν θεσπίσει επίσης εθνικές στρατηγικές για τη διεθνοποίηση της επιστήμης και της τεχνολογίας ή δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στον παράγοντα της διεθνούς συνεργασίας στα εθνικά τους έγγραφα για την E&K. Επιπλέον, τόσο οι ερευνητικοί οργανισμοί όσο και οι οργανισμοί χρηματοδότησης της έρευνας επιδιώκουν και αξιοποιούν ολοένα και περισσότερο ευκαιρίες για διμερή ή πολυμερή συνεργασία με οργανισμούς χωρών εταίρων.

²⁰ Τεχνική έκθεση, πίνακας 28.

Η διεθνής κινητικότητα των ερευνητών προωθείται ενεργά τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε εθνικό επίπεδο. Σε επίπεδο ΕΕ, τα κυριότερα προγράμματα είναι η πύλη EURAXESS και οι δράσεις Marie Skłodowska-Curie. Στις χώρες του EXE, ιδίως σε αυτές με λιγότερο αναπτυγμένα συστήματα Ε&Κ, η εισερχόμενη κινητικότητα προωθείται πιο ενεργά με στόχο την αντιμετώπιση της έλλειψης ανθρώπινων πόρων.

Παρά τις πολυάριθμες θετικές εξελίξεις, εξακολουθούν να εντοπίζονται διάφορες προκλήσεις σε όλες τις χώρες του EXE. Σε αυτές συγκαταλέγεται η ανεπάρκεια οικονομικών και ανθρώπινων πόρων για τη δημιουργία και τη διαχείριση διεθνών εταιρικών σχέσεων.

Συμπέρασμα

Γενικά, οι δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας μεταξύ των χωρών του EXE και των χωρών εκτός του EXE παρουσιάζουν αύξηση. Οι χώρες με πιο αναπτυγμένα συστήματα Ε&Κ έχουν περισσότερες ευκαιρίες συνεργασίας και είναι επίσης καλύτερα εφοδιασμένες για τη διατήρηση και την ανάπτυξη νέων εταιρικών σχέσεων. Παράλληλα, υπάρχει ιδιαίτερη ανάγκη για διευκόλυνση της διεθνούς «κυκλοφορίας εγκεφάλων» μέσω της ανάπτυξης μιας πιο διαφοροποιημένης δέσμης κινήτρων. Οι χώρες του EXE θα πρέπει να εντείνουν τις προσπάθειές τους για την προσέλκυση των καλύτερων ταλέντων διεθνώς, προκειμένου να μπορέσουν να υπερκεράσουν τις ελλείψεις εργατικού δυναμικού, να ενισχύσουν τις ερευνητικές ικανότητες, να προωθήσουν την καινοτομία και να αντιμετωπίσουν τις μεγάλες προκλήσεις.

3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε σύγκριση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς²¹, η πρόοδος ως προς την επίτευξη των προτεραιοτήτων του EXE συνεχίστηκε στην πλειονότητα των κύριων δεικτών, αν και με βραδύτερο ρυθμό. Όσον αφορά τους μέσους όρους της ΕΕ των 28, οι περισσότεροι κύριοι δείκτες συνεχίζουν να εμφανίζουν πρόοδο συν τω χρόνω, παρότι εξακολουθούν να υπάρχουν μεγάλες ανισότητες μεταξύ των χωρών τόσο στα επίπεδα επιδόσεων²² όσο και στα ποσοστά αύξησης των δεικτών (βλ. πίνακα 1).

Οι μεγάλες διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ των χωρών όσον αφορά την επιτευχθείσα πρόοδο σε εθνικό επίπεδο υποδηλώνουν ότι υπάρχει σημαντικό περιθώριο για περαιτέρω πρόοδο σε όλες τις προτεραιότητες. Οι βέλτιστες επιδόσεις στον EXE θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως πιθανά σημεία αναφοράς για τις χώρες που δεν καταγράφουν εξίσου καλές επιδόσεις.

Το γεγονός ότι 28 χώρες έχουν καταρτίσει και δημοσιεύσει εθνικά σχέδια δράσης για τον EXE αποτελεί απόδειξη της ανάληψης κοινής πολιτικής ευθύνης και της κινητοποίησης για

²¹ Για τη συγκριτική εξέταση των ποσοστών αύξησης των κύριων δεικτών σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς, βλ. έκθεση προόδου του 2016 για τον EXE στη διεύθυνση http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2016/era_progress_report_2016_com.pdf.

²² Βλ. τεχνική έκθεση.

όλες τις προτεραιότητες του EXE. Τα σχέδια αυτά καταδεικνύουν υψηλό επίπεδο φιλοδοξίας για την επίτευξη περαιτέρω προόδου σχετικά με τον EXE.

Η γενική εικόνα που διαγράφεται είναι ότι ο χάρτης πορείας του EXE για την περίοδο 2015-2020 εξακολουθεί να αποτελεί καθοριστικό εργαλείο το οποίο συνδράμει τα κράτη μέλη και τις συνδεδεμένες χώρες στον προσδιορισμό, την εναρμόνιση και την υλοποίηση των απαραίτητων μεταρρυθμίσεων του EXE σε εθνικό επίπεδο.

Παράλληλα, η επιβράδυνση της προόδου όσον αφορά τους κύριους δείκτες του EXE καθιστά επιτακτική την ανάγκη προβληματισμού σχετικά με τον τρόπο επιτάχυνσης, ενίσχυσης και ενθάρρυνσης της υλοποίησης προκειμένου να επιτευχθούν όλες οι προτεραιότητες του EXE. Αυτό αποτελεί κοινή ευθύνη όλων των κρατών μελών, των συνδεδεμένων χωρών και της ΕΕ.

Η συστηματικότερη χρήση του από κοινού αναπτυχθέντος μηχανισμού παρακολούθησης του EXE θα μπορούσε να ενισχύσει τον αντίκτυπο και τη σύγκλιση των εθνικών σχεδίων δράσης για τον EXE. Η διαδικασία αυτή θα μπορούσε να υποστηριχθεί μέσω δραστηριοτήτων αμοιβαίας μάθησης, όπως ο μηχανισμός υποστήριξης πολιτικής του προγράμματος «Ορίζων 2020»²³ σε συνδυασμό με στρατηγικές συζητήσεις στο πλαίσιο της ERAC, και λαμβανομένου υπόψη του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου.

Ενόψει των νέων προκλήσεων που ανακύπτουν, οι ευρωπαϊκές και εθνικές αρχές θα πρέπει να συντονίσουν και να προσαρμόσουν την πολιτική τους απάντηση με βάση τα παλαιά εμπόδια και τις νέες ευκαιρίες. Το γεγονός αυτό προϋποθέτει την εξέλιξη των προτεραιοτήτων του EXE με την πάροδο του χρόνου. Η διαμόρφωση ενός σύγχρονου και ευέλικτου EXE σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, τις συνδεδεμένες χώρες, την Επιτροπή και όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς του EXE έχει σαφή προστιθέμενη αξία για όλους. Στο πλαίσιο αυτό, ο προτεινόμενος μακροπρόθεσμος προϋπολογισμός της ΕΕ έχει σχεδιαστεί με γνώμονα την παροχή κινήτρων και στήριξης με στόχο την από κοινού βελτίωση των εθνικών συστημάτων Ε&Κ και την προώθηση του EXE.

²³ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>.

Πίνακας 1. Επισκόπηση ποσοστών αύξησης των κύριων δεικτών του ΕΧΕ

Χώρα	Ερευν. αριστεία JRC (2013-2016)	Πιστώσεις GBARD για διακρατικά έργα (2014-2016)	Αναγγελίες θέσεων εργασίας στο EURAXESS (2014-2016)	Κύριοι δείκτες Γυναίκες στην Α' βαθμίδα (2014-2016)	Συνεργ. καινοτόμων επιχειρ. με πανεπιστήμια (2012-2014)	Συνεργ. καινοτόμων επιχειρ. με ερευν. ιδρύματα (2012-2014)	Δημοσιεύσεις εκτός ΕΧΕ ανά 1000 έρευνες (2014-2016)
ΕΕ των 28	3,2 %	3,9 %	-5,0 %	1,0 %	0,7 %	4,0 %	4,4 %
AT	8,1 %	-0,6 %	-4,0 %	5,7 %	2,1 %	-2,5 %	5,0 %
BE	3,0 %	-4,5 %	21,2 %	5,5 %	-1,6 %	2,4 %	0,7 %
BG	-0,1 %	-19,5 %	-61,4 %	2,2 %	-7,7 %	-19,2 %	2,8 %
CH	-0,5 %	:	:	6,6 %	:	:	:
CY	3,2 %	-2,6 %	20,1 %	-4,7 %	13,3 %	-4,5 %	9,8 %
CZ	3,2 %	12,7 %	-10,2 %	2,2 %	-8,4 %	-0,5 %	5,6 %
DE	2,6 %	6,3 %	85,5 %	4,1 %	-0,6 %	:	1,2 %
DK	7,1 %	-7,1 %	13,3 %	6,9 %	1,9 %	-21,2 %	8,5 %
EE	4,6 %	17,4 %	-18,0 %	3,3 %	15,9 %	47,0 %	6,3 %
EL	-1,9 %	-21,5 %	-44,7 %	2,9 %	-27,8 %	-35,9 %	6,9 %
ES	3,5 %	9,2 %	19,9 %	0,7 %	2,9 %	13,7 %	5,9 %
FI	2,9 %	2,0 %	169,9 %	2,6 %	-6,2 %	-11,6 %	11,0 %
FR	3,3 %	:	8,7 %	-4,6 %	2,5 %	2,2 %	-0,3 %
HR	7,1 %	-22,6 %	12,8 %	2,3 %	-26,2 %	-34,3 %	-0,7 %
HU	3,6 %	112,3 %	31,9 %	12,4 %	-17,6 %	-12,0 %	3,8 %
IE	7,0 %	-16,6 %	-35,6 %	-10,0 %	-4,7 %	:	-13,2 %
IS	0,0 %	:	0,4 %	:	:	:	1,2 %
IT	3,6 %	0,8 %	21,9 %	2,0 %	12,3 %	16,7 %	3,4 %
LT	4,4 %	-5,4 %	21,3 %	9,7 %	-35,0 %	-33,0 %	7,5 %
LU	9,7 %	9,6 %	42,6 %	:	25,3 %	16,5 %	-3,8 %
LV	3,3 %	-8,8 %	65,7 %	6,3 %	-2,9 %	-11,1 %	35,5 %
MT	17,3 %	33,2 %	:	-22,6 %	-10,3 %	31,3 %	15,5 %
NL	4,6 %	-1,2 %	4,3 %	5,0 %	14,7 %	:	3,8 %
NO	8,2 %	-2,5 %	6,1 %	3,1 %	5,5 %	-0,5 %	0,5 %
PL	4,2 %	:	1,7 %	3,0 %	0,2 %	7,3 %	2,4 %
PT	6,0 %	21,0 %	-5,4 %	1,3 %	-1,5 %	-12,8 %	4,3 %
RO	3,5 %	24,3 %	19,9 %	22,3 %	57,5 %	4,0 %	8,4 %
RS	2,6 %	:	-49,5 %	:	138,8 %	:	-1,0 %
SE	4,8 %	1,8 %	-43,8 %	4,2 %	-6,7 %	:	4,9 %
SI	-0,1 %	22,3 %	-9,0 %	7,6 %	-11,5 %	:	8,1 %
SK	5,6 %	125,8 %	-9,3 %	0,1 %	0,2 %	6,1 %	9,0 %
UK	1,0 %	5,1 %	-10,5 %	:	-1,8 %	7,8 %	6,6 %