

Το μέλλον της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας

ΜΕΡΟΣ Α | Στρατηγική για την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024



*Eŭropo
Demokratio
Esperanto*

Έγγραφο του Pierre Dieumegard για την [Ευρώπη-Δημοκρατία-Esperanto](#)

Σκοπός αυτού του «προσωρινού» εγγράφου είναι να επιτρέψει σε περισσότερους πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να λάβουν γνώση των εγγράφων που παράγονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (και χρηματοδοτούνται από τους φόρους τους).

Εάν δεν υπάρχουν μεταφράσεις, οι πολίτες αποκλείονται από τη συζήτηση.

Αυτό το έγγραφο [υπάρχει μόνο στα αγγλικά](#), σε ένα αρχείο pdf. Από το αρχικό αρχείο, δημιουργήσαμε ένα αρχείο, που ετοιμάστηκε από το λογισμικό Libre Office, για αυτόματη μετάφραση σε άλλες γλώσσες. Τα αποτελέσματα είναι πλέον [διαθέσιμα σε όλες τις επίσημες γλώσσες](#).

Είναι επιθυμητό η διοίκηση της ΕΕ να αναλάβει τη μετάφραση σημαντικών εγγράφων. Τα «σημαντικά έγγραφα» δεν είναι μόνο νόμοι και κανονισμοί, αλλά και οι σημαντικές πληροφορίες που απαιτούνται για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων από κοινού.

Προκειμένου να συζητήσουμε μαζί το κοινό μας μέλλον και να επιτρέψουμε αξιόπιστες μεταφράσεις, η διεθνής γλώσσα Εσπεράντο θα ήταν πολύ χρήσιμη λόγω της απλότητας, της κανονικότητας και της ακρίβειάς της.

Επικοινωνήστε μαζί μας:

[Κοντάκτο \(europokune.eu\)](mailto:europokune.eu)

<https://e-d-e.org/-Kontakti-EDE>

Πρόλογος

Η Ευρώπη ανησυχεί για την επιβράδυνση της ανάπτυξης από τις αρχές αυτού του αιώνα. Διάφορες στρατηγικές για την αύξηση των ρυθμών ανάπτυξης έχουν έρθει και παρέλθει, αλλά η τάση παρέμεινε αμετάβλητη.

Μεταξύ διαφορετικών δεικτών μέτρησης, έχει ανοίξει ένα μεγάλο χάσμα στο ΑΕΠ μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ, κυρίως λόγω της εντονότερης επιβράδυνσης της αύξησης της παραγωγικότητας στην Ευρώπη. Τα νοικοκυριά της Ευρώπης έχουν πληρώσει το τίμημα σε διαφυγόν βιοτικό επίπεδο. Σε βάση κατά κεφαλήν, το πραγματικό διαθέσιμο εισόδημα αυξήθηκε σχεδόν διπλάσια στις ΗΠΑ από το 2000 και μετά.

Για το μεγαλύτερο μέρος αυτής της περιόδου, η επιβράδυνση της ανάπτυξης έχει θεωρηθεί ως μια ενόχληση, αλλά όχι μια καταστροφή. Οι εξαγωγείς της Ευρώπης κατόρθωσαν να κατακτήσουν μερίδια αγοράς σε ταχύτερα αναπτυσσόμενες περιοχές του κόσμου, ιδίως στην Ασία. Πολλές περισσότερες γυναίκες εισήλθαν στο εργατικό δυναμικό, ανυψώνοντας τη συμβολή του εργατικού δυναμικού στην ανάπτυξη. Και, μετά τις κρίσεις του 2008-2012, η ανεργία μειώθηκε σταθερά σε ολόκληρη την Ευρώπη, συμβάλλοντας στη μείωση της ανισότητας και στη διατήρηση της κοινωνικής πρόνοιας.

Η ΕΕ επωφελήθηκε επίσης από ένα ευνοϊκό παγκόσμιο περιβάλλον. Το παγκόσμιο εμπόριο αναπτύχθηκε βάσει πολυμερών κανόνων. Η ασφάλεια της αμερικανικής ομπρέλας ασφαλείας απελευθέρωσε αμυντικούς προϋπολογισμούς για να δαπανηθούν για άλλες προτεραιότητες. Σε έναν κόσμο σταθερής γεωπολιτικής, δεν είχαμε κανένα λόγο να ανησυχούμε για τις αυξανόμενες εξαρτήσεις από χώρες που περιμέναμε να παραμείνουμε φίλοι μας.

Αλλά τα θεμέλια πάνω στα οποία χτίσαμε τώρα κλονίζονται.

Το προηγούμενο παγκόσμιο παράδειγμα εξασθενεί. Η εποχή της ταχείας ανάπτυξης του παγκόσμιου εμπορίου φαίνεται να έχει περάσει, με τις εταιρείες της ΕΕ να αντιμετωπίζουν τόσο μεγαλύτερο ανταγωνισμό από το εξωτερικό όσο και χαμηλότερη πρόσβαση στις υπερπόντιες αγορές. Η Ευρώπη έχασε απότομα τον σημαντικότερο προμηθευτή ενέργειας, τη Ρωσία. Εν τω μεταξύ, η γεωπολιτική σταθερότητα μειώνεται και οι εξαρτήσεις μας έχουν αποδειχθεί ευπάθειες.

Η τεχνολογική αλλαγή επιταχύνεται ραγδαία. Η Ευρώπη έχασε σε μεγάλο βαθμό την ψηφιακή επανάσταση που καθοδηγείται από το διαδίκτυο και τα κέρδη παραγωγικότητας που επέφερε: στην πραγματικότητα, το χάσμα παραγωγικότητας μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ εξηγείται σε μεγάλο βαθμό από τον τομέα της τεχνολογίας. Η ΕΕ είναι αδύναμη όσον αφορά τις αναδυόμενες τεχνολογίες που θα οδηγήσουν τη μελλοντική ανάπτυξη. Μόνο τέσσερις από τις 50 κορυφαίες εταιρείες τεχνολογίας στον κόσμο είναι ευρωπαϊκές.

Ωστόσο, η ανάγκη της Ευρώπης για ανάπτυξη αυξάνεται.

Η ΕΕ εισέρχεται στην πρώτη περίοδο της πρόσφατης ιστορίας της, κατά την οποία η ανάπτυξη δεν θα υποστηριχθεί από την αύξηση των πληθυσμών. Μέχρι το 2040, το εργατικό δυναμικό προβλέπεται να συρρικνωθεί κατά περίπου 2 εκατομμύρια εργαζόμενους ετησίως. Θα πρέπει να βασιστούμε περισσότερο στην παραγωγικότητα για να προωθήσουμε την ανάπτυξη. Εάν η ΕΕ διατηρήσει τον μέσο ρυθμό αύξησης της παραγωγικότητας από το 2015, θα ήταν αρκετό να διατηρήσει το ΑΕΠ σταθερό έως το 2050 — σε μια εποχή που η ΕΕ αντιμετωπίζει μια σειρά νέων επενδυτικών αναγκών που θα πρέπει να χρηματοδοτηθούν μέσω υψηλότερης ανάπτυξης.

Για την ψηφιοποίηση και την απαλλαγή της οικονομίας από τις ανθρακούχες εκπομπές και την αύξηση της αμυντικής μας ικανότητας, το μερίδιο των επενδύσεων στην Ευρώπη θα πρέπει να αυξηθεί κατά περίπου 5 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ σε επίπεδα που παρατηρήθηκαν για τελευταία φορά στη δεκαετία του 1960 και του 1970. Αυτό είναι πρωτοφανές: για λόγους σύγκρισης, οι πρόσθετες επενδύσεις που παρασχέθηκαν από το σχέδιο Μάρσαλ μεταξύ 1948 και 51 ανήλθαν σε περίπου 1-2 % του ΑΕΠ ετησίως.

Αν η Ευρώπη δεν μπορεί να γίνει πιο παραγωγική, θα αναγκαστούμε να επιλέξουμε. Δεν θα μπορέσουμε να γίνουμε, αμέσως, ηγέτης στις νέες τεχνολογίες, φάρος κλιματικής ευθύνης και ανεξάρτητος παίκτης στην παγκόσμια σκηνή. Δεν θα μπορέσουμε να χρηματοδοτήσουμε το κοινωνικό μας μοντέλο. Θα πρέπει να μειώσουμε ορισμένες, αν όχι όλες, τις φιλοδοξίες μας.

Πρόκειται για μια υπαρξιακή πρόκληση.

Οι θεμελιώδεις αξίες της Ευρώπης είναι η ευημερία, η ισότητα, η ελευθερία, η ειρήνη και η δημοκρατία σε ένα βιώσιμο περιβάλλον. Η ΕΕ υπάρχει για να διασφαλίσει ότι οι Ευρωπαίοι μπορούν πάντα να επωφελοούνται από αυτά τα θεμελιώδη δικαιώματα. Εάν η Ευρώπη δεν μπορεί πλέον να τα παρέχει στους πολίτες της — ή πρέπει να ανταλλάξει το ένα εναντίον του άλλου — θα έχει χάσει τον λόγο της.

Ο μόνος τρόπος για να αντιμετωπίσουμε αυτή την πρόκληση είναι να μεγαλώσουμε και να γίνουμε πιο παραγωγικοί, διατηρώντας τις αξίες μας της ισότητας και της κοινωνικής ένταξης. Και ο μόνος τρόπος για να γίνεις πιο παραγωγικός είναι η Ευρώπη να αλλάξει ριζικά.

Τρεις τομείς δράσης για την αναζωογόνηση της ανάπτυξης

Η παρούσα έκθεση προσδιορίζει τρεις βασικούς τομείς δράσης για την αναζωογόνηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Σε κάθε περιοχή δεν ξεκινάμε από το μηδέν. Η ΕΕ εξακολουθεί να διαθέτει γενικά πλεονεκτήματα — όπως ισχυρά συστήματα εκπαίδευσης και υγείας και ισχυρά κράτη πρόνοιας — και συγκεκριμένα πλεονεκτήματα επί των οποίων πρέπει να οικοδομηθεί. Αλλά συλλογικά αποτυγχάνουμε να μετατρέψουμε αυτές τις δυνάμεις σε παραγωγικές και ανταγωνιστικές βιομηχανίες στην παγκόσμια σκηνή.

Πρώτον — και το σημαντικότερο — η Ευρώπη πρέπει να εστιάσει ριζικά τις συλλογικές της προσπάθειες στην κάλυψη του χάσματος καινοτομίας με τις ΗΠΑ και την Κίνα, ιδίως όσον αφορά τις προηγμένες τεχνολογίες.

Η Ευρώπη έχει κολλήσει σε μια στατική βιομηχανική δομή με λίγες νέες εταιρείες να εξηγείονται για να διαταράξουν τις υφιστάμενες βιομηχανίες ή να αναπτύξουν νέους κινητήρες ανάπτυξης. Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει εταιρεία της ΕΕ με χρηματιστηριακή αξία άνω των 100 δισ. ευρώ που έχει συσταθεί από το μηδέν τα τελευταία πενήντα χρόνια, ενώ και οι έξι αμερικανικές εταιρείες με αποτίμηση άνω του 1 τρισεκατομμυρίου ευρώ έχουν δημιουργηθεί κατά την περίοδο αυτή.

Αυτή η έλλειψη δυναμισμού είναι αυτοεκπληρούμενη.

Δεδομένου ότι οι εταιρείες της ΕΕ ειδικεύονται σε ώριμες τεχνολογίες όπου οι δυνατότητες για καινοτομίες είναι περιορισμένες, δαπανούν λιγότερα για την έρευνα και την καινοτομία (E & K) — 270 δισ. EUR λιγότερα από ό,τι οι ομόλογοί τους στις ΗΠΑ το 2021. Οι 3 κορυφαίοι επενδυτές στην E & K στην Ευρώπη κυριαρχούνται από αυτοκινητοβιομηχανίες τα τελευταία είκοσι χρόνια. Ήταν το ίδιο στις ΗΠΑ στις αρχές της δεκαετίας του 2000, με τα αυτοκίνητα και τα φάρμακα να πρωτοστατούν, αλλά τώρα τα κορυφαία 3 είναι όλα στην τεχνολογία.

Το πρόβλημα δεν είναι ότι η Ευρώπη δεν έχει ιδέες ή φιλοδοξίες. Έχουμε πολλούς ταλαντούχους ερευνητές και επιχειρηματίες που καταθέτουν διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Ωστόσο, η καινοτομία μπλοκάρεται στο επόμενο στάδιο: αποτυγχάνουμε να μετατρέψουμε την καινοτομία σε εμπορευματοποίηση και οι καινοτόμες εταιρείες που επιθυμούν να επεκταθούν στην Ευρώπη παρεμποδίζονται σε κάθε στάδιο από ασυνεπείς και περιοριστικούς κανονισμούς.

Ως αποτέλεσμα, πολλοί ευρωπαίοι επιχειρηματίες προτιμούν να αναζητούν χρηματοδότηση από τους επιχειρηματικούς καπιταλιστές των ΗΠΑ και να επεκτείνονται στην αγορά των ΗΠΑ. Μεταξύ 2008 και 2021, σχεδόν το 30 % των «μονόκερων» που ιδρύθηκαν στην Ευρώπη — νεοσύστατες επιχειρήσεις που εκτιμούσαν πάνω από 1 δισεκατομμύριο δολάρια — μετεγκατέστησαν την έδρα τους στο εξωτερικό, με τη συντριπτική πλειοψηφία να μετακομίζει στις ΗΠΑ.

Με τον κόσμο στα πρόθυρα μιας επανάστασης της τεχνητής νοημοσύνης, η Ευρώπη δεν μπορεί να αντέξει οικονομικά να παραμείνει κολλημένη στις «μεσαίες τεχνολογίες και βιομηχανίες» του προηγούμενου αιώνα. Πρέπει να ξεκλειδώσουμε το καινοτόμο δυναμικό μας. Αυτό θα είναι το κλειδί όχι μόνο για την πρωτοπορία στις νέες τεχνολογίες, αλλά και για την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στις υφιστάμενες βιομηχανίες μας, ώστε να μπορούν να παραμείνουν στο προσκήνιο.

Ένα κεντρικό μέρος αυτής της ατζέντας θα είναι η παροχή στους Ευρωπαίους των δεξιοτήτων που χρειάζονται για να επωφεληθούν από τις νέες τεχνολογίες, έτσι ώστε η τεχνολογία και η κοινωνική ένταξη να συνδυάζονται. Ενώ η Ευρώπη θα πρέπει να στοχεύει στην αντιστοίχιση με τις ΗΠΑ όσον αφορά την καινοτομία, θα πρέπει να στοχεύουμε να υπερβούμε τις ΗΠΑ όσον αφορά την παροχή ευκαιριών εκπαίδευσης και εκπαίδευσης ενηλίκων και καλών θέσεων εργασίας για όλους καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Ο δεύτερος τομέας δράσης είναι ένα κοινό σχέδιο για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και την ανταγωνιστικότητα.

Εάν οι φιλόδοξοι στόχοι της Ευρώπης για το κλίμα συνοδεύονται από ένα συνεκτικό σχέδιο για την επίτευξή τους, η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές θα αποτελέσει ευκαιρία για την Ευρώπη. Αλλά αν αποτύχουμε να συντονίσουμε τις πολιτικές μας, υπάρχει κίνδυνος η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές να είναι αντίθετη προς την ανταγωνιστικότητα και την ανάπτυξη.

Παρά το γεγονός ότι οι τιμές της ενέργειας έχουν μειωθεί σημαντικά από τις κορυφές τους, οι εταιρείες της ΕΕ εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν τιμές ηλεκτρικής ενέργειας που είναι 2-3 φορές υψηλότερες από τις τιμές στις ΗΠΑ. Οι τιμές του φυσικού αερίου που πληρώνονται είναι 4-5 φορές υψηλότερες. Αυτό το χάσμα τιμών οφείλεται κυρίως στην έλλειψη φυσικών πόρων στην Ευρώπη, αλλά και σε θεμελιώδη ζητήματα της κοινής μας αγοράς ενέργειας. Οι κανόνες της αγοράς εμποδίζουν τις βιομηχανίες και τα νοικοκυριά να αποτυπώνουν πλήρως τα

οφέλη της καθαρής ενέργειας στους λογαριασμούς τους. Οι υψηλοί φόροι και τα ενοίκια που εισπράττονται από τους χρηματοπιστωτικούς εμπόρους αυξάνουν το ενεργειακό κόστος για την οικονομία μας.

Μεσοπρόθεσμα, η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές θα συμβάλει στη στροφή της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας προς ασφαλείς και χαμηλού κόστους καθαρές πηγές ενέργειας. Ωστόσο, τα ορυκτά καύσιμα θα συνεχίσουν να διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην τιμολόγηση της ενέργειας τουλάχιστον για το υπόλοιπο αυτής της δεκαετίας. Χωρίς σχέδιο μεταφοράς των οφελών της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές στους τελικούς χρήστες, οι τιμές της ενέργειας θα συνεχίσουν να επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη.

Η παγκόσμια προσπάθεια απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές αποτελεί επίσης ευκαιρία ανάπτυξης για τη βιομηχανία της ΕΕ. Η ΕΕ κατέχει ηγετική θέση παγκοσμίως στον τομέα των καθαρών τεχνολογιών, όπως οι ανεμογεννήτριες, οι ηλεκτρολυτικές κυψέλες και τα καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, και πάνω από το ένα πέμπτο των καθαρών και βιώσιμων τεχνολογιών παγκοσμίως αναπτύσσονται εδώ.

Ωστόσο, δεν είναι εγγυημένο ότι η Ευρώπη θα εκμεταλλευτεί αυτή την ευκαιρία. Ο κινεζικός ανταγωνισμός οξύνεται σε βιομηχανίες όπως η καθαρή τεχνολογία και τα ηλεκτρικά οχήματα, που οδηγείται από έναν ισχυρό συνδυασμό μαζικής βιομηχανικής πολιτικής και επιδοτήσεων, ταχείας καινοτομίας, ελέγχου των πρώτων υλών και ικανότητας παραγωγής σε κλίμακα ηπείρου.

Η ΕΕ βρίσκεται αντιμέτωπη με μια πιθανή αντιστάθμιση. Η αυξανόμενη εξάρτηση από την Κίνα μπορεί να προσφέρει τη φθηνότερη και αποτελεσματικότερη οδό για την επίτευξη των στόχων μας για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές. Αλλά ο κρατικός ανταγωνισμός της Κίνας αποτελεί επίσης απειλή για την παραγωγική καθαρή τεχνολογία και την αυτοκινητοβιομηχανία.

Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές πρέπει να γίνει για χάρη του πλανήτη μας. Αλλά για να αποτελέσει επίσης πηγή ανάπτυξης για την Ευρώπη, θα χρειαστούμε ένα κοινό σχέδιο που θα καλύπτει τις βιομηχανίες που παράγουν ενέργεια και εκείνες που επιτρέπουν την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, όπως η καθαρή τεχνολογία και η αυτοκινητοβιομηχανία.

Ο τρίτος τομέας δράσης είναι η αύξηση της ασφάλειας και η μείωση των εξαρτήσεων.

Η ασφάλεια αποτελεί προϋπόθεση για βιώσιμη ανάπτυξη. Οι αυξανόμενοι γεωπολιτικοί κίνδυνοι μπορούν να αυξήσουν την αβεβαιότητα και να περιορίσουν τις επενδύσεις, ενώ οι μείζονες γεωπολιτικοί κλυδωνισμοί ή οι ξαφνικές στάσεις του εμπορίου μπορεί να αποβούν εξαιρετικά ανατρεπτικές. Καθώς η εποχή της γεωπολιτικής σταθερότητας εξασθενεί, ο κίνδυνος αυξανόμενης ανασφάλειας να γίνει απειλή για την ανάπτυξη και την ελευθερία αυξάνεται.

Η Ευρώπη είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένη. Βασιζόμαστε σε μια χούφτα προμηθευτές για κρίσιμες πρώτες ύλες, ειδικά στην Κίνα, ακόμη και όταν η παγκόσμια ζήτηση για τα υλικά αυτά εκρήγνυται λόγω της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας. Βασιζόμαστε επίσης σε μεγάλο βαθμό στις εισαγωγές ψηφιακής τεχνολογίας. Για την παραγωγή τσιπ, το 75-90 % της παγκόσμιας ικανότητας κατασκευής πλακιδίων είναι στην Ασία.

Αυτές οι εξαρτήσεις είναι συχνά αμφίδρομες — για παράδειγμα, η Κίνα βασίζεται στην ΕΕ για να απορροφήσει την πλεονάζουσα παραγωγική της ικανότητα — αλλά άλλες μεγάλες οικονομίες όπως οι ΗΠΑ προσπαθούν ενεργά να αποσυνδεθούν. Εάν η ΕΕ δεν ενεργήσει, κινδυνεύουμε να είμαστε ευάλωτοι στον εξαναγκασμό.

Σε αυτό το πλαίσιο, θα χρειαστούμε μια γνήσια «εξωτερική οικονομική πολιτική» της ΕΕ για να διατηρήσουμε την ελευθερία μας — μια αποκαλούμενη κρατική χειροτεχνία. Η ΕΕ θα πρέπει να συντονίσει τις προτιμησιακές εμπορικές συμφωνίες και τις άμεσες επενδύσεις με χώρες πλούσιες σε πόρους, να δημιουργήσει αποθέματα σε επιλεγμένους κρίσιμους τομείς και να δημιουργήσει βιομηχανικές συμπράξεις για τη διασφάλιση της αλυσίδας εφοδιασμού βασικών τεχνολογιών. Μόνο μαζί μπορούμε να δημιουργήσουμε την απαραίτητη μόχλευση της αγοράς για να τα κάνουμε όλα αυτά.

Η ειρήνη είναι ο πρώτος και πρωταρχικός στόχος της Ευρώπης. Αλλά οι απειλές για τη σωματική ασφάλεια αυξάνονται και πρέπει να προετοιμαστούμε. Η ΕΕ είναι συλλογικά η δεύτερη μεγαλύτερη στρατιωτική δαπάνη παγκοσμίως, αλλά δεν αντικατοπτρίζεται στη δύναμη της αμυντικής μας βιομηχανικής ικανότητας.

Η αμυντική βιομηχανία είναι υπερβολικά κατακερματισμένη, παρεμποδίζοντας την ικανότητά της να παράγει σε κλίμακα, και πάσχει από έλλειψη τυποποίησης και διαλειτουργικότητας του εξοπλισμού, αποδυναμώνοντας την ικανότητα της Ευρώπης να ενεργεί ως συνεκτική δύναμη. Για παράδειγμα, στην Ευρώπη λειτουργούν δώδεκα διαφορετικοί τύποι αρμάτων μάχης, ενώ οι ΗΠΑ παράγουν μόνο ένα.

Τι στέκεται εμπόδιο;

Σε πολλούς από αυτούς τους τομείς, τα κράτη μέλη ενεργούν ήδη μεμονωμένα και οι βιομηχανικές πολιτικές αυξάνονται. Αλλά είναι προφανές ότι η Ευρώπη υπολείπεται αυτού που θα μπορούσαμε να επιτύχουμε αν ενεργούμε ως κοινότητα. Τρία εμπόδια στέκονται στο δρόμο μας.

Πρώτον, η Ευρώπη στερείται εστίασης. Διατυπώνουμε κοινούς στόχους, αλλά δεν τους υποστηρίζουμε καθορίζοντας σαφείς προτεραιότητες ή παρακολουθώντας συνδυασμένες δράσεις πολιτικής.

Για παράδειγμα, ισχυριζόμαστε ότι υποστηρίζουμε την καινοτομία, αλλά συνεχίζουμε να προσθέτουμε κανονιστικές επιβαρύνσεις στις ευρωπαϊκές εταιρείες, οι οποίες είναι ιδιαίτερα δαπανηρές για τις ΜΜΕ και αυτοκαταστροφικές για τις επιχειρήσεις στον ψηφιακό τομέα. Περισσότερες από τις μισές ΜΜΕ στην Ευρώπη επισημαίνουν τα κανονιστικά εμπόδια και τον διοικητικό φόρτο ως τη μεγαλύτερη πρόκληση.

Έχουμε επίσης αφήσει την ενιαία αγορά μας κατακερματισμένη εδώ και δεκαετίες, γεγονός που έχει αλυσιδωτές επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητά μας. Οδηγεί τις εταιρείες υψηλής ανάπτυξης στο εξωτερικό, μειώνοντας με τη σειρά τους τη δεξαμενή έργων που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν και εμποδίζοντας την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών κεφαλαιαγορών. Και χωρίς έργα υψηλής ανάπτυξης για επενδύσεις και κεφαλαιαγορές για τη χρηματοδότησή τους, οι Ευρωπαίοι χάνουν ευκαιρίες για να γίνουν πλουσιότεροι. Παρόλο που τα νοικοκυριά της ΕΕ αποταμιεύουν περισσότερα από τα νοικοκυριά των ΗΠΑ, ο πλούτος τους έχει αυξηθεί μόλις κατά το ένα τρίτο από το 2009.

Δεύτερον, η Ευρώπη σπαταλά τους κοινούς πόρους της. Έχουμε μεγάλη δύναμη συλλογικής δαπάνης, αλλά την αποδυναμώνουμε σε πολλά διαφορετικά εθνικά και ενωσιακά μέσα.

Για παράδειγμα, εξακολουθούμε να μην ενώνουμε τις δυνάμεις μας στην αμυντική βιομηχανία για να βοηθήσουμε τις εταιρείες μας να ενσωματωθούν και να φτάσουν σε κλίμακα. Οι ευρωπαϊκές συνεργατικές δημόσιες συμβάσεις αντιπροσώπευαν λιγότερο από το ένα πέμπτο των δαπανών για την προμήθεια αμυντικού εξοπλισμού το 2022. Επίσης, δεν ευνοούμε τις ανταγωνιστικές ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρείες. Από τα μέσα του 2022 έως τα μέσα του 2023, το 78 % των συνολικών δαπανών για δημόσιες συμβάσεις διατέθηκε σε προμηθευτές εκτός ΕΕ, εκ των οποίων το 63 % κατευθύνθηκε στις ΗΠΑ.

Ομοίως, δεν συνεργαζόμαστε αρκετά για την καινοτομία, παρόλο που οι δημόσιες επενδύσεις σε ρηζικέλευθες τεχνολογίες απαιτούν μεγάλες δεξαμενές κεφαλαίων και οι δευτερογενείς επιπτώσεις για όλους είναι σημαντικές. Ο δημόσιος τομέας στην ΕΕ δαπανά περίπου τόσο για την Ε & Κ όσο και για τις ΗΠΑ ως μερίδιο του ΑΕΠ, αλλά μόνο το ένα δέκατο αυτών των δαπανών πραγματοποιείται σε επίπεδο ΕΕ.

Τρίτον, η Ευρώπη δεν συντονίζεται εκεί που έχει σημασία.

Οι βιομηχανικές στρατηγικές σήμερα — όπως φαίνεται στις ΗΠΑ και την Κίνα — συνδυάζουν πολλαπλές πολιτικές, από τις δημοσιονομικές πολιτικές για την ενθάρρυνση της εγχώριας παραγωγής, τις εμπορικές πολιτικές για να τιμωρήσουν την αντανταγωνιστική συμπεριφορά, έως τις εξωτερικές οικονομικές πολιτικές για τη διασφάλιση των αλυσίδων εφοδιασμού.

Στο πλαίσιο της ΕΕ, η σύνδεση των πολιτικών με αυτόν τον τρόπο απαιτεί υψηλό βαθμό συντονισμού μεταξύ των εθνικών και των ενωσιακών προσπαθειών. Ωστόσο, λόγω της αργής και αναλυτικής διαδικασίας χάραξης πολιτικής, η ΕΕ είναι λιγότερο ικανή να δώσει μια τέτοια απάντηση.

Οι κανόνες λήψης αποφάσεων της Ευρώπης δεν έχουν εξελιχθεί σημαντικά καθώς η ΕΕ έχει διευρυνθεί και το παγκόσμιο περιβάλλον που αντιμετωπίζουμε έχει γίνει πιο εχθρικό και περίπλοκο. Οι αποφάσεις συνήθως λαμβάνονται ανά θέμα με πολλαπλούς παίκτες βέτο στην πορεία.

Το αποτέλεσμα είναι μια νομοθετική διαδικασία με μέσο χρόνο 19 μηνών για την έγκριση νέων νόμων, από την πρόταση της Επιτροπής έως την υπογραφή της εγκριθείσας πράξης — και πριν ακόμη εφαρμοστούν νέοι νόμοι σε όλα τα κράτη μέλη.

Στόχος της παρούσας έκθεσης είναι να χαράξει μια νέα βιομηχανική στρατηγική για την Ευρώπη για την υπέρβαση αυτών των εμποδίων.

Εντοπίζουμε τα βαθύτερα αίτια της αποδυνάμωσης της θέσης της ΕΕ σε βασικούς στρατηγικούς τομείς και καταθέτουμε μια σειρά προτάσεων για την αποκατάσταση της ανταγωνιστικής δύναμης της ΕΕ. Για κάθε τομέα που αναλύουμε, προσδιορίζουμε προτάσεις προτεραιότητας βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα. Με άλλα λόγια, οι προτάσεις αυτές δεν έχουν ως στόχο: οι περισσότερες από αυτές έχουν σχεδιαστεί για να εφαρμοστούν γρήγορα και να κάνουν απτή διαφορά στις προοπτικές της ΕΕ.

Σε πολλούς τομείς, η ΕΕ μπορεί να επιτύχει πολλά με τη λήψη μεγάλου αριθμού μικρότερων μέτρων, αλλά με συντονισμένο τρόπο που ευθυγραμμίζει όλες τις πολιτικές πίσω από τον κοινό στόχο. Σε άλλους τομείς, απαιτείται ένας μικρός αριθμός μεγαλύτερων βημάτων — η ανάθεση καθηκόντων σε επίπεδο ΕΕ που μπορούν να εκτελεστούν μόνο εκεί. Σε άλλους τομείς, η ΕΕ θα πρέπει να κάνει πίσω, εφαρμόζοντας αυστηρότερα την αρχή της επικουρικότητας και μειώνοντας τον κανονιστικό φόρτο που επιβάλλει στις επιχειρήσεις της ΕΕ.

Ένα βασικό ερώτημα που ανακύπτει είναι ο τρόπος με τον οποίο η ΕΕ θα πρέπει να χρηματοδοτήσει τις τεράστιες επενδυτικές ανάγκες που θα συνεπάγεται ο μετασχηματισμός της οικονομίας. Παρουσιάζουμε προσομοιώσεις στην παρούσα έκθεση για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος. Δύο βασικά συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν για την ΕΕ.

Πρώτον, ενώ η Ευρώπη πρέπει να προχωρήσει με την Ένωση Κεφαλαιαγορών, ο ιδιωτικός τομέας δεν θα είναι σε θέση να αντέξει το μερίδιο του λέοντος στη χρηματοδότηση επενδύσεων χωρίς τη στήριξη του δημόσιου τομέα. Δεύτερον, όσο πιο πρόθυμη είναι η ΕΕ να μεταρρυθμιστεί για να δημιουργήσει αύξηση της παραγωγικότητας, τόσο περισσότερο θα αυξηθεί ο δημοσιονομικός χώρος και τόσο πιο εύκολο θα είναι για τον δημόσιο τομέα να παράσχει αυτή τη στήριξη.

Αυτή η σύνδεση υπογραμμίζει γιατί η αύξηση της παραγωγικότητας είναι θεμελιώδης. Έχει επίσης επιπτώσεις στην έκδοση κοινών ασφαλών περιουσιακών στοιχείων. Για τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας, θα απαιτηθεί κάποια κοινή χρηματοδότηση για επενδύσεις σε βασικά ευρωπαϊκά δημόσια αγαθά, όπως η ρηξικέλευθη καινοτομία.

Ταυτόχρονα, υπάρχουν και άλλα δημόσια αγαθά που προσδιορίζονται στην παρούσα έκθεση — όπως οι προμήθειες στον τομέα της άμυνας ή τα διασυνοριακά δίκτυα — τα οποία δεν θα παρέχονται επαρκώς χωρίς κοινή δράση. Εάν πληρούνται οι πολιτικές και θεσμικές προϋποθέσεις, τα σχέδια αυτά θα απαιτούν επίσης κοινή χρηματοδότηση.

Αυτή η έκθεση έρχεται σε μια δύσκολη στιγμή για την ήπειρό μας.

Πρέπει να εγκαταλείψουμε την ψευδαίσθηση ότι μόνο η αναβλητικότητα μπορεί να διατηρήσει τη συναίνεση. Στην πραγματικότητα, η αναβλητικότητα έχει οδηγήσει μόνο σε βραδύτερη ανάπτυξη, και σίγουρα δεν έχει επιτύχει άλλη συναίνεση. Έχουμε φτάσει στο σημείο όπου, χωρίς δράση, θα πρέπει είτε να θέσουμε σε κίνδυνο την ευημερία μας, το περιβάλλον μας ή την ελευθερία μας.

Για να πετύχει η στρατηγική που περιγράφεται στην παρούσα έκθεση, πρέπει να ξεκινήσουμε με μια κοινή αξιολόγηση του πού βρισκόμαστε, των στόχων που θέλουμε να δώσουμε προτεραιότητα, των κινδύνων που θέλουμε να αποφύγουμε και των συμβιβασμών που είμαστε έτοιμοι να κάνουμε.

Πρέπει να διασφαλίσουμε ότι οι δημοκρατικά εκλεγμένοι θεσμοί μας βρίσκονται στο επίκεντρο αυτών των συζητήσεων. Οι μεταρρυθμίσεις μπορούν να είναι πραγματικά φιλόδοξες και βιώσιμες μόνο εάν απολαμβάνουν δημοκρατική υποστήριξη.

Και πρέπει να υιοθετήσουμε μια νέα στάση απέναντι στη συνεργασία: στην άρση των εμποδίων, στην εναρμόνιση των κανόνων και των νόμων και στον συντονισμό των πολιτικών. Υπάρχουν διαφορετικοί αστερισμοί στους οποίους μπορούμε να προχωρήσουμε. Αλλά αυτό που δεν μπορούμε να κάνουμε είναι να μην προχωρήσουμε καθόλου.

Η πεποίθησή μας ότι θα καταφέρουμε να προχωρήσουμε προς τα εμπρός θα πρέπει να είναι ισχυρή. Ποτέ στο παρελθόν η κλίμακα των χωρών μας δεν φαινόταν τόσο μικρή και ανεπαρκής σε σχέση με το μέγεθος των προκλήσεων. Και έχει περάσει πολύς καιρός από τότε που η αυτοσυντήρηση ήταν ένα τόσο κοινό μέλημα. Οι λόγοι για μια ενιαία απάντηση δεν ήταν ποτέ τόσο επιτακτικοί — και στην ενότητά μας θα βρούμε τη δύναμη να μεταρρυθμισουμε.

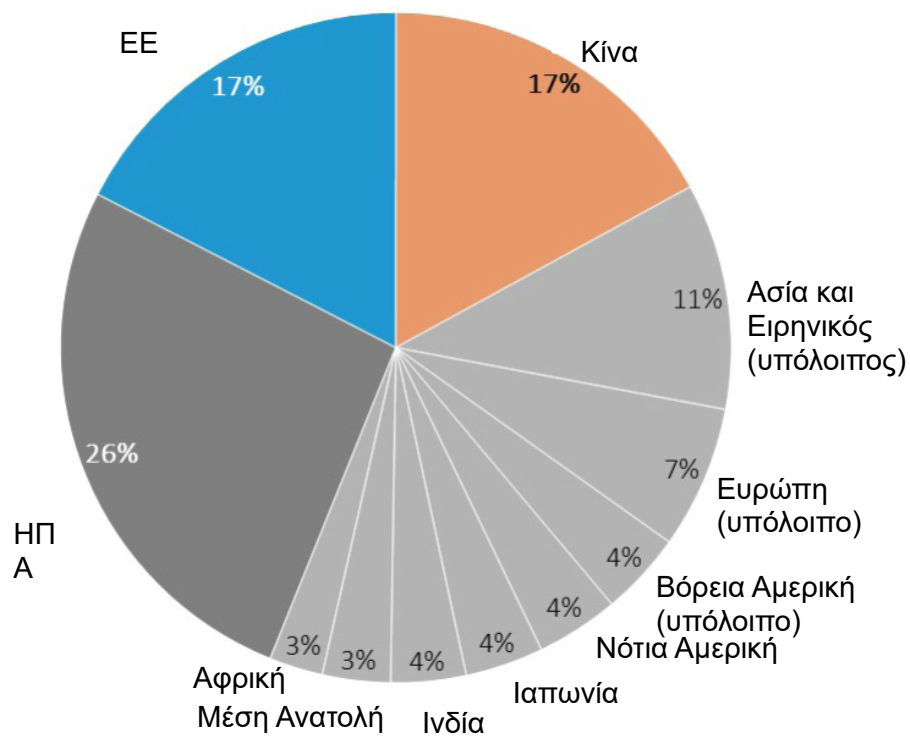
Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	1
Τρεις τομείς δράσης για την αναζωογόνηση της ανάπτυξης.....	3
Τι στέκεται εμπόδιο;.....	5
1. Το σημείο εκκίνησης: ένα νέο τοπίο για την Ευρώπη.....	8
Τρεις μετασχηματισμοί για την Ευρώπη.....	13
Προς μια ευρωπαϊκή απάντηση.....	18
Διατήρηση της κοινωνικής ένταξης.....	21
2. Γεφύρωση του χάσματος καινοτομίας.....	26
Η πρόκληση της παραγωγικότητας στην Ευρώπη.....	26
Βασικά εμπόδια στην καινοτομία στην Ευρώπη.....	34
Πρόγραμμα για την αντιμετώπιση του ελλείμματος καινοτομίας.....	41
Γεφύρωση των κενών δεξιοτήτων.....	45
3. Κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητα.....	49
Η βασική αιτία των υψηλών τιμών της ενέργειας.....	54
Η απειλή για τον τομέα της καθαρής τεχνολογίας στην Ευρώπη.....	59
Οι προκλήσεις της ασύμμετρης απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές.....	62
Κοινό σχέδιο για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και την ανταγωνιστικότητα.....	65
4. Αύξηση της ασφάλειας και μείωση των εξαρτήσεων.....	70
Μείωση των εξωτερικών τρωτών σημείων.....	73
Ενίσχυση της βιομηχανικής ικανότητας στον τομέα της άμυνας και του διαστήματος.....	77
5. Χρηματοδότηση επενδύσεων.....	83
6. Ενίσχυση της διακυβέρνησης.....	88
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....	92

1. Το σημείο εκκίνησης: ένα νέο τοπίο για την Ευρώπη

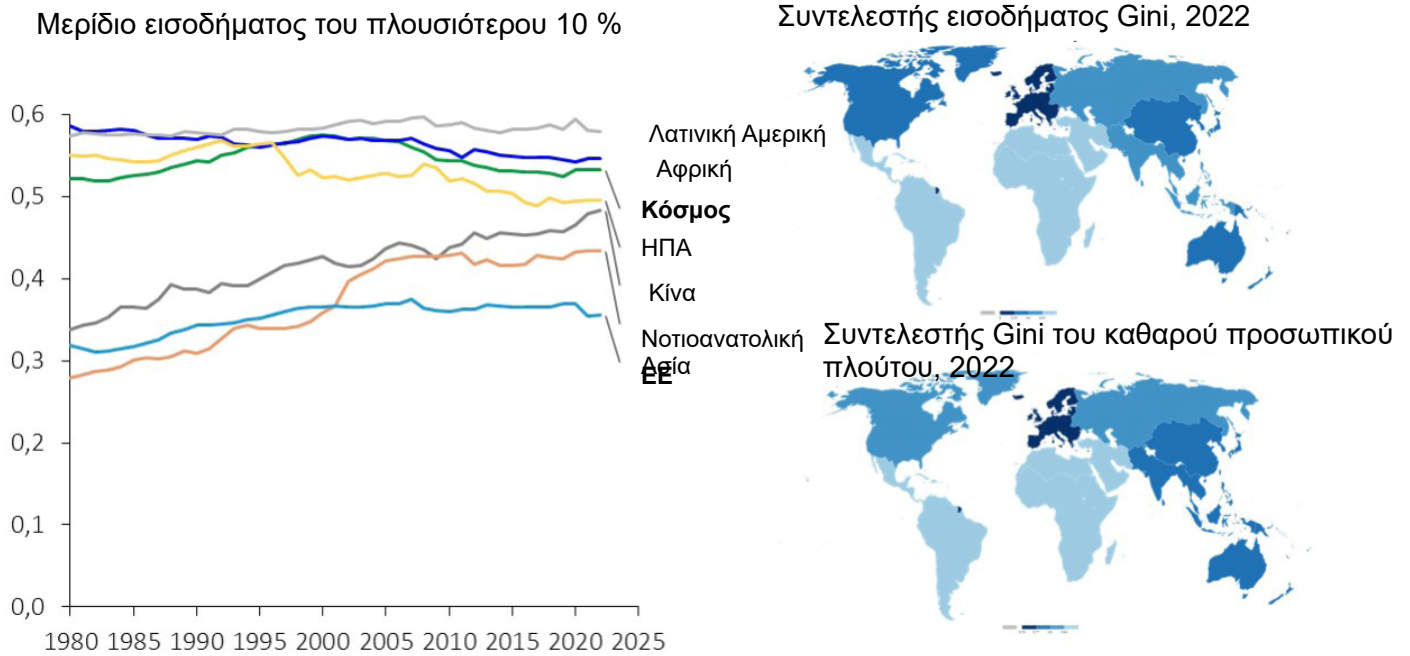
Η Ευρώπη έχει τα θεμέλια για να είναι μια ιδιαίτερα ανταγωνιστική οικονομία. Το ευρωπαϊκό μοντέλο συνδυάζει μια ανοικτή οικονομία, έναν υψηλό βαθμό ανταγωνισμού στην αγορά και ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο και ενεργητικές πολιτικές για την καταπολέμηση της φτώχειας και την αναδιανομή του πλούτου. Το μοντέλο αυτό επέτρεψε στην ΕΕ να συνδυάσει υψηλά επίπεδα οικονομικής ολοκλήρωσης και ανθρώπινης ανάπτυξης με χαμηλά επίπεδα ανισότητας. Η Ευρώπη έχει οικοδομήσει μια ενιαία αγορά 440 εκατομμυρίων καταναλωτών και 23 εκατομμυρίων εταιρειών, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 17 % του παγκόσμιου ΑΕΠ [βλέπε γράφημα 1], ενώ επιτυγχάνει ποσοστά εισοδηματικής ανισότητας που είναι περίπου 10 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα από εκείνα που παρατηρούνται στις Ηνωμένες Πολιτείες (ΗΠΑ) και στην Κίνα, σύμφωνα με ορισμένα μέτρα [βλέπε γράφημα 2]. Ταυτόχρονα, η προσέγγιση της ΕΕ έχει αποδώσει εξαιρετικά αποτελέσματα όσον αφορά τη διακυβέρνηση, την υγεία, την εκπαίδευση και την προστασία του περιβάλλοντος. Από τις δέκα κορυφαίες χώρες στον κόσμο για την εφαρμογή του κράτους δικαίου, οκτώ είναι κράτη μέλη της ΕΕ¹. Η Ευρώπη ηγείται των ΗΠΑ και της Κίνας όσον αφορά το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση και τη χαμηλή βρεφική θνησιμότηταⁱⁱ. Τα ευρωπαϊκά συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης εξασφαλίζουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο, με το ένα τρίτο των ενηλίκων να έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευσηⁱⁱⁱ. Η ΕΕ κατέχει επίσης ηγετική θέση παγκοσμίως όσον αφορά τα πρότυπα βιωσιμότητας και τα περιβαλλοντικά πρότυπα και την πρόοδο προς την κυκλική οικονομία, υποστηριζόμενη από τους πιο φιλόδοξους παγκόσμιους στόχους για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, και μπορεί να επωφεληθεί από τη μεγαλύτερη αποκλειστική οικονομική ζώνη στον κόσμο, η οποία καλύπτει 17 εκατομμύρια τετραγωνικά χιλιόμετρα, τετραπλάσια της χερσαίας επιφάνειας της ΕΕ¹.

1 Οι Αποκλειστικές Οικονομικές Ζώνες (ΑΟΖ) είναι θαλάσσιες ζώνες που ορίζονται από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας και εκτείνονται μέχρι 200 ναυτικά μίλια από τις ακτές μιας χώρας, εντός της οποίας το κράτος έχει το δικαίωμα να εξερευνά και να εκμεταλλεύεται τους θαλάσσιους πόρους. Η μόχλευση αυτού του τεράστιου θαλάσσιου χώρου θα συμβάλει στην ανταγωνιστικότητα, την ασφάλεια και τη βιωσιμότητα.



Πηγή: ΔΝΤ, 2024

ΣΧΗΜΑ 1: **Μερίδιο του παγκόσμιου ΑΕΠ** σε τρέχουσες τιμές, 2023

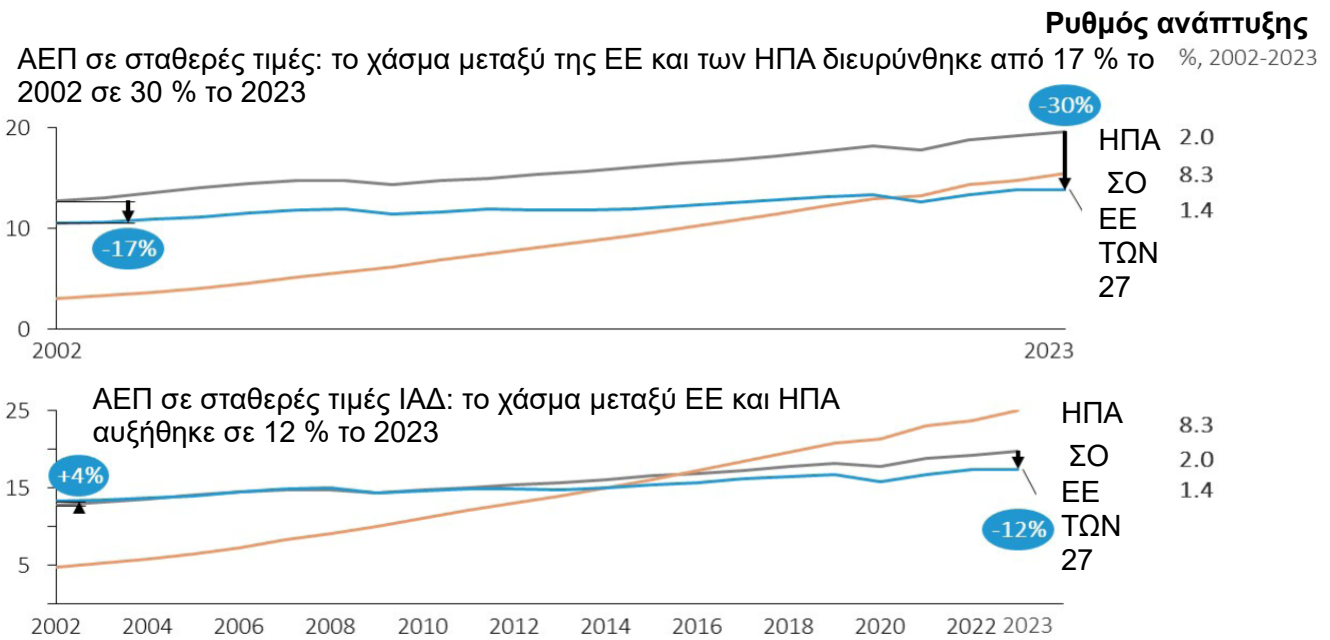


Πηγή: Παγκόσμια βάση δεδομένων για την ανισότητα (WID), 2024

ΣΧΗΜΑ 2: **Εισοδηματική και μισθολογική ανισότητα στις περιφέρειες του κόσμου**

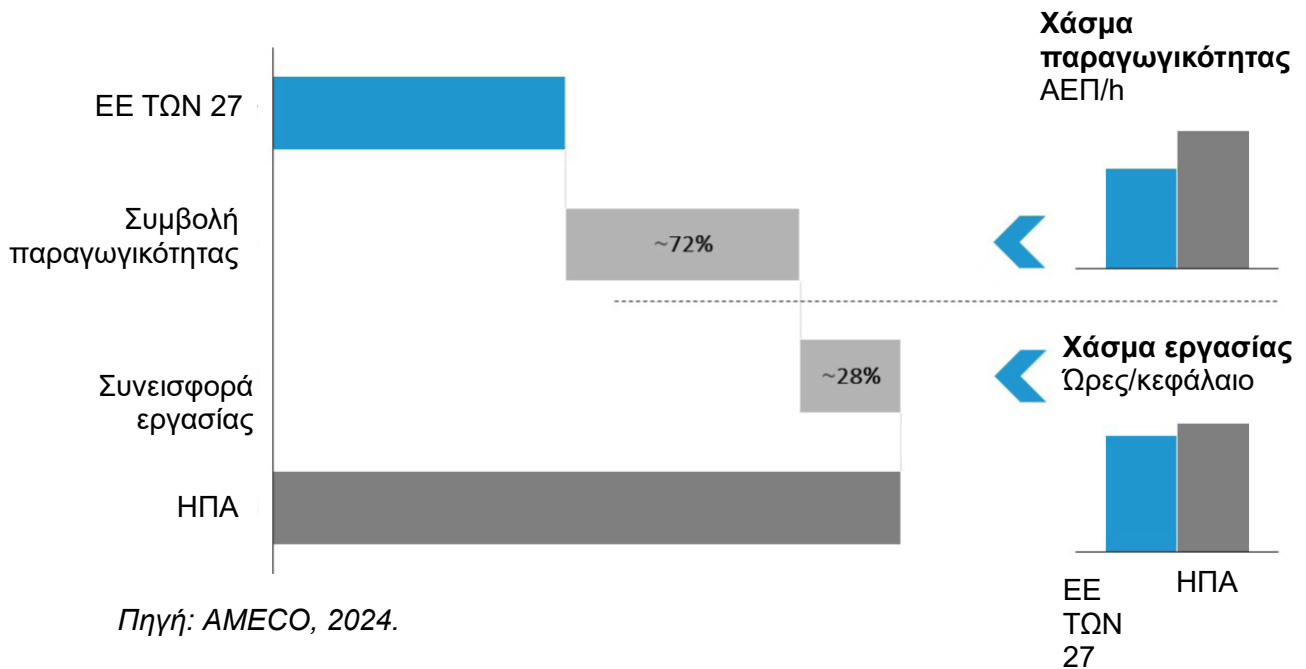
Ωστόσο, η ανάπτυξη στην ΕΕ επιβραδύνεται, λόγω της αποδυνάμωσης της αύξησης της παραγωγικότητας, θέτοντας υπό αμφισβήτηση την ικανότητα της Ευρώπης να ανταποκριθεί στις φιλοδοξίες της. Η ΕΕ έχει θέσει μια σειρά φιλοδοξιών — όπως η επίτευξη υψηλών επιπέδων κοινωνικής ένταξης, η επίτευξη ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα και η αύξηση της γεωπολιτικής συνάφειας- οι οποίες εξαρτώνται από τη διατήρηση σταθερών ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης. Ωστόσο, η οικονομική ανάπτυξη της ΕΕ είναι επίμονα βραδύτερη από ό,τι στις ΗΠΑ τις τελευταίες δύο δεκαετίες, ενώ η Κίνα πλησιάζει με ταχείς ρυθμούς. Το χάσμα ΕΕ-ΗΠΑ στο επίπεδο του ΑΕΠ σε τιμές 2015² διευρύνθηκε σταδιακά από ελαφρώς περισσότερο από 15 % το 2002 σε 30 % το 2023, ενώ σε βάση ισοτιμίας αγοραστικής δύναμης (PPP) προέκυψε απόκλιση 12 % [βλέπε γράφημα 3]. Το χάσμα έχει διευρυνθεί λιγότερο σε κατά κεφαλήν βάση, καθώς οι ΗΠΑ έχουν δει ταχύτερη αύξηση του πληθυσμού, αλλά εξακολουθεί να είναι σημαντικό: σε όρους ΣΔΙΤ, αυξήθηκε από 31 % το 2002 σε 34 % σήμερα. Η κύρια κινητήρια δύναμη αυτών των αποκλίσεων είναι η παραγωγικότητα. Περίπου το 70 % του χάσματος στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ με τις ΗΠΑ σε ΙΑΔ εξηγείται από τη χαμηλότερη παραγωγικότητα στην ΕΕ [βλέπε γράφημα 4]. Η βραδύτερη αύξηση της παραγωγικότητας συνδέεται με τη βραδύτερη αύξηση του εισοδήματος και την ασθενέστερη εγχώρια ζήτηση στην Ευρώπη: σε βάση κατά κεφαλήν, το πραγματικό διαθέσιμο εισόδημα αυξήθηκε σχεδόν διπλάσια στις ΗΠΑ από το 2000 και μετά.

2 Η αξία του χάσματος του ΑΕΠ σε ένα δεδομένο έτος είναι απλώς ενδεικτική. Δεν πρέπει να θεωρείται ως ακριβής εκτίμηση, καθώς οι αποπληθωριστές τιμών και οι προσαρμογές της αγοραστικής δύναμης είναι ατελείς. Κατά τη σύγκριση της εξέλιξης του ΑΕΠ μεταξύ των χωρών, ο αποπληθωριστής και η συναλλαγματική ισοτιμία των τιμών επηρεάζουν σημαντικά τα αποτελέσματα. Ανάλογα με τον στόχο της σύγκρισης, ο ένας ή ο άλλος δείκτης μπορεί να είναι πιο σημαντικός. Το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές παρέχει πληροφορίες σχετικά με την αγοραία αξία, το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές στην αύξηση του όγκου, ενώ η προσαρμογή της αγοραστικής δύναμης επιτρέπει τη σύγκριση από την πλευρά του καταναλωτή.



Πηγή: ΟΟΣΑ, 2024.

ΣΧΗΜΑ 3: **Εξέλιξη του ΑΕΠ** επίπεδα αναφοράς 2015, σε τρισεκατομμύρια ευρώ



ΣΧΗΜΑ 4: Έλλειμμακατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά κεφαλήν ΑΕΠ, 2023, σταθερές τιμές ΣΔΙΤ (EUR)

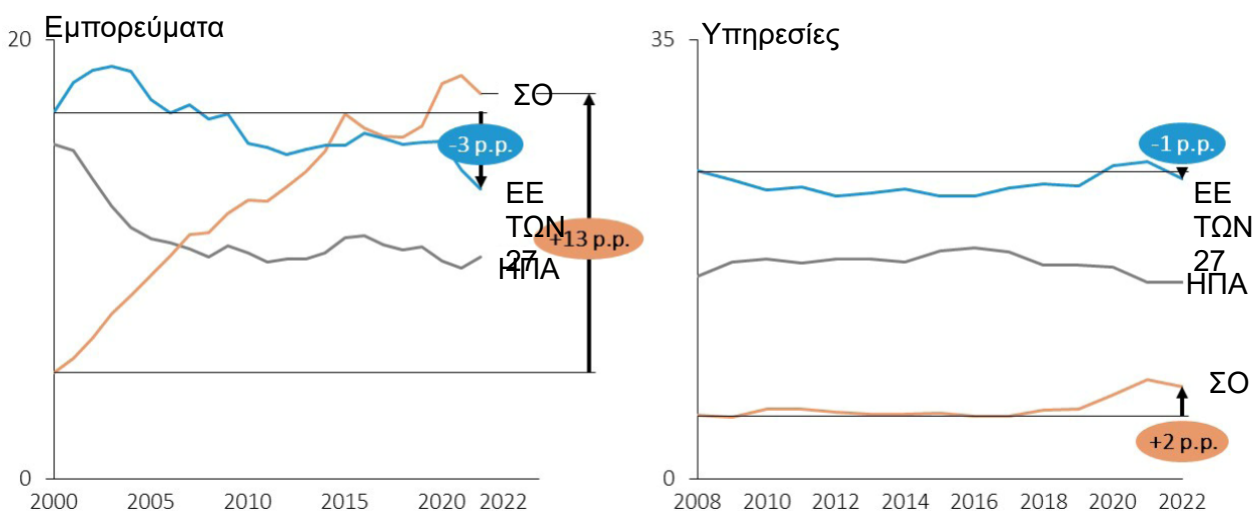
Ταυτόχρονα, τρεις εξωτερικές συνθήκες — στο εμπόριο, την ενέργεια και την άμυνα — που στήριξαν την ανάπτυξη στην Ευρώπη μετά το τέλος του Ψυχρού Πολέμου έχουν εξασθενήσει. Πρώτον, ακόμη και με την επιβράδυνση της εγχώριας ανάπτυξης, η ΕΕ επωφελήθηκε σημαντικά από την ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου στο πλαίσιο πολυμερών κανόνων. Μεταξύ 2000 και 2019, το διεθνές εμπόριο ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκε από 30 % σε 43 % στην ΕΕ, ενώ στις ΗΠΑ αυξήθηκε από 25 % σε 26 %. Το άνοιγμα του εμπορίου εξασφάλισε ότι η Ευρώπη θα μπορούσε να εισάγει ελεύθερα αγαθά και υπηρεσίες που της έλειπαν, από πρώτες ύλες έως προηγμένες τεχνολογίες, ενώ εξήγαγε μεταποιημένα προϊόντα στα οποία ειδικευόταν, ιδίως στις αναπτυσσόμενες αγορές της Ασίας. Ωστόσο, η πολυμερής εμπορική τάξη βρίσκεται τώρα σε βαθιά κρίση και η εποχή της ταχείας ανάπτυξης του παγκόσμιου εμπορίου φαίνεται να έχει περάσει: το ΔΝΤ προβλέπει ότι το

παγκόσμιο εμπόριο θα αυξηθεί σε 3,2 % μεσοπρόθεσμα, με ρυθμό πολύ χαμηλότερο από τον ετήσιο μέσο όρο του από το 2000-19 4,9 %^{iv}. Δεύτερον, καθώς οι σχέσεις με τη Ρωσία εξομαλύνονταν, η Ευρώπη ήταν σε θέση να ικανοποιήσει τη ζήτησή της για εισαγόμενη ενέργεια με την προμήθεια άφθονου αερίου αγωγών, το οποίο αντιπροσώπευε περίπου το 45 % των εισαγωγών φυσικού αερίου της ΕΕ το 2021. Αλλά αυτή η πηγή σχετικά φθηνής ενέργειας έχει πλέον εξαφανιστεί με τεράστιο κόστος για την Ευρώπη. Η ΕΕ έχασε πάνω από ένα έτος αύξησης του ΑΕΠ, ενώ αναγκάστηκε να ανακατευθύνει μαζικούς δημοσιονομικούς πόρους σε επιδοτήσεις ενέργειας και να κατασκευάσει νέες υποδομές για την εισαγωγή υδρογονάνθρακα φυσικού αερίου. Τρίτον, η εποχή της γεωπολιτικής σταθερότητας υπό την αμερικανική ηγεμονία επέτρεψε στην ΕΕ να διαχωρίσει σε μεγάλο βαθμό την οικονομική πολιτική από ζητήματα ασφάλειας, καθώς και να χρησιμοποιήσει το «μερίσμα της ειρήνης» από τις χαμηλότερες αμυντικές δαπάνες για την υποστήριξη των εγχώριων στόχων της. Ωστόσο, το γεωπολιτικό περιβάλλον είναι πλέον σε εξέλιξη λόγω της αδικαιολόγητης επίθεσης της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας, της επιδείνωσης των σχέσεων ΗΠΑ-Κίνας και της αυξανόμενης αστάθειας στην Αφρική, η οποία αποτελεί πηγή πολλών εμπορευμάτων που είναι κρίσιμα για την παγκόσμια οικονομία.

Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας της ΕΕ είναι απαραίτητη για την αναζωογόνηση της παραγωγικότητας και τη διατήρηση της ανάπτυξης σε αυτόν τον μεταβαλλόμενο κόσμο. Το επίκεντρο ενός θεματολογίου για την ανταγωνιστικότητα θα πρέπει να είναι η αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία αποτελεί τη σημαντικότερη κινητήρια δύναμη της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης και οδηγεί σε άνοδο του βιοτικού επιπέδου με την πάροδο του χρόνου. Η προώθηση της ανταγωνιστικότητας δεν θα πρέπει να εξετάζεται με τη στενή έννοια ενός παιχνιδιού μηδενικού αθροίσματος που επικεντρώνεται στην κατάκτηση των παγκόσμιων μεριδίων αγοράς και στην αύξηση των εμπορικών πλεονασμάτων. Επίσης, δεν θα πρέπει να οδηγεί σε πολιτικές υπεράσπισης των «εθνικών πρωταθλητών» που μπορούν να καταπνίξουν τον ανταγωνισμό και την καινοτομία, ή να χρησιμοποιήσουν την καταστολή των μισθών για να μειώσουν το σχετικό κόστος. Η ανταγωνιστικότητα σήμερα αφορά λιγότερο το σχετικό κόστος εργασίας και περισσότερο τις γνώσεις και τις δεξιότητες που ενσωματώνονται στο εργατικό δυναμικό. Πέρα από αυτόν τον γενικό στόχο, η εστίαση στην τομεακή ή βιομηχανική ανταγωνιστικότητα μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε περιπτώσεις όπου κατά τα άλλα οι παραγωγικές επιχειρήσεις βρίσκονται σε μειονεκτική θέση από άνιστους παγκόσμιους όρους ανταγωνισμού, είτε πρόκειται για ασυμμετρίες στη ρύθμιση είτε για μεγάλες επιδοτήσεις στο εξωτερικό. Σε τέτοια σενάρια, η εξασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού μπορεί να είναι αναγκαία για τη συνέχιση της αύξησης της παραγωγικότητας. Τέλος, ένα σύγχρονο θεματολόγιο για την ανταγωνιστικότητα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την ασφάλεια. Η ασφάλεια αποτελεί προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς οι αυξανόμενοι γεωπολιτικοί κίνδυνοι μπορούν να αυξήσουν την αβεβαιότητα και να περιορίσουν τις επενδύσεις, ενώ οι μείζονες γεωπολιτικοί κλυδωνισμοί ή οι ξαφνικές στάσεις του εμπορίου μπορεί να αποδειχθούν εξαιρετικά ανατρεπτικές.

Τρεις μετασχηματισμοί για την Ευρώπη

Η Ευρώπη αντιμετωπίζει τώρα τρεις σημαντικούς μετασχηματισμούς, ο πρώτος εκ των οποίων είναι η ανάγκη επιτάχυνσης της καινοτομίας και εξεύρεσης νέων κινητήρων ανάπτυξης. Η ανταγωνιστικότητα της ΕΕ συρρικνώνεται επί του παρόντος από δύο πλευρές. Από τη μία πλευρά, οι εταιρείες της ΕΕ αντιμετωπίζουν ασθενέστερη εξωτερική ζήτηση — ιδίως από την Κίνα — και αυξανόμενες ανταγωνιστικές πιέσεις από κινεζικές εταιρείες. Η ΕΚΤ διαπιστώνει ότι το ποσοστό των τομέων στους οποίους η Κίνα ανταγωνίζεται άμεσα τους εξαγωγείς της ζώνης του ευρώ³ είναι πλέον κοντά στο 40 %, έναντι 25 % το 2002⁴. Το μερίδιο της ΕΕ στο παγκόσμιο εμπόριο μειώνεται, με αξιοσημείωτη πτώση από την έναρξη της πανδημίας⁴ [βλέπε γράφημα 5]. Από την άλλη πλευρά, η θέση της Ευρώπης στις προηγμένες τεχνολογίες που θα οδηγήσουν τη μελλοντική ανάπτυξη μειώνεται. Μόνο τέσσερις από τις 50 κορυφαίες εταιρείες τεχνολογίας στον κόσμο είναι ευρωπαϊκές και η παγκόσμια θέση της ΕΕ στον τομέα της τεχνολογίας επιδεινώνεται: από το 2013 έως το 2023, το μερίδιό της στα παγκόσμια έσοδα από την τεχνολογία μειώθηκε από 22 % σε 18 %, ενώ το μερίδιο των ΗΠΑ αυξήθηκε από 30 % σε 38 %. Η Ευρώπη πρέπει επειγόντως να επιταχύνει τον ρυθμό καινοτομίας της τόσο για να διατηρήσει την ηγετική της θέση στον τομέα της μεταποίησης όσο και για να αναπτύξει νέες ρηζικέλευθες τεχνολογίες. Η ταχύτερη καινοτομία, με τη σειρά της, θα συμβάλει στην αύξηση της παραγωγικότητας της ΕΕ, οδηγώντας σε ισχυρότερη αύξηση των εισοδημάτων των νοικοκυριών και ισχυρότερη εγχώρια ζήτηση. Η Ευρώπη εξακολουθεί να έχει την ευκαιρία να αλλάξει πορεία. Με τον κόσμο να βρίσκεται τώρα στο χείλος μιας νέας ψηφιακής επανάστασης, που πυροδοτείται από την εξάπλωση της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ), άνοιξε ένα παράθυρο για την Ευρώπη για να αποκαταστήσει τις αδυναμίες της όσον αφορά την καινοτομία και την παραγωγικότητα και να αποκαταστήσει το μεταποιητικό δυναμικό της.



Σημείωση: Τα δεδομένα αφορούν το εμπόριο αγαθών (lhs) και το εμπόριο υπηρεσιών (rhs), εξαιρουμένων των ενδοεθνικών συναλλαγών. Το συνολικό σύνολο είναι το αποτέλεσμα του ενδοεθνικού εμπορίου.

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή (JRC). Με βάση τον ΠΟΕ.

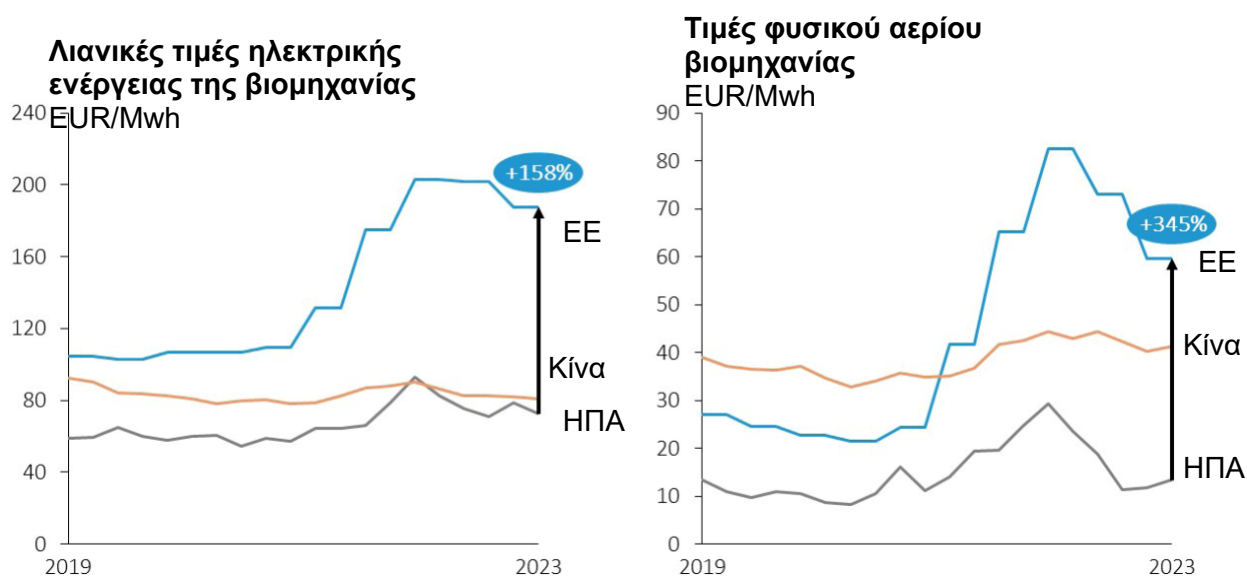
Σχήμα 5: **Μερίδιο στο παγκόσμιο εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών % του παγκόσμιου εμπορίου, εξαιρουμένων των ενδοεθνικών εμπορικών συναλλαγών**

Δεύτερον, η Ευρώπη πρέπει να μειώσει τις υψηλές τιμές της ενέργειας, συνεχίζοντας παράλληλα την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και τη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία. Το ενεργειακό τοπίο έχει αλλάξει αμετάκλητα με τη ρωσική εισβολή στην Ουκρανία και την επακόλουθη απώλεια φυσικού αερίου. Ενώ οι τιμές της ενέργειας έχουν μειωθεί σημαντικά από τις κορυφές τους, οι εταιρείες της ΕΕ εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν τιμές ηλεκτρικής ενέργειας που είναι 2-3 φορές υψηλότερες από τις τιμές στις ΗΠΑ και οι τιμές φυσικού αερίου που καταβάλλονται είναι 4-5 φορές υψηλότερες [βλέπε γράφημα 6]. Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές θα μπορούσε να αποτελέσει ευκαιρία για την Ευρώπη, τόσο για να αναλάβει ηγετικό ρόλο στις νέες καθαρές τεχνολογίες και λύσεις κυκλικότητας, όσο και για να μετατοπίσει την παραγωγή ενέργειας

3 Με βάση την ανάλυση του αποκαλυφθέντος συγκριτικού πλεονεκτήματος.

4 Οι επιχειρήσεις της ΕΕ αντιμετωπίζουν επίσης απώλειες ανταγωνιστικότητας λόγω του αυξημένου κόστους των εισροών, το οποίο επιδεινώνεται από τις αυξημένες τιμές της ενέργειας στην Ευρώπη σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες.

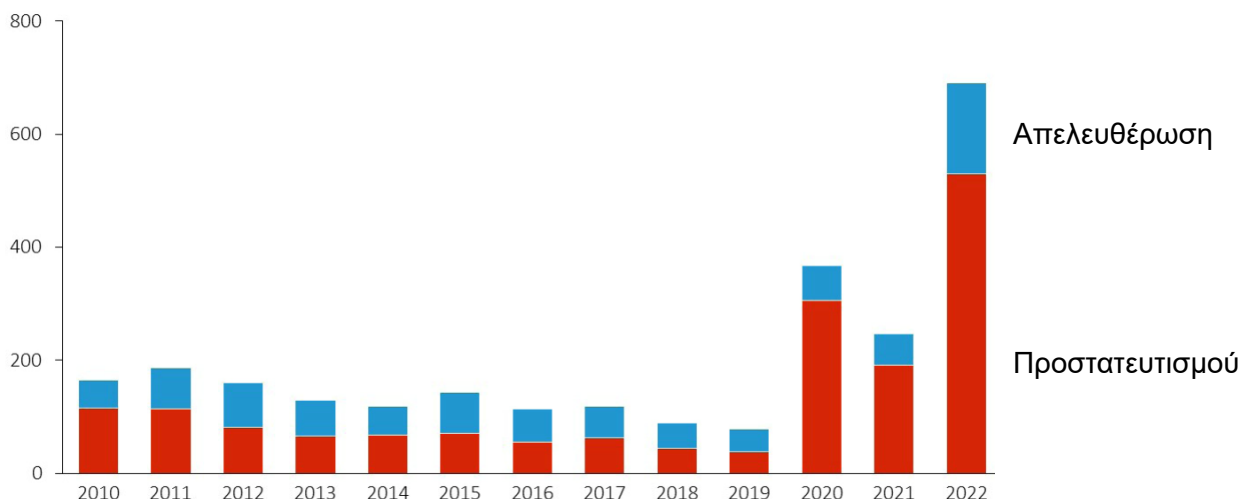
προς ασφαλείς, χαμηλού κόστους καθαρές πηγές ενέργειας στις οποίες η ΕΕ διαθέτει γενναιοδώρα φυσικά προκρίσματα. Ωστόσο, το κατά πόσον η Ευρώπη μπορεί να εκμεταλλευτεί αυτή την ευκαιρία θα εξαρτηθεί από το αν όλες οι πολιτικές θα είναι σε συγχρονισμό με τους στόχους της ΕΕ για απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές. Η ενεργειακή μετάβαση θα είναι σταδιακή και τα ορυκτά καύσιμα θα συνεχίσουν να διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην τιμολόγηση της ενέργειας για το υπόλοιπο αυτής της δεκαετίας, απειλώντας τη συνεχιζόμενη αστάθεια των τιμών για τους τελικούς χρήστες. Οι βιομηχανίες της ΕΕ που χρησιμοποιούν ενέργεια εντατικά αντιμετωπίζουν υψηλότερο επενδυτικό κόστος από τους ανταγωνιστές τους για την επίτευξη των στόχων απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές. Ταυτόχρονα, ο κινεζικός ανταγωνισμός γίνεται ιδιαίτερα έντονος στις βασικές βιομηχανίες που θα οδηγήσουν στην απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές — όπως η καθαρή τεχνολογία και τα ηλεκτρικά οχήματα — που οδηγείται από έναν ισχυρό συνδυασμό μαζικής βιομηχανικής πολιτικής, ταχείας καινοτομίας, ελέγχου των πρώτων υλών και της ικανότητας παραγωγής σε κλίμακα ηπείρου. Ως εκ τούτου, για να επιτύχει η ΕΕ, θα πρέπει να χαράξει μια συνεκτική στρατηγική για όλες τις πτυχές της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές, από την ενέργεια έως τη βιομηχανία.



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2024. Βάσει της Eurostat (ΕΕ), της ΕΠΕ (ΗΠΑ) και της CEIC (Κίνα), 2024.

ΣΧΗΜΑ 6: Χάσμα τιμών φυσικού αερίου και λιανικής για τη βιομηχανία

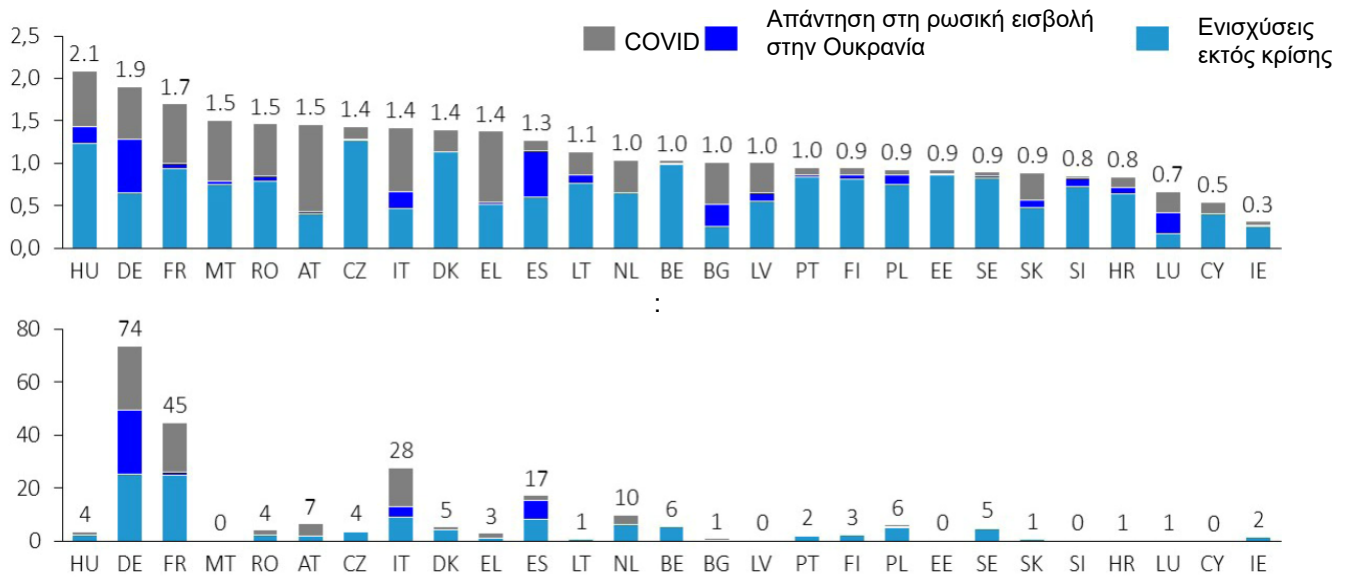
Τρίτον, η Ευρώπη πρέπει να αντιδράσει σε έναν κόσμο λιγότερο σταθερής γεωπολιτικής, όπου οι εξαρτήσεις γίνονται τρωτά σημεία και δεν μπορεί πλέον να βασίζεται σε άλλους για την ασφάλειά της. Δεκαετίες παγκοσμιοποίησης έχουν δημιουργήσει ένα υψηλό επίπεδο «στρατηγικής αλληλεξάρτησης» μεταξύ των μεγάλων οικονομιών, αυξάνοντας το κόστος κάθε ταχείας αποσύνδεσης^{vi}. Για παράδειγμα, ενώ η ΕΕ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την Κίνα για τα ορυκτά κρίσιμης σημασίας, η Κίνα εξαρτάται από την ΕΕ για να απορροφήσει την πλεονάζουσα παραγωγική της ικανότητα. Αλλά αυτή η παγκόσμια ισορροπία μετατοπίζεται: όλες οι μεγάλες οικονομίες επιδιώκουν ενεργά να μειώσουν την εξάρτησή τους και να αυξήσουν τις δυνατότητες για ανεξάρτητη δράση. Οι ΗΠΑ επενδύουν στην εγχώρια ικανότητα παραγωγής ημιαγωγών και καθαρής τεχνολογίας, ενώ στοχεύουν στην αναδρομολόγηση κρίσιμων αλυσίδων εφοδιασμού μέσω των συμμάχων τους. Η Κίνα αγωνίζεται για την τεχνολογική αυταρξία και την κάθετη ολοκλήρωση της αλυσίδας εφοδιασμού, από την εξόρυξη πρώτων υλών έως την επεξεργασία και από την κατασκευή έως τη ναυτιλία. Παρόλο που δεν υπάρχουν ακόμη στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι τα μέτρα αυτά οδηγούν σε αποπαγκοσμιοποίηση, οι παρεμβάσεις^{vii} εμπορικής πολιτικής αυξάνονται [βλέπε γράφημα 7]. Λόγω του υψηλού ανοίγματος του εμπορίου, η Ευρώπη είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένη σε περίπτωση επιτάχυνσης αυτών των τάσεων. Η ΕΕ πρέπει επίσης να ανταποκριθεί σε ένα ριζικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον ασφάλειας στα σύνορά της. Οι συνολικές αμυντικές δαπάνες της ΕΕ αποτελούν επί του παρόντος το ένα τρίτο των επιπέδων των ΗΠΑ και η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία υποφέρει από δεκαετίες ελλείπων επενδύσεων και εξαντλημένων αποθεμάτων. Για να επιτύχει πραγματική στρατηγική ανεξαρτησία και να αυξήσει την παγκόσμια γεωπολιτική της επιρροή, η Ευρώπη χρειάζεται ένα σχέδιο για τη διαχείριση αυτών των εξαρτήσεων και την ενίσχυση των αμυντικών επενδύσεων.



*Σημείωση: Τα μέτρα περιλαμβάνουν δασμούς, μέτρα που σχετίζονται με τις εξαγωγές, επιδοτήσεις, ενδεχόμενα μέτρα εμπορικής προστασίας και επενδυτικά μέτρα που συνδέονται με το εμπόριο.
Πηγή: Παγκόσμια προειδοποίηση για το εμπόριο, 2024.*

ΣΧΗΜΑ 7: Παρεμβάσεις εμπορικής πολιτικής

Οι χώρες της **ΕΕ** ανταποκρίνονται ήδη σε αυτό το νέο περιβάλλον με πιο δυναμικές πολιτικές, αλλά το πράττουν με κατακερματισμένο τρόπο που υπονομεύει τη συλλογική αποτελεσματικότητα. Η χρήση των παρεμβάσεων βιομηχανικής πολιτικής αυξάνεται στις προηγμένες οικονομίες^{viii}. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα αυτών των πολιτικών στην Ευρώπη παρεμποδίζεται από τρία βασικά προβλήματα συντονισμού. Πρώτον, υπάρχει έλλειψη συντονισμού μεταξύ των κρατών μελών. Οι ασυντόνιστες εθνικές πολιτικές συχνά οδηγούν σε σημαντικές αλληλεπικαλύψεις, ασύμβατα πρότυπα και μη συνεκτίμηση των εξωτερικών παραγόντων. Ένας ιδιαίτερα επιζήμιος εξωτερικός χαρακτήρας στο πλαίσιο της ΕΕ είναι ο αρνητικός αντίκτυπός του στην ενιαία αγορά, όταν οι μεγαλύτερες χώρες με τα μεγαλύτερα δημοσιονομικά περιθώρια μπορούν να παράσχουν πολύ πιο γενναιόδωρη στήριξη από άλλες [βλέπε γράφημα 8]. Δεύτερον, υπάρχει έλλειψη συντονισμού μεταξύ των χρηματοδοτικών μέσων. Ενώ η ΕΕ δαπανά συλλογικά μεγάλο ποσό για τους βιομηχανικούς της στόχους, τα χρηματοδοτικά μέσα κατανομούνται σε εθνικό επίπεδο και μεταξύ των κρατών μελών και της ΕΕ. Αυτός ο κατακερματισμός παρεμποδίζει την κλίμακα, εμποδίζοντας τη δημιουργία μεγάλων δεξαμενών κεφαλαίων, ιδίως για επενδύσεις σε ρηξικέλευθες καινοτομίες. Παρεμποδίζει επίσης την καινοτομία δημιουργώντας περιττή πολυπλοκότητα και γραφειοκρατία για τον ιδιωτικό τομέα. Τρίτον, υπάρχει έλλειψη συντονισμού μεταξύ των πολιτικών. Οι βιομηχανικές πολιτικές σήμερα — όπως φαίνεται στις ΗΠΑ και την Κίνα — περιλαμβάνουν στρατηγικές πολυπολιτικής, συνδυάζοντας δημοσιονομικές πολιτικές για την παροχή κινήτρων για την εγχώρια παραγωγή, εμπορικές πολιτικές για να τιμωρήσουν την αντιανταγωνιστική συμπεριφορά στο εξωτερικό και εξωτερικές οικονομικές πολιτικές για τη διασφάλιση των αλυσίδων εφοδιασμού. Στο πλαίσιο της ΕΕ, η σύνδεση των πολιτικών με αυτόν τον τρόπο απαιτεί υψηλό βαθμό συντονισμού μεταξύ των εθνικών και των ενωσιακών πολιτικών. Ωστόσο, λόγω της πολύπλοκης δομής διακυβέρνησής της και της αργής και αναλυτικής διαδικασίας χάραξης πολιτικής, η ΕΕ είναι λιγότερο ικανή να δώσει μια τέτοια απάντηση.



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2024

ΣΧΗΜΑ 8: Συνολικές δαπάνες για κρατικές ενισχύσεις ανά κράτος μέλος το 2022, ως ποσοστό του ΑΕΠ (άνω) και δισ. EUR (κάτω) κατανομή μεταξύ COVID-19, κρατικών ενισχύσεων για την αντιμετώπιση της ρωσικής εισβολής στην Ουκρανία και άλλων μέτρων κρατικών ενισχύσεων

Προς μια ευρωπαϊκή απάντηση

ΣΤΟΧΟΙ

Για τη διαχείριση αυτών των μετασχηματισμών, η έκθεση προτείνει μια νέα βιομηχανική στρατηγική για την Ευρώπη. Οι τρεις κύριοι τομείς δράσης που περιγράφονται στην έκθεση αντιστοιχούν στους τρεις κύριους μετασχηματισμούς που πρέπει να αντιμετωπίσει η Ευρώπη. Πρώτον, η Ευρώπη πρέπει να αποκαταστήσει την επιβράδυνση της αύξησης της παραγωγικότητας μέσω της γεφύρωσης του χάσματος καινοτομίας. Ο στόχος αυτός συνεπάγεται την επιτάχυνση της σημαντικής τεχνολογικής και επιστημονικής καινοτομίας, τη βελτίωση της διαδρομής από την καινοτομία έως την εμπορευματοποίηση, την άρση των φραγμών που εμποδίζουν τις καινοτόμες εταιρείες να αναπτυχθούν και να προσελκύσουν χρηματοδότηση, και την ανάληψη συντονισμένων προσπαθειών για την κάλυψη των κενών δεξιοτήτων. Δεύτερον, για να μειωθούν οι τιμές της ενέργειας και να αξιοποιηθούν οι βιομηχανικές ευκαιρίες απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές, η Ευρώπη χρειάζεται ένα κοινό σχέδιο για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και την ανταγωνιστικότητα. Το σχέδιο αυτό θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η φιλόδοξη ζήτηση της Ευρώπης για απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές μπορεί να καλυφθεί από ηγετικό ρόλο στις τεχνολογίες που θα την προμηθεύσουν. Θα πρέπει να καλύψει τις βιομηχανίες που παράγουν ενέργεια, εκείνες που επιτρέπουν την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, όπως η καθαρή τεχνολογία και η αυτοκινητοβιομηχανία, και οι βιομηχανίες που χρησιμοποιούν ενέργεια εντατικά και είναι «δύσκολες για μείωση». Τρίτον, η Ευρώπη πρέπει να αυξήσει την ασφάλεια και να μειώσει τις εξαρτήσεις. Δεδομένου του υψηλού ανοίγματος του εμπορίου και της εξάρτησής της από τις εισαγωγές που κυμαίνονται από πρώτες ύλες έως προηγμένη τεχνολογία, η ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει μια πραγματική «εξωτερική οικονομική πολιτική» που θα συντονίζει τις προτιμησιακές εμπορικές συμφωνίες και τις άμεσες επενδύσεις με χώρες πλούσιες σε πόρους, τη δημιουργία αποθεμάτων σε επιλεγμένους κρίσιμους τομείς και τη δημιουργία βιομηχανικών εταιρικών σχέσεων για τη διασφάλιση της αλυσίδας εφοδιασμού βασικών τεχνολογιών. Η Ευρώπη θα πρέπει επίσης να αναπτύξει μια ισχυρή και ανεξάρτητη βιομηχανική ικανότητα στον τομέα της άμυνας που θα της επιτρέψει να ανταποκριθεί στην αυξανόμενη ζήτηση για στρατιωτικά μέσα και εξοπλισμό και να παραμείνει στην πρώτη γραμμή της αμυντικής τεχνολογίας.

ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η νέα βιομηχανική στρατηγική της ΕΕ βασίζεται σε μια σειρά δομικών στοιχείων, το πρώτο εκ των οποίων είναι η πλήρης υλοποίηση της ενιαίας αγοράς. Η ενιαία αγορά είναι ζωτικής σημασίας για όλες τις πτυχές της στρατηγικής: για τη διευκόλυνση της κλίμακας για τις νέες, καινοτόμες εταιρείες και τους μεγάλους βιομηχανικούς κλάδους που ανταγωνίζονται στις παγκόσμιες αγορές· για τη δημιουργία μιας βαθιάς και διαφοροποιημένης κοινής αγοράς ενέργειας, μιας ολοκληρωμένης αγοράς πολυτροπικών μεταφορών και ισχυρής ζήτησης για λύσεις απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές· για τη διαπραγμάτευση προτιμησιακών εμπορικών συμφωνιών και την οικοδόμηση πιο ανθεκτικών αλυσίδων εφοδιασμού· για την κινητοποίηση μεγαλύτερου όγκου ιδιωτικής χρηματοδότησης· και ως εκ τούτου, για την απελευθέρωση υψηλότερης εγχώριας ζήτησης και επενδύσεων. Οι εναπομένουσες εμπορικές τριβές στην ΕΕ σημαίνουν ότι η Ευρώπη αφήνει περίπου το 10 % του δυνητικού ΑΕΠ στο τραπέζι, σύμφωνα με μια εκτίμηση^{ix}. Προτάσεις για την ολοκλήρωση της ενιαίας αγοράς για διάφορους τομείς περιλαμβάνονται σε πολλά κεφάλαια της παρούσας έκθεσης. Ωστόσο, καθώς η έκθεση Letta αναλύει συστηματικά τις βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ενιαία αγορά και παρέχει συστάσεις, δεν υπάρχουν κεφάλαια αφιερωμένο αποκλειστικά στην ενιαία αγορά στην παρούσα έκθεση^x.

Τα επόμενα δομικά στοιχεία είναι οι πολιτικές για τη βιομηχανία, τον ανταγωνισμό και το εμπόριο, οι οποίες αλληλεπιδρούν στενά και πρέπει να ευθυγραμμιστούν στο πλαίσιο μιας συνολικής στρατηγικής. Αυξάνονται τα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η βιομηχανική πολιτική μπορεί να είναι αποτελεσματική υπό ορισμένες συνθήκες^{xi}. Αλλά για να αποφευχθούν οι παγίδες του παρελθόντος — όπως η υπεράσπιση των κατεστημένων εταιρειών ή η επιλογή των νικητών — αυτές οι πολιτικές πρέπει να οργανωθούν σύμφωνα με ένα σύνολο βασικών αρχών που ενσωματώνουν τις βέλτιστες πρακτικές. Μεταξύ άλλων, οι πολιτικές αυτές θα πρέπει να επικεντρώνονται σε τομείς και όχι σε επιχειρήσεις· η δημόσια στήριξη θα πρέπει να αξιολογείται συνεχώς, υποστηριζόμενη από αυστηρή διαδικασία παρακολούθησης· και οι ανεπάρκειες της αγοράς θα πρέπει να διευκρινιστούν με σαφήνεια και οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να αποφεύγουν να επικαλύπτουν αυτό που θα έκανε ήδη ο ιδιωτικός τομέας^{xii}. Η αλληλεπίδραση με τις αρχές ανταγωνισμού είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την επιτυχία^{xiii}. Για τους τομείς προτεραιότητας, η ΕΕ θα πρέπει να επιδιώκει, στο μέτρο του δυνατού, να είναι ανταγωνιστική ουδέτερη και η ρύθμιση θα πρέπει να σχεδιαστεί για να διευκολύνει την είσοδο στην αγορά. Τα στοιχεία είναι συντριπτικά ότι ο ανταγωνισμός τονώνει την παραγωγικότητα, τις επενδύσεις και την καινοτομία^{xiv}. Ταυτόχρονα, η πολιτική ανταγωνισμού θα πρέπει να συνεχίσει να προσαρμόζεται στις αλλαγές της οικονομίας, ώστε να μην αποτελέσει εμπόδιο στους στόχους της Ευρώπης [βλ. το κεφάλαιο για την πολιτική ανταγωνισμού]. Για παράδειγμα, δεδομένου ότι η καινοτομία στον τομέα της τεχνολογίας είναι ταχεία και απαιτεί μεγάλους

προϋπολογισμούς, οι αξιολογήσεις των συγκεντρώσεων θα πρέπει να αξιολογούν τον τρόπο με τον οποίο η προτεινόμενη συγκέντρωση θα επηρεάσει το μελλοντικό δυναμικό καινοτομίας σε κρίσιμους τομείς καινοτομίας. Τα σημαντικά έργα κοινού ενδιαφέροντος (ΣΕΚΕΕ) θα πρέπει να επεκταθούν σε όλες τις μορφές καινοτομίας που θα μπορούσαν να ωθήσουν αποτελεσματικά την Ευρώπη στα σύνορα σε στρατηγικά σημαντικούς τομείς και να επωφεληθούν από τη χρηματοδότηση της ΕΕ. Υπάρχουν επίσης τομείς, όπως η άμυνα, όπου τα κριτήρια ασφάλειας και ανθεκτικότητας θα πρέπει να λαμβάνουν όλο και μεγαλύτερη βαρύτητα, λαμβανομένων υπόψη των γεωπολιτικών αλλαγών στην εμπορική πολιτική. Μια ρεαλιστική, προσεκτική και συνεπής προσέγγιση θα πρέπει να εφαρμόζεται σύμφωνα με τις ανάγκες των διαφόρων τομέων [βλέπε πλαίσιο 1].

Το τρίτο μπλοκ χρηματοδοτεί τους κύριους τομείς δράσης, οι οποίοι συνεπάγονται τεράστιες επενδυτικές ανάγκες που δεν έχουν παρατηρηθεί για μισό αιώνα στην Ευρώπη. Για την ψηφιοποίηση και την απαλλαγή της οικονομίας από τις ανθρακούχες εκπομπές και την αύξηση της αμυντικής ικανότητας της ΕΕ, το συνολικό ποσοστό των επενδύσεων στο ΑΕΠ θα πρέπει να αυξηθεί κατά περίπου 5 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ της ΕΕ ετησίως σε επίπεδα που παρατηρήθηκαν για τελευταία φορά στη δεκαετία του 1960 και του 1970. Για λόγους σύγκρισης, οι πρόσθετες επενδύσεις που παρασχέθηκαν από το Σχέδιο Μάρσαλ το 1948-51 ανήλθαν ετησίως σε περίπου 1-2 % του ΑΕΠ στις χώρες υποδοχής. Η παρούσα έκθεση περιέχει προσομοιώσεις από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το ΔΝΤ, οι οποίες αξιολογούν κατά πόσον μια τέτοια μαζική αύξηση των επενδύσεων είναι μακροοικονομικά βιώσιμη και, αν ναι, πώς η Ευρώπη μπορεί να απελευθερώσει επενδύσεις αυτού του μεγέθους. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ώθηση των επενδύσεων μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς η οικονομία να αντιμετωπίζει περιορισμούς στην προσφορά και ότι η κινητοποίηση της ιδιωτικής χρηματοδότησης θα είναι κρίσιμη από την άποψη αυτή. Ωστόσο, ο ιδιωτικός τομέας είναι απίθανο να είναι σε θέση να χρηματοδοτήσει το μερίδιο του λέοντος αυτής της επένδυσης⁵ χωρίς τη στήριξη του δημόσιου τομέα. Η αύξηση της παραγωγικότητας θα είναι καίριας σημασίας για να μειωθούν οι περιορισμοί στα δημοσιονομικά περιθώρια για τις κυβερνήσεις και να καταστεί δυνατή η στήριξη αυτή. Για παράδειγμα, μια αύξηση κατά 2 % του επιπέδου της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής εντός δέκα ετών θα μπορούσε ήδη να είναι επαρκής για να καλύψει έως και το ένα τρίτο των απαιτούμενων δημοσιονομικών δαπανών. Υπάρχουν δύο βασικές επιπτώσεις για την ΕΕ. Πρώτον, η ολοκλήρωση των ευρωπαϊκών κεφαλαιαγορών για την καλύτερη διοχέτευση υψηλών αποταμιεύσεων των νοικοκυριών προς παραγωγικές επενδύσεις στην ΕΕ θα είναι ουσιαστικής σημασίας. Δεύτερον, όσο πιο πρόθυμη είναι η ΕΕ να μεταρρυθμιστεί για να δημιουργήσει αύξηση της παραγωγικότητας, τόσο πιο εύκολο θα είναι για τον δημόσιο τομέα να στηρίξει την επενδυτική ώθηση. Αυτή η σύνδεση υπογραμμίζει γιατί η αύξηση της παραγωγικότητας είναι θεμελιώδης. Έχει επίσης επιπτώσεις στην έκδοση κοινών ασφαλών περιουσιακών στοιχείων. Για τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας, θα απαιτηθεί κάποια κοινή χρηματοδότηση για επενδύσεις σε βασικά ευρωπαϊκά δημόσια αγαθά, όπως η ρηξικέλευθη καινοτομία. Ταυτόχρονα, υπάρχουν και άλλα δημόσια αγαθά που προσδιορίζονται στην παρούσα έκθεση — όπως οι αμυντικές δαπάνες ή τα διασυνοριακά δίκτυα — τα οποία δεν θα παρέχονται επαρκώς χωρίς κοινή δράση. Εάν πληρούνται οι πολιτικές και θεσμικές προϋποθέσεις, τα σχέδια αυτά θα απαιτούν επίσης κοινή χρηματοδότηση.

Το τελικό δομικό στοιχείο είναι η βούληση για μεταρρύθμιση της διακυβέρνησης της ΕΕ, αυξάνοντας το βάθος του συντονισμού και μειώνοντας τον κανονιστικό φόρτο. Η «κοινοτική μέθοδος» αποτέλεσε πηγή επιτυχίας της ΕΕ, αλλά καθιερώθηκε σε μια διαφορετική εποχή, όταν η Ένωση ήταν μικρότερη και αντιμετώπιζε διαφορετικές προκλήσεις. Για μεγάλο μέρος της ιστορίας της ΕΕ, η σημαντικότερη εστίαση είναι η δημιουργία εσωτερικής ολοκλήρωσης και συνοχής, την οποία τα κράτη μέλη θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν με τον δικό τους ρυθμό. Ωστόσο, η ΕΕ είναι πλέον πολύ μεγαλύτερη, δημιουργώντας περισσότερους παίκτες αρνησικυρίας, και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα συχνά της επιβάλλονται από το εξωτερικό. Για να προχωρήσει, η Ευρώπη πρέπει να ενεργήσει ως Ένωση κατά τρόπο που δεν είχε ποτέ πριν, βασιζόμενη σε μια ανανεωμένη ευρωπαϊκή εταιρική σχέση μεταξύ των κρατών μελών. Θα απαιτήσει την επανεστίαση του έργου της ΕΕ στα πλέον πειστικά ζητήματα, τη διασφάλιση αποτελεσματικού συντονισμού των πολιτικών πίσω από κοινούς στόχους και τη χρήση των υφιστάμενων διαδικασιών διακυβέρνησης με νέο τρόπο που θα επιτρέπει στα κράτη μέλη που επιθυμούν να κινηθούν ταχύτερα να το πράξουν. Σε πολλούς τομείς, η ΕΕ μπορεί να επιτύχει πολλά με τη λήψη μεγάλου αριθμού μικρότερων μέτρων, αλλά με συνεκτικό τρόπο που ευθυγραμμίζει όλες τις πολιτικές πίσω από τον κοινό στόχο. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλοι τομείς στους οποίους απαιτείται μικρός αριθμός μεγαλύτερων βημάτων — η ανάθεση σε επίπεδο ΕΕ καθηκόντων που μπορούν να εκτελεστούν μόνο εκεί. Η περίπτωση ανάθεσης αφορά κυρίως το είδος των ευρωπαϊκών δημόσιων αγαθών που περιγράφονται ανωτέρω. Τα αγαθά αυτά ενδέχεται να μην έχουν άμεσες δευτερογενείς επιπτώσεις σε όλες τις χώρες που καλούνται να συνεισφέρουν, αλλά έχουν μεγάλες έμμεσες δευτερογενείς επιπτώσεις για ολόκληρη την ΕΕ. Υπάρχουν ακόμη άλλοι τομείς στους οποίους η ΕΕ θα πρέπει να κάνει λιγότερα, εφαρμόζοντας αυστηρότερα την αρχή της επικουρικότητας και επιδεικνύοντας μεγαλύτερη «αυτοσυγκράτηση». Θα είναι επίσης ζωτικής σημασίας να

5 Ο ιστορικός διαχωρισμός μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα για τις επενδύσεις στην ΕΕ είναι περίπου 4/5 έως 1/5.

μειωθεί ο κανονιστικός φόρτος για τις εταιρείες. Η ρύθμιση θεωρείται από περισσότερο από το 60 % των εταιρειών της ΕΕ ως εμπόδιο στις επενδύσεις, με το 55 % των ΜΜΕ να επισημαίνει κανονιστικά εμπόδια και τον διοικητικό φόρτο ως τη μεγαλύτερη πρόκληση^{xv}. Η έναρξη αυτής της εταιρικής σχέσης δεν σημαίνει απαραίτητα την εστίαση όλων των μυαλών και των ενεργειών στη μακρά και επαχθή διαδικασία μιας αλλαγής της Συνθήκης από την πρώτη μέρα. Κατ' αρχάς, θα πρέπει να γίνει ένας μικρός αριθμός γενικών, στοχευμένων θεσμικών αλλαγών — χωρίς την ανάγκη τροποποίησης της Συνθήκης.

Διατήρηση της κοινωνικής ένταξης

Ενώ η ΕΕ θα πρέπει να επιδιώξει να προσεγγίσει το παράδειγμα των ΗΠΑ όσον αφορά την αύξηση της παραγωγικότητας και την καινοτομία, θα πρέπει να το πράξει χωρίς τα μειονεκτήματα του κοινωνικού μοντέλου των ΗΠΑ. Όπως προαναφέρθηκε, οι ΗΠΑ προχώρησαν έναντι της ΕΕ λόγω της ισχυρότερης θέσης τους στις ρηξικέλευθες τεχνολογίες, αλλά εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά ανισότητας. Μια ευρωπαϊκή προσέγγιση πρέπει να διασφαλίζει ότι η αύξηση της παραγωγικότητας και η κοινωνική ένταξη συμβαδίζουν. Η Ευρώπη εισέρχεται σε μια άνευ προηγουμένου περίοδο στην ιστορία της, όπου οι ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές και οι τομεακές μεταβάσεις θα συνδυαστούν με τη συρρίκνωση του πληθυσμού σε ηλικία εργασίας. Σε αυτό το πλαίσιο, η Ευρώπη θα πρέπει να εξασφαλίσει την καλύτερη δυνατή χρήση των διαθέσιμων δεξιοτήτων της, διατηρώντας παράλληλα τον κοινωνικό ιστό άθικτο. Η τεχνολογική αλλαγή μπορεί να συνεπάγεται σημαντική αναστάτωση για τους εργαζόμενους σε προηγούμενως κυρίαρχες βιομηχανίες που δεν είναι πλέον έτσι, καθώς και αύξηση της ανισότητας: από το 1980 έως το 2016, ο αυτοματισμός αντιπροσώπευε το 50-70 % της αύξησης της μισθολογικής ανισότητας στις ΗΠΑ μεταξύ περισσότερων και λιγότερο μορφωμένων εργαζομένων^{xvi}. Ως εκ τούτου, το ευρωπαϊκό κράτος πρόνοιας θα είναι ζωτικής σημασίας για την παροχή ισχυρών δημόσιων υπηρεσιών, την κοινωνική προστασία, τη στέγαση, τις μεταφορές και τη φροντίδα των παιδιών κατά τη διάρκεια αυτής της μετάβασης. Ταυτόχρονα, η Ευρώπη θα χρειαστεί μια ριζικά νέα προσέγγιση όσον αφορά τις δεξιότητες. Η ΕΕ πρέπει να διασφαλίσει ότι όλοι οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα στην εκπαίδευση και την επανεκπαίδευση, επιτρέποντάς τους να μεταβούν σε νέους ρόλους, καθώς οι εταιρείες τους υιοθετούν τεχνολογία, ή σε καλές θέσεις εργασίας σε νέους τομείς.

Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να διασφαλίσει ότι η πολιτική συνοχής της παραμένει συνεπής με την ώθηση προς την αύξηση της καινοτομίας και την ολοκλήρωση της ενιαίας αγοράς. Η επιτάχυνση της καινοτομίας και η ολοκλήρωση της ενιαίας αγοράς ενδέχεται να έχουν διαφορετικές επιπτώσεις στη σύγκλιση εντός της ΕΕ από ό,τι στο παρελθόν. Παραδοσιακά, η αύξηση του ενδοενοσιακού εμπορίου αγαθών λειτουργεί ως «μηχανή σύγκλισης», διαδίδοντας την ευημερία στις φτωχότερες περιφέρειες, καθώς οι αλυσίδες εφοδιασμού μετεγκατασταθούν εκεί όπου οι συντελεστές παραγωγής είναι φθηνότεροι^{xvii}. Ωστόσο, μεγάλο μέρος της μελλοντικής ανάπτυξης του ενδοενοσιακού εμπορίου θα αφορά τις υπηρεσίες, οι οποίες τείνουν να συσσωρεύονται σε μεγάλες και πλούσιες πόλεις. Η καινοτομία και τα οφέλη της τείνουν επίσης να συσσωματώνονται σε μερικές μητροπολιτικές περιοχές. Στις ΗΠΑ, για παράδειγμα, ένα μικρό σύνολο υπεραστρικών πόλεων έχει ακμάσει τα τελευταία χρόνια και απομακρύνεται από την υπόλοιπη χώρα. Το 1980, ο μέσος μισθός στις τρεις πρώτες πόλεις των ΗΠΑ ήταν 8 % υψηλότερος από τον μέσο όρο στις υπόλοιπες 10 πόλεις. Μέχρι το 2016, τα μέσα κέρδη στις ίδιες τρεις πόλεις ήταν 25 % υψηλότερα^{xviii}. Ενώ η ΕΕ έχει μακρά παράδοση προγραμμάτων που προωθούν τη σύγκλιση μεταξύ των περιφερειών, τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να επικαιροποιηθούν ώστε να αντικατοπτρίζουν τη μεταβαλλόμενη δυναμική του εμπορίου και της καινοτομίας. Η ΕΕ πρέπει να διασφαλίσει ότι περισσότερες πόλεις και περιφέρειες μπορούν να συμμετάσχουν στους τομείς που θα προωθήσουν τη μελλοντική ανάπτυξη, με βάση υφιστάμενες πρωτοβουλίες όπως το Innovation Valleys Net, οι Κοιλιάδες Μηδέν Επιτάχυνσης και οι Κοιλιάδες Υδρογόνου. Αυτό θα απαιτήσει νέους τύπους επενδύσεων στον τομέα της συνοχής και των μεταρρυθμίσεων σε υποεθνικό επίπεδο σε πολλά κράτη μέλη. Ειδικότερα, οι πολιτικές συνοχής θα πρέπει να επικεντρωθούν εκ νέου σε τομείς όπως η εκπαίδευση, οι μεταφορές, η στέγαση, η ψηφιακή συνδεσιμότητα και ο σχεδιασμός που μπορούν να αυξήσουν την ελκυστικότητα μιας σειράς διαφορετικών πόλεων και περιφερειών.

Η Ευρώπη θα πρέπει να διδαχθεί από τα λάθη που έγιναν στη φάση της «υπερ-παγκοσμιοποίησης» και να προετοιμαστεί για ένα ταχέως μεταβαλλόμενο μέλλον. Η παγκοσμιοποίηση απέφερε πολλά οφέλη για την ευρωπαϊκή οικονομία, καθώς και την έξοδο εκατοντάδων εκατομμυρίων ανθρώπων από τη φτώχεια σε όλο τον κόσμο. Αλλά οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής ήταν αναμφισβήτητα υπερβολικά αναίσθητοι στις αντιληπτές κοινωνικές συνέπειές της, ειδικά στις εμφανείς επιπτώσεις της στο εισόδημα από την εργασία. Στις οικονομίες της G7, οι συνολικές εξαγωγές και εισαγωγές αγαθών ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκαν κατά περίπου 9 ποσοστιαίες μονάδες από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 έως τη μεγάλη χρηματοπιστωτική κρίση, ενώ το μερίδιο της εργασίας στο εισόδημα μειώθηκε περίπου 6 ποσοστιαίες μονάδες εκείνη την εποχή — η μεγαλύτερη πτώση από τότε που τα στοιχεία για τις οικονομίες αυτές έγιναν διαθέσιμα το 1950. Ενώ αυτή η σχέση μπορεί να χρυσόστουσε περισσότερο στην αυτοματοποίηση από ό,τι στο άνοιγμα του εμπορίου^{xix}, η ιδέα ότι η παγκοσμιοποίηση είχε επιδεινώσει την ανισότητα διείσδυσε στις αντιλήψεις του κοινού, ενώ οι κυβερνήσεις θεωρήθηκαν αδιάφορες. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να διδαχθούν από αυτή την εμπειρία για να προβληματιστούν σχετικά με το πώς θα αλλάξει η κοινωνία στο μέλλον και πώς μπορούν να διασφαλίσουν ότι το κράτος θεωρείται από την πλευρά των πολιτών και είναι προσεκτικό στις ανησυχίες τους. Ένα βασικό μέρος αυτής της διαδικασίας θα είναι η ενδυνάμωση των ανθρώπων. Οι ηγέτες και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να συνεργαστούν με όλους τους παράγοντες εντός των αντίστοιχων κοινωνιών τους για τον καθορισμό στόχων και δράσεων για τον μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής οικονομίας. Η αποτελεσματικότερη και προορατική

συμμετοχή των πολιτών και ο κοινωνικός διάλογος, συνδυάζοντας συνδικαλιστικές οργανώσεις, εργοδότες και φορείς της κοινωνίας των πολιτών, θα διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην οικοδόμηση της συναίνεσης που απαιτείται για την προώθηση των αλλαγών. Ο μετασχηματισμός μπορεί να οδηγήσει καλύτερα σε ευημερία για όλους, όταν συνοδεύεται από ένα ισχυρό κοινωνικό συμβόλαιο.

ΠΛΑΙΣΙΟ 1

Βασικές αρχές για την εμπορική πολιτική σε μια ευρωπαϊκή βιομηχανική στρατηγική

Η εποχή του ανοικτού παγκόσμιου εμπορίου που διέπεται από πολυμερείς οργανισμούς φαίνεται να περνά και η εμπορική πολιτική της ΕΕ ήδη προσαρμόζεται σε αυτή τη νέα πραγματικότητα. Η παγκόσμια εμπορική τάξη που βασίζεται σε πολυμερή ιδρύματα βρίσκεται σε βαθιά κρίση και παραμένει αβέβαιο αν μπορεί να επανέλθει σε καλό δρόμο. Ενώ η ΕΕ θα πρέπει να συνεχίσει τις προσπάθειες για τη μεταρρύθμιση του ΠΟΕ — και ιδίως για να ξεκλειδώσει τον μηχανισμό επίλυσης διαφορών — η ΕΕ πρέπει να προσαρμόσει την εμπορική της πολιτική σε μια νέα πραγματικότητα. Αυτή η διαδικασία βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη. Τον Ιούνιο του 2023, η ΕΕ ενέκρινε νέα στρατηγική οικονομικής ασφάλειας, η οποία διαθέτει μια σειρά μέσων για την αντιμετώπιση του ντάμπινγκ, την αντιμετώπιση του ξαναγκασμού και την αντιμετώπιση των στρεβλώσεων που προκαλούνται από ξένες επιδοτήσεις εντός της ΕΕ, καθώς και τη θέσπιση εργαλείων για την αντιμετώπιση της διαρροής τεχνολογίας και την επιβολή κυρώσεων. Η ΕΕ συνέχισε επίσης να επεκτείνει το διμερές εμπορικό της δίκτυο διαπραγματευόμενη περισσότερες από 40 μεμονωμένες εμπορικές συμφωνίες με διάφορες χώρες και περιοχές.

Η εμπορική πολιτική πρέπει να ευθυγραμμιστεί πλήρως με την ευρωπαϊκή βιομηχανική στρατηγική. Η εμπορική πολιτική θα πρέπει να βασίζεται σε προσεκτική, κατά περίπτωση ανάλυση και όχι σε γενικές κατευθύνσεις προς το εμπόριο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ΕΕ θα πρέπει να χρησιμοποιήσει το οπλοστάσιο της εμπορικής πολιτικής της για να διατηρήσει τα εμπόδια σε χαμηλά επίπεδα, σε άλλες για να εξασφαλίσει ίσους όρους ανταγωνισμού και σε άλλες για να εξασφαλίσει κρίσιμες αλυσίδες εφοδιασμού. Η επιτάχυνση της καινοτομίας και της τεχνολογικής προόδου στην Ευρώπη θα απαιτήσει υψηλό βαθμό ανοίγματος του εμπορίου προς χώρες που παρέχουν βασικές τεχνολογίες στις οποίες η ΕΕ είναι επί του παρόντος ανεπαρκής. Για παράδειγμα, η διατήρηση χαμηλών εμπορικών φραγμών σε ψηφιακά αγαθά, υπηρεσίες και υποδομές με τις ΗΠΑ θα είναι καίριας σημασίας για τη διασφάλιση της πρόσβασης στα τελευταία μοντέλα και επεξεργαστές ΤΝ. Αντιθέτως, ένα κοινό σχέδιο για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και την ανταγωνιστικότητα θα μπορούσε να συνεπάγεται, σε ειδικές περιστάσεις, αμυντικά εμπορικά μέτρα για την εξασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού σε παγκόσμιο επίπεδο και την αντιστάθμιση του κρατικού ανταγωνισμού στο εξωτερικό, σύμφωνα με τη νέα στρατηγική οικονομικής ασφάλειας της ΕΕ. Όσον αφορά την αύξηση της ασφάλειας και τη μείωση των εξαρτήσεων, η ΕΕ πρέπει να διασφαλίσει την πρόσβαση σε κρίσιμους πόρους και να προστατεύσει τις βασικές αλυσίδες αξίας. Αυτό μπορεί να απαιτήσει την εξασφάλιση προτιμησιακών εμπορικών συμφωνιών με βασικούς εταίρους και την εγγύηση προμηθειών ζωτικής σημασίας, μεταξύ άλλων μέσω συμφωνιών απόσυρσης και άμεσων επενδύσεων σε εγκαταστάσεις παραγωγής στο εξωτερικό.

Για να αποφευχθούν οι παγίδες του προστατευτισμού, η εμπορική πολιτική θα πρέπει να διέπεται από ένα σαφές σύνολο αρχών. Πρώτον, η χρήση εμπορικών μέτρων θα πρέπει να είναι ρεαλιστική και ευθυγραμμισμένη με τον πρωταρχικό στόχο της αύξησης της παραγωγικότητας της ΕΕ. Ως εκ τούτου, τα αμυντικά μέτρα δεν θα πρέπει να εφαρμόζονται συστηματικά, εκτός εάν υπάρχει υπερισχύουσα γεωπολιτική επιταγή. Τα μέτρα θα πρέπει να αποσκοπούν στη διάκριση των πραγματικών βελτιώσεων της καινοτομίας και της παραγωγικότητας στο εξωτερικό, οι οποίες είναι επωφελείς για την Ευρώπη, από τον κρατικό ανταγωνισμό και την καταστολή της ζήτησης, οι οποίες οδηγούν σε μείωση της απασχόλησης για τους Ευρωπαίους. Δεύτερον, η εμπορική πολιτική της ΕΕ θα πρέπει να είναι συνεπής. Οι δασμοί θα πρέπει να αποφεύγουν τη δημιουργία στρεβλών κινήτρων που υπονομεύουν την ευρωπαϊκή βιομηχανία και, ως εκ τούτου, πρέπει να αξιολογούνται με συνέπεια σε όλα τα στάδια της παραγωγής. Για παράδειγμα, η επιβολή δασμών στις εισαγωγές πρώτων υλών ή ενδιάμεσων αγαθών, αλλά όχι στα τελικά αγαθά που χρησιμοποιούν τα υλικά αυτά εντατικά, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μετεγκατάσταση. Τέλος, τα εμπορικά μέτρα πρέπει να σταθμίζονται με τα συμφέροντα των καταναλωτών. Ακόμη και σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η ΕΕ είναι θύμα ξένων επιδοτήσεων, μπορεί να υπάρχουν ορισμένοι κλάδοι στους οποίους οι εγχώριοι παραγωγοί έχουν μειωθεί τόσο πολύ, που η αύξηση του κόστους των εισαγωγών θα συνεπαγόταν υπερβολικό κόστος για την οικονομία. Υπό αυτές τις συνθήκες, θα ήταν προτιμότερο για την ΕΕ να χρηματοδοτήσει υψηλότερες επενδύσεις σε πιο προηγμένες τεχνολογίες, επιτρέποντας παράλληλα στους αλλοδαπούς φορολογούμενους να συμβάλουν στην αύξηση της κατανάλωσης από τους ευρωπαίους καταναλωτές.

Θα πρέπει να ενισχυθεί ο συντονισμός στις αποφάσεις της ΕΕ για τις άμεσες ξένες επενδύσεις (ΑΞΕ). Η αμερικανική κυβέρνηση επέβαλε πρόσφατα ευρείς δασμούς στις κινεζικές εισαγωγές, σε συνδυασμό με προοδευτικά μέτρα αυστηροποίησης των εσωτερικών κανόνων ΑΞΕ, για την προστασία των στρατηγικών τομέων. Ως αποτέλεσμα, οι οικονομίες των ΗΠΑ και της Κίνας έχουν αρχίσει να αποσυνδέονται⁶. Μέχρι στιγμής,

6 Τα στοιχεία του Γραφείου Οικονομικής Ανάλυσης δείχνουν ότι οι εξαγωγές από την Κίνα προς τις ΗΠΑ μειώθηκαν από το 2018 και οι εισερχόμενες καθαρές ΑΞΕ από την Κίνα μειώθηκαν από την κορύφωση της εισροής 18 δισ. δολαρίων ΗΠΑ το 2016 σε εκροή περίπου 2 δισ. δολαρίων ΗΠΑ το 2023.

η ΕΕ έχει ακολουθήσει διαφορετική στρατηγική, με τα κράτη μέλη να ενθαρρύνουν τις εισερχόμενες ΑΞΕ από κινεζικές εταιρείες. Οι κινεζικές επενδύσεις στην ΕΕ έχουν αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, ιδίως στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη. Η στρατηγική αυτή μπορεί να αξιοποιήσει την τεχνολογική πρόοδο στο εξωτερικό και να προωθήσει την τεχνολογική ανάπτυξη στην Ευρώπη, καθώς και τη δημιουργία θέσεων εργασίας υψηλής ποιότητας, αλλά μόνο εάν εκτελεστεί με συντονισμένο τρόπο. Οι ασυμμετρίες που προκύπτουν από μικρά κράτη μέλη που διαπραγματεύονται με μεγάλους ξένους επενδυτές θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητες παραχωρήσεις από ξένες χώρες, γεγονός που είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό όταν εμπλέκονται μια πιθανή απειλή για την ασφάλεια και ένας γεωπολιτικός αντίπαλος της ΕΕ. Για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων, η ΕΕ θα πρέπει να ενισχύσει τον μηχανισμό ελέγχου των επενδύσεων της. Επί του παρόντος, ο έλεγχος των άμεσων ξένων επενδύσεων αποτελεί εθνική αρμοδιότητα, με τα κράτη μέλη να υποχρεούνται μόνο να ανταλλάσσουν κοινοποιήσεις και πληροφορίες. Ο κατακερματισμός αυτός εμποδίζει την ΕΕ να αξιοποιήσει τη συλλογική της ισχύ στις διαπραγματεύσεις για τις ΑΞΕ και περιπλέκει τη διαμόρφωση μιας κοινής πολιτικής ΑΞΕ. Όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 3, ο συντονισμός είναι σημαντικός για την εμφάνιση κοινών επιχειρήσεων σε στρατηγικούς τομείς και για να διασφαλιστεί ότι οι εταιρείες της ΕΕ διατηρούν τη σχετική τεχνογνωσία και μπορούν να προωθήσουν το επόμενο κύμα καινοτομίας.

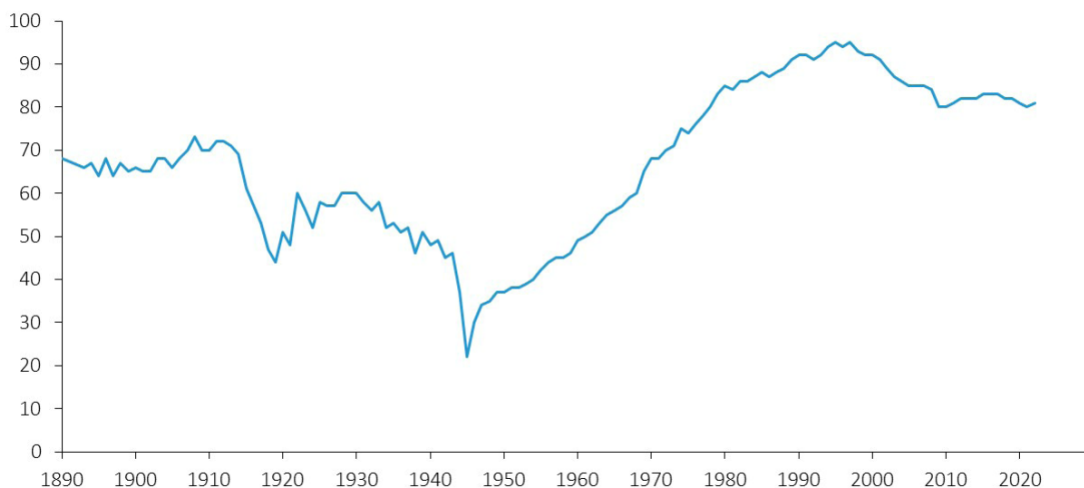
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΕΛΟΥΣ

-
- i World Justice Project, [State of Law Index 2023](#), 2023.
 - ii Παγκόσμια Τράπεζα, [World Development Indicators 2023](#), 2024.
 - iii Eurostat, [Στατιστικές για το μορφωτικό επίπεδο 2023](#), 2024.
 - iv ΔΝΤ, World Economic Outlook, Απρίλιος 2024.
 - v ΕΚΤ, «[Γιατί ο ανταγωνισμός με την Κίνα γίνεται σκληρότερος από ποτέ](#)», The ECB Blog, 3 Σεπτεμβρίου 2024.
 - vi McCaffrey, C., & Poitiers, N., Instruments of economic security, έγγραφο εργασίας 12/2024, Bruegel, 2024, https://www.bruegel.org/system/files/2024-05/WP%2012%202024_0.pdf.
 - vii ΕΚΤ, «[Αποπαγκοσμιοποίηση: Risk or reality?](#)», The ECB Blog, 12 Ιουλίου 2023.
 - viii Juhász, r., Lane N. και Rodrik, D., [The new economics of industrial policy](#), 2023.
 - ix in “t Veld, J., [“Quantifying the Economic Effects of the Single Market in a Structural Macromodel”](#), σειρά εγγράφου συζήτησης, αριθ. 94, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Φεβρουάριος 2019.
 - x Letta, E., "Πολύ περισσότερο από μια αγορά — Ταχύτητα, Ασφάλεια, Αλληλεγγύη. Ενδυνάμωση της ενιαίας αγοράς για την επίτευξη βιώσιμου μέλλοντος και ευημερίας για όλους τους πολίτες της ΕΕ», Έκθεση προς το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2024.
 - xi Για μια ανασκόπηση Rodrik, D., [The new economics of industrial policy](#), 2023.
 - xii Tirole, J., «Economics for the Common Good», Princeton University Press, 2017.
 - xiii ΟΟΣΑ, «[Προ-ανταγωνιστική βιομηχανική πολιτική](#)», Στρογγυλές τράπεζες του ΟΟΣΑ για τα έγγραφα πολιτικής ανταγωνισμού, αριθ. 309, Εκδόσεις ΟΟΣΑ, 2024.
 - xiv Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «[Προστασία του ανταγωνισμού σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο: Στοιχεία σχετικά με την εξέλιξη του ανταγωνισμού στην ΕΕ κατά τα τελευταία 25 έτη](#)», 2024.
 - xv Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ), Έκθεση της ΕΤΕπ προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικά με τα επενδυτικά εμπόδια 2023, 2023, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20230330_investment_barriers_in_the_eu_2023_en.pdf.
 - xvi Acemoglu, D. and Restrepo, P., «[Καθήκοντα, αυτοματοποίηση και αύξηση της μισθολογικής ανισότητας των ΗΠΑ](#)», Econometrica, τόμος 90, αριθ. 5, Σεπτέμβριος 2022.
 - xvii Springford, J., Tordoir, S. και Resende Carvalho, L. «[Γιατί οι πόλεις πρέπει να προωθήσουν την ανάπτυξη στην ενιαία αγορά της ΕΕ](#)», Centre for European Reform, Policy Brief, Ιούνιος 2024.
 - xviii Gruber, J., and Johnson, S., Jump-starting America: Πώς το Breakthrough Science μπορεί να αναβιώσει την οικονομική ανάπτυξη και το αμερικανικό όνειρο, 2019.
 - xix O Autor, D., και Salomons, A., [“Η Εργασία Αυτοματισμού — Εκτοπίζεται: Productivity Growth, Employment and the Labor Share”](#) (Ανάπτυξη της παραγωγικότητας, απασχόληση και μερίδιο εργασίας), National Bureau of Economic Research Working Paper No. 24871, 2018.

2. Γεφύρωση του χάσματος καινοτομίας

Η πρόκληση της παραγωγικότητας στην Ευρώπη

Η Ευρώπη χρειάζεται ταχύτερη αύξηση της παραγωγικότητας για να διατηρήσει τους βιώσιμους ρυθμούς ανάπτυξης ενόψει των δυσμενών επιδεικτικών γραφικών. Μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, η ΕΕ γνώρισε ισχυρή αύξηση της υστέρησης λόγω τόσο της αύξησης της παραγωγικότητας όσο και της αύξησης του πληθυσμού. Ωστόσο, και οι δύο κινητήριες δυνάμεις της ανάπτυξης επιβραδύνονται. Η παραγωγικότητα της εργασίας στην ΕΕ⁷ συγκλίνει από 22 % του επιπέδου των ΗΠΑ το 1945 σε 95 % το 1995, αλλά ο ρυθμός αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας επιβραδύνθηκε στη συνέχεια περισσότερο από ό,τι στις ΗΠΑ και υποχώρησε κάτω από το 80 % του επιπέδου των ΗΠΑ [βλέπε γράφημα 1]¹. Ταυτόχρονα, η Ευρώπη εισέρχεται στην πρώτη περίοδο στη σύγχρονη ιστορία κατά την οποία η αύξηση του ΑΕΠ δεν θα υποστηριχθεί από τη σταθερή καθαρή αύξηση του εργατικού δυναμικού [βλ. Πλαίσιο 1]. Έως το 2040, το εργατικό δυναμικό της ΕΕ προβλέπεται να συρρικνωθεί κατά περίπου 2 εκατομμύρια εργαζομένους ετησίως, ενώ το ποσοστό των εργαζομένων προς τους συνταξιούχους αναμένεται να μειωθεί από περίπου 3:1 σε 2:1. Σε αυτή την πορεία, η ανάπτυξη στην Ευρώπη θα σταματήσει. Εάν η ΕΕ διατηρήσει τον μέσο ρυθμό αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας από το 2015 στο 0,7 %, θα ήταν αρκετό για να διατηρηθεί σταθερό το ΑΕΠ μέχρι το 2050. Σε ένα περιβάλλον ιστορικά υψηλών δεικτών δημόσιου χρέους προς ΑΕΠ, δυνητικά υψηλότερων πραγματικών επιτοκίων από ό,τι παρατηρήθηκε την τελευταία δεκαετία και αυξανόμενων αναγκών δαπανών για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, την ψηφιοποίηση και την άμυνα, η στάσιμη αύξηση του ΑΕΠ θα μπορούσε τελικά να οδηγήσει σε μη βιωσιμότητα των επιπέδων του δημόσιου χρέους και να αναγκαστεί η Ευρώπη να εγκαταλείψει έναν ή περισσότερους από αυτούς τους στόχους.



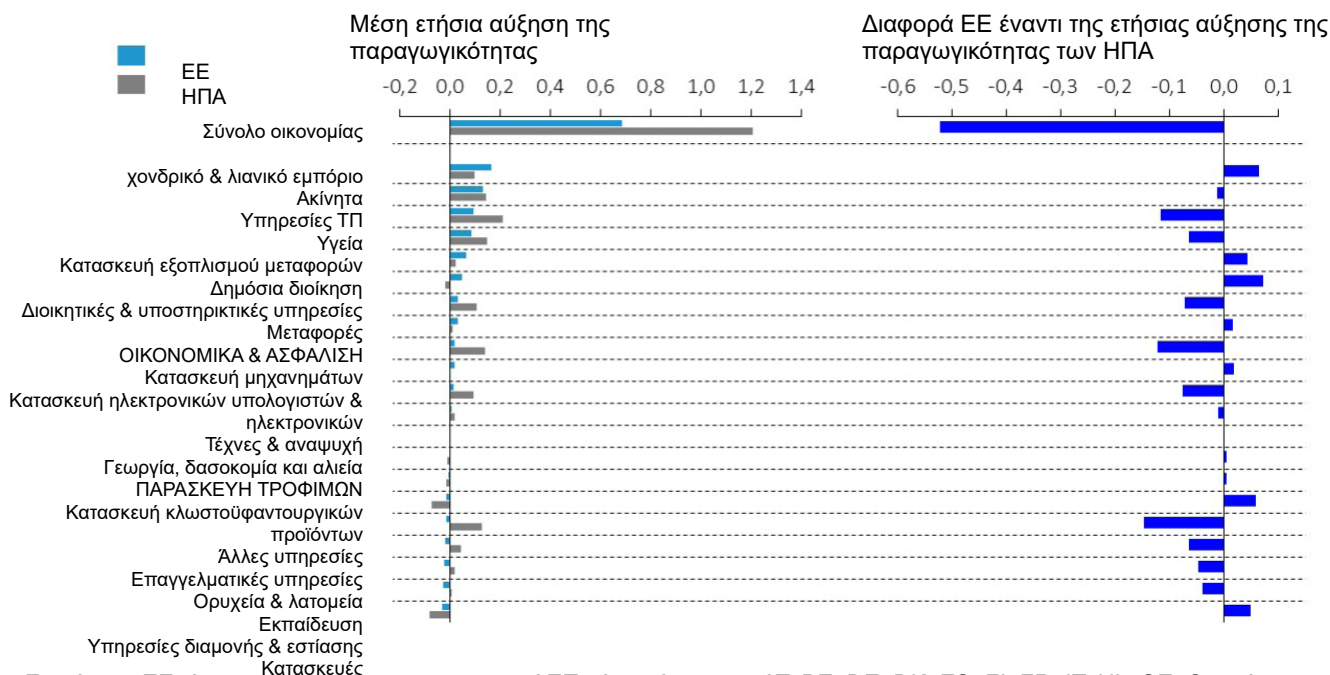
Σημείωση: Η ΕΕ προσεγγίζει τα εθνικά λογιστικά στοιχεία από τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία, την Ισπανία, τις Κάτω Χώρες, το Βέλγιο, την Ιρλανδία, την Αυστρία, την Πορτογαλία, τη Φινλανδία και την Ελλάδα. Για την κατάρτιση των στοιχείων για την παραγωγικότητα της εργασίας, χρησιμοποιήθηκαν πέντε διαφορετικές σειρές: ΑΕΠ, κεφαλαιακό απόθεμα, απασχόληση, μέσος όρος ωρών εργασίας και πληθυσμός. Το μετοχικό κεφάλαιο κατασκευάζεται χρησιμοποιώντας δύο σειρές επενδύσεων — την κατασκευή και τον εξοπλισμό. Οι επενδύσεις και το ΑΕΠ λαμβάνονται σε όγκο και σε εθνικό νόμισμα του 2010, μετατρέπονται στη συνέχεια σε \$2010 χρησιμοποιώντας μια ισοτιμία μετατροπής PPP.

Πηγή: Bergeaud, A., Clette, G., & Lecat, R., Productivity Trends in Advanced Countries μεταξύ 1890 και 2012, Review of Income and Wealth, τόμος 62, αριθ. 3, 2016, σ. 420-444

ΣΧΗΜΑ 1: ΕΕ έναντι της παραγωγικότητας της εργασίας των ΗΠΑ 1890-2022 · Δείκτης (US=100)

7 Μετρούμενες το 2010 σε σταθερές τιμές ΙΑΔ.

Η βασική κινητήρια δύναμη του αυξανόμενου χάσματος παραγωγικότητας μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ είναι η ψηφιακή τεχνολογία («τεχνολογία») — και η Ευρώπη φαίνεται επί του παρόντος να υπολείπεται περαιτέρω. Ο κύριος λόγος για τον οποίο η παραγωγικότητα της ΕΕ αποκλίνει από τις ΗΠΑ στα μέσα της δεκαετίας του 1990 ήταν η αποτυχία της Ευρώπης να αξιοποιήσει την πρώτη ψηφιακή επανάσταση υπό την ηγεσία του διαδικτύου — τόσο όσον αφορά τη δημιουργία νέων εταιρειών τεχνολογίας όσο και τη διάδοση της ψηφιακής τεχνολογίας στην οικονομία. Στην πραγματικότητα, αν αποκλείσουμε τον τομέα της τεχνολογίας, η αύξηση της παραγωγικότητας της ΕΕ κατά την τελευταία εικοσαετία θα ήταν σε γενικές γραμμές ίδια με τις ΗΠΑ [βλέπε γράφημα 2 και πλαίσιο 2]. Η Ευρώπη υστερεί όσον αφορά τις ρηξικέλευθες ψηφιακές τεχνολογίες που θα οδηγήσουν την ανάπτυξη στο μέλλον. Περίπου το 70 % των βασικών μοντέλων τεχνητής νοημοσύνης έχουν αναπτυχθεί στις ΗΠΑ από το 2017 και μόνο τρεις αμερικανικές «υπερκλίμακες» αντιπροσωπεύουν πάνω από το 65 % της παγκόσμιας και της ευρωπαϊκής αγοράς υπολογιστικού νέφους. Ο μεγαλύτερος ευρωπαϊκός φορέας εκμετάλλευσης υπολογιστικού νέφους αντιπροσωπεύει μόλις το 2 % της αγοράς της ΕΕ. Η κβαντική υπολογιστική είναι έτοιμη να είναι η επόμενη μεγάλη καινοτομία, αλλά πέντε από τις δέκα κορυφαίες τεχνολογικές εταιρείες παγκοσμίως όσον αφορά τις κβαντικές επενδύσεις εδρεύουν στις ΗΠΑ και τέσσερις στην Κίνα. Κανείς δεν έχει έδρα στην ΕΕ.



Σημείωση: ΕΕ είναι ο σταθμισμένος ως προς το ΑΕΠ μέσος όρος των AT, BE, DE, ES, FI, FR, IT, NL, SE. Οι τιμές είναι η μέση ετήσια αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας (ΑΠΑ ανά ώρα εργασίας) κατά την περίοδο 2000-2019. Πηγή: Nikolov, P., Simons, W., Turrini, A. Voigt, P., προσεχώς.

ΣΧΗΜΑ 2: Ανάλυση της μέσης ετήσιας αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας Επιλεγμένοι τομείς, ΗΠΑ και ΕΕ (π.μ. 2000-2019)

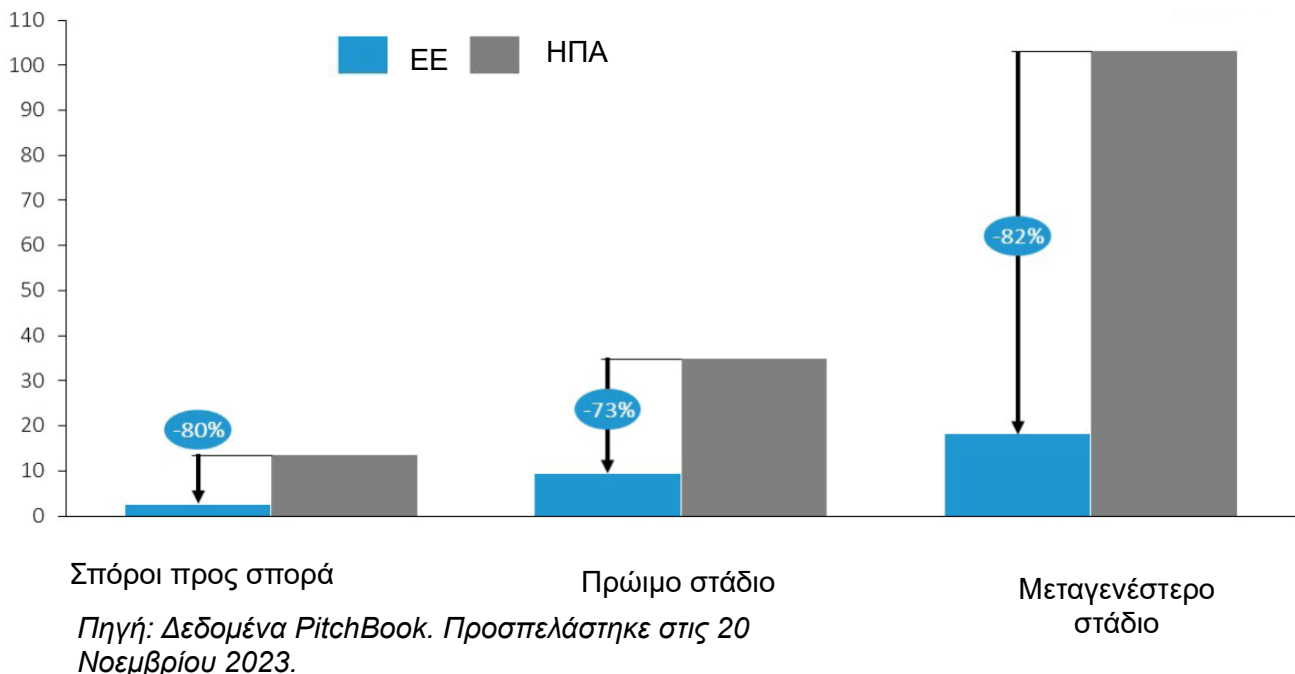
Ενώ ορισμένοι ψηφιακοί τομείς είναι πιθανόν ήδη «χαμένοι», η Ευρώπη εξακολουθεί να έχει την ευκαιρία να αξιοποιήσει τα μελλοντικά κύματα ψηφιακής καινοτομίας. Το ανταγωνιστικό μειονέκτημα της ΕΕ ενδέχεται να διευρυνθεί στο υπολογιστικό νέφος, καθώς η αγορά χαρακτηρίζεται από συνεχείς μαζικές επενδύσεις, οικονομίες κλίμακας και πολλαπλές υπηρεσίες που προσφέρονται από έναν μόνο πάροχο. Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους η Ευρώπη δεν πρέπει να εγκαταλείψει την ανάπτυξη του εγχώριου τομέα τεχνολογίας. Πρώτον, είναι σημαντικό οι εταιρείες της ΕΕ να διατηρούν εδραιωμένο έδαφος σε τομείς όπου απαιτείται τεχνολογική κυριαρχία, όπως η ασφάλεια και η κρυπτογράφηση («υπέροχες λύσεις υπολογιστικού νέφους»). Δεύτερον, ένας αδύναμος τεχνολογικός τομέας θα παρεμποδίσει τις επιδόσεις καινοτομίας σε ένα ευρύ φάσμα παρακείμενων τομέων, όπως η φαρμακευτική, η ενέργεια, τα υλικά και η άμυνα. Τρίτον, η ΤΝ — και ιδίως η παραγόμενη ΤΝ — είναι μια εξελισσόμενη τεχνολογία στην οποία οι εταιρείες της ΕΕ εξακολουθούν να έχουν την ευκαιρία να χαράξουν ηγετική θέση σε επιλεγμένους τομείς. Η Ευρώπη κατέχει ισχυρή θέση στην αυτόνομη ρομποτική, φιλοξενώντας περίπου το 22 % της παγκόσμιας δραστηριότητας, και σε υπηρεσίες τεχνητής νοημοσύνης, φιλοξενώντας περίπου το 17 % της δραστηριότητας⁸. Ωστόσο, οι καινοτόμες ψηφιακές εταιρείες

8 ΚΚΕρ, [Παραδείγματα υπηρεσιών ΤΝ](#), Δελτίο πολιτικής, 2024. Παραδείγματα υπηρεσιών ΤΝ περιλαμβάνουν τη χρήση οποιασδήποτε τεχνολογίας ΤΝ, όπως η μηχανική μάθηση, η όραση υπολογιστών, η επεξεργασία φυσικής γλώσσας, για

γενικά αποτυγχάνουν να επεκταθούν στην Ευρώπη και να προσελκύσουν χρηματοδότηση, γεγονός που αντανακλάται σε ένα τεράστιο χάσμα στη χρηματοδότηση σε μεταγενέστερο στάδιο μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ [βλέπε γράφημα 3]. Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει εταιρεία της ΕΕ με χρηματιστηριακή αξία άνω των 100 δισ. ευρώ που έχει συσταθεί από το μηδέν τα τελευταία πενήντα χρόνια, ενώ στις ΗΠΑ και οι έξι εταιρείες με αποτίμηση άνω του 1 τρισεκατομμυρίου ευρώ έχουν δημιουργηθεί κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου⁹.

την εκτέλεση εφαρμογών υψηλού επιπέδου, όπως η επιχειρηματική νοημοσύνη, οι προγνωστικές αναλύσεις, η πρόβλεψη, η βελτιστοποίηση, ο εντοπισμός αστοχιών, που εφαρμόζονται σε διαφορετικές επιχειρηματικές λειτουργίες.

9 Ο όρος «από το μηδέν» αναφέρεται στην έναρξη μιας εταιρείας από την ίδρυσή της ως νέας οντότητας, και όχι μέσω συγχωνεύσεων, εξαγορών ή spinoffs από καθιερωμένες επιχειρήσεις.



Γράφημα 3: Επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου ανά στάδιο ανάπτυξης, δισ. USD, 202

Η ενσωμάτωση της ΤΝ «κάθετα» στην ευρωπαϊκή βιομηχανία θα αποτελέσει κρίσιμο παράγοντα για την απελευθέρωση υψηλότερης παραγωγικότητας [βλ. τα πλαίσια σχετικά με τις περιπτώσεις χρήσης ΤΝ στα θεματικά κεφάλαια]. Οι ποσοτικές εκτιμήσεις των επιπτώσεων της τεχνητής νοημοσύνης στη συνολική παραγωγικότητα εξακολουθούν να είναι αβέβαιεςⁱⁱ. Ωστόσο, υπάρχουν ήδη σαφείς ενδείξεις ότι η τεχνητή νοημοσύνη θα φέρει επανάσταση σε διάφορους κλάδους στους οποίους ειδικεύεται η Ευρώπη και θα είναι ζωτικής σημασίας για την ικανότητα των εταιρειών της ΕΕ να παραμείνουν ηγετικές στον τομέα τους. Για παράδειγμα, η τεχνητή νοημοσύνη θα αλλάξει ριζικά τον φαρμακευτικό τομέα μέσω των λεγόμενων «συνδυαστικών προϊόντων» — θεραπευτικών και διαγνωστικών προϊόντων που συνδυάζουν φάρμακα, συσκευές και βιολογικά συστατικά — τα οποία ενσωματώνουν συστήματα χορήγησης φαρμάκων με αλγορίθμους ΤΝ και επεξεργάζονται δεδομένα ανατροφοδότησης σε πραγματικό χρόνο. Τα κέρδη των 60-110 δισεκατομμυρίων δολαρίων ετησίως εκτιμώνται από τις περιπτώσεις χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στις βιομηχανίες φαρμάκων και ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Η τεχνητή νοημοσύνη θα μεταμορφώσει επίσης τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, καθώς οι αλγόριθμοι που λειτουργούν με τεχνητή νοημοσύνη ενισχύουν τον σχεδιασμό των οχημάτων βελτιστοποιώντας τις δομές και τα εξαρτήματα, βελτιώνουν τις επιδόσεις και μειώνουν τη χρήση υλικών και βελτιστοποιούν τις αλυσίδες εφοδιασμού προβλέποντας τη ζήτηση και εξορθολογίζοντας τις λειτουργίες εφοδιαστικής. Η τεχνητή νοημοσύνη αναμένεται να μειώσει τα αποθέματα στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, να επιταχύνει τον χρόνο για την αγορά από την Ε & Κ και να αυξήσει την παραγωγικότητα της εργασίας. Η υιοθέτηση της ΤΝ στις εμπορευματικές και επιβατικές μεταφορές θα επιτρέψει ολοένα και πιο αυτοματοποιημένες λειτουργίες για την επίτευξη ασφάλειας και ποιότητας, τη βελτιστοποίηση της πλοήγησης και των διαδρομών, την προγνωστική συντήρηση και τη μείωση των καυσίμων ή της ισχύος. Ο τομέας της ενέργειας αναπτύσσει ήδη σε μεγάλο βαθμό την τεχνητή νοημοσύνη, με περισσότερες από 50 περιπτώσεις χρήσης σήμερα να κυμαίνονται από τη συντήρηση του δικτύου έως την πρόβλεψη φορτίου. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν μεγάλα κέρδη: οι εκτιμήσεις της αγοραίας αξίας για μελλοντικές εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα ανέρχονται σε 13 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

Παρόλο που η τεχνολογία είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία του κοινωνικού μοντέλου της Ευρώπης, η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε επίσης να την υπονομεύσει χωρίς να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις δεξιότητες. Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί ήδη πηγή ανησυχίας για τους ευρωπαίους εργαζομένους: σχεδόν το 70 % των ερωτηθέντων σε πρόσφατη έρευνα τάχθηκαν υπέρ των κυβερνητικών περιορισμών στην τεχνητή νοημοσύνη για την προστασία των θέσεων εργασίαςⁱⁱⁱ. Ο αντίκτυπος της τεχνητής νοημοσύνης στην Ευρώπη έχει μέχρι στιγμής συμβάλει στη βελτίωση της εργασίας και όχι στην αντικατάσταση της εργασίας: υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της έκθεσης στην τεχνητή νοημοσύνη και του μεριδίου απασχόλησης στον τομέα της απασχόλησης^{iv}. Ωστόσο, αυτή η σύνδεση μπορεί να είναι μεταβατική, καθώς οι επιχειρήσεις βρίσκονται ακόμη στο αρχικό στάδιο της κατανόησης του τρόπου ανάπτυξης αυτών των τεχνολογιών. Έρευνα από τις ΗΠΑ διαπιστώνει ότι περίπου το 80 % του εργατικού δυναμικού θα μπορούσε να έχει τουλάχιστον το 10 % των εργασιών του να επηρεάζονται από την εισαγωγή των μεγάλων γλωσσικών

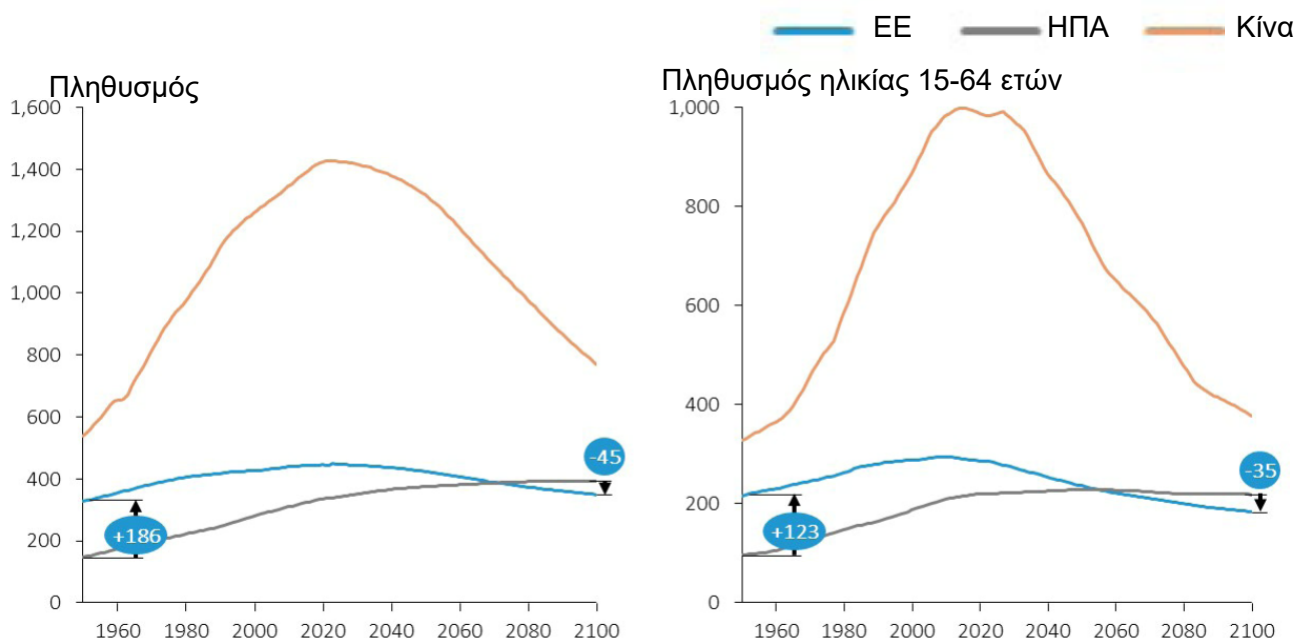
ενοτήτων, ενώ σχεδόν το 20 % των εργαζομένων θα μπορούσε να δει τουλάχιστον το 50 % των καθηκόντων τους να επηρεάζονται^v. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα κύματα μηχανοργάνωσης, οι θέσεις εργασίας των εργαζομένων υψηλότερης ειδίκευσης είναι πιθανό να είναι πιο εκτεθειμένες. Ωστόσο, η παροχή επαρκών δεξιοτήτων και κατάρτισης στους εργαζομένους για τη χρήση της ΤΝ μπορεί να συμβάλει στην αύξηση των οφελών της ΤΝ χωρίς αποκλεισμούς. Σε μια πρόσφατη μελέτη, η πρόσβαση σε βοήθεια τεχνητής νοημοσύνης διαπιστώθηκε ότι αυξάνει την παραγωγικότητα για όλους τους εργαζομένους, αλλά το λιγότερο έμπειρο ή χαμηλής ειδίκευσης προσωπικό επωφελήθηκε περισσότερο^{vi}. Ενώ η Ευρώπη θα πρέπει να καταβάλει προσπάθειες για την αντιστοίχιση του δυναμικού καινοτομίας με τις ΗΠΑ, θα πρέπει να έχει ως στόχο να το υπερβεί στην παροχή ευκαιριών για εκπαίδευση και διά βίου μάθηση — διασφαλίζοντας ότι τα οφέλη της ΤΝ μοιράζονται ευρέως και ελαχιστοποιούνται τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνική ένταξη.

ΠΛΑΙΣΙΟ 1

Δημογραφικές εξελίξεις και εργατικό δυναμικό

Ιστορικά, η αύξηση του εργατικού δυναμικού αποτελούσε σημαντική κινητήρια δύναμη για την αύξηση του ΑΕΠ σε όλες τις μεγάλες οικονομίες, καθώς ο πληθυσμός σε ηλικία εργασίας αυξήθηκε σταθερά. Στην ΕΕ, ωστόσο, η αύξηση του πληθυσμού σε ηλικία εργασίας επιβραδύνθηκε από τη δεκαετία του 1990 και άρχισε να μειώνεται συνολικά την τελευταία δεκαετία, κυρίως λόγω της μείωσης των ποσοστών γεννήσεων. Η θετική καθαρή εισερχόμενη μετανάστευση δεν αντισταθμίζει τη μείωση του πληθυσμού της ΕΕ.

Οι μακροπρόθεσμες προβλέψεις για τον πληθυσμό υποδηλώνουν περαιτέρω συνεχή μείωση του πληθυσμού της ΕΕ. Η μείωση αυτή έρχεται σε αντίθεση με τις ΗΠΑ, των οποίων ο πληθυσμός αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται τις επόμενες δεκαετίες, αν και με βραδύτερο ρυθμό.



Σημείωση: Οι προβολές του πληθυσμού βασίζονται στις πιθανοτικές προβλέψεις της συνολικής γονιμότητας και του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση. Αυτές οι προβλέψεις έγιναν χρησιμοποιώντας ένα Ιεραρχικό Μοντέλο του Bayes. Τα στοιχεία απεικονίζουν τις διάμεσες προβολές. Οι προβολές αντικατοπτρίζουν τη συμβολή των ιστορικών προτύπων μετανάστευσης. Έγγραφο για τη μεθοδολογία.

Πηγή: Προοπτικές για τον Παγκόσμιο Πληθυσμό των Ηνωμένων Εθνών, 2022.

ΣΧΗΜΑ 4: Μακροπρόθεσμες πληθυσμιακές εξελίξεις και έργα Πληθυσμός, εκατομμύρια

Η προβλεπόμενη συνολική δυναμική του πληθυσμού αντανακλάται επίσης στην αύξηση του ευρωπαϊκού πληθυσμού σε ηλικία εργασίας, η οποία άρχισε να μειώνεται γύρω στο 2010. Η προβλεπόμενη μείωση του πληθυσμού σε ηλικία εργασίας στην Κίνα υπερβαίνει εκείνη της ΕΕ. Αναμένεται να μειωθεί από περίπου 1 δισεκατομμύριο άτομα ηλικίας 15-64 ετών σε περίπου 600 εκατομμύρια τα επόμενα 40 χρόνια.

ΠΛΑΙΣΙΟ 2

Μια πιο προσεκτική εξέταση του ρόλου του τομέα των ΤΠΕ στο χάσμα παραγωγικότητας της εργασίας ΕΕ-ΗΠΑ

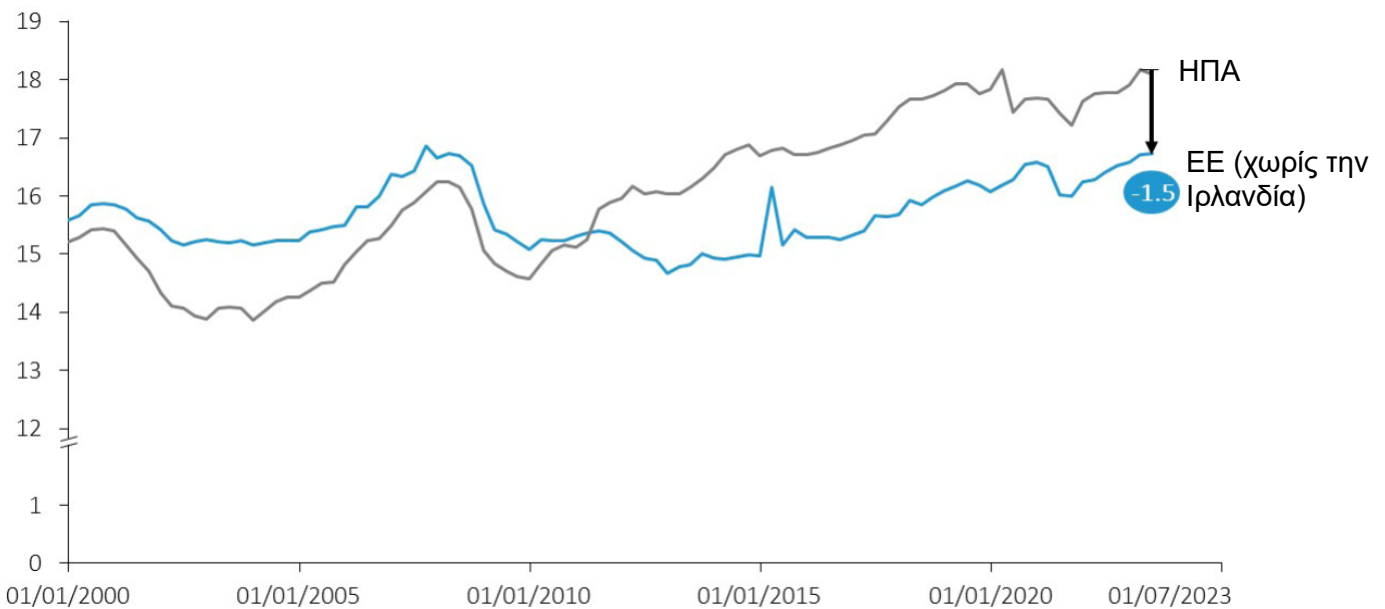
Το συνολικό χάσμα της ΕΕ όσον αφορά την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας σε σύγκριση με τις ΗΠΑ αντικατοπτρίζει τις διαφορές στη σύνθεση της βιομηχανίας, την τομεακή καινοτομία και τη διάδοση της τεχνολογίας. Η οικονομία της ΕΕ ήταν παραδοσιακά ισχυρή σε όλους τους τομείς μέσης τεχνολογίας που δεν βρίσκονται στο επίκεντρο των ριζικών τεχνολογικών εξελίξεων. Η ΕΕ έχει λιγότερες δραστηριότητες σε τομείς στους οποίους οφείλεται μεγάλο μέρος της αύξησης της παραγωγικότητας τα τελευταία χρόνια, ιδίως στον τομέα των ΤΠΕ και της εκμετάλλευσης ψηφιακών υπηρεσιών μεγάλης κλίμακας. Λόγω της αργής διάδοσης της τεχνολογίας στους κλάδους, το χάσμα αύξησης της παραγωγικότητας της ΕΕ σε σύγκριση με τις ΗΠΑ ήταν ιδιαίτερα έντονο σε αυτούς τους κλάδους με πολύ υψηλή αύξηση της παραγωγικότητας.

Εξαιρουμένων των κύριων τομέων ΤΠΕ (κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ηλεκτρονικών και δραστηριοτήτων πληροφόρησης και επικοινωνίας) από την ανάλυση, η παραγωγικότητα της ΕΕ ήταν σε γενικές γραμμές ίδια με τις ΗΠΑ κατά την περίοδο 2000-2019. Το εναπομένον μειονέκτημα στην αύξηση της παραγωγικότητας έναντι των ΗΠΑ μειώνεται σημαντικά σε 0,2 ποσοστιαίες μονάδες (0,8 % αύξηση της παραγωγικότητας για τις ΗΠΑ έναντι 0,6 % για την ΕΕ). Το πραγματικό χάσμα ΕΕ-ΗΠΑ μπορεί να θεωρηθεί σχεδόν μηδενικό, καθώς η αύξηση της παραγωγικότητας της ΕΕ των 27 είναι κατά 0,2 έως 0,3 % υψηλότερη από την επιλογή ΕΕ10 (για την οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία του EU KLEMS). Για την περίοδο 2013-2019, ο ρόλος των ΤΠΕ είναι ακόμη πιο εντυπωσιακός, καθώς η αύξηση της παραγωγικότητας της ΕΕ, εξαιρουμένων των κύριων τομέων ΤΠΕ, υπερέβη κατά κάποιο περιθώριο εκείνη των ΗΠΑ.

Η ανάλυση αυτή ενδέχεται να υποτιμά τον συνολικό αντίκτυπο των εξελίξεων στον τομέα των ΤΠΕ στο χάσμα παραγωγικότητας. Εκτός από τους τομείς των ΤΠΕ, οι ΗΠΑ έχουν επίσης υψηλή αύξηση της παραγωγικότητας των επαγγελματικών υπηρεσιών και των χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών υπηρεσιών, γεγονός που αντικατοπτρίζει ισχυρές επιπτώσεις διάδοσης της τεχνολογίας ΤΠΕ. Οι τομείς αυτοί συγκαταλέγονται στους μεγαλύτερους συντελεστές άυλων επενδύσεων στο σύνολο της οικονομίας των ΗΠΑ. Επίσης, ένα μέρος της fintech είναι στον τομέα Οικονομικών και Ασφαλίσεων. Από την άλλη πλευρά, η ΕΕ υπερβαίνει τις επιδόσεις των ΗΠΑ σε τομείς μέσης τεχνολογίας, όπως η κατασκευή εξοπλισμού μεταφορών, η γεωργία και οι τομείς χονδρικής και λιανικής. Το τελευταίο αντικατοπτρίζει τις επιπτώσεις των βασικών καινοτομιών που είχαν εισαχθεί στις ΗΠΑ την προηγούμενη δεκαετία, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο και το ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο που φθάνουν σε μεγαλύτερες πελατειακές βάσεις, η εφαρμογή προηγμένων συστημάτων διαχείρισης αποθεμάτων, τα ψηφιακά συστήματα πληρωμών, η ανάλυση δεδομένων και η ρομποτική, καθώς και η αυτοματοποίηση.

Βασικά εμπόδια στην καινοτομία στην Ευρώπη

Στη ρίζα της αδύναμης θέσης της Ευρώπης στην ψηφιακή τεχνολογία βρίσκεται μια στατική βιομηχανική δομή που παράγει έναν φαύλο κύκλο χαμηλών επενδύσεων και χαμηλής καινοτομίας [βλ. το κεφάλαιο για την καινοτομία]. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο δεκαετιών, οι τρεις κορυφαίες αμερικανικές εταιρείες για τις δαπάνες για την Έρευνα και την Καινοτομία (E & K) έχουν μετατοπιστεί από τις αυτοκινητοβιομηχανίες και τις φαρμακευτικές βιομηχανίες τη δεκαετία του 2000, σε εταιρείες λογισμικού και υλικού τη δεκαετία του 2010 και στη συνέχεια στον ψηφιακό τομέα τη δεκαετία του 2020. Αντίθετα, η βιομηχανική δομή της Ευρώπης παρέμεινε στατική, με τις αυτοκινητοβιομηχανίες να κυριαρχούν σταθερά στους 3 κορυφαίους που δαπανούν στην E & K. Με άλλα λόγια, η οικονομία των ΗΠΑ έχει καλλιεργήσει νέες, καινοτόμες τεχνολογίες και έχουν ακολουθήσει επενδύσεις, ανακατευθύνοντας τους πόρους προς τομείς με υψηλό δυναμικό αύξησης της παραγωγικότητας· στην Ευρώπη, οι επενδύσεις παρέμειναν συγκεντρωμένες σε ώριμες τεχνολογίες και σε τομείς όπου οι ρυθμοί αύξησης της παραγωγικότητας των παραμεθόριων επιχειρήσεων επιβραδύνονται. Το 2021, οι εταιρείες της ΕΕ δαπάνησαν περίπου το ήμισυ του ποσού για την E & K ως ποσοστό του ΑΕΠ σε σχέση με τις αμερικανικές εταιρείες — περίπου 270 δισ. EUR — ένα χάσμα που οφείλεται σε πολύ υψηλότερα ποσοστά επενδύσεων στον τομέα της τεχνολογίας των ΗΠΑ. Αυτό το χάσμα καινοτομίας μεταφράζεται επίσης σε κενό στις συνολικές παραγωγικές επενδύσεις μεταξύ των δύο οικονομιών, το οποίο οφείλεται κυρίως στη μείωση των επενδύσεων σε υλικά περιουσιακά στοιχεία ΤΠΕ και σε λογισμικό, βάσεις δεδομένων και πνευματική ιδιοκτησία [βλέπε γράφημα 5]^{vii}. Ο κύκλος του χαμηλού βιομηχανικού δυναμισμού, της χαμηλής καινοτομίας, των χαμηλών επενδύσεων και της χαμηλής αύξησης της παραγωγικότητας στην Ευρώπη έχει χαρακτηριστεί ως «παγίδα μεσαίας τεχνολογίας»^{viii}.



Πηγή: ΕΤΕΠ, 2024.

ΣΧΗΜΑ 5: Παραγωγικές επενδύσεις · Πραγματικές ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου εκτός των επενδύσεων σε κατοικίες, % του ΑΕΠ

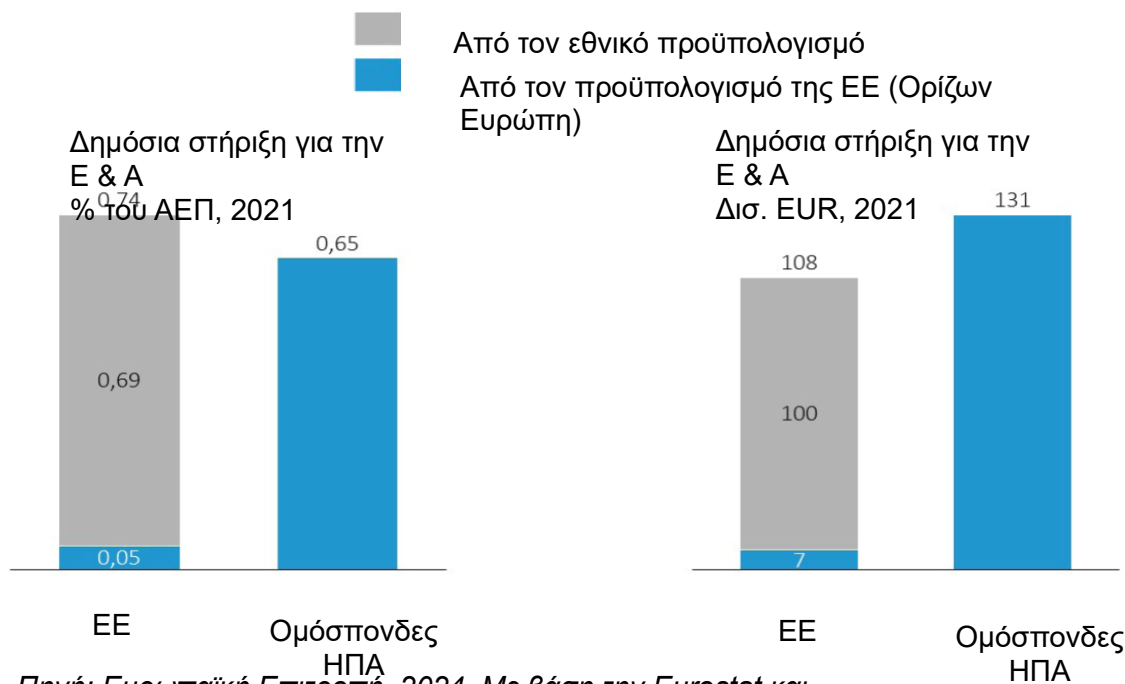
Η έλλειψη βιομηχανικού δυναμισμού στην Ευρώπη οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις αδυναμίες κατά μήκος του «κύκλου ζωής της καινοτομίας» που εμποδίζουν την εμφάνιση νέων τομέων και προκλήσεων. Οι αδυναμίες αυτές αρχίζουν με εμπόδια που βρίσκονται σε εξέλιξη από την καινοτομία έως την εμπορευματοποίηση. Η στήριξη του δημόσιου τομέα για την E & K είναι αναποτελεσματική λόγω της έλλειψης εστίασης στην ανατρεπτική καινοτομία και την κατακερματισμένη χρηματοδότηση, περιορίζοντας τις δυνατότητες της ΕΕ να φθάσει σε κλίμακα σε ρηξικέλευθες τεχνολογίες υψηλού κινδύνου. Μόλις οι εταιρείες φτάσουν στο στάδιο της ανάπτυξης, αντιμετωπίζουν κανονιστικά και δικαιοδοτικά εμπόδια που τις εμποδίζουν να επεκταθούν σε ώριμες, κερδοφόρες εταιρείες στην Ευρώπη. Ως αποτέλεσμα, πολλές καινοτόμες εταιρείες καταλήγουν να αναζητούν χρηματοδότηση από τους επιχειρηματικούς καπιταλιστές των ΗΠΑ (VCs) και βλέπουν την επέκταση στη μεγάλη αγορά των ΗΠΑ ως μια πιο ικανοποιητική επιλογή από την αντιμετώπιση των κατακερματισμένων

αγορών της ΕΕ. Τέλος, η ΕΕ υστερεί όσον αφορά την παροχή υπερσύγχρονων υποδομών που είναι απαραίτητες για την ψηφιοποίηση της οικονομίας.

Δεν υπάρχουν αρκετά ακαδημαϊκά ιδρύματα που να επιτυγχάνουν κορυφαία επίπεδα αριστείας και ο αγωγός από την καινοτομία στην εμπορευματοποίηση είναι αδύναμος [βλ. το κεφάλαιο για την καινοτομία].

Τα πανεπιστήμια και άλλα ερευνητικά ιδρύματα αποτελούν κεντρικούς παράγοντες στην καινοτομία σε πρώιμο στάδιο, δημιουργώντας πρωτοποριακή έρευνα και δημιουργώντας νέα προφίλ δεξιοτήτων για το εργατικό δυναμικό. Η Ευρώπη κατέχει ισχυρή θέση στον τομέα της βασικής έρευνας και της κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας: το 2021 αντιπροσώπευε το 17 % των παγκόσμιων αιτήσεων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας έναντι 21 % για τις ΗΠΑ και 25 % για την Κίνα. Ωστόσο, ενώ η ΕΕ υπερηφανεύεται για ένα ισχυρό πανεπιστημιακό σύστημα κατά μέσο όρο, δεν βρίσκονται στην κορυφή αρκετά πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα. Χρησιμοποιώντας τον όγκο δημοσιεύσεων σε κορυφαία επιστημονικά περιοδικά ως ενδεικτική μέτρηση, η ΕΕ διαθέτει μόνο τρία ερευνητικά ιδρύματα μεταξύ των 50 κορυφαίων επιστημονικών περιοδικών παγκοσμίως, ενώ οι ΗΠΑ έχουν 21 και η Κίνα 15. Ο αγωγός καινοτομίας στην ΕΕ είναι επίσης ασθενέστερος στο επόμενο στάδιο της εμπορευματοποίησης της βασικής έρευνας. Μεγάλο μέρος της γνώσης που παράγεται από τους ευρωπαϊκούς ερευνητές παραμένει εμπορικά ανεκμετάλλευτο. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας, μόνο το ένα τρίτο περίπου των κατοχυρωμένων με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εφευρέσεων που έχουν καταχωριστεί από ευρωπαϊκά πανεπιστήμια ή ερευνητικά ιδρύματα αποτελούν αντικείμενο εμπορικής εκμετάλλευσης. Ένας βασικός λόγος αυτής της αποτυχίας είναι ότι οι ερευνητές στην Ευρώπη είναι λιγότερο καλά ενσωματωμένοι σε «συμπλέγματα» καινοτομίας — δίκτυα πανεπιστημίων, νεοφυών επιχειρήσεων, μεγάλες εταιρείες και κεφαλαιοκράτες επιχειρηματικών συμμετοχών — που αντιπροσωπεύουν μεγάλο ποσοστό επιτυχημένων εμπορευματοποιήσεων σε τομείς υψηλής τεχνολογίας. Οι εν λόγω συνεργατικοί σχηματισμοί ήταν κρίσιμοι για τη δυναμικότερη βιομηχανική δομή που παρατηρείται στις ΗΠΑ. Η Ευρώπη δεν έχει «συμπλέγματα» καινοτομίας στην πρώτη δεκάδα παγκοσμίως, ενώ οι ΗΠΑ έχουν 4 και η Κίνα έχει 3.

Οι δημόσιες δαπάνες για την Ε & Κ στην Ευρώπη στερούνται κλίμακας και δεν επικεντρώνονται επαρκώς στην ρηξικέλυθη καινοτομία. Στις ΗΠΑ, η συντριπτική πλειοψηφία των δημόσιων δαπανών για Ε & Κ πραγματοποιείται σε ομοσπονδιακό επίπεδο. Στην ΕΕ, οι κυβερνήσεις δαπανούν συνολικά παρόμοιο ποσό με τις ΗΠΑ για Ε & Κ ως ποσοστό του ΑΕΠ, αλλά μόνο το ένα δέκατο των δαπανών πραγματοποιείται σε επίπεδο ΕΕ, παρά τις μεγάλες δευτερογενείς επιπτώσεις από τις δημόσιες επενδύσεις Ε & Κ στον ιδιωτικό τομέα^{ix} [βλέπε γράφημα 6]. Η ΕΕ διαθέτει ένα σημαντικό πρόγραμμα για την Ε & Κ — το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» — με προϋπολογισμό σχεδόν 100 δισ. ευρώ. Αλλά είναι διασκορπισμένη σε πάρα πολλούς τομείς και η πρόσβαση είναι υπερβολικά περίπλοκη και γραφειοκρατική. Επίσης, δεν επικεντρώνεται επαρκώς στην ανατρεπτική καινοτομία. Το βασικό μέσο της ΕΕ για τη ριζική στήριξη των νέων τεχνολογιών σε χαμηλά επίπεδα ετοιμότητας —το μέσο Pathfinder του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC) — έχει προϋπολογισμό 256 εκατ. EUR για το 2024, έναντι 4,1 δισ. USD για τον Οργανισμό Προηγμένων Ερευνητικών Έργων στον τομέα της Άμυνας (DARPA) των ΗΠΑ και 2 δισ. USD για τους άλλους οργανισμούς «ARPA». Διευθύνεται επίσης κυρίως από αξιωματούχους της ΕΕ και όχι από κορυφαίους επιστήμονες και εμπειρογνώμονες στον τομέα της καινοτομίας. Η έλλειψη συντονισμού εντός της ΕΕ επηρεάζει επίσης το ευρύτερο οικοσύστημα καινοτομίας. Τα περισσότερα κράτη μέλη δεν μπορούν να επιτύχουν την αναγκαία κλίμακα για την παροχή πρωτοποριακών ερευνητικών και τεχνολογικών υποδομών παγκόσμιας εμβέλειας, περιορίζοντας με τη σειρά τους την ικανότητα Ε & Κ. Αντιθέτως, τα παραδείγματα του CERN και της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (EuroHPC) καταδεικνύουν τη σημασία του συντονισμού κατά την ανάπτυξη μεγάλων έργων υποδομής Ε & Κ.



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2024. Με βάση την Eurostat και τον ΟΟΣΑ.

ΣΧΗΜΑ 6: Κρατική έναντι ομοσπονδιακή πηγή χρηματοδότησης της E & A στην ΕΕ και τις ΗΠΑ

Ο κατακερματισμός της ενιαίας αγοράς εμποδίζει τις καινοτόμες εταιρείες που φθάνουν στο στάδιο της ανάπτυξης να κλιμακωθούν στην ΕΕ, γεγονός που με τη σειρά του μειώνει τη ζήτηση χρηματοδότησης.

Το τεράστιο κενό στην αύξηση της χρηματοδότησης στην ΕΕ σε σχέση με τις ΗΠΑ [βλέπε γράφημα 3] αποδίδεται συχνά σε μια μικρότερη κεφαλαιαγορά στην Ευρώπη και σε έναν λιγότερο ανεπτυγμένο τομέα VC. Το μερίδιο των παγκόσμιων κεφαλαίων επιχειρηματικού κεφαλαίου που αντλήθηκαν στην ΕΕ είναι μόλις 5 %, έναντι 52 % στις ΗΠΑ και 40 % στην Κίνα. Ωστόσο, η αιψώδης συνάφεια είναι πιθανώς πιο περίπλοκη: τα χαμηλότερα επίπεδα χρηματοδότησης επιχειρηματικού κεφαλαίου στην Ευρώπη αντανακλούν χαμηλότερα επίπεδα ζήτησης. Δεδομένου ότι η ενιαία αγορά είναι κατακερματισμένη και ελλιπής στους τομείς που έχουν σημασία για τις καινοτόμες εταιρείες, η κλιμάκωση στην ΕΕ προσφέρει ασθενέστερες προοπτικές ανάπτυξης και απαιτεί χαμηλότερη χρηματοδότηση. Πολλές εταιρείες της ΕΕ με υψηλό αναπτυξιακό δυναμικό προτιμούν να αναζητούν χρηματοδότηση από επιχειρηματικά κεφάλαια των ΗΠΑ και να επεκτείνονται στην αγορά των ΗΠΑ, όπου μπορούν ευκολότερα να παράγουν ευρεία πρόσβαση στην αγορά και να επιτυγχάνουν ταχύτερη κερδοφορία. Μεταξύ 2008 και 2021, ιδρύθηκαν στην Ευρώπη 147 «μονόκεροι» — νεοσύστατες επιχειρήσεις που αποτιμώνται πάνω από 1 δισεκατομμύριο δολάρια ΗΠΑ. 40 από αυτούς έχουν μεταφέρει την έδρα τους στο εξωτερικό, με τη συντριπτική πλειοψηφία να μετακινείται στην USA^x. Η έλλειψη αναπτυξιακού δυναμικού στην Ευρώπη είναι ιδιαίτερα σημαντική για καινοτόμες επιχειρήσεις που βασίζονται στην τεχνολογία, και ακόμη περισσότερο για τις επιχειρήσεις βαθιάς τεχνολογίας. Για παράδειγμα, το 61 % της συνολικής παγκόσμιας χρηματοδότησης για νεοφυείς επιχειρήσεις στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης διατίθεται σε αμερικανικές εταιρείες, το 17 % σε εκείνες στην Κίνα και μόλις το 6 % σε εκείνες στην ΕΕ. Όσον αφορά την κβαντική υπολογιστική, οι εταιρείες της ΕΕ προσελκύουν μόνο το 5 % της παγκόσμιας ιδιωτικής χρηματοδότησης σε σύγκριση με το 50 % που προσελκύουν οι αμερικανικές εταιρείες.

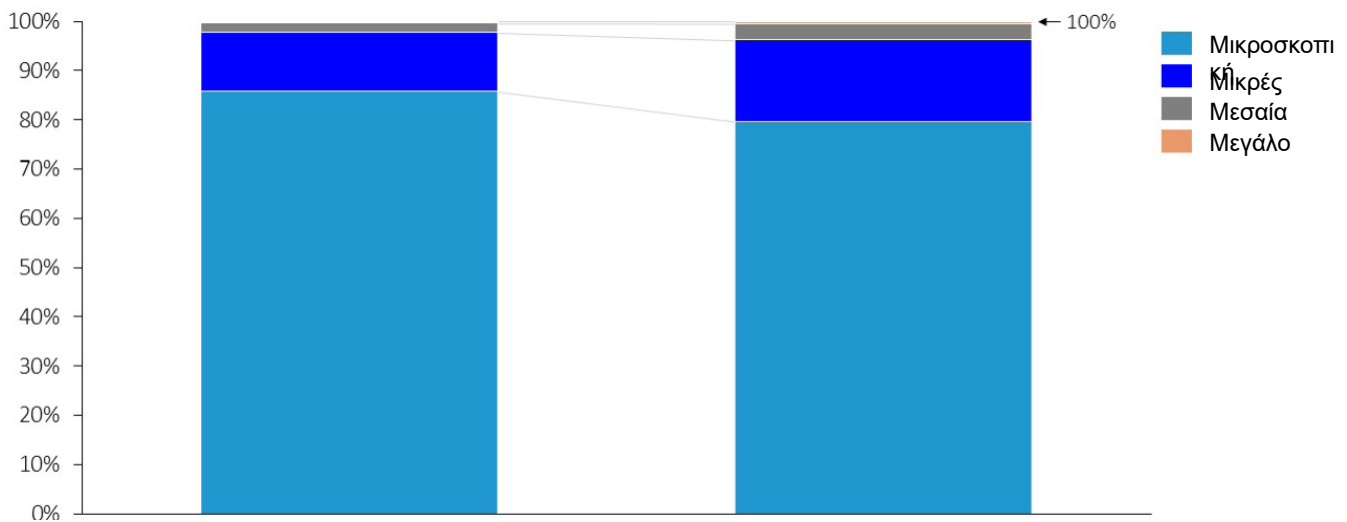
Τα ρυθμιστικά εμπόδια στην κλιμάκωση είναι ιδιαίτερα επαχθή στον τομέα της τεχνολογίας, ιδίως για τις νέες επιχειρήσεις [βλ. τα κεφάλαια για την καινοτομία, την ψηφιοποίηση και τις προηγμένες τεχνολογίες]. Οι κανονιστικοί φραγμοί περιορίζουν την ανάπτυξη με διάφορους τρόπους. Πρώτον, οι περίπλοκες και δαπανηρές διαδικασίες σε κατακερματισμένα εθνικά συστήματα αποθαρρύνουν τους εφευρέτες από την υποβολή δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας (ΔΔΙ), εμποδίζοντας τις νέες επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν την ενιαία αγορά. Δεύτερον, η ρυθμιστική στάση της ΕΕ έναντι των τεχνολογικών εταιρειών παρεμποδίζει την καινοτομία: η ΕΕ διαθέτει σήμερα περίπου 100 νόμους που επικεντρώνονται στην τεχνολογία^{xi} και πάνω από 270 ρυθμιστικές αρχές δραστηριοποιούνται σε ψηφιακά δίκτυα σε όλα τα κράτη μέλη. Πολλοί νόμοι της ΕΕ υιοθετούν μια προληπτική προσέγγιση, υπαγορεύοντας εκ των προτέρων συγκεκριμένες επιχειρηματικές πρακτικές για την αποτροπή πιθανών κινδύνων εκ των υστέρων. Για παράδειγμα, ο νόμος για την ΤΝ επιβάλλει πρόσθετες

κανονιστικές απαιτήσεις για μοντέλα ΤΝ γενικού σκοπού που υπερβαίνουν ένα προκαθορισμένο όριο υπολογιστικής ισχύος — ένα όριο το οποίο ήδη υπερβαίνουν ορισμένα υπερσύγχρονα μοντέλα. Τρίτον, οι ψηφιακές εταιρείες αποθαρρύνονται από την επιχειρηματική δραστηριότητα σε ολόκληρη την ΕΕ μέσω θυγατρικών, καθώς αντιμετωπίζουν ανομοιογενείς απαιτήσεις, πολλαπλασιασμό των ρυθμιστικών οργανισμών και «κανονιστικό υπερθεματισμό» της νομοθεσίας¹⁰ της ΕΕ από τις εθνικές αρχές. Τέταρτον, οι περιορισμοί στην αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων δημιουργούν υψηλό κόστος συμμόρφωσης και παρεμποδίζουν τη δημιουργία μεγάλων, ολοκληρωμένων συνόλων δεδομένων για την κατάρτιση μοντέλων ΤΝ. Ο κατακερματισμός αυτός θέτει τις εταιρείες της ΕΕ σε μειονεκτική θέση σε σχέση με τις ΗΠΑ, οι οποίες βασίζονται στον ιδιωτικό τομέα για τη δημιουργία τεράστιων συνόλων δεδομένων, και την Κίνα, η οποία μπορεί να αξιοποιήσει τους κεντρικούς θεσμούς της για τη συγκέντρωση δεδομένων. Το πρόβλημα αυτό επιδεινώνεται από την επιβολή του ανταγωνισμού στην ΕΕ, η οποία ενδέχεται να παρεμποδίζει την ενδοκλαδική συνεργασία. Τέλος, πολλοί διαφορετικοί εθνικοί κανόνες στις δημόσιες συμβάσεις συνεπάγονται υψηλό συνεχές κόστος για τους παρόχους υπολογιστικού νέφους. Το καθαρό αποτέλεσμα αυτής της επιβάρυνσης από τη ρύθμιση είναι ότι μόνο οι μεγαλύτερες εταιρείες — οι οποίες συχνά δεν είναι εγκατεστημένες στην ΕΕ — έχουν την οικονομική ικανότητα και το κίνητρο να επωμιστούν το κόστος συμμόρφωσης. Οι νέες καινοτόμες εταιρείες τεχνολογίας μπορούν να επιλέξουν να μην δραστηριοποιηθούν καθόλου στην ΕΕ.

Η έλλειψη πραγματικής ενιαίας αγοράς εμποδίζει επίσης αρκετές επιχειρήσεις στην ευρύτερη οικονομία να φτάσουν σε επαρκές μέγεθος ώστε να επιταχύνουν την υιοθέτηση προηγμένων τεχνολογιών.

Υπάρχουν πολλοί φραγμοί που οδηγούν τις επιχειρήσεις στην Ευρώπη να «παραμείνουν μικρές» και να παραμελήσουν τις ευκαιρίες της ενιαίας αγοράς. Αυτά περιλαμβάνουν το υψηλό κόστος της τήρησης ετερογενών εθνικών κανονισμών, το υψηλό κόστος της φορολογικής συμμόρφωσης και το υψηλό κόστος συμμόρφωσης με τους κανονισμούς που ισχύουν μόλις οι εταιρείες φτάσουν σε ένα συγκεκριμένο μέγεθος. Ως εκ τούτου, η ΕΕ έχει αναλογικά λιγότερες μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις από τις ΗΠΑ και αναλογικά περισσότερες πολύ μικρές επιχειρήσεις [βλέπε γράφημα 7]. Ωστόσο, υπάρχει στενή σχέση μεταξύ του μεγέθους των εταιρειών και της υιοθέτησης της τεχνολογίας. Τα στοιχεία από τις ΗΠΑ δείχνουν ότι η υιοθεσία αυξάνεται με το μέγεθος της εταιρείας για όλες τις προηγμένες τεχνολογίες^{xii}. Ομοίως, ενώ το 2023 το 30 % των μεγάλων επιχειρήσεων στην ΕΕ είχαν υιοθετήσει ΤΝ, μόνο το 7 % των ΜΜΕ είχαν πράξει το ίδιο.^{xiii} Το μέγεθος επιτρέπει την υιοθέτηση, επειδή οι μεγαλύτερες εταιρείες μπορούν να κατανέμουν το υψηλό σταθερό κόστος των επενδύσεων στην ΤΝ σε μεγαλύτερα έσοδα, μπορούν να βασίζονται σε πιο εξειδικευμένη διαχείριση για να κάνουν τις απαραίτητες οργανωτικές αλλαγές και μπορούν να αναπτύξουν την ΤΝ πιο παραγωγικά λόγω μεγαλύτερων συνόλων δεδομένων. Με άλλα λόγια, η κατακερματισμένη ενιαία αγορά θέτει τις επιχειρήσεις της ΕΕ σε μειονεκτική θέση όσον αφορά την ταχύτητα υιοθέτησης και διάδοσης νέων εφαρμογών ΤΝ.

10 Ο κανονιστικός κανονιστικός υπερθεματισμός αναφέρεται στην πρακτική κατά την οποία οι εθνικές κυβερνήσεις ή οι εθνικές αρχές υπερβαίνουν τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται από τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο.

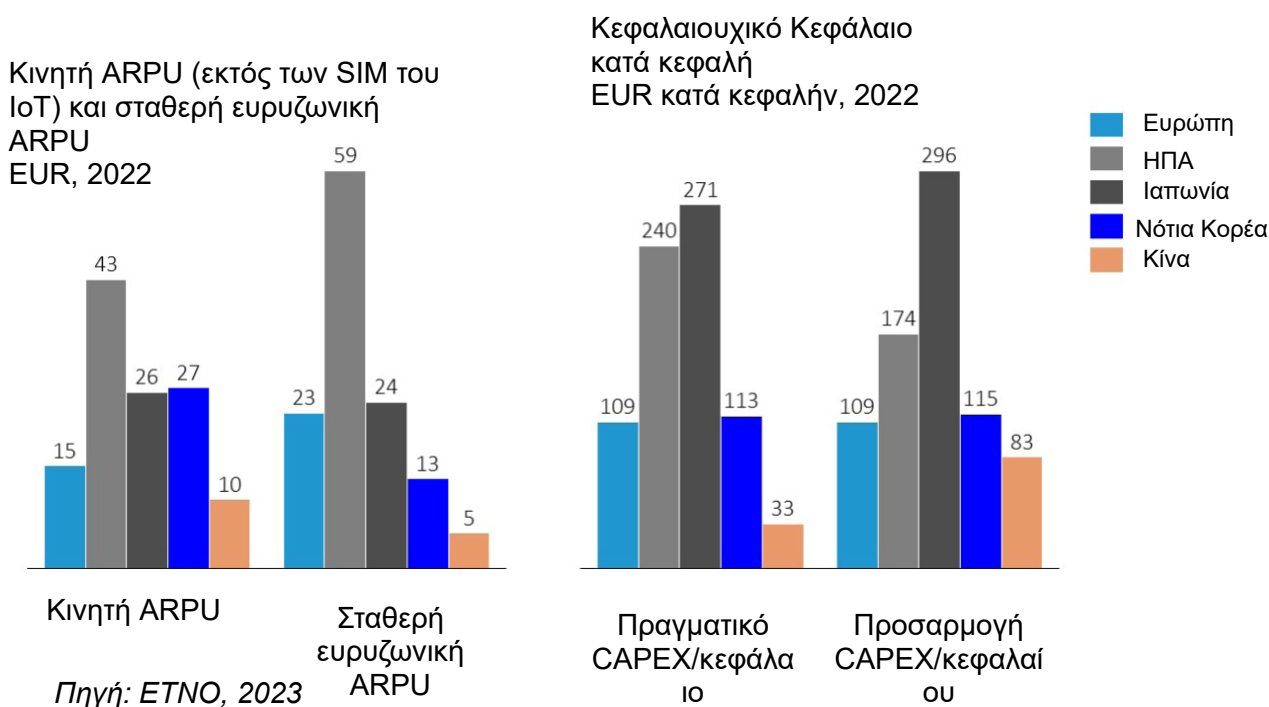


Σημείωση: Δεν περιλαμβάνονται οι αυτοαπασχολούμενοι. Τα στοιχεία της ΕΕ αφορούν τους ακόλουθους τομείς: βιομηχανία, κατασκευές και υπηρεσίες αγοράς (εκτός από τη δημόσια διοίκηση και την άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση· δραστηριότητες των οργανώσεων μελών). Για την ΕΕ, για την έκπτωση των αυτοαπασχολούμενων, τα στοιχεία για τις επιχειρήσεις με 0 εργαζομένους χρησιμοποιήθηκαν ως υποκατάστατο. Τα στοιχεία των ΗΠΑ αναφέρονται στον ιδιωτικό τομέα, ο οποίος περιλαμβάνει τη γεωργία, αλλά αντιπροσωπεύει περίπου το 1 % του συνόλου των επιχειρήσεων. Τα στοιχεία για τις ΗΠΑ βασίζονται στο 1ο τρίμηνο του έτους.

Πηγή: Υπολογισμοί της ΕΚΤ βάσει στοιχείων της Eurostat και του Γραφείου Στατιστικής Εργασίας

Ο ανταγωνισμός για υπολογιστική ισχύ και η έλλειψη επενδύσεων στη συνδεσιμότητα θα μπορούσαν σύντομα να μεταφραστούν σε ψηφιακά σημεία συμφόρησης [βλ. το κεφάλαιο για την ψηφιοποίηση και τις προηγμένες τεχνολογίες]. Η εκπαίδευση νέων μοντέλων θεμελίωσης και η οικοδόμηση κάθετα ολοκληρωμένων εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης απαιτούν τεράστιες αυξήσεις στην υπολογιστική ισχύ, η οποία προκαλεί έναν συνεχιζόμενο παγκόσμιο «αγώνα τσιπ AI» με τεράστια δαπάνη. Πρόκειται για έναν αγώνα στον οποίο μικρότερες και λιγότερο χρηματοδοτούμενες εταιρείες της ΕΕ ενδέχεται να δυσκολευτούν να ανταγωνιστούν. Κυρίως λόγω της απαιτούμενης υπολογιστικής ισχύος, το κόστος των μοντέλων τεχνητής νοημοσύνης στα σύνορα της εκπαίδευσης εκτιμάται ότι αυξήθηκε κατά 2 έως 3 ετησίως τα τελευταία οκτώ χρόνια, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα συστήματα TN επόμενης γενιάς θα μπορούσαν σύντομα να είναι τόσο ακριβά όσο 1 δισ. δολάρια ΗΠΑ και να φτάσουν τα 10 δισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το τέλος της δεκαετίας^{xiv}. Ταυτόχρονα, η ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης θα απαιτήσει ταχύτερη, χαμηλότερη καθυστέρηση και ασφαλέστερες συνδέσεις. Ωστόσο, η ΕΕ βρίσκεται πίσω από τους στόχους της για την ψηφιακή δεκαετία για το 2030 όσον αφορά την ανάπτυξη οπτικών ινών και 5G. Τα επίπεδα επενδύσεων που απαιτούνται για τη στήριξη των δικτύων της ΕΕ εκτιμώνται σε περίπου 200 δισ. ευρώ για να εξασφαλιστεί πλήρης κάλυψη των gigabit και 5G σε ολόκληρη την ΕΕ. Ωστόσο, οι κατά κεφαλήν επενδύσεις της Ευρώπης είναι σημαντικά χαμηλότερες από άλλες μεγάλες οικονομίες [βλέπε γράφημα 9]. Ένας βασικός λόγος για τα χαμηλότερα ποσοστά επενδύσεων είναι η κατακερματισμένη αγορά της Ευρώπης. Για παράδειγμα, υπάρχουν 34 ομάδες φορέων εκμετάλλευσης δικτύων κινητής τηλεφωνίας στην ΕΕ και λίγες μόνο στις ΗΠΑ ή την Κίνα, εν μέρει επειδή η ΕΕ και τα κράτη μέλη τείνουν να αντιμετωπίζουν αρνητικά τις συγχωνεύσεις στον τομέα. Αυτός ο κατακερματισμός καθιστά το πάγιο κόστος των επενδύσεων σε δίκτυα σχετικά πιο επαχθές για τους φορείς εκμετάλλευσης της ΕΕ από ό,τι για τις εταιρείες ηπείρου στις ΗΠΑ ή την Κίνα. Ο κατακερματισμός καθιστά επίσης δυσκολότερη την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Η Ευρώπη δεν έχει επί του παρόντος σχεδόν καμία παρουσία στον¹¹τομέα της υπολογιστικής αιχμής, ενώ το άνοιγμα υπηρεσιών δικτύου σε τρίτους προγραμματιστές και φορείς καινοτομίας που χρησιμοποιούν διεπαφές πρωτοκόλλου εφαρμογών (API) παρεμποδίζεται από την έλλειψη συντονισμού των προτύπων.

11 Το Edge computing αναφέρεται στην κατανομή υπολογιστικών εργασιών σε μικρότερους κόμβους πιο κοντά στους πελάτες, μειώνοντας τη μεταφορά δεδομένων σε μικρότερες αποστάσεις. Καθώς η ΕΕ κατασκευάζει μονάδες παραγωγής υψηλής αυτοματοποίησης που απαιτούν χαμηλό χρόνο αναμονής και σημαντικούς όγκους δεδομένων υπό την καθοδήγηση της TN, η υπολογιστική αιχμής για βιομηχανικές εφαρμογές θα μπορούσε να διευκολύνει καλύτερα τις επιδόσεις και να μειώσει τον λανθάνοντα χρόνο για τη βιομηχανική συνδεδεμένη ρομποτική, διατηρώντας τις μεταφορές δεδομένων ασφαλέστερες. Ενώ η ψηφιακή δεκαετία θέτει ως στόχο την ανάπτυξη τουλάχιστον 10,000 κλιμακικά ουδέτερων, ασφαλών κόμβων αιχμής έως το 2030, υπάρχουν σήμερα μόνο τρεις εμπορικά χρησιμοποιούμενοι υπολογιστικοί κόμβοι αιχμής στην ΕΕ.



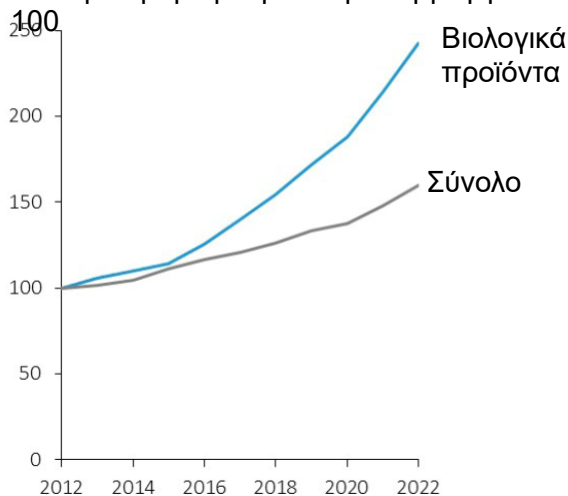
ΣΧΗΜΑ 8: Μέσο μηνιαίο εισόδημα ανά μονάδα και κατά κεφαλήν κεφαλαιουχικό κεφάλαιο

Η θέση της ΕΕ σε άλλους καινοτόμους τομείς, όπως η φαρμακευτική, μειώνεται λόγω των ίδιων προκλήσεων των χαμηλών επενδύσεων στην Ε & Κ και του κανονιστικού κατακερματισμού [βλ. το κεφάλαιο για τα φάρμακα]. Ενώ ο φαρμακευτικός τομέας της ΕΕ εξακολουθεί να ηγείται παγκοσμίως στο εμπόριο με βάση την αξία, υπολείπεται στα πιο δυναμικά τμήματα της αγοράς και χάνει μερίδιο αγοράς για τις εταιρείες που εδρεύουν στις ΗΠΑ. Από τα δέκα καλύτερα σε πωλήσεις βιολογικά φάρμακα στην Ευρώπη το 2022, μόλις δύο διατέθηκαν στην αγορά από εταιρείες της ΕΕ, ενώ έξι διατέθηκαν στην αγορά από εταιρείες με έδρα τις ΗΠΑ [βλέπε γράφημα 9]. Η ΕΕ αγωνίζεται ιδίως να καθιερώσει τη θέση της σε προϊόντα με εμπορική αποκλειστικότητα ως ορφανά φάρμακα¹² και φάρμακα προηγμένων θεραπειών¹³. Στη ρίζα αυτού του αναδυόμενου χάσματος είναι οι χαμηλότερες δαπάνες για την καινοτομία. Οι συνολικές δαπάνες Ε & Κ του δημόσιου τομέα της ΕΕ για τα φαρμακευτικά προϊόντα ανέρχονται σε λιγότερο από το ήμισυ του επιπέδου των ΗΠΑ, ενώ οι συνολικές ιδιωτικές επενδύσεις στην Ε & Κ της ΕΕ είναι περίπου το ένα τέταρτο του μεγέθους των ΗΠΑ. Η καινοτομία στην ΕΕ παρεμποδίζεται επίσης από ένα αργό και πολύπλοκο κανονιστικό πλαίσιο, το οποίο βρίσκεται επί του παρόντος υπό επανεξέταση. Το 2022, ο μέσος χρόνος έγκρισης των νέων φαρμάκων από τους ρυθμιστικούς οργανισμούς στην Ευρώπη ήταν 430 ημέρες σε σύγκριση με 334 ημέρες στις ΗΠΑ. Επιπλέον, η πρόσβαση σε δεδομένα υγείας αποτελεί μία από τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης στη φαρμακοβιομηχανία, αλλά περιορίζεται από τον κατακερματισμό. Ειδικότερα, παρόλο που ο ΓΚΠΔ περιέχει επιλογές για τη χρήση των δεδομένων των ασθενών για την έρευνα στον τομέα της υγείας, η αφομοίωση ήταν άنيση μεταξύ των κρατών μελών, εμποδίζοντας τη βιομηχανία να αξιοποιήσει πληθώρα διαθέσιμων ηλεκτρονικών δεδομένων.

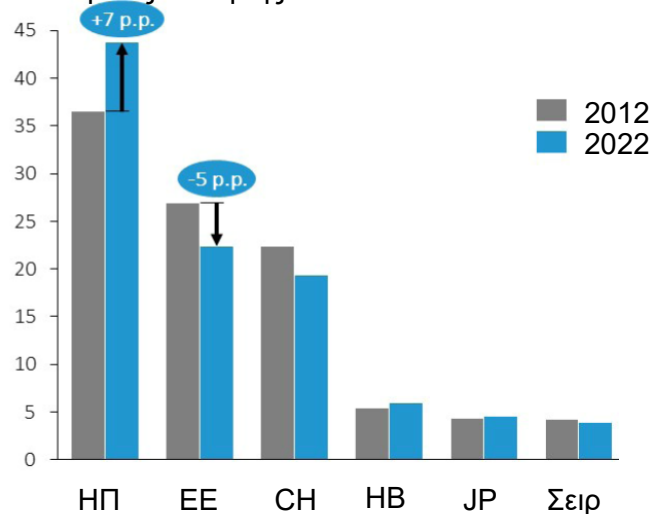
12 Τα ορφανά φάρμακα είναι φαρμακευτικά προϊόντα που αναπτύσσονται ειδικά για τη θεραπεία, την πρόληψη ή τη διάγνωση σπάνιων ασθενειών ή παθήσεων. Αυτά τα φάρμακα ονομάζονται «ορφανά» επειδή, υπό κανονικές συνθήκες αγοράς, οι φαρμακευτικές εταιρείες έχουν ελάχιστα οικονομικά κίνητρα για την ανάπτυξη και την εμπορία προϊόντων που προορίζονται μόνο για μικρό αριθμό ασθενών. Σήμερα, το 55 % των ορφανών φαρμάκων είναι βιολογικά.

13 Τα φάρμακα προηγμένης θεραπείας (ATMP) είναι καινοτόμα φάρμακα για ανθρώπινη χρήση που βασίζονται σε γονίδια, ιστούς ή κύτταρα. Πολλά ATMP είναι ορφανά φάρμακα.

Εξέλιξη των πωλήσεων στον ΕΟΧ για τα
φαρμακευτικά προϊόντα
2012 με τιμαριθμική αναπροσαρμογή σε
100



Μερίδιο αγοράς βιολογικών προϊόντων που
πωλούνται στον ΕΟΧ ανά προέλευση της
εταιρείας πώλησης



Σημείωση: Με βάση τα τριμηνιαία στοιχεία πωλήσεων της IQVIA MIDAS® για την περίοδο 2012 — 2022, αντανakλώντας τις εκτιμήσεις της πραγματικής δραστηριότητας. Πνευματικά δικαιώματα IQVIA. Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται.

Δεδομένα για τις αγορές του ΕΟΧ (δεν υπάρχουν στοιχεία για τις CY, MT, IS και LI· στοιχεία λιανικής μόνο για τις ΔΑ, ΕΣ, ΕΛ, ΛΞ, ΣΝ) και στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (πίνακας αποτελεσμάτων E & A του ΚΚΕρ) για την περιφερειακή κατανομή των εταιρειών.

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

ΣΧΗΜΑ 9: Διάβρωση του μεριδίου αγοράς στο βασικό τμήμα της βιολογικής παραγωγής

Πρόγραμμα για την αντιμετώπιση του ελλείμματος καινοτομίας

Η Ευρώπη πρέπει να βελτιώσει τις συνθήκες για ρηξικέλευθη καινοτομία αντιμετωπίζοντας τις αδυναμίες των κοινών της προγραμμάτων E & K [βλ. το κεφάλαιο για την καινοτομία]. Η έκθεση συνιστά τη μεταρρύθμιση του επόμενου προγράμματος πλαισίου της ΕΕ για την E & K όσον αφορά την εστίαση, την κατανομή του προϋπολογισμού, τη διακυβέρνηση και τη χρηματοδοτική του ικανότητα. Πρώτον, το πρόγραμμα θα πρέπει να επικεντρωθεί εκ νέου σε μικρότερο αριθμό προτεραιοτήτων που έχουν συμφωνηθεί από κοινού. Δεύτερον, ένα αυξημένο μερίδιο των κονδυλίων του προϋπολογισμού θα πρέπει να διατεθεί για τη χρηματοδότηση ανατρεπτικών καινοτομιών και, για την αποτελεσματική χρήση αυτής της χρηματοδότησης, το ΕΣΚ θα πρέπει να μεταρρυθμιστεί ώστε να καταστεί ένας πραγματικός «οργανισμός τύπου ARPA», στηρίζοντας έργα υψηλού κινδύνου που έχουν τη δυνατότητα να επιτύχουν ρηξικέλευθες τεχνολογικές προόδους. Τρίτον, η διαχείριση του προγράμματος θα πρέπει να γίνεται από τους διαχειριστές έργων και από άτομα με αποδεδειγμένο ιστορικό στα σύνορα της καινοτομίας και — για να μεγιστοποιηθεί η πρόσβαση των νέων, καινοτόμων επιχειρήσεων — οι διαδικασίες υποβολής αιτήσεων θα πρέπει να είναι ταχύτερες και λιγότερο γραφειοκρατικές. Η οργάνωση του προγράμματος θα πρέπει να επανασχεδιαστεί και να εξορθολογιστεί ώστε να βασίζεται περισσότερο στα αποτελέσματα και να είναι αποτελεσματικότερη. Τέλος, υπό την προϋπόθεση των μεταρρυθμίσεων, ο προϋπολογισμός του νέου προγράμματος πλαισίου θα πρέπει να διπλασιαστεί σε 200 δισ. ευρώ ανά 7 έτη.

Παράλληλα, είναι αναγκαίος ο καλύτερος συντονισμός της δημόσιας E & K μεταξύ των κρατών μελών. Θα πρέπει να συσταθεί Ένωση Έρευνας και Καινοτομίας και να οδηγήσει σε κοινή διαμόρφωση κοινής ευρωπαϊκής στρατηγικής και πολιτικής E & K. Για τη βελτίωση του συντονισμού, η ΕΕ θα μπορούσε να προωθήσει ένα «ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την έρευνα και την καινοτομία», το οποίο θα σχεδιαστεί από τα κράτη μέλη, από κοινού με την Επιτροπή, την ερευνητική κοινότητα και τα ενδιαφερόμενα μέρη του ιδιωτικού τομέα.

Είναι επίσης σημαντικό να ιδρυθούν και να εδραιωθούν τα ευρωπαϊκά ακαδημαϊκά ιδρύματα στην πρώτη γραμμή της παγκόσμιας έρευνας. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ΕΣΕ) υπήρξε ζωτικής σημασίας για την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής επιστήμης, αλλά πολλές ελπιδοφόρες προτάσεις παραμένουν μη χρηματοδοτούμενες λόγω της έλλειψης χρηματοδοτικών πόρων. Η έκθεση συνιστά τον διπλασιασμό της στήριξης της βασικής έρευνας μέσω του ΕΣΕ, αυξάνοντας σημαντικά τον αριθμό των δικαιούχων επιχορηγήσεων χωρίς να μειώνεται το ποσό που λαμβάνουν. Παράλληλα, η ΕΕ θα πρέπει να θεσπίσει ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό πρόγραμμα «ERC for Institutions» με βάση την αριστεία, το οποίο θα παρέχει τους απαιτούμενους πόρους για τα ακαδημαϊκά ιδρύματα. Προτείνεται επίσης ένα νέο καθεστώς για ερευνητές παγκόσμιας κλάσης («θέση προέδρου της ΕΕ») για την προσέλκυση και τη διατήρηση των καλύτερων ακαδημαϊκών επιστημόνων μέσω της πρόσληψης τους ως ευρωπαϊών υπαλλήλων. Το καθεστώς αυτό θα πρέπει να υποστηριχθεί από ένα νέο πλαίσιο της ΕΕ για ιδιωτική χρηματοδότηση, ώστε να δοθεί η δυνατότητα στα δημόσια πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα να σχεδιάσουν πιο ανταγωνιστικές πολιτικές αποζημίωσης για τα κορυφαία ταλέντα και να παράσχουν πρόσθετη στήριξη στην έρευνα. Πέρα από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα, απαιτείται αυξημένη χρηματοδότηση και ισχυρότερος συντονισμός για την ανάπτυξη παγκοσμίως πρωτοπόρων ερευνητικών και τεχνολογικών υποδομών, όταν απαιτείται κλίμακα.

Η Ευρώπη πρέπει να διευκολύνει τους «εφευρέτες» να γίνουν επενδυτές και να διευκολύνει την κλιμάκωση των επιτυχημένων επιχειρήσεων. Η ΕΕ θα πρέπει να καταστεί τόσο ελκυστική για τους εφευρέτες όσο και άλλες κορυφαίες περιφέρειες για καινοτομία. Η έκθεση συνιστά μια σειρά μέτρων για τη στήριξη της μετάβασης από την εφεύρεση στην εμπορευματοποίηση στην Ευρώπη. Πρώτον, για να ξεπεραστούν τα γραφειοκρατικά εμπόδια στα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά ιδρύματα όσον αφορά τη διαχείριση των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας με τους ερευνητές τους, συνιστάται ένα νέο σχέδιο για τη δίκαιη και διαφανή κατανομή των δικαιωμάτων εκμετάλλευσης. Δεύτερον, για τη μείωση του κόστους υποβολής αιτήσεων για τις νέες εταιρείες και την παροχή ενιαίας προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας, προτείνεται η έγκριση του ενιαίου διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ. Τρίτον, η ΕΕ θα πρέπει να διενεργήσει διεξοδική εκτίμηση επιπτώσεων των επιπτώσεων της ψηφιακής και άλλης ρύθμισης στις μικρές επιχειρήσεις, με στόχο τον αποκλεισμό των ΜΜΕ από κανονισμούς με τους οποίους είναι σε θέση να συμμορφωθούν μόνο οι μεγάλες εταιρείες. Τέλος, η ΕΕ θα πρέπει να στηρίξει την ταχεία ανάπτυξη εντός της ευρωπαϊκής αγοράς, παρέχοντας στις καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις την ευκαιρία να εγκρίνουν ένα νέο νομικό καθεστώς σε επίπεδο ΕΕ («καινοτόμος ευρωπαϊκή εταιρεία»). Το καθεστώς αυτό θα παρέχει στις εταιρείες ενιαία ψηφιακή ταυτότητα που θα ισχύει σε ολόκληρη την ΕΕ και θα αναγνωρίζεται από όλα τα κράτη μέλη. Οι εν λόγω εταιρείες θα έχουν πρόσβαση σε εναρμονισμένη νομοθεσία σχετικά με το εταιρικό δίκαιο και την αφερεγγυότητα, καθώς και σε

ορισμένες βασικές πτυχές του εργατικού δικαίου και της φορολογίας, ώστε να καταστούν σταδιακά πιο φιλόδοξες, και θα έχουν το δικαίωμα να ιδρύουν θυγατρικές σε ολόκληρη την ΕΕ χωρίς να ενσωματώνονται χωριστά σε κάθε κράτος μέλος.

Απαιτείται καλύτερο χρηματοδοτικό περιβάλλον για την ανατρεπτική καινοτομία, τις νεοφυείς και τις επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, καθώς αίρονται τα εμπόδια στην ανάπτυξη εντός των ευρωπαϊκών αγορών [βλ. τα κεφάλαια για την καινοτομία και τις επενδύσεις]. Ενώ οι εταιρείες υψηλής ανάπτυξης μπορούν κατά κανόνα να λαμβάνουν χρηματοδότηση από διεθνείς επενδυτές, υπάρχουν βάσιμοι λόγοι για την περαιτέρω ανάπτυξη του χρηματοδοτικού οικοσυστήματος εντός της Ευρώπης. Η καινοτομία σε πολύ πρώιμο στάδιο θα ωφεληθεί από μια βαθύτερη δεξαμενή επενδυτών αγγέλων. Η εξασφάλιση επαρκών τοπικών κεφαλαίων για τη χρηματοδότηση επεκτεινόμενων επιχειρήσεων θα επικεντρώσει τις δευτερογενείς επιπτώσεις της καινοτομίας στην Ευρώπη. Η αύξηση της ελκυστικότητας των ευρωπαϊκών χρηματιστηριακών αγορών για τις ΑΔΠ θα βελτιώσει τις επιλογές χρηματοδότησης για τους ιδρυτές, ενθαρρύνοντας την αύξηση της δραστηριότητας εκκίνησης στην ΕΕ. Για να επιτευχθεί σημαντική αύξηση της χρηματοδότησης ιδίων κεφαλαίων και δανείων που διατίθενται σε νεοφυείς και επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, η έκθεση προτείνει τα ακόλουθα μέτρα. Πρώτον, την επέκταση των κινήτρων για τους επιχειρηματικούς «αγγέλους» και τους επενδυτές κεφαλαίων εκκίνησης. Δεύτερον, αξιολόγηση του κατά πόσον απαιτούνται περαιτέρω αλλαγές στις κεφαλαιακές απαιτήσεις στο πλαίσιο της οδηγίας Φερεγγυότητα II, η οποία θεσπίζει κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας για τις ασφαλιστικές εταιρείες, και έκδοση κατευθυντήριων γραμμών για τα συνταξιοδοτικά σχέδια της ΕΕ, με στόχο την τόνωση των θεσμικών επενδύσεων σε καινοτόμες εταιρείες σε επιλεγμένους υποτομείς. Τρίτον, αύξηση του προϋπολογισμού του Ευρωπαϊκού Ταμείου Επενδύσεων (ETE), το οποίο αποτελεί μέρος του Ομίλου της ΕΤΕπ και παρέχει χρηματοδότηση σε ΜΜΕ, βελτίωση του συντονισμού μεταξύ του ΕΤΕ και του ΕΣΚ και, εν τέλει, εξορθολογισμός του περιβάλλοντος χρηματοδότησης VC στην Ευρώπη. Τέλος, διεύρυνση της εντολής του Ομίλου της ΕΤΕπ ώστε να καταστεί δυνατή η συνεπένδυση σε επιχειρήσεις που απαιτούν μεγαλύτερο όγκο κεφαλαίων, ενώ παράλληλα θα του δοθεί η δυνατότητα να αναλάβει μεγαλύτερο κίνδυνο για να βοηθήσει τον «πλήθος» ιδιωτών επενδυτών.

Η ΕΕ έχει μια μοναδική ευκαιρία να μειώσει το κόστος της ανάπτυξης της ΤΝ αυξάνοντας την υπολογιστική ικανότητα και καθιστώντας διαθέσιμο το δίκτυό της υπολογιστών υψηλών επιδόσεων [βλ. το κεφάλαιο για την ψηφιοποίηση και τις προηγμένες τεχνολογίες]. Από την έναρξη λειτουργίας της κοινής επιχείρησης Euro-HPC το 2018, η ΕΕ έχει δημιουργήσει μια μεγάλη δημόσια υποδομή για υπολογιστική ικανότητα που βρίσκεται σε έξι κράτη μέλη, η οποία είναι μοναδική στο είδος της παγκοσμίως. Τρεις από τους υπερυπολογιστές της βρίσκονται στην πρώτη δεκάδα παγκοσμίως και προγραμματίζεται η εκτόξευση δύο υπολογιστών εξακλίμακας. Ενώ μέχρι στιγμής η ικανότητα αυτή έχει χρησιμοποιηθεί ως επί το πλείστον για την επιστημονική έρευνα, η Επιτροπή την ανοίγει σταδιακά στις νεοφυείς επιχειρήσεις ΤΝ, τις ΜΜΕ και την ευρύτερη κοινότητα ΤΝ. Η έκθεση συνιστά να αξιοποιηθεί αυτή η πρωτοβουλία με τη σημαντική αύξηση της υπολογιστικής ικανότητας που προορίζεται για την κατάρτιση και την αλγοριθμική ανάπτυξη μοντέλων τεχνητής νοημοσύνης στα κέντρα υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων. Ταυτόχρονα, η ΕΕ θα πρέπει να χρηματοδοτήσει την επέκταση της Euro-HPC σε πρόσθετες δυνατότητες υπολογιστικού νέφους και αποθήκευσης για τη στήριξη της κατάρτισης στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης σε πολλαπλές τοποθεσίες. Ένα «ομοσπονδιακό μοντέλο ΤΝ» θα πρέπει να αναπτυχθεί με βάση τη συνεργασία μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών υποδομών για την παροχή εκπαιδευτικής δύναμης στον τομέα της ΤΝ και υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, ώστε να αυξηθεί η ανταγωνιστική κλίμακα της ΕΕ. Για να διευκολυνθεί η χρηματοδότηση των πρόσθετων πόρων που επενδύονται στο δίκτυο, συνιστάται να δημιουργηθεί ένα πανευρωπαϊκό πλαίσιο που θα επιτρέπει την παροχή «υπολογιστικών κεφαλαίων» του δημόσιου τομέα σε καινοτόμες ΜΜΕ με αντάλλαγμα την οικονομική απόδοση. Για παράδειγμα, οι δημόσιες εγκαταστάσεις HPC ή τα ερευνητικά κέντρα θα μπορούσαν να προσφέρουν δωρεάν υπολογιστική ικανότητα με αντάλλαγμα δικαιώματα προαίρεσης, δικαιώματα εκμετάλλευσης ή μερίσματα που θα επανεπενδύονται στη δυναμικότητα και τη συντήρηση.

Η ΕΕ θα πρέπει να προωθήσει τον διακλαδικό συντονισμό και την ανταλλαγή δεδομένων προκειμένου να επιταχυνθεί η ενσωμάτωση της ΤΝ στην ευρωπαϊκή βιομηχανία. Η ανάπτυξη κάθετων τεχνητής νοημοσύνης εξαρτάται από βιομηχανικούς παράγοντες που συνεργάζονται με ερευνητές τεχνητής νοημοσύνης και τον ιδιωτικό τομέα, ώστε να καταστεί δυνατός ο προσδιορισμός των προβλημάτων σε διάφορους τομείς. Για παράδειγμα, η ανακάλυψη του κατά πόσον ένα καινοτόμο προϊόν μπορεί να αναπτυχθεί από ένα εργοστάσιο που χρησιμοποιεί ένα ψηφιακό δίδυμο που λειτουργεί με τεχνητή νοημοσύνη απαιτεί αναπαραγωγή του εργοστασίου, των ρομπότ, των διαδικασιών και της επικάλυψης ενός αλγορίθμου τεχνητής νοημοσύνης. Για να διευκολυνθεί αυτή η συνεργασία, οι εταιρείες της ΕΕ θα πρέπει να ενθαρρυνθούν να συμμετάσχουν σε ένα «σχέδιο κάθετων προτεραιοτήτων στον τομέα της ΤΝ». Στόχος του σχεδίου αυτού θα είναι η επιτάχυνση της ανάπτυξης της ΤΝ στους δέκα στρατηγικούς τομείς στους οποίους τα επιχειρηματικά μοντέλα της ΕΕ θα επωφεληθούν περισσότερο από την ταχεία εισαγωγή της ΤΝ (αυτοκίνητα, προηγμένη μεταποίηση και ρομποτική, ενέργεια, τηλεπικοινωνίες, γεωργία, αεροδιαστημική, άμυνα, περιβαλλοντικές προβλέψεις, φάρμακα και

υγειονομική περιθάλψη). Οι εταιρείες που συμμετέχουν στο σχέδιο θα επωφεληθούν από τη χρηματοδότηση της ΕΕ για την ανάπτυξη μοντέλων και από ένα συγκεκριμένο σύνολο εξαιρέσεων όσον αφορά τον ανταγωνισμό και τον πειραματισμό στον τομέα της ΤΝ. Ειδικότερα, για να ξεπεραστεί η έλλειψη μεγάλων συνόλων δεδομένων από την ΕΕ, η κατάρτιση μοντέλων θα πρέπει να τροφοδοτείται με δεδομένα που παρέχονται ελεύθερα από πολλές εταιρείες της ΕΕ σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Θα πρέπει να υποστηρίζεται σε πλαίσια ανοικτού κώδικα, τα οποία θα προστατεύονται από την αντιμονοπωλιακή επιβολή από τις αρχές ανταγωνισμού. Ο πειραματισμός θα πρέπει να ενθαρρυνθεί μέσω του ανοίγματος, του συντονισμού σε επίπεδο ΕΕ και της εναρμόνισης των εθνικών «καθεστώτων άμμου τεχνητής νοημοσύνης» στις εταιρείες που συμμετέχουν στο σχέδιο. Αυτά τα πειραματικά «κενά άμμου» θα επιτρέψουν την τακτική αξιολόγηση των κανονιστικών εμποδίων που απορρέουν από την ενωσιακή ή την εθνική νομοθεσία και θα παρέχουν ανατροφοδότηση από ιδιωτικές εταιρείες και ερευνητικά κέντρα στις ρυθμιστικές αρχές.

Δεδομένης της κυριαρχίας των παρόχων των ΗΠΑ, η ΕΕ πρέπει να βρει έναν ενδιάμεσο δρόμο μεταξύ της πρόωξης της εγχώριας βιομηχανίας υπολογιστικού νέφους και της διασφάλισης της πρόσβασης στις τεχνολογίες που χρειάζεται. Είναι πολύ αργά για την ΕΕ να προσπαθήσει να αναπτύξει συστηματικές προκλήσεις για τους μεγάλους παρόχους υπολογιστικού νέφους των ΗΠΑ: οι σχετικές επενδυτικές ανάγκες είναι υπερβολικά μεγάλες και θα εκτρέψουν πόρους από τομείς και επιχειρήσεις όπου οι καινοτόμες προοπτικές της ΕΕ είναι καλύτερες. Ωστόσο, για λόγους ευρωπαϊκής κυριαρχίας, η ΕΕ θα πρέπει να διασφαλίσει ότι διαθέτει μια ανταγωνιστική εγχώρια βιομηχανία που μπορεί να ανταποκριθεί στη ζήτηση για λύσεις «κυριαρχικού νέφους». Για την επίτευξη αυτού του στόχου, η έκθεση συνιστά την υιοθέτηση πανευρωπαϊκών πολιτικών ασφάλειας δεδομένων για τη συνεργασία μεταξύ παρόχων υπολογιστικού νέφους της ΕΕ και τρίτων χωρών, επιτρέποντας την πρόσβαση στις τελευταίες τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους των ΗΠΑ, διατηρώντας παράλληλα την κρυπτογράφηση, την ασφάλεια και τις κλειστές υπηρεσίες για αξιόπιστους παρόχους της ΕΕ. Ταυτόχρονα, η ΕΕ θα πρέπει να νομοθετήσει υποχρεωτικά πρότυπα για τις δημόσιες συμβάσεις, εξασφαλίζοντας έτσι ίσους όρους ανταγωνισμού για τις επιχειρήσεις της ΕΕ έναντι μεγαλύτερων παραγόντων εκτός ΕΕ. Εκτός από τα «κρατικά» τμήματα της αγοράς, συνιστάται η διαπραγμάτευση ενός χαμηλού εμποδίου «ψηφιακής διατλαντικής αγοράς», που θα εγγυάται την ασφάλεια της αλυσίδας εφοδιασμού και τις εμπορικές ευκαιρίες για τις εταιρείες τεχνολογίας της ΕΕ και των ΗΠΑ υπό δίκαιους και ισότιμους όρους. Για να καταστούν αυτές οι ευκαιρίες εξίσου ελκυστικές πέραν των μεγάλων εταιρειών τεχνολογίας, οι ΜΜΕ και στις δύο πλευρές του Ατλαντικού θα πρέπει να επωφεληθούν από την ίδια χαλάρωση των κανονιστικών επιβαρύνσεων για τις μικρές εταιρείες που προτείνεται ανωτέρω.

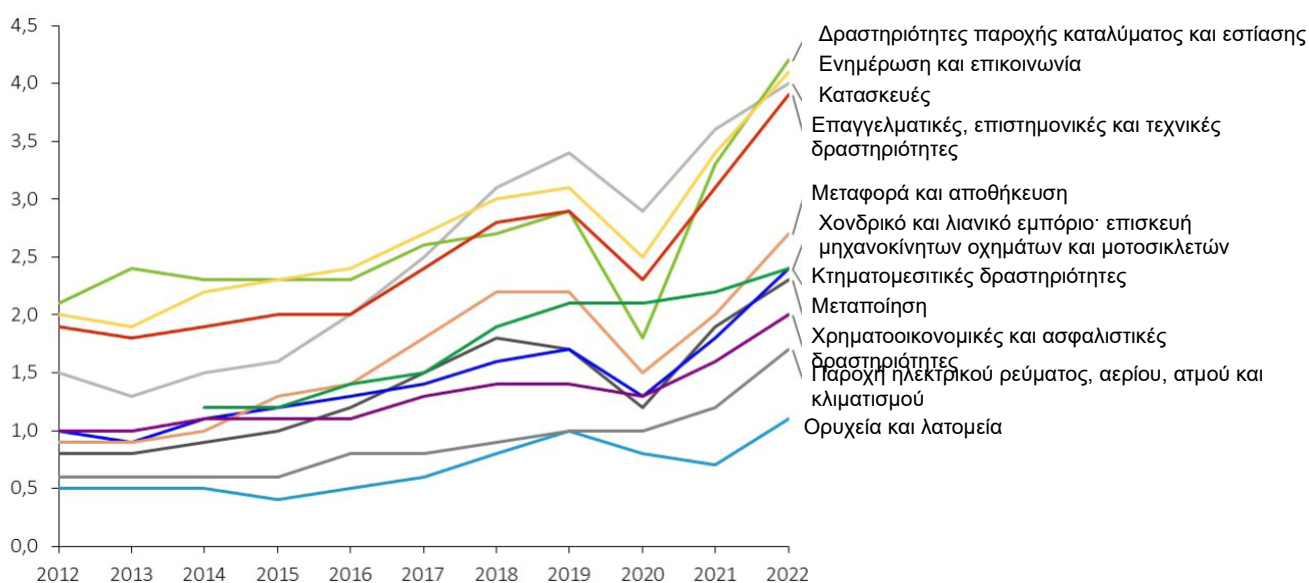
Η διευκόλυνση της ενοποίησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών είναι απαραίτητη για την επίτευξη υψηλότερων ποσοστών επενδύσεων στη συνδεσιμότητα [βλ. τα κεφάλαια για την ψηφιοποίηση και τις προηγμένες τεχνολογίες και την πολιτική ανταγωνισμού]. Η πρωτοβουλία ακρογωνιαίος λίθου τροποποιεί τη στάση της ΕΕ έναντι της κλίμακας και της εδραίωσης των φορέων εκμετάλλευσης τηλεπικοινωνιών για την επίτευξη μιας πραγματικής ενιαίας αγοράς, χωρίς να θυσιάζει την ευημερία των καταναλωτών και την ποιότητα των υπηρεσιών. Για να ενθαρρυνθεί η ενοποίηση, η έκθεση συνιστά τον καθορισμό των αγορών τηλεπικοινωνιών σε επίπεδο ΕΕ — σε αντίθεση με το επίπεδο των κρατών μελών — και την αύξηση της βαρύτητας των δεσμεύσεων στον τομέα της καινοτομίας και των επενδύσεων στους κανόνες της ΕΕ για την εκκαθάριση των συγχωνεύσεων. Η εκ των προτέρων ρύθμιση σε επίπεδο χώρας θα πρέπει να μειωθεί υπέρ της εκ των υστέρων επιβολής του ανταγωνισμού σε περιπτώσεις κατάχρησης δεσπόζουσας θέσης. Προτείνεται επίσης η εναρμόνιση των κανόνων και διαδικασιών αδειοδότησης ραδιοφάσματος σε επίπεδο ΕΕ και η ενορχήστρωση των χαρακτηριστικών σχεδιασμού πλειστηριασμών σε επίπεδο ΕΕ, ώστε να διευκολυνθεί η δημιουργία κλίμακας. Για να διασφαλιστεί ότι οι παράγοντες της ΕΕ θα παραμείνουν στην πρώτη γραμμή των νέων τεχνολογικών εξελίξεων, συνιστάται να συσταθεί ένας φορέας σε επίπεδο ΕΕ με συμμετοχή δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την ανάπτυξη ομοιογενών τεχνικών προτύπων για την ανάπτυξη δικτύων API και υπολογιστικής παρυφών, όπως συνέβη με την περιαγωγή στη δεκαετία του 1990. Για να αυξηθεί η ικανότητα των φορέων εκμετάλλευσης της ΕΕ να επενδύουν σε αυτές τις τεχνολογίες, συνιστάται να υποστηριχθεί η ανταλλαγή εμπορικών επενδύσεων μεταξύ ιδιοκτητών δικτύων και πολύ μεγάλων επιχειρηματικών πλατφορμών που χρησιμοποιούν μαζικά τα δίκτυα δεδομένων της ΕΕ, αλλά δεν συμβάλλουν στη χρηματοδότησή τους.

Η διατήρηση και η επέκταση της E & K θα είναι επίσης ζωτικής σημασίας για βασικούς μεταποιητικούς τομείς, όπως η φαρμακοβιομηχανία [βλ. το κεφάλαιο για τη φαρμακοποιία]. Το άνοιγμα της δευτερογενούς χρήσης των δεδομένων υγείας για ερευνητικούς σκοπούς έχει σημαντικές δυνατότητες να εδραιώσει δραστηριότητες E & K στον τομέα των φαρμακευτικών προϊόντων εντός της ΕΕ. Ως εκ τούτου, η έκθεση συνιστά την επιτάχυνση της ψηφιοποίησης των συστημάτων υγείας και του Ευρωπαϊκού Χώρου Δεδομένων για την Υγεία (EHDS), που επιτυγχάνεται μέσω της στήριξης σε επίπεδο ΕΕ για εθνικές επενδύσεις που διευκολύνουν την πρόσβαση και την ανταλλαγή ηλεκτρονικών μητρώων υγείας. Επιπλέον, προτείνεται η περαιτέρω επέκταση των ικανοτήτων αλληλουχίας του γονιδιωματός στην ΕΕ και η παρουσίαση στρατηγικού σχεδίου πέραν του 2026, με

βάση την ευρωπαϊκή πρωτοβουλία 1+ εκατομμυρίου γονιδιωμάτων. Για να μεγιστοποιηθούν οι ευκαιρίες της EHDS, θα είναι σημαντικό να παρασχεθεί σαφής και έγκαιρη καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση της ΤΝ στον κύκλο ζωής των φαρμάκων, ιδίως ανάλυση των «ακατέργαστων» κλινικών δεδομένων που διαβιβάζονται στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων και των δεδομένων που συλλέγονται για σκοπούς φαρμακοεπαγρύπνησης. Παράλληλα, οι ρυθμιστικές αρχές θα πρέπει να έχουν ως στόχο να ενισχύσουν την ελκυστικότητα της ΕΕ για τη διεξαγωγή κλινικών δοκιμών και να επιταχύνουν την πρόσβαση στις αγορές νέων φαρμάκων. Οι στόχοι αυτοί μπορούν να υποστηριχθούν, μεταξύ άλλων, με την επανεξέταση των κανόνων για μελέτες που συνδυάζουν φάρμακα με ιατροτεχνολογικά προϊόντα και την εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης και τον εξορθολογισμό της καθοδήγησης από διάφορους οργανισμούς στη βιομηχανία σχετικά με τις μη καλυπτόμενες ιατρικές ανάγκες, τον σχεδιασμό κλινικών δοκιμών και τη χρήση πραγματικών αποδεικτικών στοιχείων. Τέλος, για να αντισταθμιστεί το χρηματοδοτικό κενό στη φαρμακοβιομηχανία, η χρηματοδότηση της ΕΕ θα πρέπει να επικεντρωθεί εκ νέου στην ανάπτυξη περιορισμένου αριθμού κόμβων καινοτομίας παγκόσμιας κλάσης στις βιοεπιστήμες για φάρμακα προηγμένων θεραπειών. Ο φαρμακευτικός τομέας θα ωφεληθεί επίσης από τις προτάσεις για τη χρηματοδότηση της καινοτομίας.

Γεφύρωση των κενών δεξιοτήτων

Η Ευρώπη πάσχει από κενά δεξιοτήτων σε ολόκληρη την οικονομία, τα οποία ενισχύονται από τη μείωση του εργατικού δυναμικού [βλ. το κεφάλαιο για τις δεξιότητες]. Η ευρωπαϊκή οικονομία χαρακτηρίζεται από συνεχείς ελλείψεις δεξιοτήτων σε διάφορους τομείς και επαγγέλματα, τόσο για τους εργαζομένους χαμηλής όσο και για τους εργαζομένους υψηλής ειδίκευσης [βλέπε γράφημα 10]. Περίπου το ένα τέταρτο των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων αντιμετώπισαν δυσκολίες στην εξεύρεση εργαζομένων με τις κατάλληλες δεξιότητες, ενώ άλλες μισές αναφέρουν ορισμένες δυσκολίες. Το 77 % των εταιρειών της ΕΕ αναφέρουν ότι ακόμη και οι νεοπροσληφθέντες εργαζόμενοι δεν διαθέτουν τις απαιτούμενες δεξιότητες. Επίσης, δεν υπάρχουν δεξιότητες σε διευθυντικό επίπεδο. Η άνιση υιοθέτηση βασικών διαχειριστικών πρακτικών — ιδίως εκείνων που απαιτούνται για τη διαχείριση του ανθρώπινου κεφαλαίου — είναι πιθανόν υπεύθυνη για την υποτονική υιοθέτηση των ΤΠΕ στην ΕΕ στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και της δεκαετίας του 2000, ιδίως μεταξύ των πολύ μικρών και των μικρών επιχειρήσεων¹⁴. Ενώ οι προκλήσεις που σχετίζονται με την έλλειψη δεξιοτήτων είναι ευρέως διαδεδομένες σε όλες τις προηγμένες οικονομίες, η ανάγκη αντιμετώπισής τους είναι ιδιαίτερα έντονη στην ΕΕ. Οι δημογραφικές αντιξοότητες συνεπάγονται συρρίκνωση του εργατικού δυναμικού στην Ευρώπη, ενώ ο



Πηγή: Eurostat

ΣΧΗΜΑ 10: Ελλείψεις δεξιοτήτων στο ποσοστό κενών θέσεων εργασίας στην ΕΕ (% του συνόλου των θέσεων)

πληθυσμός των ΗΠΑ προβλέπεται να αυξηθεί τις επόμενες δεκαετίες. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι ουσιαστικής σημασίας μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την αντιμετώπιση των ελλείψεων δεξιοτήτων — εστιασμένη σε όλα τα στάδια της εκπαίδευσης. Πολλά από τα κενά δεξιοτήτων μπορούν να αναχθούν στην ανεπαρκή χρήση των υφιστάμενων ταλέντων, όπως μαρτυρούν οι βαθιές διαφορές μεταξύ των φύλων σε ορισμένα επαγγέλματα.

Οι ελλείψεις δεξιοτήτων λειτουργούν ως εμπόδιο στην καινοτομία και την υιοθέτηση της τεχνολογίας και θα μπορούσαν ενδεχομένως να εμποδίσουν την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές. Η Ευρώπη παράγει ταλέντα υψηλής ποιότητας στους τομείς της επιστήμης, της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών (STEM), αλλά η προσφορά τους είναι περιορισμένη. Η ΕΕ παρουσιάζει περίπου 850 αποφοίτους STEM ανά εκατομμύριο κατοίκους ετησίως σε σύγκριση με περισσότερους από 1.100 πτυχιούχους στις ΗΠΑ. Επιπλέον, η δεξαμενή ταλέντων της ΕΕ εξαντλείται από τη διαρροή εγκεφάλων στο εξωτερικό λόγω περισσότερων και καλύτερων ευκαιριών απασχόλησης αλλού. Επίσης, δεν υπάρχουν δεξιότητες για την ταχύτερη διάδοση των ψηφιακών τεχνολογιών μέσω της οικονομίας και για να μπορέσουν οι εργαζόμενοι να προσαρμοστούν στις αλλαγές που θα επιφέρουν αυτές οι τεχνολογίες. Σχεδόν το 60 % των εταιρειών της ΕΕ αναφέρουν ότι η έλλειψη δεξιοτήτων αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για τις επενδύσεις και παρόμοιο ποσοστό αναφέρει δυσκολίες στην πρόσληψη ειδικών ΤΠΕ. Ταυτόχρονα, οι ευρωπαίοι εργαζόμενοι είναι γενικά απροετοίμαστοι να επωφεληθούν από την ευρεία ψηφιοποίηση της εργασίας: περίπου το 42 % των Ευρωπαίων

14 Βλ., μεταξύ άλλων, Bloom, Sadun και Van Reenen (2012) και Schivardi και Schmitz (2020) για στοιχεία σχετικά με τις διαφορές μεταξύ χωρών στις διαχειριστικές πρακτικές και τον αντίκτυπό τους στη συνολική παραγωγικότητα.

στερούνται βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένου του 37 % του εργατικού δυναμικού¹⁵. Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές θα απαιτήσει επίσης νέα σύνολα δεξιοτήτων και προφίλ εργασίας. Τα ποσοστά κενών θέσεων εργασίας για την παραγωγή καθαρής τεχνολογίας στην ΕΕ διπλασιάστηκαν μεταξύ 2019 και 2023, με το 25 % των εταιρειών της ΕΕ να αναφέρουν ελλείψεις εργατικού δυναμικού το τρίτο τρίμηνο του 2023. Οι ελλείψεις εργαζομένων υψηλής ειδίκευσης είναι πιθανό να γίνουν πιο έντονες με την πάροδο του χρόνου. Οι προβλέψεις για το 2035 δείχνουν ότι οι ελλείψεις εργατικού δυναμικού θα είναι πιο έντονες σε επαγγέλματα υψηλής ειδίκευσης, μη χειρωνακτικά, δηλαδή σε επαγγέλματα που απαιτούν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, λόγω των αναγκών αντικατάστασης λόγω των συνταξιοδοτήσεων και των μεταβαλλόμενων απαιτήσεων της αγοράς εργασίας.

Η ανεπαρκής προσφορά δεξιοτήτων στην Ευρώπη οφείλεται στη μείωση των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης που αποτυγχάνουν να προετοιμάσουν το εργατικό δυναμικό για τεχνολογικές αλλαγές.

Το μορφωτικό επίπεδο στην ΕΕ — όπως μετράται με βάση τις βαθμολογίες PISA του ΟΟΣΑ — μειώνεται. Στις ηγετικές θέσεις στις πρόσφατες εκθέσεις PISA κυριαρχούν οι ασιατικές χώρες, ενώ η Ευρώπη έχει βιώσει μια άνευ προηγουμένου πτώση. Αυτή η πτωτική τάση αφορά τόσο τον μέσο όρο όσο και τις υψηλότερες επιδόσεις: το 2022, μόνο το 8 % των φοιτητών της ΕΕ πέτυχαν υψηλό επίπεδο ικανοτήτων στα μαθηματικά και το 7 % στην ανάγνωση και την επιστήμη, όπως μετρήθηκε με τις τυποποιημένες βαθμολογίες PISA. Ενώ ο αριθμός των αποφοίτων STEM αυξάνεται, ο ρυθμός δεν επαρκεί για να συμβαδίσει με την αύξηση της ζήτησης στις θέσεις εργασίας στους τομείς STEM και οι μεγάλες ανισότητες μεταξύ των φύλων είναι εμφανείς: υπάρχουν σχεδόν διπλάσιοι άνδρες από τις γυναίκες. Οι χαμηλές επιδόσεις επεκτείνονται επίσης στην εκπαίδευση ενηλίκων, εμποδίζοντας τη δυνατότητα επανακατάρτισης για την προσαρμογή της αγοράς εργασίας στις προηγμένες τεχνολογίες. Η συμμετοχή στην εκπαίδευση και κατάρτιση ενηλίκων είναι σχετικά χαμηλή συνολικά και ποικίλλει σημαντικά σε ολόκληρη την ΕΕ. Για παράδειγμα, μόνο το 37 % των ενηλίκων συμμετείχαν σε κατάρτιση το 2016 και το ποσοστό αυτό δεν έχει αυξηθεί από τότε. Για να επιτευχθεί ο στόχος της συμμετοχής τουλάχιστον του 60 % των ενηλίκων σε κατάρτιση κάθε χρόνο από το ευρωπαϊκό θεματολόγιο δεξιοτήτων του 2020, περίπου 50 εκατομμύρια περισσότεροι εργαζόμενοι θα πρέπει να λάβουν κατάρτιση. Μια παρόμοια κατάσταση επηρεάζει την επαγγελματική κατάρτιση, η οποία κυμαίνεται σε μεγάλο βαθμό ως προς την ποιότητα και την αποτελεσματικότητά της εντός της ΕΕ.

Ενώ η εκπαίδευση και η κατάρτιση αποτελούν εθνική αρμοδιότητα, οι επενδύσεις της ΕΕ έχουν αποφέρει σχετικά χαμηλά αποτελέσματα. Στο πλαίσιο του τρέχοντος προϋπολογισμού της ΕΕ, περίπου 64 δισ. ευρώ δαπανώνται για επενδύσεις σε δεξιότητες, αλλά τα αποτελέσματα ήταν περιορισμένα. Αυτή η αποτυχία οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Πρώτον, η έλλειψη προθυμίας μεταξύ των κρατών μελών, τα οποία είναι υπεύθυνα για τις πολιτικές δεξιοτήτων, να υπερβούν τις ήπιες μορφές συντονισμού. Δεύτερον, ανεπαρκής συμμετοχή της βιομηχανίας στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν συγκεκριμένες θέσεις εργασίας. Τρίτον, οι επενδύσεις σε δεξιότητες της ΕΕ πάσχουν από έλλειψη συστηματικών αξιολογήσεων, εμποδίζοντας τη μάθηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εναλλακτικών στρατηγικών και τη βελτίωση των παρεμβάσεων. Τέταρτον, οι συλλογικές προσπάθειες για τη βελτίωση των δεξιοτήτων παρεμποδίζονται από την ανεπαρκή χρήση «πληροφοριών δεξιοτήτων», που σημαίνει αξιόπιστες, αναλυτικές και συγκρίσιμες πληροφορίες σχετικά με τις ανάγκες σε δεξιότητες, τα υφιστάμενα αποθέματα και τις επιθυμητές ροές εντός και μεταξύ των κρατών μελών. Οι πληροφορίες αυτές είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση των υφιστάμενων και την πρόβλεψη κενών δεξιοτήτων σε όλους τους τομείς και τις περιφέρειες, καθώς και για την κατάλληλη στόχευση των πολιτικών και των δαπανών. Ενώ έχουν καταστεί διαθέσιμες νέες πηγές πληροφοριών και μεθοδολογιών, η πραγματική χρήση αναλυτικών δεδομένων δεξιοτήτων για τον σχεδιασμό πολιτικής παραμένει χαμηλή και άνιση τόσο στα θεσμικά όργανα της ΕΕ όσο και στα επιμέρους κράτη μέλη.

Η ΕΕ θα πρέπει να αναθεωρήσει την προσέγγισή της όσον αφορά τις δεξιότητες, καθιστώντας την πιο στρατηγική, προσανατολισμένη στο μέλλον και επικεντρωμένη στις αναδυόμενες ελλείψεις δεξιοτήτων.

Η έκθεση συνιστά, πρώτον, η ΕΕ και τα κράτη μέλη να ενισχύσουν τη χρήση των πληροφοριών σχετικά με τις δεξιότητες, κάνοντας πολύ πιο εντατική χρήση των δεδομένων για την κατανόηση και την αντιμετώπιση των υφιστάμενων ελλείψεων δεξιοτήτων. Δεύτερον, τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να ανταποκρίνονται καλύτερα στις μεταβαλλόμενες ανάγκες σε δεξιότητες και στα κενά δεξιοτήτων που εντοπίζονται από τη νοημοσύνη δεξιοτήτων. Τα προγράμματα σπουδών πρέπει να αναθεωρηθούν αναλόγως, με τη συμμετοχή επίσης των εργοδοτών και άλλων ενδιαφερόμενων μερών. Τρίτον, για τη μεγιστοποίηση της απασχολησιμότητας, θα πρέπει να θεσπιστεί ένα κοινό σύστημα πιστοποίησης ώστε οι δεξιότητες που αποκτώνται μέσω προγραμμάτων κατάρτισης να είναι εύκολα κατανοητές από τους μελλοντικούς εργοδότες σε ολόκληρη την ΕΕ. Τέταρτον, τα προγράμματα της ΕΕ που είναι αφιερωμένα στην εκπαίδευση και τις δεξιότητες θα πρέπει να επανασχεδιαστούν, ώστε η χορηγούμενη χρηματοδότηση να έχει πολύ μεγαλύτερο αντίκτυπο. Για

¹⁵ Η ψηφιακή δεκαετία της ΕΕ έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι το 80 % των Ευρωπαίων σε ηλικία εργασίας θα έχουν βασικές ψηφιακές δεξιότητες έως το 2030.

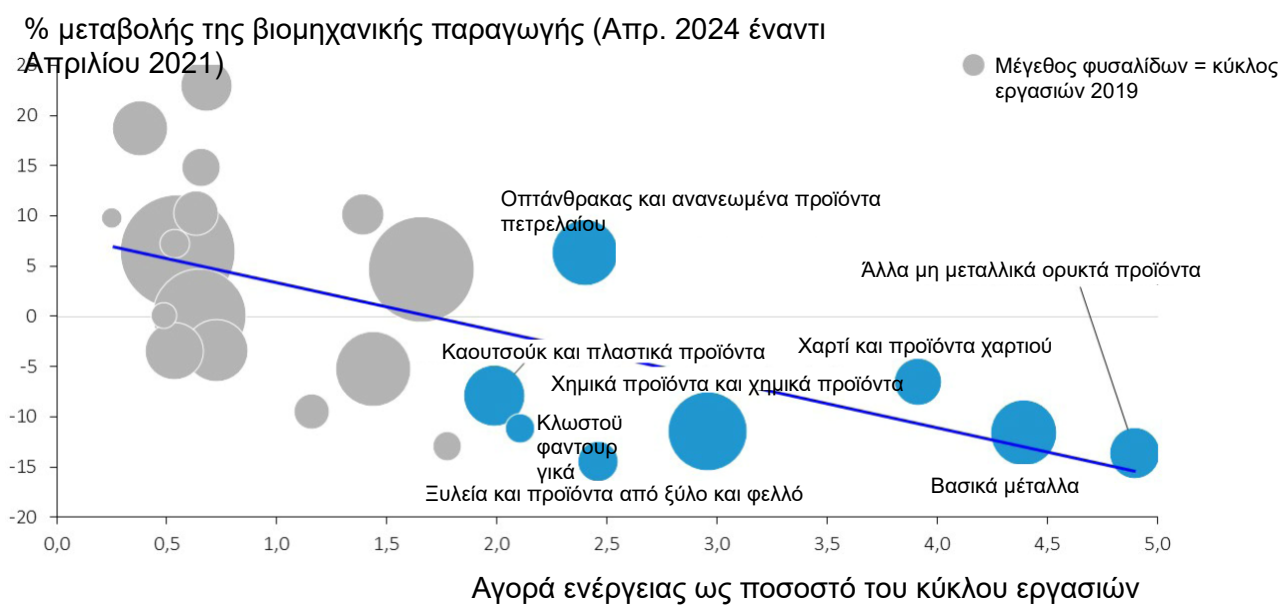
να βελτιωθεί η αποδοτικότητα και η επεκτασιμότητα των επενδύσεων σε δεξιότητες, η εκταμίευση των κονδυλίων της ΕΕ θα πρέπει να συνδυάζεται με αυστηρότερη λογοδοσία και αξιολόγηση αντικτύπου. Παράλληλα, προτείνεται η υιοθέτηση ειδικών παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση των σοβαρότερων ελλείψεων δεξιοτήτων σε τεχνικές δεξιότητες και δεξιότητες στους τομείς STEM. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην εκπαίδευση ενηλίκων, η οποία θα είναι καίριας σημασίας για την επικαιροποίηση των δεξιοτήτων των εργαζομένων καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Σε συνδυασμό με αυτό, η επαγγελματική κατάρτιση χρειάζεται επίσης ευρεία μεταρρύθμιση σε ολόκληρη την ΕΕ. Ειδικοί τομείς (στρατηγικές αξιακές αλυσίδες) ή ειδικές δεξιότητες (τόσο των εργαζομένων όσο και των διευθυντικών ικανοτήτων) θα απαιτήσουν συμπληρωματικές στοχευμένες παρεμβάσεις. Για παράδειγμα, προτείνεται να δρομολογηθεί ένα νέο πρόγραμμα απόκτησης τεχνικών δεξιοτήτων για την προσέλκυση τεχνολογικών ταλέντων από χώρες εκτός της ΕΕ, το οποίο θα εγκριθεί σε επίπεδο ΕΕ και θα συγχρηματοδοτηθεί από την Επιτροπή και τα κράτη μέλη. Το πρόγραμμα αυτό θα συνδυάζει ένα νέο πρόγραμμα θεωρήσεων σε επίπεδο ΕΕ για φοιτητές, πτυχιούχους και ερευνητές σε σχετικούς τομείς, ώστε να τονωθεί η εισροή, μεγάλος αριθμός ακαδημαϊκών υποτροφιών της ΕΕ, ιδίως σε θέματα STEM, και πρακτική άσκηση και συμβάσεις μεταπτυχιακών σπουδών με συμμετέχοντα ερευνητικά κέντρα και δημόσια ιδρύματα σε ολόκληρη την ΕΕ, διατηρώντας ικανότητες στην Ευρώπη κατά την πρώιμη φάση της σταδιοδρομίας των ερευνητών.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΕΛΟΥΣ

- i Bergeaud, A., and Verluise, C. «[Ένα νέο σύνολο δεδομένων για τη μελέτη ενός αιώνα καινοτομίας στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ](#)», ερευνητική πολιτική, 53(1), 10490, 2024.
- ii Για παράδειγμα, βλ. Acemoglu, D., «[The Simple Macroeconomics of AI](#)», MIT, 5 Απριλίου 2024.
- iii [European Tech Insights](#), 2023.
- iv Albanesi, S., Dias da Silva, A., Jimeno, J. F., Lamo, Ana., Wabitsch, A. «Νέες τεχνολογίες και θέσεις εργασίας στην Ε»
- v Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., and Rock, D., «GPTs is GPTs: A Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models», έγγραφο εργασίας, 2023.
- vi Brynjolfsson, E., Li, D., and Raymond, L. R., «Generative AI at Work», NBER Working Paper No. 31161, 2023.
- vii Hanzl-Weiss, D., & Stehrer, R., «[Dynamics of production investment and gaps between the United States and EU countries](#)» (Δυναμική των παραγωγικών επενδύσεων και των διαφορών μεταξύ των Ηνωμένων Πολιτειών και των χωρών της ΕΕ), έγγραφο εργασίας της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, 2024/01, 2024.
- viii Fuest, C., Gros, D., Mengel, P.-L., Presidente, G., and Tirole, J., «[How to Escape the Middle Technology Trap: Πολιτική της ΕΕ για την καινοτομία](#)», Έκθεση πολιτικής EconPol, 2024.
- ix Myers, K. και Lanahan, L., «[Estimating Spillovers from Publicly Funded R & D: Στοιχεία από το Υπουργείο Ενέργειας των ΗΠΑ](#)», American Economic Review, τόμος 112, αριθ. 7, Ιούλιος 2022.
- x Testa, G., Compano, R., Correia, A. και Rückert, E., «[In search of EU unicorns: Τι γνωρίζουμε γι' αυτούς](#)», 30 978 EUR EN, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022.
- xi Bruegel, [EU Digital Policy Overview](#), Ενημερωτικό δελτίο Bruegel, 2024.
- xii Acemoglu, D., et al, «[Ρομπότ και αυτοματοποίηση: Νέα στοιχεία από τα μικροδεδομένα: Προηγμένη τεχνολογία Υιοθέτηση: Επιλογή ή Αιτιώδη Αποτελέσματα;](#)», AEA Papers and Proceedings, 113: 210–214, 2023.
- xiii Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Eurostat, [Digitalization in Europe — 2024 edition](#), Interactive Publication, 2024.
- xiv <https://epochai.org/blog/how-much-does-it-cost-to-train-frontier-ai-models>

3. Κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητα

Το υψηλό ενεργειακό κόστος στην Ευρώπη αποτελεί εμπόδιο για την ανάπτυξη, ενώ η έλλειψη δυναμικότητας παραγωγής και δικτύου θα μπορούσε να εμποδίσει την εξάπλωση της ψηφιακής τεχνολογίας και του ηλεκτρισμού των μεταφορών. Σύμφωνα με εκτιμήσεις της Επιτροπής, οι υψηλές τιμές της ενέργειας τα τελευταία χρόνια έχουν επηρεάσει τη δυνητική ανάπτυξη στην Ευρώπη¹. Οι τιμές της ενέργειας εξακολουθούν επίσης να επηρεάζουν το επενδυτικό κλίμα των επιχειρήσεων πολύ περισσότερο από ό,τι σε άλλες μεγάλες οικονομίες. Περίπου οι μισές ευρωπαϊκές εταιρείες θεωρούν το ενεργειακό κόστος ως σημαντικό εμπόδιο για τις επενδύσεις — 30 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερο από τις αμερικανικές εταιρείες². Οι ενεργοβόρες βιομηχανίες έχουν πληγεί περισσότερο: η παραγωγή έχει μειωθεί κατά 10-15 % από το 2021 και η σύνθεση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας αλλάζει, με την αύξηση των εισαγωγών από χώρες με χαμηλότερο ενεργειακό κόστος. Οι τιμές της ενέργειας έχουν επίσης γίνει πιο ευμετάβλητες, αυξάνοντας την τιμή αντιστάθμισης και αυξάνοντας την αβεβαιότητα στις επενδυτικές αποφάσεις. Χωρίς σημαντική αύξηση της δυναμικότητας παραγωγής και δικτύου, η Ευρώπη ενδέχεται επίσης να αντιμετωπίσει περιορισμούς όσον αφορά την αύξηση της ψηφιακής παραγωγής, καθώς η κατάρτιση και η λειτουργία μοντέλων ΤΝ και η συντήρηση κέντρων δεδομένων είναι υψηλής έντασης ενέργειας. Τα κέντρα δεδομένων ευθύνονται επί του παρόντος για το 2,7 % της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας της ΕΕ, αλλά έως το 2030 η κατανάλωσή τους αναμένεται να αυξηθεί κατά 28 %.



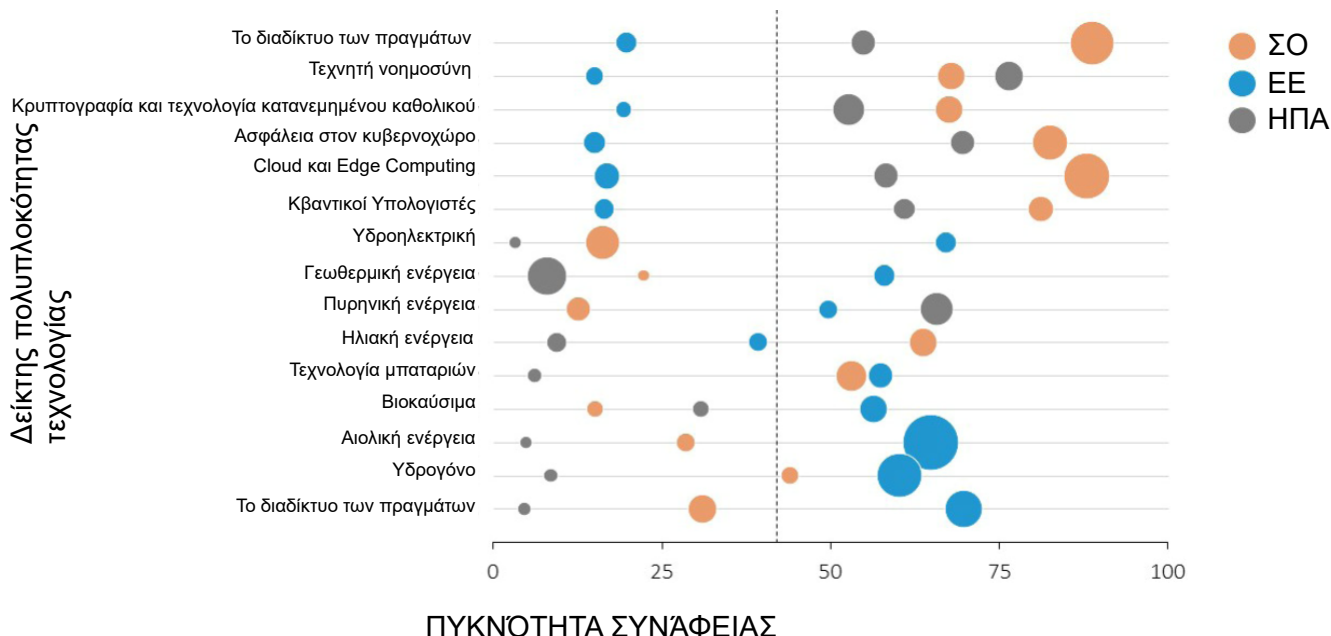
Πηγή: Eurostat, ΟΟΣΑ Εμπορική Προστιθέμενη αξία (βάση δεδομένων ΤΙΝΑ) και υπολογισμοί εμπειρογνομόνων της ΕΚΤ.

ΣΧΗΜΑ 1: Ενεργοβόρες κατασκευαστικές προκλήσεις

Οι στόχοι της ΕΕ για απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές είναι επίσης πιο φιλόδοξοι από τους ανταγωνιστές της, δημιουργώντας πρόσθετο βραχυπρόθεσμο κόστος για την ευρωπαϊκή βιομηχανία. Η ΕΕ έχει θεσπίσει δεσμευτική νομοθεσία για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον

55 % έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Οι ΗΠΑ, αντίθετα, έχουν θέσει έναν μη δεσμευτικό στόχο μείωσης κατά 50-52 % κάτω από τα (υψηλότερα) επίπεδα του 2005 έως το 2030, ενώ η Κίνα στοχεύει μόνο στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα να κορυφωθούν μέχρι το τέλος της δεκαετίας. Οι διαφορές αυτές δημιουργούν τεράστιες βραχυπρόθεσμες επενδυτικές ανάγκες για τις επιχειρήσεις της ΕΕ τις οποίες δεν αντιμετωπίζουν οι ανταγωνιστές τους. Για τα τέσσερα μεγαλύτερα ΕΠ (χημικά, βασικά μέταλλα, μη μεταλλικά ορυκτά και χαρτί), η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές προβλέπεται να κοστίσει συνολικά 500 δισ. ευρώ τα επόμενα 15 χρόνια, ενώ για τα πιο δύσκολα τμήματα του τομέα των μεταφορών (θαλάσσιες και αεροπορικές) επενδυτικές ανάγκες ανέρχονται σε περίπου 100 δισ. ευρώ ετησίως από το 2031 έως το 2050. Η ΕΕ είναι επίσης η μόνη μεγάλη περιοχή παγκοσμίως που έχει εισαγάγει σημαντική τιμή CO₂. Αυτός ο παράγοντας κόστους είναι περιορισμένης σημασίας, δεδομένου ότι η βαριά βιομηχανική παραγωγή καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό από δωρεάν δικαιώματα στο πλαίσιο του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (ΣΕΔΕ). Ωστόσο, τα δικαιώματα αυτά θα καταργηθούν σταδιακά με τη θέσπιση του μηχανισμού συνοριακής προσαρμογής άνθρακα (ΜΣΠΑ).

Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές προσφέρει στην Ευρώπη την ευκαιρία να μειώσει τις τιμές της ενέργειας και να αναλάβει ηγετικό ρόλο στον τομέα των καθαρών τεχνολογιών («καθαρή τεχνολογία»), ενώ παράλληλα αποκτά μεγαλύτερη ενεργειακή ασφάλεια. Η απαλλαγή του ενεργειακού συστήματος της Ευρώπης από τις ανθρακούχες εκπομπές συνεπάγεται τη μαζική ανάπτυξη καθαρών πηγών ενέργειας με χαμηλό οριακό κόστος παραγωγής, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η πυρηνική ενέργεια. Συγκεκριμένες περιφέρειες της ΕΕ διαθέτουν μεγάλες δυνατότητες για οικονομικά ανταγωνιστικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: για παράδειγμα, η ηλιακή ενέργεια στη Νότια Ευρώπη και η αιολική ενέργεια στα βόρεια και νοτιοανατολικά. Η ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ευρώπη αυξάνεται ήδη, φθάνοντας περίπου το 22 % της ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας της ΕΕ το 2023, σε σύγκριση με το 14 % στην Κίνα και το 9 % στις ΗΠΑ. Ταυτόχρονα, η Ευρώπη διαθέτει ισχυρό δυναμικό καινοτομίας για την κάλυψη της αυξανόμενης εγχώριας και παγκόσμιας ζήτησης για λύσεις καθαρής ενέργειας. Παρά το γεγονός ότι η Ευρώπη είναι αδύναμη όσον αφορά την ψηφιακή καινοτομία, κατέχει ηγετική θέση στην καινοτομία στον τομέα της καθαρής τεχνολογίας [βλέπε γράφημα 2]. Αυτό προσφέρει ευκαιρίες: σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενέργειας (IEA), πάνω από το ένα τρίτο των απαιτούμενων μειώσεων των εκπομπών CO₂ παγκοσμίως το 2050 βασίζονται σε τεχνολογίες που βρίσκονται επί του παρόντος στη φάση επίδειξης ή πρωτοτύπουⁱⁱⁱ. Ο εξηλεκτρισμός του ευρωπαϊκού ενεργειακού συστήματος θα αποτελέσει επίσης παράγοντα ανάπτυξης για τον τομέα των βιώσιμων μεταφορών της ΕΕ. Οι επιχειρήσεις της ΕΕ είναι «πρώτες μετακινήσεις» σε άλλους υποτομείς των βιώσιμων μεταφορών. Για παράδειγμα, η ΕΕ κατέχει το 60 % των παγκόσμιων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας υψηλής αξίας και κατέχει την κορυφή της παγκόσμιας κατάταξης των πιο καινοτόμων εταιρειών για καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, τα οποία είναι απαραίτητα για την απαλλαγή των αεροπορικών και θαλάσσιων μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές μεσοπρόθεσμα, καθώς και, ενδεχομένως, για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα.



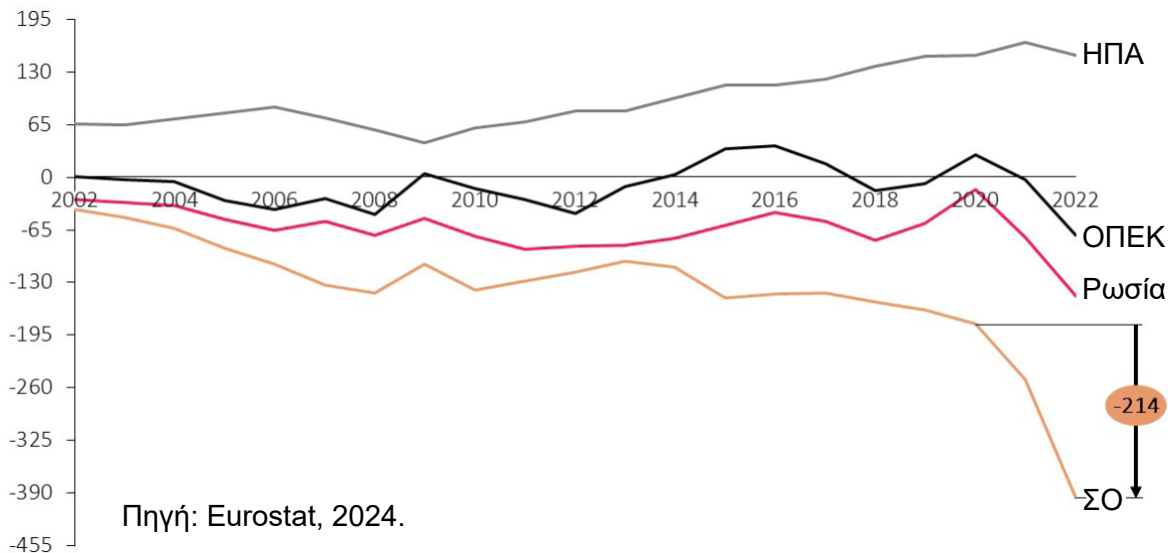
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

Σημειώσεις: Τα αποτελέσματα βασίζονται σε ανάλυση δεδομένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για την κατανόηση της πολυπλοκότητας και της δυνατότητας εξειδίκευσης σε διάφορους τεχνολογικούς τομείς. Στον άξονα y, οι τεχνολογίες ταξινομούνται ανάλογα με το πόσο προηγμένες ή σύνθετες είναι, με βαθμολογίες που κυμαίνονται μεταξύ 0 (λιγότερο πολύπλοκες) και 100 (πιο πολύπλοκες). Ο άξονας x (δείχνοντας την πυκνότητα συνάφειας) αντιπροσωπεύει πόσο εύκολα μια χώρα μπορεί να οικοδομήσει συγκριτικό πλεονέκτημα σε μια συγκεκριμένη τεχνολογία, ανάλογα με το πόσο στενά συνδεδεμένη είναι με άλλες τεχνολογίες στις οποίες η χώρα είναι ήδη ισχυρή. Το μέγεθος των φυσαλίδων δείχνει πόσο κάθε χώρα έχει ήδη ειδικευτεί σε μια τεχνολογία, χρησιμοποιώντας ένα μέτρο «αποκαλυφθέντος συγκριτικού πλεονεκτήματος» (RCA), το οποίο αντανακλά την ανταγωνιστική της δύναμη στον τομέα αυτό.

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΓΔ RTD.

ΣΧΗΜΑ 2: Η θέση της ΕΕ στις πολύπλοκες (ψηφιακές και πράσινες) τεχνολογίες 2019-2022

Ωστόσο, δεν είναι εγγυημένο ότι η ζήτηση της ΕΕ για καθαρή τεχνολογία θα καλυφθεί από την προσφορά της ΕΕ δεδομένης της αυξανόμενης κινεζικής ικανότητας και κλίμακας. Η ΕΕ επιδιώκει να επιτύχει τουλάχιστον το 42,5 % της ενεργειακής της κατανάλωσης από ανανεώσιμες πηγές έως το 2030, γεγονός που θα απαιτήσει σχεδόν τριπλασιασμό της εγκατεστημένης ισχύος της για φωτοβολταϊκά και υπερδιπλασιασμό της δυναμικότητας αιολικής ενέργειας. Επιπλέον, η ΕΕ έχει καταργήσει ουσιαστικά τον κινητήρα εσωτερικής καύσης από το 2035, όταν όλα τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα και τα ελαφρά οχήματα που ταξινομούνται στην Ευρώπη πρέπει να έχουν μηδενικές εκπομπές καυσαερίων. Με βάση τις τρέχουσες πολιτικές, η κινεζική τεχνολογία μπορεί να αντιπροσωπεύει τη διαδρομή με το χαμηλότερο κόστος για την επίτευξη ορισμένων από αυτούς τους στόχους. Λόγω του γρήγορου ρυθμού καινοτομίας, του χαμηλού κόστους παραγωγής και των κρατικών επιδοτήσεων τέσσερις φορές υψηλότερο από ό, τι σε άλλες μεγάλες οικονομίες, η χώρα κυριαρχεί τώρα στις παγκόσμιες εξαγωγές καθαρών τεχνολογιών. Αναμένεται σημαντική πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα: έως το 2030 το αργότερο, η ετήσια παραγωγική ικανότητα της Κίνας για ηλιακά φωτοβολταϊκά (PV) αναμένεται να είναι διπλάσια από το επίπεδο της παγκόσμιας ζήτησης και για τις κυψέλες μπαταριών αναμένεται να καλύψει τουλάχιστον το επίπεδο της παγκόσμιας ζήτησης. Η παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων επεκτείνεται με παρόμοιο ρυθμό. Η ΕΕ αντιμετωπίζει ήδη απότομη επιδείνωση του εμπορικού ισοζυγίου της με την Κίνα, η οποία αντικατοπτρίζει ιδίως τις εισαγωγές ηλεκτρικών οχημάτων, μπαταριών και ηλιακών φωτοβολταϊκών προϊόντων [βλέπε γράφημα 3]. Ενώ οι αυξανόμενες πωχεύσεις στην Κίνα υποδηλώνουν ότι η οικονομία εισέρχεται σε φάση βιομηχανικής ενοποίησης, η πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα είναι πιθανό να συνεχιστεί, ιδίως δεδομένων των συνεχιζόμενων αδυναμιών στην κατανάλωση των νοικοκυριών και των υψηλών ποσοστών αποταμίευσης. Επιπλέον, ως απάντηση στον αθέμιτο ανταγωνισμό, όλο και περισσότερες χώρες αυξάνουν τους δασμολογικούς και μη δασμολογικούς φραγμούς κατά της Κίνας, γεγονός που θα επαναπροσανατολίσει την κινεζική πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα προς την αγορά της ΕΕ. Τον Μάιο, οι ΗΠΑ ανακοίνωσαν σημαντικές αυξήσεις των δασμών έναντι μιας σειράς προϊόντων.



ΣΧΗΜΑ 3: Εμπορικό ισοζύγιο της ΕΕ ανά χώρα εταίρο · Δισ. EUR

Η Ευρώπη πρέπει να αντιμετωπίσει ορισμένες θεμελιώδεις επιλογές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο θα ακολουθήσει την πορεία της για απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, διατηρώντας παράλληλα την ανταγωνιστική θέση της βιομηχανίας της. Οι ασπρόμαυρες λύσεις είναι απίθανο να είναι επιτυχείς στο ευρωπαϊκό πλαίσιο. Η μίμηση της προσέγγισης των ΗΠΑ για τον συστηματικό αποκλεισμό της κινεζικής τεχνολογίας θα αναχαιτίσει την ενεργειακή μετάβαση και, ως εκ τούτου, θα επιβάλει υψηλότερο κόστος στην οικονομία της ΕΕ. Θα ήταν επίσης πιο δαπανηρό για την Ευρώπη να ενεργοποιήσει αμοιβαία τιμολόγια: περισσότερο από το ένα τρίτο του μεταποιητικού ΑΕΠ της ΕΕ απορροφάται εκτός της ΕΕ, σε σύγκριση με μόλις το ένα πέμπτο των ΗΠΑ^v. Ωστόσο, μια προσέγγιση *laissez-faire* είναι επίσης απίθανο να επιτύχει στην Ευρώπη, δεδομένης της απειλής που θα μπορούσε να αποτελέσει για την απασχόληση, την παραγωγικότητα και την οικονομική ασφάλεια. Σύμφωνα με τις προσομοιώσεις της ΕΚΤ, εάν ο κινεζικός κλάδος παραγωγής ηλεκτρικών οχημάτων ακολουθήσει παρόμοια πορεία επιδοτήσεων με εκείνη που εφαρμόζεται στον κλάδο παραγωγής ηλιακών φωτοβολταϊκών, η εγχώρια παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων στην ΕΕ θα μειωθεί κατά 70 % και το μερίδιο των παραγωγών της ΕΕ στην παγκόσμια αγορά θα μειωθεί κατά 30 ποσοστιαίες μονάδες^{vi}. Μόνο η αυτοκινητοβιομηχανία απασχολεί, άμεσα και έμμεσα, σχεδόν 14 εκατομμύρια Ευρωπαίους. Δεδομένης της ισχυρής θέσης της Ευρώπης στην καινοτομία στον τομέα της καθαρής τεχνολογίας, θα μπορούσε επίσης να χάσει τη δυνατότητα να επωφεληθεί από τα μελλοντικά κέρδη παραγωγικότητας που θα επιφέρει αυτός ο τομέας. Χωρίς κάποια βάση στα ΕΙΙ, η οικονομική ασφάλεια της Ευρώπης θα μπορούσε να υπονομευθεί, για παράδειγμα μέσω χαμηλότερης επισιτιστικής ασφάλειας (έλλειψη λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων) και λιγότερης αυτονομίας για τον αμυντικό τομέα. Το σημαντικότερο είναι ότι η «Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία» βασίστηκε στη δημιουργία νέων πράσινων θέσεων εργασίας, οπότε η πολιτική βιωσιμότητά της θα μπορούσε να τεθεί σε κίνδυνο εάν η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές οδηγήσει αντ' αυτού στην αποβιομηχάνιση στην Ευρώπη — συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανιών που μπορούν να στηρίξουν την πράσινη μετάβαση.

Η Ευρώπη θα πρέπει να αναπτύξει μια μικτή στρατηγική που θα συνδυάζει διαφορετικά εργαλεία πολιτικής και προσεγγίσεις για διαφορετικούς κλάδους. Μπορούν να διακριθούν τέσσερις διαφορετικές ευρείες περιπτώσεις. Πρώτον, υπάρχουν ορισμένοι κλάδοι στους οποίους το μειονέκτημα κόστους της Ευρώπης είναι πολύ μεγάλο για να είναι σοβαρός ανταγωνιστής. Ακόμη και αν η ΕΕ έχει χάσει έδαφος λόγω ξένων επιδοτήσεων, είναι οικονομικά λογικό να εισάγει την απαραίτητη τεχνολογία και να επιτρέψει στους αλλοδαπούς φορολογούμενους να επωμίζονται το κόστος, διαφοροποιώντας παράλληλα τους προμηθευτές στο μέτρο του δυνατού για τον περιορισμό των εξαρτήσεων. Η δεύτερη ευρεία περίπτωση είναι οι βιομηχανίες όπου η ΕΕ ανησυχεί για το πού πραγματοποιείται η παραγωγή — για την προστασία των θέσεων εργασίας από τον αθέμιτο ανταγωνισμό — αλλά είναι αγνωστικιστική σχετικά με την προέλευση της υποκείμενης τεχνολογίας. Στην περίπτωση αυτή, ένας αποτελεσματικός συνδυασμός πολιτικής θα ήταν η ενθάρρυνση των εισερχόμενων ΑΞΕ κατά την εφαρμογή εμπορικών μέτρων για την αντιστάθμιση του πλεονεκτήματος κόστους που αποκόμισαν οι ξένες επιδοτήσεις. Με τον συνδυασμό πρόσφατων αυξήσεων δασμών και ανακοινώσεων ΑΞΕ σε ορισμένα κράτη μέλη, η προσέγγιση αυτή εφαρμόζεται επί του παρόντος *de facto* στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Η τρίτη περίπτωση είναι οι βιομηχανίες όπου η ΕΕ έχει στρατηγικό συμφέρον να διασφαλίσει ότι οι ευρωπαϊκές εταιρείες διατηρούν τη σχετική τεχνολογία και παραγωγική ικανότητα, επιτρέποντας την αύξηση της παραγωγής σε περίπτωση γεωπολιτικών εντάσεων. Εν προκειμένω, η ΕΕ θα πρέπει να επιδιώξει την αύξηση

της μακροπρόθεσμης «τραπεζικότητας» των νέων επενδύσεων στην Ευρώπη, για παράδειγμα με την εφαρμογή απαιτήσεων τοπικού περιεχομένου, και να εξασφαλίσει ένα ελάχιστο επίπεδο τεχνολογικής κυριαρχίας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την απαίτηση από ξένες εταιρείες που θέλουν να παράγουν στην Ευρώπη να συνάπτουν κοινοπραξίες με τοπικές εταιρείες. Ζητήματα ασφάλειας μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές στην ταξινόμηση των κλάδων στρατηγικού ενδιαφέροντος με την πάροδο του χρόνου. Η τέταρτη περίπτωση είναι οι «βρεφικές βιομηχανίες», όπου η ΕΕ έχει καινοτόμο πλεονέκτημα και βλέπει υψηλό μελλοντικό αναπτυξιακό δυναμικό. Στην περίπτωση αυτή, υπάρχει ένα καθιερωμένο εγχειρίδιο εφαρμογής ενός πλήρους φάσματος μέτρων που στρεβλώνουν το εμπόριο έως ότου ο κλάδος φτάσει σε επαρκή κλίμακα και οι προστασίες μπορούν να αποσυρθούν.

Η υλοποίηση αυτής της στρατηγικής θα απαιτήσει ένα κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητα, όπου όλες οι πολιτικές ευθυγραμμίζονται με τους στόχους της ΕΕ. Οι τομείς προτεραιότητας που πρέπει να αντιμετωπιστούν περιλαμβάνουν, πρώτον, τη μείωση του ενεργειακού κόστους για τους τελικούς χρήστες μέσω της μεταφοράς των οφελών της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και της επιτάχυνσης της απαλλαγής του ενεργειακού τομέα από τις ανθρακούχες εκπομπές με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, αξιοποιώντας όλες τις διαθέσιμες λύσεις. Δεύτερον, αποτυπώνοντας τις βιομηχανικές ευκαιρίες που παρουσιάζει η πράσινη μετάβαση, οι οποίες κυμαίνονται από την παραμονή στην πρώτη γραμμή της καινοτομίας στον τομέα της καθαρής τεχνολογίας έως την κατασκευή καθαρής τεχνολογίας σε κλίμακα έως την αξιοποίηση των ευκαιριών από την κυκλικότητα. Τρίτον, να εξισωθούν οι όροι ανταγωνισμού σε τομείς που είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στον αθέμιτο ανταγωνισμό από το εξωτερικό και/ή αντιμετωπίζουν πιο αυστηρούς στόχους απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές από ό,τι οι διεθνείς ανταγωνιστές τους — συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής δασμών και άλλων εμπορικών μέτρων, όπου αυτό δικαιολογείται.

Η βασική αιτία των υψηλών τιμών της ενέργειας

Τα διαρθρωτικά αίτια βρίσκονται στο επίκεντρο του χάσματος των τιμών της ενέργειας και μπορεί να επιδεινωθούν τόσο από τις παλιές όσο και από τις νέες προκλήσεις [βλ. το κεφάλαιο για την ενέργεια]. Η διαφορά τιμών έναντι των ΗΠΑ οφείλεται κυρίως στην έλλειψη φυσικών πόρων στην Ευρώπη, καθώς και στην περιορισμένη συλλογική διαπραγματευτική ισχύ της Ευρώπης, παρά το γεγονός ότι είναι ο μεγαλύτερος αγοραστής φυσικού αερίου στον κόσμο. Ωστόσο, το χάσμα οφείλεται επίσης σε θεμελιώδη ζητήματα με την αγορά ενέργειας της ΕΕ. Οι επενδύσεις σε υποδομές είναι αργές και μη βέλτιστες, τόσο για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όσο και για τα δίκτυα. Οι κανόνες της αγοράς εμποδίζουν τις βιομηχανίες και τα νοικοκυριά να αποτυπώνουν πλήρως τα οφέλη της καθαρής ενέργειας στους λογαριασμούς τους. Οι χρηματοπιστωτικές πτυχές και οι πτυχές συμπεριφοράς των αγορών παραγωγών έχουν οδηγήσει σε μεγαλύτερη αστάθεια των τιμών. Η υψηλότερη φορολογία της ενέργειας από άλλα μέρη του κόσμου προσθέτει μια φορολογική επιβάρυνση στις τιμές. Επιπλέον, ενώ αυτά τα διαρθρωτικά ζητήματα έχουν επιδεινωθεί από την ενεργειακή κρίση των δύο τελευταίων ετών, οι μελλοντικές κρίσεις μπορεί να τα φέρουν ξανά στο προσκήνιο. Οι εντάσεις στις αγορές φυσικού αερίου αναμένεται να μειωθούν χάρη στη νέα παγκόσμια δυναμικότητα εφοδιασμού μέσω διαδικτύου, αλλά το ενεργειακό σύστημα της ΕΕ θα πρέπει να αντιμετωπίσει τον εξηλεκτρισμό και τις νέες ανάγκες ασφάλειας εφοδιασμού.

Η ΕΕ είναι ο μεγαλύτερος παγκόσμιος εισαγωγέας φυσικού αερίου και ΥΦΑ, ωστόσο η δυνητική συλλογική διαπραγματευτική ισχύ της δεν αξιοποιείται επαρκώς και βασίζεται υπερβολικά στις τιμές άμεσης παράδοσης, απειλώντας την Ευρώπη με πιο ευμετάβλητες τιμές φυσικού αερίου¹⁶. Αυτή η έλλειψη μόχλευσης είναι αξιοσημείωτη ιδίως στην περίπτωση του αερίου των αγωγών, όπου η δυνατότητα επαναδρομολόγησης των ροών φυσικού αερίου είναι πιο περιορισμένη, όπως φαίνεται από τις τελευταίες ανεπιτυχείς προσπάθειες της Ρωσίας. Κατά τη διάρκεια της κρίσης του 2022, για παράδειγμα, ο ενδοενοσιακός ανταγωνισμός για το φυσικό αέριο μεταξύ φορέων που επιθυμούν να πληρώσουν υψηλές τιμές συνέβαλε στην υπερβολική και περιττή αύξηση των τιμών. Ως απάντηση, η ΕΕ θέσπισε μηχανισμό συντονισμού για τη συγκέντρωση και την αντιστοίχιση της ζήτησης με ανταγωνιστικές προσφορές προσφοράς (AggregateEU), αλλά δεν υπάρχει υποχρέωση για από κοινού αγορές στην πλατφόρμα. Ταυτόχρονα, παρά το γεγονός ότι οι τιμές του φυσικού αερίου έχουν μειωθεί σημαντικά από τις κορυφές τους κατά τη διάρκεια της ενεργειακής κρίσης, η ΕΕ αντιμετωπίζει ολοένα και πιο ασταθείς προοπτικές. Με την απώλεια πρόσβασης σε ρωσικό αέριο αγωγών, το 42 % των εισαγωγών φυσικού αερίου της ΕΕ έφθασαν ως ΥΦΑ το 2023, από 20 % το 2021. Οι τιμές ΥΦΑ είναι συνήθως υψηλότερες από το φυσικό αέριο των αγωγών στις αγορές άμεσης παράδοσης λόγω του κόστους υγροποίησης και μεταφοράς. Επιπλέον, με τη μείωση του εφοδιασμού με αγωγούς από τη Ρωσία, περισσότερο αέριο αγοράζεται στις αγορές άμεσης παράδοσης ΥΦΑ τόσο στην ΕΕ όσο και παγκοσμίως, οδηγώντας σε ισχυρότερο ανταγωνισμό. Ακόμη και το φυσικό αέριο που αγοράζεται με μακροπρόθεσμες συμβάσεις αναπροσαρμόζεται σε μεγάλο βαθμό στις αγορές άμεσης παράδοσης, οι οποίες επηρεάζονται όλο και περισσότερο από τις διαταραχές του εφοδιασμού και τα πρότυπα ζήτησης στην Ασία.

Οι χρηματοπιστωτικές πτυχές και οι πτυχές συμπεριφοράς των αγορών παραγωγών φυσικού αερίου μπορούν να επιδεινώσουν αυτή την αστάθεια και να ενισχύσουν τον αντίκτυπο των κλυδωνισμών.

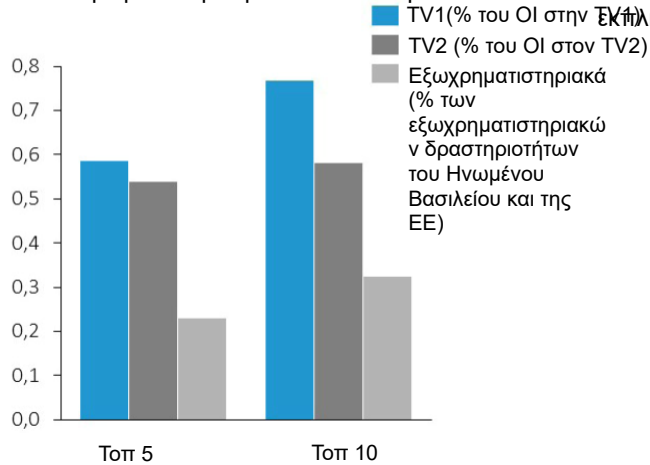
Ορισμένες μη χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις αναλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της εμπορικής δραστηριότητας στις ευρωπαϊκές αγορές φυσικού αερίου. Πρόσφατα στοιχεία που υπέβαλε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Κινητών Αξιών και Αγορών (ESMA) δείχνουν ότι υπάρχει σημαντική συγκέντρωση τόσο σε επίπεδο θέσης όσο και σε επίπεδο τόπου διαπραγμάτευσης και ότι η συγκέντρωση αυξήθηκε το 2022 κατά τη μεγαλύτερη αύξηση των τιμών του φυσικού αερίου. Οι 5 κορυφαίες εταιρείες κατέχουν περίπου το 60 % των θέσεων σε ορισμένους τόπους διαπραγμάτευσης και οι αρνητικές θέσεις τους αυξήθηκαν σημαντικά κατά σχεδόν 200 % μεταξύ Φεβρουαρίου και Νοεμβρίου 2022 [βλέπε γράφημα 4]^{vii}. Το υπερροπτικό όραμα των δραστηριοτήτων αυτών των εταιρειών θα μπορούσε να βελτιωθεί. Ενώ οι ρυθμιζόμενες χρηματοπιστωτικές οντότητες (για παράδειγμα, οι επενδυτικές τράπεζες, τα επενδυτικά κεφάλαια και οι συμμετέχοντες στην αγορά εκκαθάρισης) καλύπτονται από κανόνες δεοντολογίας και προληπτικής εποπτείας, πολλές από τις εταιρείες που εμπορεύονται παράγωγα επί εμπορευμάτων μπορούν να βασίζονται σε εξαιρέσεις. Ειδικότερα, όταν οι κύριες δραστηριότητες μιας εταιρείας βασικών εμπορευμάτων δεν αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης, μπορούν να εξαιρεθούν από τη χορήγηση άδειας λειτουργίας ως εποπτευόμενης εταιρείας επενδύσεων (οι λεγόμενες «επικουρικές» εξαιρέσεις). Οι ΗΠΑ έχουν αυστηρότερη προσέγγιση. Εξαιρέσεις ισχύουν για ορισμένα είδη συμβάσεων, αλλά οι εταιρείες βασικών προϊόντων δεν εξαιρούνται από την εποπτεία, γεγονός που επιτρέπει ένα ακριβέστερο

16 Το AggregateEU αποτελεί ένα πρώτο βήμα στη συγκέντρωση της ζήτησης που επιτρέπει τη συγκέντρωση της ζήτησης, τον συντονισμό της χρήσης των υποδομών και τις διαπραγματεύσεις με διεθνείς εταίρους, προωθώντας πιο συγκεντρωτικές κοινές αγορές της ΕΕ για την περαιτέρω μόχλευση της ισχύος της ΕΕ στην αγορά.

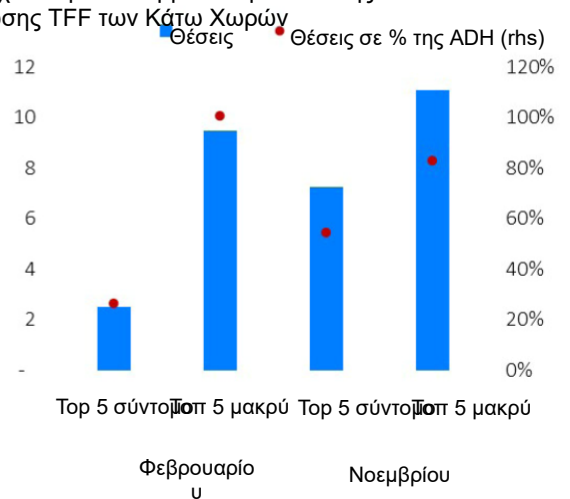
Το ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ — Μέρος Α - | 3. Κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητα

επίπεδο ελέγχου. Επιπλέον, τα ενεργειακά εμπορεύματα υπόκεινται σε όρια θέσης, συμπεριλαμβανομένων των συμβάσεων φυσικού αερίου Henry Hub.

Υψηλή συγκέντρωση θέσεων στον τόπο διαπραγμάτευσης
Ονομαστικά των κορυφαίων εμπορικών συναλλαγών



Υψηλή συγκέντρωση θέσεων
Θέσεις σχετικά με τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης TFF των Κάτω Χωρών



Σημείωση: Μερίδιο αγοράς φυσικού αερίου ανά τόπο στο % των αναφερόμενων ονομαστικών στοιχείων, εξαιρουμένων των κεντρικών αντισυμβαλλομένων και των εκκαθαριστικών μελών. Από τα αριθμητικά στοιχεία προκύπτει ότι οι αντισυμβαλλόμενοι της ΕΕ με τις πρώτες 5 και τις 10 πρώτες θέσεις (από την άποψη των ακαθάριστων ονομαστικών αξιών) αντιπροσώπευαν περισσότερο από το 50 % και το 60 % αντίστοιχα των ονομαστικών στοιχείων που αναφέρθηκαν από οντότητες της ΕΕ σε καθεμία από τις δύο αγορές φυσικού αερίου της ΕΕ. Στοιχεία από τον Νοέμβριο του 2022. ΟΙ: Ανοιχτό ενδιαφέρον. ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ: Χώρος συναλλαγών. ΕΞΩΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΑ: Over-the-counter. Πηγές: Αρχεία καταγραφής συναλλαγών (TRs), Bank of England, ESMA.

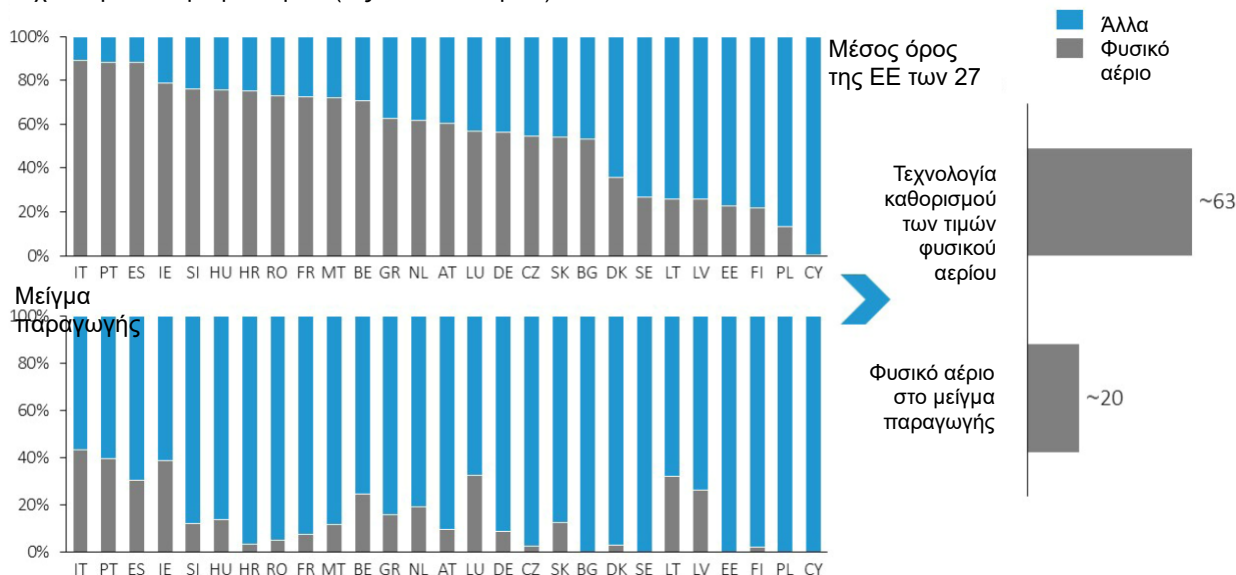
Σημείωση: Απόλυτη αξία των καθαρών θέσεων σε δισεκ. ευρώ για τους πέντε μεγαλύτερους και τους βραχυπρόθεσμους αντισυμβαλλομένους και θέσεις σε % του μέσου ημερήσιου όγκου συναλλαγών, σε % rhs. Η υψηλή συγκέντρωση θέσεων δείχνει ότι αν πολλές επιχειρήσεις με παρόμοιες κατευθυντικές θέσεις επρόκειτο να μειώσουν την έκθεσή τους, θα μπορούσαν να ενισχύσουν τις κινήσεις της αγοράς. Πηγές: EMIPHS, ESMA.

ΣΧΗΜΑ 4: Συγκέντρωση της αγοράς στις αγορές παραγώγων φυσικού αερίου της ΕΕ

Οι κανόνες της αγοράς της Ευρώπης μετακυλίου αυτή την αστάθεια στους τελικούς χρήστες και ενδέχεται να αποτρέψουν την πλήρη αξιοποίηση των οφελών από την απαλλαγή της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τις ανθρακούχες εκπομπές. Ακόμη και όταν η Ευρώπη μειώνει την εξάρτησή της από το φυσικό αέριο και αυξάνει τις επενδύσεις στην παραγωγή καθαρής ενέργειας, οι κανόνες της αγοράς της στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας δεν αποσυνδέουν πλήρως την τιμή της ανανεώσιμης ενέργειας και της πυρηνικής ενέργειας από τις υψηλότερες και πιο ευμετάβλητες τιμές των ορυκτών καυσίμων, εμποδίζοντας τους τελικούς χρήστες να αποτυπώνουν πλήρως τα οφέλη της καθαρής ενέργειας στους λογαριασμούς τους [βλέπε γράφημα 5]. Το 2022 στην κορύφωση της ενεργειακής κρίσης, το φυσικό αέριο ήταν το 63 % που καθόριζε τις τιμές, παρά το γεγονός ότι αντιπροσώπευε μόνο το 20 % του μείγματος ηλεκτρικής ενέργειας της ΕΕ. Η χρήση μακροπρόθεσμων συμβατικών λύσεων — όπως οι αγορές της συμφωνίας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (PPA) ή οι συμβάσεις επί διαφοράς (CfD) — μπορεί να συμβάλει στη μείωση της σχέσης μεταξύ του οριακού καθορισμού των τιμών και του κόστους της ενέργειας για τους τελικούς χρήστες, αλλά οι λύσεις αυτές είναι υποανάπτυκτες στην Ευρώπη, περιορίζοντας με τη σειρά τους τα οφέλη από την επιτάχυνση της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ελλείψει δράσης, αυτό το πρόβλημα αποσύνδεσης θα παραμείνει οξύ τουλάχιστον για το υπόλοιπο αυτής της δεκαετίας. Ακόμη και αν επιτευχθούν οι στόχοι για την εγκατάσταση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, δεν προβλέπεται να μειωθεί σημαντικά το μερίδιο των ωρών κατά τις οποίες τα ορυκτά καύσιμα καθορίζουν τις τιμές της ενέργειας έως το 2030.

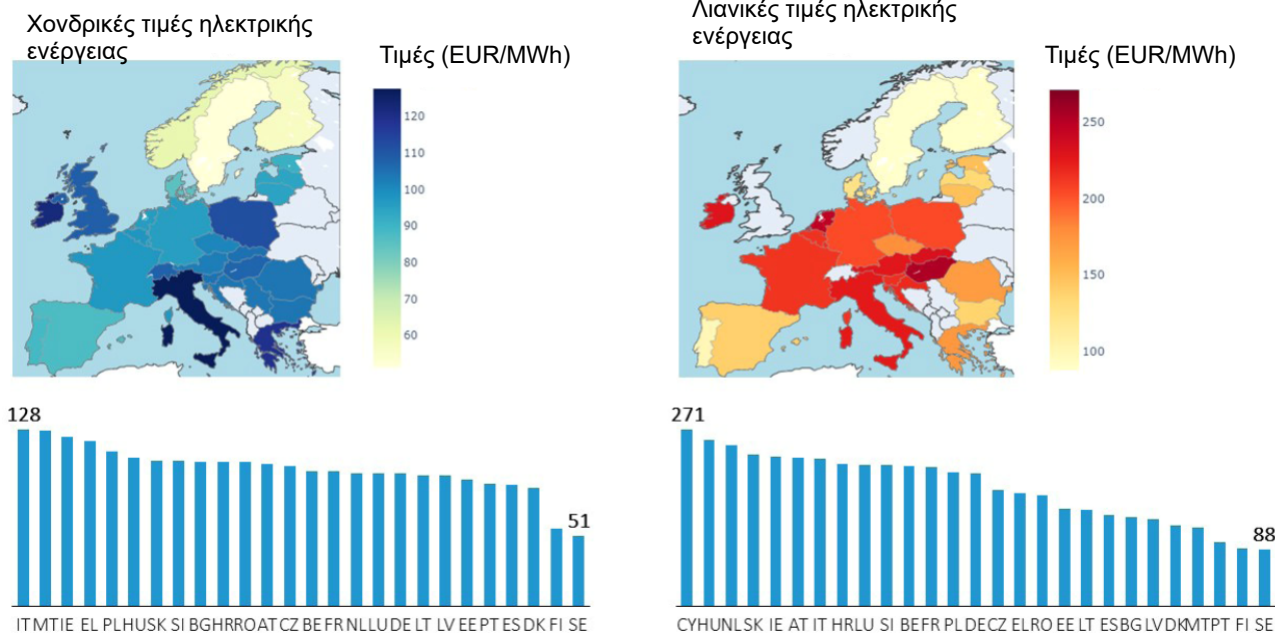
ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ — Μέρος Α - | 3. Κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητα

Τεχνολογία καθορισμού τιμών (ως ποσοστό ωρών)



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΚΚΕρ), 2023

ΣΧΗΜΑ 5: Τεχνολογία καθορισμού τιμών ανά κράτος μέλος και μείγμα παραγωγής %, 2022



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2024. Βάσει των στοιχείων της Eurostat, S & P Global και ENTSO-E, 2024.

ΣΧΗΜΑ 6: Τιμές χονδρικής και λιανικής ηλεκτρικής ενέργειας σε όλα τα κράτη μέλη για τη βιομηχανία EUR/MWh, 2023

Μια μακρά και αβέβαιη διαδικασία αδειοδότησης για νέα παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και δίκτυα αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την ταχύτερη εγκατάσταση νέας δυναμικότητας. Οι επενδύσεις τόσο στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας όσο και στα δίκτυα απαιτούν αρκετά έτη μεταξύ των μελετών σκοπιμότητας και της ολοκλήρωσης του έργου. Ωστόσο, υπάρχουν μεγάλες διαφορές όσον αφορά τους χρόνους αδειοδότησης μεταξύ των κρατών μελών. Η συνολική διαδικασία αδειοδότησης χερσαίων αιολικών πάρκων μπορεί να διαρκέσει έως και 9 έτη σε ορισμένα κράτη μέλη, σε σύγκριση με λιγότερο από 3 έτη στα πιο αποτελεσματικά. Τα επίγεια φωτοβολταϊκά συστήματα μπορεί να χρειαστούν 3-4 χρόνια για να εγκριθούν σε ορισμένες χώρες, αλλά 1

έτος σε άλλες. Ο χρόνος που αφιερώνεται στις αναλύσεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αντιπροσωπεύει σημαντικό μερίδιο της διαφοράς μεταξύ των καλύτερων και των χειρότερων επιδόσεων. Η ΕΕ έχει αναπτύξει πρωτοβουλίες για τη συντόμευση της αδειοδότησης (όπως οι προτάσεις έκτακτης ανάγκης του άρθρου 122), αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά εμπόδια στην εφαρμογή, ιδίως η έλλειψη διοικητικής ικανότητας και η ψηφιοποίηση. Το 69 % των δήμων αναφέρουν έλλειψη δεξιοτήτων σε σχέση με τις περιβαλλοντικές και κλιματικές αξιολογήσεις.

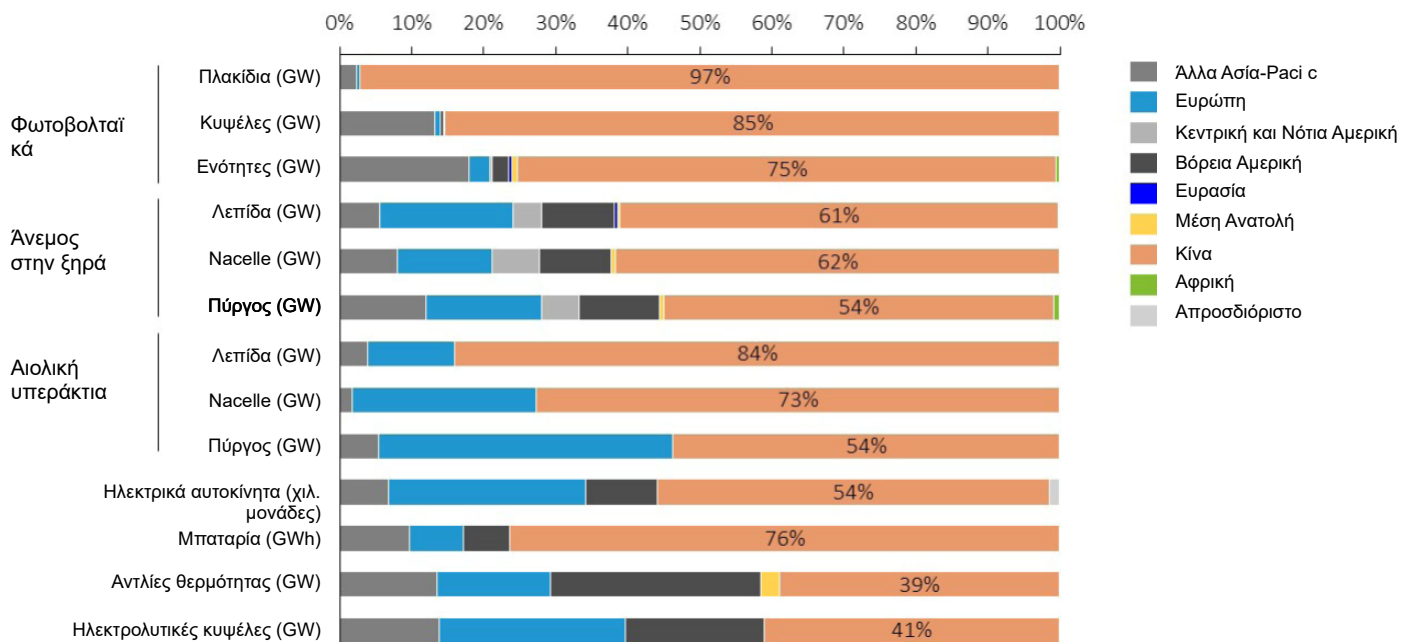
Τέλος, με την πάροδο του χρόνου, η φορολόγηση της ενέργειας έχει καταστεί σημαντική πηγή εσόδων του προϋπολογισμού, συμβάλλοντας στην αύξηση των τιμών λιανικής. Ενώ η φορολογία μπορεί να αποτελέσει εργαλείο πολιτικής για την ενθάρρυνση της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των κρατών μελών όσον αφορά τους φόρους και τα καθεστώτα ελάφρυνσης των τιμών. Σε αντίθεση με την ΕΕ, οι ΗΠΑ δεν επιβάλλουν ομοσπονδιακούς φόρους στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ή φυσικού αερίου. Επιπλέον, δεδομένου ότι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ΣΕΔΕ της ΕΕ, η ένταση άνθρακα της τιμολογείται στο κόστος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Το κόστος αυτό είναι υψηλό και ευμετάβλητο στην ΕΕ (που ανέρχεται σε 20-25 EUR/MWh για την παραγωγή φυσικού αερίου στην ΕΕ), ενώ στην Καλιφόρνια το ίδιο κόστος ανέρχεται σε περίπου 10-15 EUR/MWh. Με εξαίρεση το κόστος CO₂ που καταβάλλεται από τους παραγωγούς (το οποίο εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 15-20 % του κόστους των βασικών προϊόντων το 2022), το κόστος παραγωγής κυμαίνεται μεταξύ 45 % για τα νοικοκυριά και 65 % των βιομηχανικών λιανικών τιμών. Το εναπομένον κόστος επιμερίστηκε περίπου εξίσου μεταξύ του δικτύου και των φόρων.

Η απειλή για τον τομέα της καθαρής τεχνολογίας στην Ευρώπη

Παρά το γεγονός ότι η Ευρώπη κατέχει ηγετική θέση παγκοσμίως στην καινοτομία στον τομέα της καθαρής τεχνολογίας, σπαταλά πλεονεκτήματα σε πρώιμο στάδιο λόγω των αδυναμιών του οικοσυστήματος καινοτομίας της [βλ. το κεφάλαιο για τις καθαρές τεχνολογίες]. Πάνω από το ένα πέμπτο των καθαρών και βιώσιμων τεχνολογιών παγκοσμίως αναπτύσσονται στην ΕΕ και ο αγωγός εξακολουθεί να είναι ισχυρός: περίπου το ήμισυ των καινοτομιών καθαρής τεχνολογίας στην ΕΕ σε αρχικό στάδιο ή σε πρώιμο στάδιο εσόδων, το 22 % στο στάδιο της κλιμάκωσης και το 10 % ήδη ωριμάζουν^{viii}. Ωστόσο, από το 2020 η κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για την καινοτομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών έχει επιβραδυνθεί στην Ευρώπη, ενώ τα τελευταία χρόνια ο τομέας αντιμετωπίζει προκλήσεις στα πρώιμα πλεονεκτήματά του. Για παράδειγμα, από το 2015 έως το 2019, η ΕΕ αντιπροσώπευε το 65 % του παγκόσμιου αρχικού σταδίου VC για το υδρογόνο και τις κυψέλες καυσίμου, αλλά το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 10 % από το 2020 έως το 2022. Ο τομέας της καθαρής τεχνολογίας υποφέρει από τα ίδια εμπόδια στην καινοτομία, την εμπορευματοποίηση και την κλιμάκωση στην Ευρώπη που πλήττουν τον ψηφιακό τομέα: συνολικά, το 43 % και το 55 % των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων, αντίστοιχα, αναφέρουν τη συνεπή ρύθμιση εντός της ενιαίας αγοράς ως τον κύριο τρόπο προώθησης της εμπορευματοποίησης, ενώ το 43 % των μικρών επιχειρήσεων θεωρεί την έλλειψη χρηματοδότησης ως εμπόδιο για την ανάπτυξη^{ix}. Όπως και στον ψηφιακό τομέα, η μικρότερη ικανότητα των εταιρειών καθαρής τεχνολογίας της ΕΕ να επεκταθούν οδηγεί σε χάσμα μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ όσον αφορά τη χρηματοδότηση σε μεταγενέστερο στάδιο.

Το δυναμικό καινοτομίας της Ευρώπης δεν μεταφράζεται σε υπεροχή της καθαρής τεχνολογίας στον τομέα της μεταποίησης, παρά το μέγεθος της εγχώριας αγοράς της. Η ΕΕ είναι η δεύτερη μεγαλύτερη αγορά όσον αφορά τη ζήτηση για φωτοβολταϊκά, αιολικά και ηλεκτρικά οχήματα. Σε πολλούς από αυτούς τους τομείς, η ΕΕ απολάμβανε ένα βιομηχανικό πλεονέκτημα «πρώτου φορτιστή» και έχει καθιερώσει ηγετική θέση, αλλά δεν ήταν σε θέση να διατηρήσει το προβάδισμα αυτό με συνέπεια. Σε ορισμένους τομείς, όπως η ηλιακή φωτοβολταϊκή ενέργεια, η ΕΕ έχει ήδη χάσει τις παραγωγικές της ικανότητες, με την παραγωγή να κυριαρχείται πλέον από την Κίνα [βλέπε γράφημα 7]. Σε άλλες, όπως ο εξοπλισμός παραγωγής αιολικής ενέργειας, η Ευρώπη κατέχει σταθερή θέση, αλλά αντιμετωπίζει αυξανόμενες προκλήσεις. Για παράδειγμα, παρόλο που η Ευρώπη διατηρεί την υπεροχή της συναρμολόγησης ανεμογεννητριών —που εξυπηρετεί το 85 % της εγχώριας ζήτησης και ενεργεί ως καθарός εξαγωγέας — έχει χάσει σημαντικά μερίδια αγοράς από την Κίνα τα τελευταία χρόνια, υποχωρώντας από 58 % το 2017 σε 30 % το 2022. Σε διάφορους τομείς, η ΕΕ διατηρεί το τεχνολογικό της πλεονέκτημα, όπως οι ηλεκτρολυτικές κυψέλες και η δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα. Ωστόσο, πολλοί παράγοντες της ΕΕ εξακολουθούν να προτιμούν να παράγουν σε κλίμακα στην Κίνα λόγω του υψηλότερου κόστους κατασκευής στην Ευρώπη, επιτρέποντας καθυστερήσεις και πιο περιορισμένη πρόσβαση σε κρίσιμες πρώτες ύλες. Για παράδειγμα, η παραγωγή ηλεκτρολυτικών κυψελών απαιτεί τουλάχιστον 40 πρώτες ύλες και η ΕΕ παράγει επί του παρόντος μόλις το 1-5 % αυτών στην εγχώρια αγορά. Συνολικά, παρά τη φιλοδοξία της ΕΕ να διατηρήσει και να αναπτύξει την παραγωγική ικανότητα καθαρής τεχνολογίας, υπάρχουν πολλές ενδείξεις εξέλιξης προς την αντίθετη κατεύθυνση, με τις εταιρείες της ΕΕ να ανακοινώνουν περικοπές παραγωγής, διακοπές λειτουργίας και μερική ή πλήρη μετεγκατάσταση.

Το μέλλον της Ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας — Μέρος Α - | 3. Κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητας



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2024. Βασισμένο στο IEA, Bruegel.

ΣΧΗΜΑ 7: Παραγωγική ικανότητα καθαρής τεχνολογίας ανά περιφέρεια %, 2021

Η απειλή για τη θέση της Ευρώπης στον τομέα της καθαρής τεχνολογίας οφείλεται κυρίως στην έλλειψη βιομηχανικής στρατηγικής ισοδύναμης με άλλες μεγάλες περιοχές. Οι κατασκευαστές της ΕΕ πλήττονται κυρίως από την έλλειψη σταθερότητας της ζήτησης και από τα κενά κόστους παραγωγής, τα οποία ενισχύονται από άνισους όρους ανταγωνισμού με άλλες μεγάλες οικονομίες που παρέχουν σημαντικές επιδοτήσεις και δημιουργούν εμπορικούς φραγμούς. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκτιμά ότι οι κινεζικές επιδοτήσεις για την παραγωγή καθαρής τεχνολογίας ήταν εδώ και καιρό διπλάσιες από εκείνες της ΕΕ σε σχέση με το μερίδιο του ΑΕΠ, ενώ η χώρα έχει προστατεύσει την εγχώρια αγορά της για φωτοβολταϊκά, εξοπλισμό παραγωγής αιολικής ενέργειας και μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων. Ο αμερικανικός νόμος για τη μείωση του πληθωρισμού (IRA) εκτιμάται ότι θα παράσχει 40 έως 250 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ για τη στήριξη της παραγωγής καθαρής τεχνολογίας και προβλέπεται να συμβάλει στη γεφύρωση του χάσματος κόστους των ΗΠΑ έναντι των παραγωγών στην Κίνα. Οι πολιτικές αυτές έχουν αφήσει την ΕΕ σε σημαντικό μειονέκτημα ως προς το κόστος: για παράδειγμα, το κόστος κατασκευής ηλιακών φωτοβολταϊκών στην Κίνα είναι περίπου 35 %-65 % χαμηλότερο από ό, τι στην Ευρώπη και το κόστος για την κατασκευή κυψελών μπαταριών είναι 20 %-35 % χαμηλότερο^x. Η ΕΕ ανακοίνωσε ολοκληρωμένη απάντηση το 2023 με τον νόμο για την καθαρή μηδενική βιομηχανία (NZIA). Ωστόσο, η χρηματοδοτική στήριξη της ΕΕ παραμένει κατακερματισμένη μεταξύ των διαφόρων προγραμμάτων, χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και χρόνους παράδοσης, και γενικά αποκλείει το λειτουργικό κόστος όπου τα κενά κόστους είναι μεγαλύτερα. Συνολικά, η χρηματοδότηση της μεταποίησης σε επίπεδο ΕΕ είναι πενταπλάσια έως δέκα φορές λιγότερο γενναιοδωρη από ό,τι στο πλαίσιο του IRA. Τέλος, ενώ η NZIA καθορίζει τους στόχους της ΕΕ στον τομέα της μεταποίησης, δεν υποστηρίζονται από σαφείς ελάχιστες ποσοστώσεις για τοπικά προϊόντα και εξαρτήματα — ποσοστώσεις τις οποίες εφαρμόζουν τακτικά άλλες περιφέρειες — πράγμα που σημαίνει ότι η ζήτηση της ΕΕ δεν διοχετεύεται προβλέψιμα στην παραγωγή καθαρής τεχνολογίας στην ΕΕ.

Οι βελτιωμένες προοπτικές της ΕΕ για τη βιομηχανία συσσωρευτών καταδεικνύουν ότι μια στοχοθετημένη πολιτική προσπάθεια μπορεί να επιτύχει, ακόμη και αν οι παράγοντες εκτός ΕΕ μπορούν να ωφεληθούν περισσότερο. Παρόλο που το μερίδιο αγοράς της ΕΕ στις μπαταρίες ιόντων λιθίου σε παγκόσμιο επίπεδο ανέρχεται μόλις στο 6,5 %, η παραγωγή μπαταριών ανήλθε σε περίπου 65 GWh το 2023 στην ΕΕ, με αύξηση κατά περίπου 20 % σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Συγκριτικά, οι ΗΠΑ κατέγραψαν 80 GWh παραγωγής και παρόμοια αύξηση, ενώ τα στοιχεία στην Κίνα ήταν 670 GWh και 50 % αντίστοιχα. Η δημόσια στήριξη για την ανάπτυξη συσσωρευτών υπήρξε κίριας σημασίας για την ενίσχυση της θέσης της Ευρώπης. Οι δημόσιες δαπάνες Ε & Κ για την τεχνολογία μπαταριών έχουν αυξηθεί κατά 18 % ετησίως κατά μέσο όρο την τελευταία δεκαετία, και η Ευρώπη κατατάσσεται μόνο πίσω από την Ιαπωνία και τη Νότια Κορέα ως τοποθεσία για εφαρμογές διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για τεχνολογίες αποθήκευσης μπαταριών. Με τις προγραμματισμένες επενδύσεις στην ΕΕ να υπερτριπλασιάζονται το 2023, ο ΔΟΕ προβλέπει ότι η ΕΕ θα μπορούσε να καλύψει την εγχώρια ζήτηση μπαταριών έως το 2030. Αυτή η αύξηση της παραγωγικής ικανότητας θα αυξήσει τη στρατηγική ανθεκτικότητα της Ευρώπης και θα ωφελήσει παρακείμενους τομείς, όπως η αυτοκινητοβιομηχανία, μέσω της συντόμευσης των αλυσίδων εφοδιασμού. Ωστόσο, πολλά από αυτά τα έργα παραμένουν σε αυτό το στάδιο ανακοινώσεις, και η πραγματική ανάπτυξη θα εξαρτηθεί από την υποστήριξη πολιτικών από την αδειοδότηση έως τη χρηματοδότηση. Επιπλέον, περίπου το ήμισυ της αναγγελθείσας επένδυσης προέρχεται από εταιρείες εκτός ΕΕ και, στις περισσότερες περιπτώσεις, τα έργα δεν πραγματοποιούνται με τη μορφή κοινοπραξιών. Ως εκ τούτου, η ΕΕ ενδέχεται να χάσει την ευκαιρία να συνδυάσει το άνοιγμα στις εισερχόμενες ΑΞΕ με την ανάπτυξη κρίσιμης τεχνολογίας μεταξύ των ευρωπαϊκών κατασκευαστών.

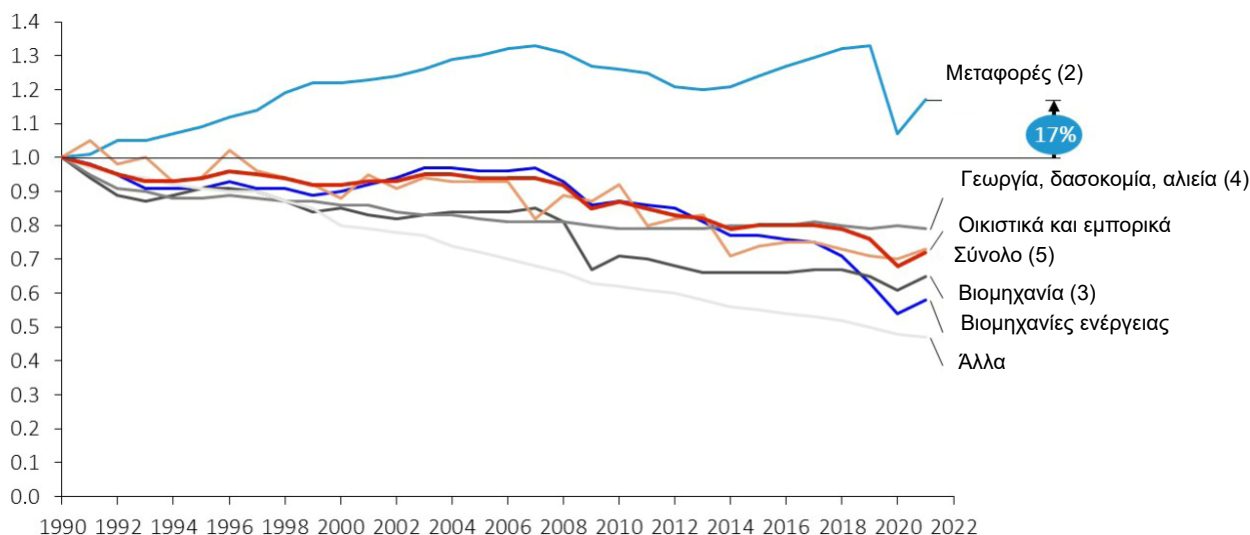
Οι προκλήσεις της ασύμμετρης απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές

Οι βιομηχανίες που είναι δύσκολο να μειωθούν πλήττονται όχι μόνο από τις υψηλές τιμές της ενέργειας, αλλά και από την έλλειψη δημόσιας στήριξης για την επίτευξη των στόχων απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και τις επενδύσεις σε βιώσιμα καύσιμα [βλ. τα κεφάλαια για τις ενεργοβόρες βιομηχανίες και τις μεταφορές]. Παρά τις τεράστιες επενδυτικές ανάγκες που αντιμετωπίζουν οι Ενεργειακές Εντατικές Βιομηχανίες (Energy Intensive Industries) και το δύσκολο επιχειρηματικό επιχείρημα για επενδύσεις σε «σκληρούς» τομείς, υπάρχει περιορισμένη δημόσια στήριξη για τη μετάβαση στην Ευρώπη. Μόνο ένα εναπομένον μερίδιο των υφιστάμενων πόρων του ΣΕΔΕ προορίζεται για τα ΕΙΙ, με προτεραιότητα την οικιστική απόδοση, την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή, πρόσφατα, τη μείωση των λογαριασμών ενέργειας. Ενώ τα ΕΙΙ σε άλλες περιφέρειες δεν αντιμετωπίζουν ούτε τους ίδιους στόχους απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές ούτε απαιτούν παρόμοιες επενδύσεις, επωφελούνται από πιο γενναιόδωρη κρατική στήριξη. Η Κίνα, για παράδειγμα, παρέχει πάνω από το 90 % των συνολικών επιδοτήσεων ύψους 70 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ στον τομέα του αλουμινίου, καθώς και μεγάλες επιδοτήσεις για τον χάλυβα. Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές αποτελεί επίσης ανταγωνιστικό μειονέκτημα για τα πιο δύσκολα τμήματα του τομέα των μεταφορών (αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές). Οι πτήσεις εκτός ΕΕ και τα θαλάσσια ταξίδια εξαιρούνται εν μέρει από το ΣΕΔΕ, πράγμα που σημαίνει ότι οι τιμές των εν λόγω ταξιδιών δεν αντανακλούν ακόμη τον αντίκτυπό τους στο κλίμα. Κατά συνέπεια, υπάρχει κίνδυνος διαρροής άνθρακα και εκτροπής των επιχειρήσεων από τους κόμβους μεταφορών της ΕΕ σε εκείνους που βρίσκονται στις γειτονικές χώρες της ΕΕ, εκτός εάν βρεθούν αποτελεσματικές λύσεις για τη διασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού σε διεθνές επίπεδο. Ταυτόχρονα, αν και τα καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών θα είναι ζωτικής σημασίας για την απαλλαγή αυτών των βιομηχανιών από τις ανθρακούχες εκπομπές, η αύξηση της οριακής παραγωγικής ικανότητας που υπάρχει σήμερα αποτελεί πρόκληση. Ειδικότερα, η ΕΕ πρέπει να ξεκινήσει την οικοδόμηση μιας αλυσίδας εφοδιασμού για εναλλακτικά καύσιμα, ή το κόστος της επίτευξης των στόχων της θα είναι σημαντικό.

Συνολικά, οι μεταφορές μπορούν να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στην απαλλαγή της οικονομίας της ΕΕ από τις ανθρακούχες εκπομπές, αλλά το αν αποδεικνύεται ευκαιρία για την Ευρώπη εξαρτάται από τον σχεδιασμό. Οι μεταφορές αντιπροσωπεύουν το ένα τέταρτο του συνόλου των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και, σε αντίθεση με άλλους τομείς, οι εκπομπές CO₂ από τις μεταφορές εξακολουθούν να είναι υψηλότερες από ό,τι το 1990 [βλέπε γράφημα 8]. Ωστόσο, η έλλειψη σχεδιασμού σε επίπεδο ΕΕ για την ανταγωνιστικότητα των μεταφορών εμποδίζει την ικανότητα της Ευρώπης να αξιοποιήσει τις δυνατότητες των πολυτροπικών μεταφορών για μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Η βιώσιμη κινητικότητα απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση όσον αφορά τα ενεργειακά δίκτυα, τις υποδομές φόρτισης, την τυποποίηση του εξοπλισμού κατασκευής, τις τηλεπικοινωνίες (συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών τεχνολογιών και των τεχνολογιών πλοήγησης) και τη χρηματοδότηση. Ωστόσο, ενώ οι μεταφορές αποτελούν μέρος του σχεδίου κλιματικών στόχων της Επιτροπής για το 2040, εξαιρούνται από τα υποχρεωτικά εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα, στα οποία τα κράτη μέλη περιγράφουν τις στρατηγικές τους για την εφαρμογή της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές. Αυτή η έλλειψη συντονισμού οδηγεί, για παράδειγμα, σε ένα ακριβές και δεσμευτικό πλαίσιο ρύθμισης για τις αυτοκινητοβιομηχανίες και την εταιρική εφοδιαστική, αυξάνοντας τη ζήτηση για ηλεκτρικά οχήματα και υποδομές φόρτισης, χωρίς ανάλογη υποχρέωση των παρόχων ενέργειας να παρέχουν σταθερή και ισχυρή πρόσβαση στο δίκτυο επαρκούς δυναμικότητας. Η μετάβαση στη βιώσιμη κινητικότητα παρεμποδίζεται περαιτέρω από την έλλειψη διαλειτουργικότητας των υποδομών και τεχνικών απαιτήσεων για την ανάπτυξη στόλων και εξοπλισμού, καθώς και από την περιορισμένη υιοθέτηση της ψηφιοποίησης. Μόνο το 1 % των διασυνοριακών θαλάσσιων μεταφορών και το 5 % των σιδηροδρομικών μεταφορών στην Ευρώπη είναι πλήρως χωρίς χαρτί¹⁷.

17 Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των μεμονωμένων τρόπων μεταφοράς, με το 40 % της ανταλλαγής πληροφοριών να πραγματοποιείται ηλεκτρονικά στις αεροπορικές μεταφορές, το 5 % στις σιδηροδρομικές μεταφορές και λιγότερο από το 1 % στις οδικές και θαλάσσιες μεταφορές. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, [Transport and Environment Report 2022, Digitalization in the mobility system \(Ψηφιοποίηση στο σύστημα κινητικότητας: προκλήσεις και ευκαιρίες, 2022.](#)

Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου¹, δείκτης 1990=1

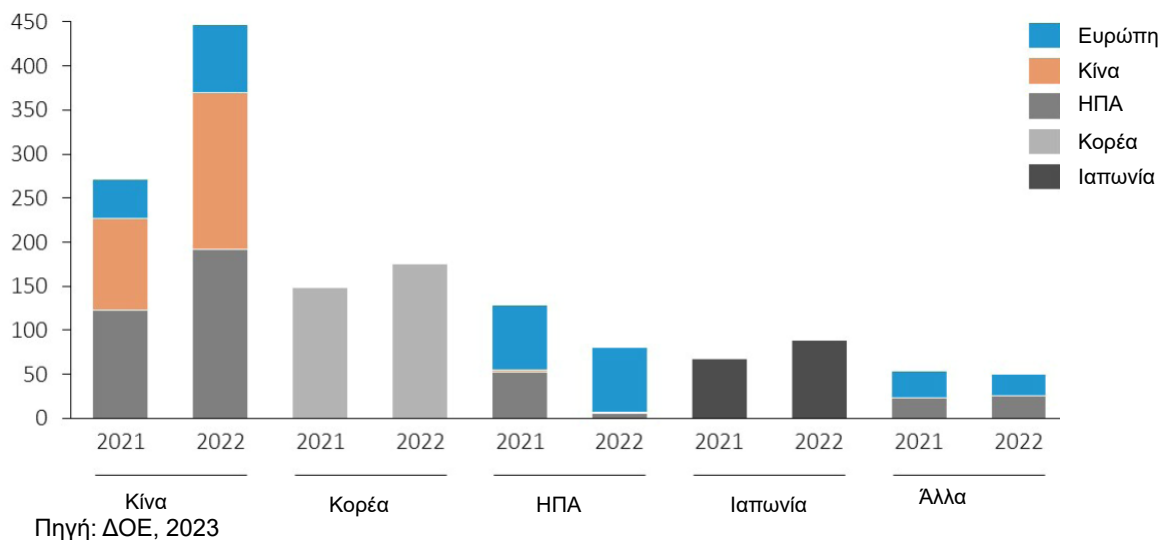


Σημειώσεις: 1 Εξαιρούνται οι εκπομπές LULUCF και οι διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές, συμπεριλαμβανομένων των διεθνών αεροπορικών μεταφορών και των έμμεσων εκπομπών CO₂. 2 Εξαιρούνται οι διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές (διεθνής κυκλοφορία που αναχωρεί από την ΕΕ), συμπεριλαμβανομένης της διεθνούς αεροπορίας. 3 Εκπομπές από τη Βιομηχανία και Κατασκευή, Βιομηχανικές Διαδικασίες και Χρήση Προϊόντων. 4 Εκπομπές από την καύση καυσίμων και άλλες εκπομπές από τη γεωργία.
Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2023

ΣΧΗΜΑ 8: Εξέλιξη των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ανά τομέα στην ΕΕ

Ο τομέας της αυτοκινητοβιομηχανίας αποτελεί βασικό παράδειγμα έλλειψης σχεδιασμού της ΕΕ, εφαρμόζοντας μια πολιτική για το κλίμα χωρίς βιομηχανική πολιτική [βλ. το κεφάλαιο για την αυτοκινητοβιομηχανία]. Η αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας δεν εφαρμοζόταν πάντοτε στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Ο φιλόδοξος στόχος μηδενικών εκπομπών καυσαερίων έως το 2035 θα οδηγήσει σε de facto σταδιακή κατάργηση των νέων ταξινομήσεων οχημάτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης και στην ταχεία διείσδυση των ηλεκτρικών οχημάτων στην αγορά. Ωστόσο, η ΕΕ δεν έχει δώσει συνέχεια σε αυτές τις φιλοδοξίες με μια συγχρονισμένη ώθηση για τη μετατροπή της αλυσίδας εφοδιασμού. Για παράδειγμα, η Επιτροπή εγκαινίασε την ευρωπαϊκή συμμαχία για τους συσσωρευτές για την κατασκευή μιας αλυσίδας αξίας των συσσωρευτών στην Ευρώπη το 2017, ενώ η Ευρώπη στο σύνολό της απέχει πολύ από την εγκατάσταση υποδομών φόρτισης. Η Κίνα, αντίθετα, επικεντρώνεται στην πλήρη αλυσίδα εφοδιασμού ηλεκτρικών οχημάτων από το 2012 και, ως εκ τούτου, κινείται ταχύτερα και σε μεγαλύτερη κλίμακα και είναι πλέον μια γενιά μπροστά στην τεχνολογία EV σε όλους σχεδόν τους τομείς, ενώ παράγει επίσης με χαμηλότερο κόστος. Οι ευρωπαϊκές εταιρείες χάνουν ήδη μερίδιο αγοράς και η τάση αυτή μπορεί να επιταχυνθεί καθώς ξεπερνούνται τα σημεία συμφόρησης στη ναυτιλία [βλέπε γράφημα 9]. Το μερίδιο αγοράς των κινεζικών αυτοκινητοβιομηχανιών στην Ευρώπη αυξήθηκε από 5 % το 2015 σε σχεδόν 15 % το 2023, ενώ το μερίδιο των Ευρωπαίων αυτοκινητοβιομηχανιών στην ευρωπαϊκή αγορά ηλεκτρικών οχημάτων μειώθηκε από 80 % σε 60 %.

Το ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ — Μέρος Α - | 3. Κοινό σχέδιο απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές και ανταγωνιστικότητα



ΣΧΗΜΑ 9: Εισαγωγές ηλεκτρικών αυτοκινήτων στην Ευρώπη ανά χώρα παραγωγής και έδρα κατασκευαστή Χιλιάδες οχήματα, 2021-2022

Κοινό σχέδιο για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές και την ανταγωνιστικότητα

Ο πρώτος βασικός στόχος για τον ενεργειακό τομέα είναι η μείωση του κόστους της ενέργειας για τους τελικούς χρήστες μέσω της μεταφοράς των οφελών από την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές [βλ. το κεφάλαιο για την ενέργεια]. Το φυσικό αέριο θα παραμείνει μέρος του ενεργειακού μείγματος στην Ευρώπη μεσοπρόθεσμα — σενάρια που υποδηλώνουν ότι η ζήτηση φυσικού αερίου στην ΕΕ θα μειωθεί κατά 8 %-25 % έως το 2030 — και ως εκ τούτου ο στόχος αυτός απαιτεί μείωση της μεταβλητότητας των τιμών του φυσικού αερίου. Η έκθεση συνιστά την ενίσχυση των κοινών προμηθειών — τουλάχιστον για το ΥΦΑ — για τη μόχλευση της ευρωπαϊκής ισχύος στην αγορά και τη δημιουργία μακροπρόθεσμων εταιρικών σχέσεων με αξιόπιστους και διαφοροποιημένους εμπορικούς εταίρους στο πλαίσιο μιας πραγματικής στρατηγικής της ΕΕ για το φυσικό αέριο. Η Ευρώπη πρέπει επίσης να μειώσει την έκθεσή της στην αγορά άμεσης παράδοσης ενθαρρύνοντας τη σταδιακή απομάκρυνση από την άμεση προμήθεια και να μειώσει την αστάθεια στις αγορές φυσικού αερίου της ΕΕ περιορίζοντας τη δυνατότητα κερδοσκοπικής συμπεριφοράς. Σύμφωνα με το παράδειγμα των ΗΠΑ, οι ρυθμιστικές αρχές θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόζουν όρια χρηματοοικονομικής θέσης, καθώς και δυναμικά ανώτατα όρια σε περιπτώσεις όπου οι τιμές της ενέργειας της ΕΕ ή των παραγώγων αποκλίνουν σημαντικά από τις παγκόσμιες τιμές της ενέργειας. Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να θεσπίσει ένα κοινό εγχειρίδιο κανόνων συναλλαγών που θα εφαρμόζεται τόσο στις αγορές άμεσης παράδοσης όσο και στις αγορές παραγώγων και θα διασφαλίζει την ολοκληρωμένη εποπτεία των αγορών ενέργειας και παραγώγων ενέργειας. Τέλος, η ΕΕ θα πρέπει να επανεξετάσει την «εξαίρεση επικουρικών δραστηριοτήτων» προκειμένου να διασφαλίσει ότι όλες οι εμπορικές οντότητες υπόκεινται στην ίδια εποπτεία και απαιτήσεις.

Ταυτόχρονα, η μεταφορά των οφελών της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές απαιτεί πολιτικές για την καλύτερη αποσύνδεση της τιμής του φυσικού αερίου από την καθαρή ενέργεια. Η ΕΕ θα πρέπει να αποσυνδέσει την αμοιβή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της πυρηνικής ενέργειας από την παραγωγή ορυκτών καυσίμων, αξιοποιώντας τα εργαλεία που εισήχθησαν στο πλαίσιο του νέου σχεδιασμού της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας — όπως οι ΜΠΣ και οι αμφιδρομες CfD — και επεκτείνοντας σταδιακά τις συμβάσεις και τις συμβάσεις CFD σε όλα τα ανανεώσιμα και πυρηνικά στοιχεία ενεργητικού με εναρμονισμένο τρόπο. Το σύστημα οριακής τιμολόγησης θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την εξασφάλιση αποτελεσματικής ισορροπίας στο ενεργειακό σύστημα. Για να αυξηθεί η απορρόφηση των ΜΠΣ στον βιομηχανικό τομέα, η έκθεση συνιστά την ανάπτυξη πλατφορμών αγοράς για τη σύναψη συμβάσεων πόρων και τη συγκέντρωση της ζήτησης μεταξύ παραγωγών και αποκτών. Η πρωτοβουλία αυτή μπορεί να συνδυαστεί με συστήματα για την παροχή εγγυήσεων για τον μετριασμό των κινδύνων του χρηματοοικονομικού αντισυμβαλλομένου που προκύπτουν από τη χρήση τέτοιων πλατφορμών, διευρύνοντας έτσι την πρόσβαση των ΜΜΕ στην αγορά. Για παράδειγμα, η ΕΤΕπ και οι εθνικές αναπτυξιακές τράπεζες θα μπορούσαν να παρέχουν αντισταθμιστικές εγγυήσεις και συγκεκριμένα χρηματοπιστωτικά προϊόντα για μικρούς καταναλωτές ή προμηθευτές που δεν διαθέτουν κατάλληλη αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας. Παράλληλα, μια θεμελιώδης συνιστώσα της μείωσης του ενεργειακού κόστους για τους τελικούς χρήστες είναι η μείωση της φορολογίας της ενέργειας, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με την υιοθέτηση ενός κοινού μέγιστου επιπέδου προσαυξήσεων σε ολόκληρη την ΕΕ (συμπεριλαμβανομένων φόρων, εισφορών και τελών δικτύου). Η νομοθετική μεταρρύθμιση στον τομέα αυτό υπόκειται σε ομοφωνία, αλλά μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο συνεργασίας μεταξύ υποσυνόλων κρατών μελών ή κατευθυντήριων γραμμών για τη φορολογία της ενέργειας.

Ο δεύτερος βασικός στόχος είναι η επιτάχυνση της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, αξιοποιώντας όλες τις διαθέσιμες λύσεις μέσω μιας τεχνολογικά ουδέτερης προσέγγισης. Η προσέγγιση αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την πυρηνική ενέργεια, το υδρογόνο, τη βιοενέργεια και τη δέσμευση, τη χρήση και την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα, και θα πρέπει να υποστηρίζεται από μαζική κινητοποίηση τόσο της δημόσιας όσο και της ιδιωτικής χρηματοδότησης (με βάση τις προτάσεις που παρατίθενται στο κεφάλαιο για τις επενδύσεις. Ωστόσο, η αύξηση της προσφοράς χρηματοδότησης για την ανάπτυξη καθαρής ενέργειας δεν θα αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα χωρίς να αυξηθεί ο ρυθμός αδειοδότησης για την εγκατάσταση. Υπάρχουν διάφορες επιλογές για τη μείωση των καθυστερήσεων αδειοδότησης για νέα ενεργειακά έργα. Η συστηματική εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας μπορεί να επιφέρει σημαντική διαφορά: για παράδειγμα, αρκετά κράτη μέλη έχουν βιώσει διψήφια αύξηση του όγκου των αδειών που εκδίδονται για χερσαία αιολική ενέργεια από την έναρξη ισχύος του κανονισμού έκτακτης ανάγκης του άρθρου 122. Η έκθεση συνιστά την επέκταση των μέτρων επιτάχυνσης και της ρύθμισης έκτακτης ανάγκης στα δίκτυα θερμότητας, τις μονάδες παραγωγής θερμότητας και τις υποδομές δέσμευσης και αποθήκευσης υδρογόνου και άνθρακα. Πρέπει επίσης να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην ψηφιοποίηση των εθνικών διαδικασιών αδειοδότησης σε ολόκληρη την ΕΕ και στην αντιμετώπιση της έλλειψης πόρων από τις αρχές αδειοδότησης. Για παράδειγμα, τα διοικητικά τέλη για τις διαδικασίες θα μπορούσαν να

αυξηθούν ώστε να διασφαλιστεί ότι οι αρχές διαθέτουν επαρκείς ικανότητες για την ταχεία χορήγηση εγκρίσεων. Μια άλλη πιθανή λύση θα ήταν η ΕΕ να καταστήσει τις περιοχές επιτάχυνσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τις στρατηγικές περιβαλλοντικές εκτιμήσεις τον κανόνα για την επέκταση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αντικαθιστώντας τις επιμέρους αξιολογήσεις ανά έργο. Στοχευμένες επικαιροποιήσεις της σχετικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας της ΕΕ θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή περιορισμένων (σε χρόνο και περιμετρικά) εξαιρέσεων στις περιβαλλοντικές οδηγίες της ΕΕ έως ότου επιτευχθεί η κλιματική ουδετερότητα. Αυτή η αναθεωρημένη νομοθεσία θα πρέπει να ορίζει τις εθνικές αρχές έσχατης ανάγκης για να διασφαλίζουν την αδειοδότηση των έργων σε περίπτωση που δεν υπάρξει απάντηση από τις τοπικές αρχές μετά από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. 45 ημέρες).

Κεντρικό στοιχείο για την επιτάχυνση της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές θα είναι η απελευθέρωση του δυναμικού της καθαρής ενέργειας μέσω της συλλογικής εστίασης της ΕΕ στα δίκτυα. Εάν υπάρχει ένας οριζόντιος τομέας στον τομέα της ενέργειας του οποίου η σημασία δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί, είναι τα ενεργειακά δίκτυα της ΕΕ. Η επίτευξη σταδιακής αλλαγής στην εγκατάσταση του δικτύου θα απαιτήσει μια νέα προσέγγιση για τον σχεδιασμό σε επίπεδο ΕΕ και κρατών μελών, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας αποτελεσματικής λήψης αποφάσεων και επιτάχυνσης της αδειοδότησης, κινητοποίησης επαρκούς δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης και καινοτομίας των περιουσιακών στοιχείων και των διαδικασιών δικτύου. Από ευρωπαϊκή σκοπιά, η ταχεία αύξηση της εγκατάστασης γραμμών διασύνδεσης θα πρέπει να αποτελέσει το επίκεντρο. Η έκθεση συνιστά, πρώτον, τη θέσπιση ενός «28ου καθεστώτος» — δηλαδή ενός ειδικού νομικού πλαισίου εκτός των 27 διαφορετικών εθνικών νομικών πλαισίων — για τις γραμμές διασύνδεσης που θεωρούνται σημαντικά έργα κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (ΣΕΚΕΕ). Το καθεστώς αυτό θα πρέπει να συντομεύσει τη διάρκεια των εθνικών διαδικασιών και να τις ενσωματώσει σε μια ενιαία διαδικασία, αποφεύγοντας τη δυνατότητα παρεμπόδισης έργων από μεμονωμένα εθνικά συμφέροντα. Ορισμένα πολύ μεγάλα έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως η μεγάλη υπεράκτια αιολική ενέργεια στη Βόρεια Θάλασσα, θα μπορούσαν επίσης να εφαρμοστούν μέσω αυτής της διαδικασίας, παρακάμπτοντας τις καθυστερήσεις σε τοπικό επίπεδο. Δεύτερον, το επόμενο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο θα πρέπει να ενισχύσει το μέσο της ΕΕ που προορίζεται για τη χρηματοδότηση των γραμμών διασύνδεσης (μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη»). Τρίτον, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένας μόνιμος Ευρωπαίος συντονιστής, επιφορτισμένος με την παροχή βοήθειας για την απόκτηση των αναγκαίων αδειών. Ο συντονιστής αυτός θα είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της προόδου στη διαδικασία χορήγησης αδειών και για τη διευκόλυνση της περιφερειακής συνεργασίας για τη διασφάλιση της πολιτικής στήριξης των διασυνοριακών υποδομών από όλα τα σχετικά κράτη μέλη.

Παράλληλα, η ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει τη διακυβέρνηση που απαιτείται για μια πραγματική Ενεργειακή Ένωση, ώστε οι αποφάσεις και οι λειτουργίες της αγοράς να λαμβάνονται κεντρικά. Ένα ισχυρότερο και ισχυρότερο θεσμικό πλαίσιο θα συνεπαγόταν την ενίσχυση των εξουσιών παρακολούθησης, έρευνας και λήψης αποφάσεων σε επίπεδο ΕΕ με τη δυνατότητα παροχής πλήρους ρυθμιστικής εποπτείας σε όλες τις αποφάσεις και διαδικασίες που έχουν άμεσο διασυνοριακό αντίκτυπο. Μια πραγματική Ενεργειακή Ένωση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι κεντρικές λειτουργίες της αγοράς που σχετίζονται με μια ολοκληρωμένη αγορά εκτελούνται κεντρικά και υπόκεινται σε κατάλληλη ρυθμιστική εποπτεία.

Ενώ οι βιομηχανίες που είναι δύσκολο να μειωθούν θα ωφεληθούν από τις χαμηλότερες τιμές ενέργειας, η ΕΕ θα πρέπει να υιοθετήσει μια ρεαλιστική προσέγγιση για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές για να μετριάσει τις πιθανές αντισταθμίσεις [βλ. τα κεφάλαια για τις ενεργοβόρες βιομηχανίες και τις μεταφορές]. Προκειμένου η ΕΕ να ηγηθεί της απαλλαγής των EIU από τις ανθρακούχες εκπομπές, τόσο η ΕΕ όσο και οι εθνικές κυβερνήσεις πρέπει να εστιάσουν περισσότερο στην παροχή επαρκών χρηματοδοτικών πόρων. Η έκθεση συνιστά την αύξηση του μεριδίου των εσόδων από το ΣΕΔΕ για τα EIU, με πόρους που στοχεύουν στην καινοτομία περιουσιακών στοιχείων και διαδικασιών και στην ενίσχυση των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, για παράδειγμα με τη στήριξη της υιοθέτησης λύσεων πράσινου υδρογόνου ή δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα. Τα έσοδα από το ΣΕΔΕ θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη στήριξη της απαλλαγής του τομέα των μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές, συμβάλλοντας στην επίτευξη των οροσήμων της ΕΕ για τη μετατόπιση περισσότερων δραστηριοτήτων σε βιώσιμους τρόπους μεταφοράς. Η χρηματοδότηση για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές σε ολόκληρη την ΕΕ θα πρέπει να βασίζεται σε κοινά, ανταγωνιστικά και απλά μέσα, όπως οι CfD άνθρακα ή οι ανταγωνιστικές δημοπρασίες από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Υδρογόνου. Θα πρέπει να υπάρχει ένα καλάθι επιλογών για την οικονομική στήριξη της απαλλαγής των μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές. Σε αυτές θα μπορούσαν να περιλαμβάνονται οι συμβάσεις CfD για τη μείωση του κινδύνου των επενδύσεων σε καύσιμα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, ο συνδυασμός επιχορηγήσεων της ΕΕ με τη στήριξη της ΕΤΕπ και των εθνικών αναπτυξιακών τραπεζών, καθώς και μοντέλα ρυθμιστικών περιουσιακών στοιχείων για επενδύσεις σε (υψηλής ταχύτητας) σιδηροδρομική υποδομή. Ταυτόχρονα, κατά τη διάρκεια της μετάβασης θα πρέπει να εξασφαλιστούν ισότιμοι όροι ανταγωνισμού σε παγκόσμιο επίπεδο για τα EIU και τους μεταφορείς. Ενώ ο ΜΣΠΑ

αποτελεί σημαντικό μέσο για τις ευρωπαϊκές εταιρείες να παραμείνουν ανταγωνιστικές έναντι των διεθνών ομολόγων τους που αντιμετωπίζουν χαμηλότερες ή μηδενικές τιμές άνθρακα, η επιτυχία του εξακολουθεί να είναι αβέβαιη. Η ΕΕ θα πρέπει να παρακολουθεί στενά και να βελτιώνει τον σχεδιασμό του ΜΣΠΑ κατά τη διάρκεια της μεταβατικής φάσης και να εξετάσει το ενδεχόμενο αναβολής της σταδιακής κατάρτησης των δωρεάν δικαιωμάτων του ΣΕΔΕ για τα EII, εάν η εφαρμογή είναι αναποτελεσματική.

Για να αξιοποιηθεί η ώθηση για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, η Ευρώπη θα πρέπει να εστιάσει εκ νέου τη στήριξή της στην παραγωγή καθαρής τεχνολογίας, εστιάζοντας σε τεχνολογίες όπου είτε έχει ηγετικό ρόλο είτε όταν υπάρχει στρατηγικό επιχείρημα για την ανάπτυξη εγχώριας δυναμικότητας [βλ. το κεφάλαιο για τις καθαρές τεχνολογίες]. Το επόμενο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο (ΠΔΠ) θα πρέπει να εξορθολογίσει τον αριθμό των κονδυλίων που διατίθενται για την κατασκευή καθαρής τεχνολογίας, εστιάζοντας σε τεχνολογίες όπου η ΕΕ έχει πλεονέκτημα και ισχυρό αναπτυξιακό δυναμικό — όπως η ευκαιρία που προσφέρουν οι συσσωρευτές. Η στήριξη στο πλαίσιο του προϋπολογισμού της ΕΕ θα πρέπει να προσφέρει στις εταιρείες ένα ενιαίο σημείο εισόδου με ενιαία διαδικασία υποβολής αιτήσεων και όρους χορήγησης και θα πρέπει να περιλαμβάνει στήριξη τόσο για τις κεφαλαιουχικές όσο και για τις επιχειρησιακές δαπάνες. Για να προσελκύσουν περισσότερη χρηματοδότηση από τον ιδιωτικό τομέα στην καθαρή τεχνολογία, και ιδίως σε καινοτόμες εταιρείες, θα πρέπει να αναπτυχθούν ειδικά χρηματοδοτικά προγράμματα με τις ίδιες στρατηγικές χρηματοδότησης που συζητούνται στο κεφάλαιο 2. Σε εθνικό επίπεδο, προκειμένου να διασφαλιστεί η προβλέψιμη ζήτηση για τη βιομηχανία καθαρής τεχνολογίας της ΕΕ και να αντισταθμιστούν οι πολιτικές στρέβλωσης του εμπορίου στο εξωτερικό, η έκθεση συνιστά τη θέσπιση ρητής ελάχιστης ποσόστωσης για την τοπική παραγωγή επιλεγμένων προϊόντων και εξαρτημάτων στις δημόσιες συμβάσεις και στις δημοπρασίες CfD και σε άλλες μορφές τοπικής παραγωγής. Η ποσόστωση αυτή θα πρέπει να συνδυαστεί με κριτήρια που καθορίζονται σε επίπεδο ΕΕ για τον προσανατολισμό της τοπικής παραγωγής στις πλέον καινοτόμες και βιώσιμες λύσεις. Η προσέγγιση θα μπορούσε να υποστηριχθεί με τη δημιουργία κοινών επιχειρήσεων ή συμφωνιών συνεργασίας για τη μεταφορά και την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ εταιρειών της ΕΕ και τρίτων χωρών. Όσον αφορά τις «βιομηχανίες βρεφών», συνιστάται στα κράτη μέλη να σχεδιάζουν επικείμενες δημοπρασίες και διαδικασίες σύναψης δημόσιων συμβάσεων ώστε να λειτουργούν ως «πελάτες εκκίνησης» για νέες τεχνολογίες.

Η εμπορική πολιτική θα είναι θεμελιώδους σημασίας για τον συνδυασμό της απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές με την ανταγωνιστικότητα, τη διασφάλιση των αλυσίδων εφοδιασμού, την ανάπτυξη νέων αγορών και την αντιστάθμιση του κρατικού ανταγωνισμού. Δεδομένου ότι οι αλυσίδες εφοδιασμού για ορισμένες καθαρές τεχνολογίες είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένες, η ΕΕ έχει επωφελείς ευκαιρίες για στρατηγική συνεργασία με άλλες περιφέρειες σε στοχευμένα βήματα των αλυσίδων εφοδιασμού καθαρής τεχνολογίας. Οι ομόφρονες γειτονικές περιφέρειες με πρόσβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και πρώτες ύλες χαμηλού κόστους θα μπορούσαν να βοηθήσουν την Ευρώπη να επιτύχει τους ενεργειακούς και κλιματικούς της στόχους με οικονομικά προσιτό τρόπο, διευρύνοντας παράλληλα τη διαφοροποίηση του εφοδιασμού. Ταυτόχρονα, η ΕΕ θα πρέπει να αξιοποιήσει την ισχυρή θέση της στον τομέα της καθαρής τεχνολογίας και να επιδιώξει ευκαιρίες για επενδύσεις σε άλλες χώρες για τη διεύρυνση της αγοράς ανάπτυξης τεχνολογιών που αναπτύσσει η περιοχή, όπως οι διαδικασίες σχεδόν μηδενικών εκπομπών για την παραγωγή υλικών. Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, η έκθεση συνιστά στην ΕΕ να δημιουργήσει βιομηχανικές εταιρικές σχέσεις με τρίτες χώρες με τη μορφή συμφωνιών απόσυρσης σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού ή συνεπένδυσης σε μεταποιητικά έργα. Η παγκόσμια πύλη της ΕΕ θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για τις απαραίτητες επενδύσεις. Ωστόσο, σε περιπτώσεις όπου οι κατά τα άλλα παραγωγικές επιχειρήσεις της ΕΕ απειλούνται από κρατικό ανταγωνισμό, η ΕΕ θα πρέπει να είναι έτοιμη να εφαρμόσει εμπορικά μέτρα σύμφωνα με τις αρχές που περιγράφονται ανωτέρω [βλέπε το πλαίσιο στο κεφάλαιο 1 — σημείο εκκίνησης].

Στο πλαίσιο της στρατηγικής της για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές, η ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει ένα σχέδιο βιομηχανικής δράσης για την αυτοκινητοβιομηχανία [βλ. το κεφάλαιο για την αυτοκινητοβιομηχανία]. Βραχυπρόθεσμα, ο κύριος στόχος του τομέα θα πρέπει να είναι η αποφυγή της ριζικής μετεγκατάστασης της παραγωγής μακριά από την ΕΕ ή της ταχείας εξαγοράς των εγκαταστάσεων και εταιρειών της ΕΕ από επιδοτούμενους από το κράτος αλλοδαπούς παραγωγούς, συνεχίζοντας παράλληλα την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές. Οι αντισταθμιστικοί δασμοί που ενέκρινε πρόσφατα η Επιτροπή κατά των κινεζικών αυτοκινητοβιομηχανιών που κατασκευάζουν ηλεκτρικά οχήματα με συσσωρευτή θα συμβάλουν στην εξασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού εν προκειμένω, ενώ παράλληλα θα διευκολύνουν την πραγματική αύξηση της παραγωγικότητας στην Κίνα. Όσον αφορά το μέλλον, η έκθεση συνιστά στην ΕΕ να αναπτύξει έναν βιομηχανικό χάρτη πορείας που θα λαμβάνει υπόψη την οριζόντια σύγκλιση (δηλαδή τον εξηλεκτρισμό, την ψηφιοποίηση και την κυκλικότητα) και την κάθετη σύγκλιση (π.χ. κρίσιμες πρώτες ύλες, μπαταρίες, υποδομές μεταφορών και φόρτισης) των αλυσίδων αξίας στο οικοσύστημα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Στο πλαίσιο αυτού του σχεδίου δράσης, η ΕΕ θα πρέπει να αξιολογήσει τη στήριξη των ΣΕΚΕΕ στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Η κλίμακα, η τυποποίηση και η συνεργασία θα είναι ζωτικής σημασίας για τους

κατασκευαστές της ΕΕ ώστε να καταστούν ανταγωνιστικοί σε τομείς όπως τα μικρά και οικονομικά προσιτά ευρωπαϊκά ηλεκτρικά οχήματα, οι λύσεις οχημάτων που καθορίζονται από το λογισμικό και οι αυτόνομες λύσεις οδήγησης, καθώς και η αξιακή αλυσίδα της κυκλικότητας. Μια συνεκτική ψηφιακή πολιτική, η οποία θα περιλαμβάνει το οικοσύστημα δεδομένων, θα πρέπει να στηρίζει αυτές τις εξελίξεις. Κατά την κατάρτιση ενός τέτοιου χάρτη πορείας, η ΕΕ θα πρέπει να ακολουθήσει μια τεχνολογικά ουδέτερη προσέγγιση για τον καθορισμό της πορείας προς το CO₂ και τη μείωση των ρύπων και να προβεί σε απολογισμό των εξελίξεων της αγοράς και της τεχνολογίας.

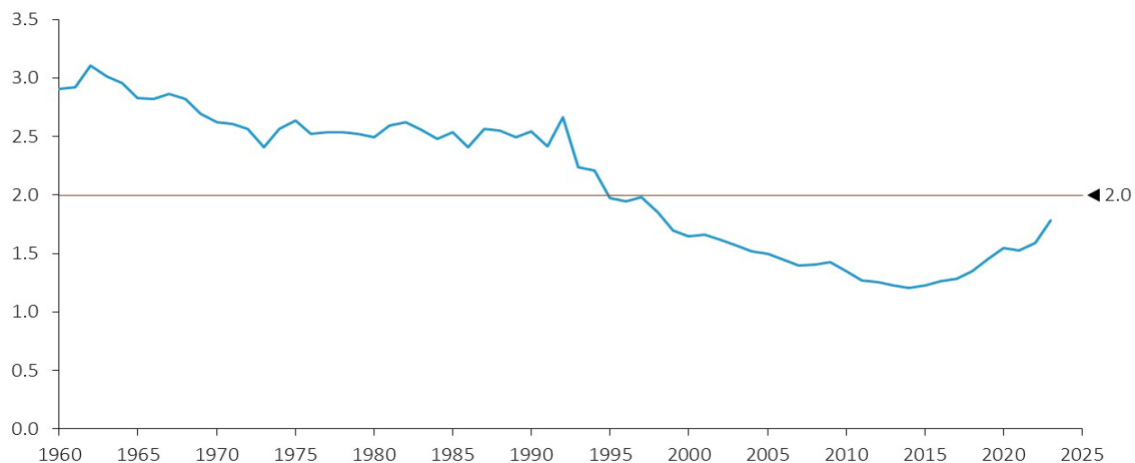
Η ευρύτερη στρατηγική της ΕΕ για τη διασυνοριακή ολοκλήρωση των τρόπων μεταφοράς και τις βιώσιμες μεταφορές πρέπει να σχεδιάσει την ανταγωνιστικότητα και όχι μόνο τη συνοχή [βλ. το κεφάλαιο για τις μεταφορές]. Οι μεταφορές θα πρέπει να βασίζονται σε μια νέα ενιαία προσέγγιση του σχεδιασμού σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο, με επίκεντρο την εναρμόνιση και τη διαλειτουργικότητα, καθώς και τη συνοχή. Η προσέγγιση αυτή θα πρέπει να συνοδεύεται από βαθύτερο συντονισμό με παρακείμενες βιομηχανίες δικτύων (ενέργεια και τηλεπικοινωνίες) και με νέα κίνητρα στον προϋπολογισμό της ΕΕ για την άρση των εμποδίων στην ολοκλήρωση της ΕΕ και τη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και του ανταγωνισμού σε όλα τα τμήματα των μεταφορών, όταν οι στόχοι αυτοί υπερβαίνουν την εφαρμογή του δικαίου της ΕΕ. Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να συνεχίσει να ενισχύει την ηγετική της θέση στον τομέα των καινοτόμων μεταφορών εγκαινιάζοντας έργα βιομηχανικής καινοτομίας για προκλήσεις απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές, όπως ένας βιομηχανικός φορέας επίδειξης (ως μέρος μιας νέας κοινής επιχείρησης για την ανταγωνιστικότητα, η αντικατάσταση των υφιστάμενων συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα) ή ένα ΣΕΚΕΕ για την πτήση μηδενικών εκπομπών στο μέλλον.

-
- i Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «[Μεσοπρόθεσμες προβλέψεις δυνητικής αύξησης του ΑΕΠ σε ταραχώδεις καιρούς](#)», Ευρωπαϊκές οικονομικές προβλέψεις, άνοιξη 2023, Ειδικό τεύχος 4.1, 2023.
 - ii ΕΤΕπ, «Έρευνα επενδύσεων της ΕΤΕπ 2023: [Επισκόπηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης](#)», 2023.
 - iii ΔΟΕ, [Χάρτης πορείας για καθαρές μηδενικές εκπομπές](#), επικαιροποίηση 2023
 - iv DiPirro, G., Mazzocco, I., & Kennedy, S., «[Κόκκινο μελάνι: Εκτίμηση των δαπανών της κινεζικής βιομηχανικής πολιτικής σε συγκριτικές προοπτικές](#)», Κέντρο Στρατηγικών και Διεθνών Μελετών, 2022.
 - v ΕΚΤ, [Η ανοικτή στρατηγική αυτονομία της ΕΕ από τη σκοπιά των κεντρικών τραπεζών: Προκλήσεις για το τοπίο της νομισματικής πολιτικής από ένα μεταβαλλόμενο γεωπολιτικό περιβάλλον](#), ECB Occasional Paper Series αριθ. 311, 2023.
 - vi ΕΚΤ, [Η εξέλιξη του μοντέλου ανάπτυξης της Κίνας: προκλήσεις και μακροπρόθεσμες προοπτικές ανάπτυξης](#)», Οικονομικό Δελτίο της ΕΚΤ, Τεύχος 5/2024, 2024.
 - vii ESMA, [TRV Risk Analysis — Αγορές παραγωγών φυσικού αερίου της ΕΕ: κίνδυνοι και τάσεις](#), 2023.
 - viii ΕΤΕπ και Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας, [Χρηματοδότηση και εμπορευματοποίηση της καινοτομίας καθαρής τεχνολογίας](#), 2024.
 - ix Όπ.π.
 - x ΙΕΑ, [Advancing Clean Technology Manufacturing](#), 2024.

4. Αύξηση της ασφάλειας και μείωση των εξαρτήσεων

Ενώ οι εξαρτήσεις είναι αμφίδρομοι, η Ευρώπη είναι ευάλωτη τόσο στον ξαναγκασμό όσο και, σε ακραίες περιπτώσεις, στον γεωοικονομικό κατακερματισμό. Η Ευρώπη έχει εκτεταμένες εξωτερικές εξαρτήσεις, που κυμαίνονται από κρίσιμες πρώτες ύλες (CRM) έως προηγμένες τεχνολογίες. Πολλές από αυτές τις εξαρτήσεις θα μπορούσαν να μετατραπούν σε ευπάθειες σε μια κατάσταση όπου το εμπόριο κατακερματίζεται κατά μήκος των γεωπολιτικών γραμμών. Περίπου το 40 % των εισαγωγών της Ευρώπης προέρχεται από μικρό αριθμό προμηθευτών και είναι δύσκολο να υποκατασταθεί, και περίπου οι μισές από αυτές προέρχονται από χώρες με τις οποίες δεν είναι στρατηγικά ευθυγραμμισμένεςⁱ. Ως αποτέλεσμα, η πλασματική έκθεση της Ευρώπης σε «αιφνιδιαστικές διακοπές» στο εμπόριο που προκαλείται από τη γεωπολιτική πυρκαγιά είναι υψηλή. Ωστόσο, ελλείψει ενός ακραίου απρόβλεπτου σεναρίου, μια βαθιά και ταχεία αποσύνδεση του παγκόσμιου εμπορίου φαίνεται απίθανη μεσοπρόθεσμα. Τα αποδεικτικά στοιχεία για την αποπαγκοσμιοποίηση είναι επί του παρόντος περιορισμένα, με τις εταιρείες να προτιμούν να διαφοροποιούν τους προμηθευτές αντί να μεταφέρουν την παραγωγή σε σημαντική κλίμακαⁱⁱ. Ούτε η Κίνα ούτε η ΕΕ έχουν κίνητρο να επιταχύνουν αυτή τη διαδικασία: όπως κατέδειξε το προηγούμενο κεφάλαιο, η Κίνα εξαρτάται από την ΕΕ για να απορροφήσει την πλεονάζουσα παραγωγική της ικανότητα σε καθαρές τεχνολογίες. Ο πιο άμεσος κίνδυνος για την Ευρώπη είναι ότι οι εξαρτήσεις θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργήσουν μια ευκαιρία ξαναγκασμού, καθιστώντας δυσκολότερο για την ΕΕ να διατηρήσει μια ενιαία στάση και υπονομεύοντας τους κοινούς στόχους πολιτικής της. Η αυξανόμενη χρήση των εξαρτήσεων ως «γεωπολιτικό όπλο» είναι με τη σειρά του πιθανό να αυξήσει την αβεβαιότητα και να έχει αρνητικές επιπτώσεις στις επιχειρηματικές επενδύσειςⁱⁱⁱ.

Η επιδείνωση των γεωπολιτικών σχέσεων δημιουργεί επίσης νέες ανάγκες για δαπάνες για αμυντικές και αμυντικές βιομηχανικές ικανότητες. Η Ευρώπη αντιμετωπίζει τώρα συμβατικό πόλεμο στα ανατολικά σύνορά της και υβριδικό πόλεμο παντού, συμπεριλαμβανομένων επιθέσεων σε ενεργειακές υποδομές και τηλεπικοινωνίες, παρεμβάσεις σε δημοκρατικές διαδικασίες και οπλοποίηση της μετανάστευσης^{iv}. Ταυτόχρονα, το στρατηγικό δόγμα των ΗΠΑ απομακρύνεται από την Ευρώπη και κατευθύνεται προς το πλαίσιο του Ειρηνικού — για παράδειγμα με τη μορφή του AUKUS — που καθοδηγείται από την αντιληπτή απειλή της Κίνας. Ως εκ τούτου, η αυξανόμενη ζήτηση για αμυντικές ικανότητες καλύπτεται από τη συρρίκνωση της προσφοράς — ένα κενό το οποίο πρέπει να καλύψει η ίδια η Ευρώπη. Ωστόσο, χάρη σε μια παρατεταμένη περίοδο ειρήνης στην Ευρώπη και στο πλαίσιο της ασφάλειας των ΗΠΑ, μόνο δέκα κράτη μέλη δαπανούν πλέον περισσότερο ή ίσο με το 2 % του ΑΕΠ σύμφωνα με τις δεσμεύσεις του NATO, αν και οι αμυντικές δαπάνες αυξάνονται [βλέπε γράφημα 1]. Η αμυντική βιομηχανία απαιτεί τεράστιες επενδύσεις για να καλύψει τη διαφορά. Ως σημείο αναφοράς, εάν όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ που είναι μέλη του NATO και δεν έχουν ακόμη επιτύχει τον στόχο του 2 % το 2024, οι αμυντικές δαπάνες θα αυξηθούν κατά 60 δισ. ευρώ. Απαιτούνται επίσης πρόσθετες επενδύσεις για την αποκατάσταση των χαμένων δυνατοτήτων λόγω δεκαετιών ελλειπόντων επενδύσεων και για την αναπλήρωση των εξαντλημένων αποθεμάτων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που δωρήθηκαν για να στηρίξουν την άμυνα της Ουκρανίας κατά της ρωσικής επίθεσης. Τον Ιούνιο του 2024, η Επιτροπή εκτίμησε ότι απαιτούνται πρόσθετες αμυντικές επενδύσεις ύψους περίπου 500 δισ. EUR κατά την επόμενη δεκαετία.



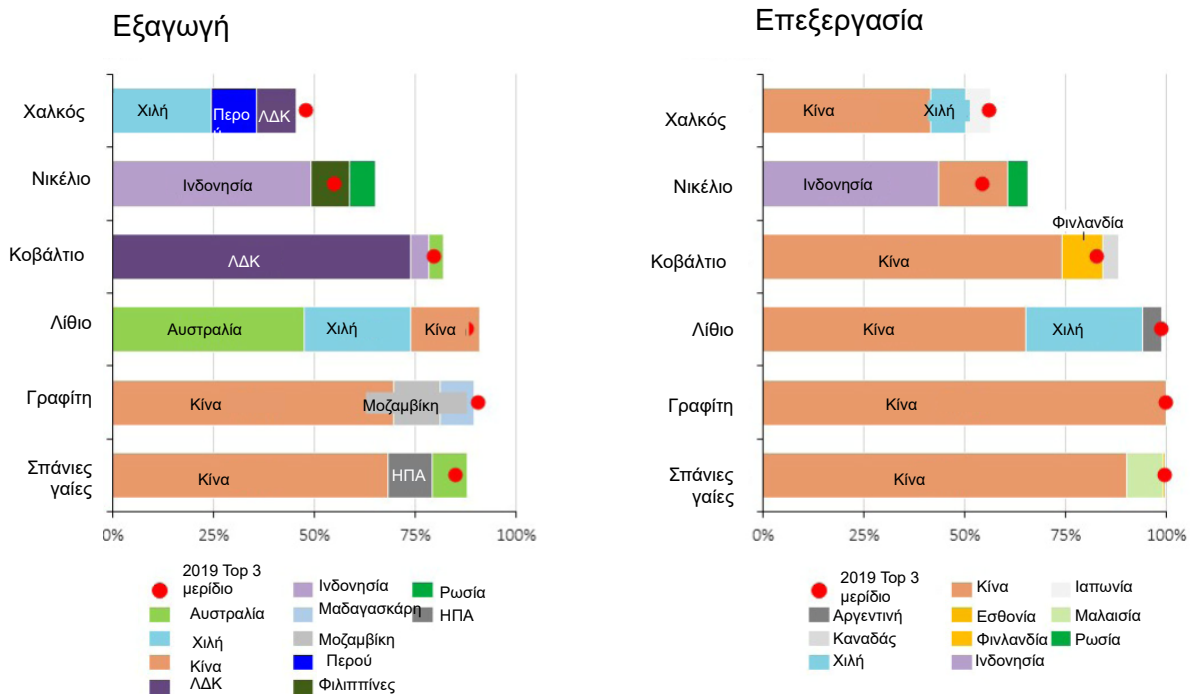
Πηγή: ΤΟ ΣΙΡΙ. Προσπελάστηκε το 2024.

ΣΧΗΜΑ 1: Αμυντικές δαπάνες των κρατών μελών της ΕΕ % του ΑΕΠ

Η αύξηση της ανεξαρτησίας δημιουργεί ένα «κόστος ασφάλισης» για την Ευρώπη, αλλά το κόστος αυτό μπορεί να μετριαστεί με τη συνεργασία. Η μείωση των εξαρτήσεων στους βασικούς τομείς στους οποίους είναι εκτεθειμένη η Ευρώπη θα απαιτήσει σημαντικές επενδύσεις και θα συνεπάγεται σημαντικό κόστος. Η αύξηση της ασφάλειας των κρίσιμων πρώτων υλών απαιτεί επενδύσεις στην εξόρυξη — τόσο στο εσωτερικό όσο και σε πλούσιες σε πόρους χώρες — επεξεργασία, αποθήκευση και ανακύκλωση. Η ενίσχυση της αλυσίδας εφοδιασμού ημιαγωγών θα απαιτήσει εκατοντάδες δισεκατομμύρια νέες δαπάνες. Και στις δύο περιπτώσεις, οι επενδύσεις αυτές θα οδηγήσουν την Ευρώπη να μην αγοράζει πλέον από τον πλέον αποδοτικό προμηθευτή και, ως εκ τούτου, μπορεί να αυξήσει τις πιέσεις κόστους για την οικονομία βραχυπρόθεσμα. Ωστόσο, η «αξία επιλογής» τέτοιων επενδύσεων αυξάνεται εκθετικά σε ακραία σενάρια, όπως έδειξε η διακοπή του ρωσικού φυσικού αερίου. Με το να καταστεί λιγότερο ευάλωτη στην εξωτερική μόχλευση, η ΕΕ θα επωφεληθεί επίσης από την αυξημένη αυτονομία λήψης αποφάσεων. Ωστόσο, για να αποφευχθεί ο ενδεχόμενος συμβιβασμός μεταξύ ανεξαρτησίας και κόστους, η ευρωπαϊκή συνεργασία θα είναι ουσιαστικής σημασίας. Οι CRM είναι ένα πεμπτουσιώδες παράδειγμα των περιπτώσεων στις οποίες είναι οικονομικά αποδοτικότερο για τα κράτη μέλη να ασφαλίζουν συλλογικά — μεταξύ άλλων και με συμμάχους εκτός ΕΕ — αντί να ασφαλίζουν τον εαυτό τους. Η ανάπτυξη εγχώριων ικανοτήτων για προηγμένες τεχνολογίες θα είναι αποτελεσματικότερη εάν συντονιστούν εκ των προτέρων οι προτεραιότητες και οι απαιτήσεις της ζήτησης. Ομοίως για την άμυνα και το διάστημα: όλα τα κράτη μέλη θα καταστούν πιο ασφαλή εάν η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία μπορέσει να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις και να αναπτύξει νέες τεχνολογίες, και εάν η ΕΕ διατηρήσει αυτόνομη πρόσβαση στο διάστημα.

Μείωση των εξωτερικών τρωτών σημείων

Όπως περιγράφεται στο προηγούμενο κεφάλαιο, η πρόσβαση σε CRM είναι ζωτικής σημασίας για την καθαρή τεχνολογία και την αυτοκινητοβιομηχανία, αλλά η προσφορά είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένη [βλ. το κεφάλαιο για τις κρίσιμες πρώτες ύλες]. Η παγκόσμια αγορά ορυκτών κρίσιμης σημασίας για την ενεργειακή μετάβαση έχει διπλασιαστεί κατά την τελευταία πενταετία, φθάνοντας τα 300 δισ. EUR το 2022⁹. Η επιτάχυνση της ανάπτυξης τεχνολογιών καθαρής ενέργειας οδηγεί σε πρωτοφανή αύξηση της ζήτησης. Από το 2017 έως το 2022, η παγκόσμια ζήτηση για λίθιο τριπλασιάστηκε, ενώ η ζήτηση για κοβάλτιο αυξήθηκε κατά 70 % και 40 % για το νικέλιο. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του IEA, η ζήτηση ορυκτών για τεχνολογίες καθαρής ενέργειας αναμένεται να αυξηθεί κατά 4 έως 6 έως το 2040. Ωστόσο, η προσφορά CRM είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένη σε μια χούφτα παρόχων, ιδίως όσον αφορά την επεξεργασία και τη διύλιση, γεγονός που δημιουργεί δύο κύριους κινδύνους για την Ευρώπη. Το πρώτο είναι η αστάθεια των τιμών, η οποία παρεμποδίζει τις επενδυτικές αποφάσεις. Για παράδειγμα, αν και αποτελεί ακραία περίπτωση, η τιμή του λιθίου αυξήθηκε δώδεκα φορές σε διάστημα δύο ετών πριν πέσει ξανά πάνω από 80 %, εμποδίζοντας το άνοιγμα ανταγωνιστικών ορυχείων στην ΕΕ. Ενώ τα αποθέματα πετρελαίου και η αποθήκευση φυσικού αερίου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην άμβλυση των κλυδωνισμών στην αγορά ενέργειας, δεν υπάρχει ισοδύναμο για τα κρίσιμα ορυκτά σε περίπτωση μεγάλων διακυμάνσεων της αγοράς. Ο δεύτερος κίνδυνος είναι ότι οι CRM μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως γεωπολιτικά όπλα, καθώς μεγάλο μέρος της εξόρυξης και επεξεργασίας συγκεντρώνεται σε χώρες με τις οποίες η ΕΕ δεν είναι στρατηγικά ευθυγραμμισμένη. Για παράδειγμα, η Κίνα είναι ο μεγαλύτερος επεξεργαστής νικελίου, χαλκού, λιθίου και κοβαλτίου, αντιπροσωπεύοντας μεταξύ 35 και 70 % της δραστηριότητας επεξεργασίας, και έχει δείξει προθυμία να χρησιμοποιήσει την ισχύ της στην αγορά [βλέπε γράφημα 2]. Οι εξαγωγικοί περιορισμοί από τη χώρα αυξήθηκαν κατά εννέα μεταξύ 2009 και 2020. Ελάχιστη πρόοδος έχει σημειωθεί μέχρι στιγμής με τη διαφοροποίηση. Σε σύγκριση με πριν από τρία χρόνια, το μερίδιο των τριών κορυφαίων παραγωγών βασικών CRM είτε παραμένει αμετάβλητο είτε έχει αυξηθεί περαιτέρω.



Πηγή: IEA. Με βάση τις S & P Global, USGS, Mineral Commodity Summaries και Wood Mackenzie, 2024.

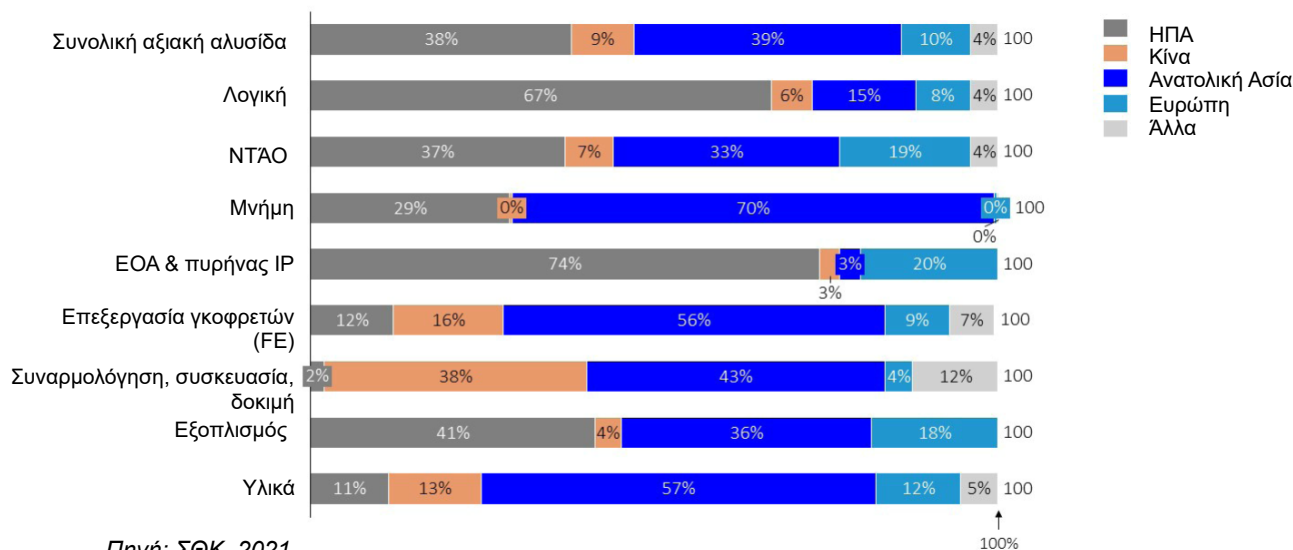
ΣΧΗΜΑ 2: Συγκέντρωση της εξόρυξης και επεξεργασίας κρίσιμων πόρων

Μερίδιο των τριών πρώτων χωρών παραγωγής στη συνολική παραγωγή επιλεγμένων πόρων και ορυκτών, 2022

Αντιμέτωποι με αυτούς τους περιορισμούς, οι CRMs υπόκεινται σε παγκόσμιο αγώνα δρόμου για τη διασφάλιση των αλυσίδων εφοδιασμού, και η Ευρώπη αυτή τη στιγμή υστερεί. Άλλες μεγάλες οικονομίες κινούνται προς την εξασφάλιση ανεξάρτητων αλυσίδων εφοδιασμού και τη μείωση της ευπάθειας τους. Παράλληλα με τη δεσπόζουσα θέση της στον τομέα της επεξεργασίας και της διύλισης, η Κίνα επενδύει ενεργά σε μεταλλευτικά περιουσιακά στοιχεία στην Αφρική και τη Λατινική Αμερική και στο εξωτερικό μέσω της

πρωτοβουλίας Belt and Road. Οι επενδύσεις της στο εξωτερικό σε μέταλλα και εξόρυξη μέσω της πρωτοβουλίας Belt and Road έφτασαν στο ρεκόρ των 10 δισ. δολαρίων μόνο το πρώτο εξάμηνο του 2023 και σχεδιάζει να διπλασιάσει την ιδιοκτησία υπερπόντιων ορυχείων που περιέχουν ορυκτά κρίσιμης σημασίας από κινεζικές εταιρείες. Οι ΗΠΑ έχουν αναπτύξει τον IRA, τον νόμο για τις δικομματικές υποδομές και την αμυντική χρηματοδότηση για να αναπτύξουν σε κλίμακα εγχώρια ικανότητα επεξεργασίας, διύλισης και ανακύκλωσης, καθώς και να χρησιμοποιήσουν τη γεωπολιτική ισχύ τους για να εξασφαλίσουν την παγκόσμια αλυσίδα εφοδιασμού. Η Ιαπωνία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από άλλες περιοχές για CRM και από τη δεκαετία του 2000 έχει αναπτύξει μια στρατηγική προσέγγιση για την αύξηση της πρόσβασης σε υπερπόντια εξορυκτικά έργα. Ο Ιαπωνικός Οργανισμός για τα Μέταλλα και την Ενεργειακή Ασφάλεια επενδύει μετοχές στην εξόρυξη και τη διύλιση περιουσιακών στοιχείων σε όλο τον κόσμο, διαχειρίζεται στρατηγικά αποθέματα και, από την εισαγωγή του πρόσφατου νόμου για την οικονομική ασφάλεια, έχει εξουσίες για την ανάπτυξη εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διύλισης εντός της Ιαπωνίας. Αντίθετα, η Ευρώπη έχει συγκρίσιμο επίπεδο εξαρτήσεων, καθώς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από μία ή δύο χώρες για τις περισσότερες από τις κρίσιμες εισαγωγές ορυκτών. Ωστόσο, δεν ακολουθεί παρόμοια συντονισμένη προσέγγιση. Η ΕΕ δεν διαθέτει ολοκληρωμένη στρατηγική που να καλύπτει όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού (από την έρευνα έως την ανακύκλωση) και, σε αντίθεση με τους ανταγωνιστές της, η εξόρυξη και η εμπορία βασικών προϊόντων επαφίεται σε μεγάλο βαθμό σε ιδιωτικούς φορείς και στην αγορά.

Οι στρατηγικές εξαρτήσεις επεκτείνονται επίσης σε κρίσιμες τεχνολογίες για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής οικονομίας [βλ. το κεφάλαιο για την ψηφιοποίηση και τις προηγμένες τεχνολογίες]. Η ΕΕ βασίζεται σε ξένες χώρες για πάνω από το 80 % των ψηφιακών προϊόντων, υπηρεσιών, υποδομών και διανοητικής ιδιοκτησίας^{vi}. Ωστόσο, οι εξαρτήσεις είναι ιδιαίτερα έντονες για τους ημιαγωγούς λόγω της δομής του κλάδου, στον οποίο κυριαρχεί ένας μικρός αριθμός μεγάλων παραγόντων. Οι ΗΠΑ ειδικεύτηκαν στον σχεδιασμό μικροκυκλωμάτων, η Κορέα, η Ταϊβάν και η Κίνα στην κατασκευή μικροκυκλωμάτων, και η Ιαπωνία και ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ σε βασικά υλικά και εξοπλισμό — οπτική, χημεία και μηχανήματα [βλέπε γράφημα 3]. Η Ευρώπη έχει μικρή εγχώρια δυναμικότητα σε πολλά μέρη της αλυσίδας εφοδιασμού. Για παράδειγμα, η ΕΕ δεν διαθέτει επί του παρόντος χυτήριο που να παράγει κόμβους διεργασιών κάτω των 22 nm και βασίζεται στην Ασία για το 75 % έως 90 % της ικανότητας κατασκευής πλακιδίων (όπως και οι ΗΠΑ). Η Ευρώπη εξαρτάται επίσης από τρίτες χώρες όσον αφορά τον σχεδιασμό, τη συσκευασία και τη συναρμολόγηση των μικροκυκλωμάτων. Οι εξαρτήσεις είναι επίσης έντονες για άλλες προηγμένες τεχνολογίες. Η βιομηχανία τεχνητής νοημοσύνης της ΕΕ βασίζεται σε υλικό που παράγεται σε μεγάλο βαθμό από μια εταιρεία με έδρα τις ΗΠΑ για τους πιο προηγμένους επεξεργαστές. Ομοίως, η εξάρτηση της Ευρώπης από τις υπηρεσίες cloud που αναπτύσσονται και διοικούνται από αμερικανικές εταιρείες είναι τεράστια. Όσον αφορά τις πλατφόρμες κβαντικής υπολογιστικής, η ΕΕ πάσχει από έξι κρίσιμες εξαρτήσεις από 17 βασικές τεχνολογίες, συστατικά στοιχεία και υλικά. Η Κίνα και οι ΗΠΑ κατέχουν τεχνολογική πρωτοπορία στα περισσότερα από αυτά τα κρίσιμα στοιχεία. Στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, η Ευρώπη εξαρτάται λιγότερο από την ξένη τεχνολογία: οι κορυφαίοι προμηθευτές της ΕΕ βρίσκονται σε καλή θέση στην παγκόσμια προμήθεια τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού. Ωστόσο, θα είναι σημαντικό να μην αυξηθούν οι εξαρτήσεις, ιδίως από προμηθευτές υψηλού κινδύνου που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των δικτύων της ΕΕ και των δεδομένων των πολιτών. Επί του παρόντος, 14 κράτη μέλη δεν έχουν θεσπίσει περιορισμούς στους προμηθευτές υψηλού κινδύνου.



ΣΧΗΜΑ 3: Μεριδίο στην αλυσίδα αξίας ημιαγωγών ανά χώρα, % του παγκόσμιου συνόλου, 2019

Για να μειώσει τα τρωτά σημεία της, η ΕΕ πρέπει να αναπτύξει μια πραγματική «εξωτερική οικονομική πολιτική» που θα βασίζεται στην εξασφάλιση κρίσιμων πόρων [βλ. το κεφάλαιο για τις κρίσιμες πρώτες ύλες]. Βραχυπρόθεσμα, η ΕΕ πρέπει να εφαρμόσει γρήγορα και πλήρως τον νόμο για τις κρίσιμες πρώτες ύλες (CRMA). Η έκθεση συνιστά να συμπληρωθεί ο εν λόγω νόμος με μια ολοκληρωμένη στρατηγική που θα καλύπτει όλα τα στάδια της κρίσιμης αλυσίδας εφοδιασμού ορυκτών, από την εξόρυξη έως την επεξεργασία έως την ανακύκλωση. Για να ενισχυθεί η θέση της Ευρώπης στο στάδιο των δημόσιων συμβάσεων, προτείνεται η δημιουργία ειδικής πλατφόρμας της ΕΕ για τις πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας. Η πλατφόρμα θα αξιοποιήσει την ισχύ της Ευρώπης στην αγορά συγκεντρώνοντας τη ζήτηση για την από κοινού αγορά κρίσιμων υλικών (σύμφωνα με το μοντέλο που χρησιμοποιείται στη Νότια Κορέα και την Ιαπωνία) και συντονίζοντας τις διαπραγματεύσεις για κοινές αγορές με τις χώρες παραγωγής. Θα συμβάλει επίσης στη μείωση του «ασφαλιστικού κόστους» για τα κράτη μέλη με τη διαχείριση μελλοντικών στρατηγικών αποθεμάτων σε επίπεδο ΕΕ, υπερβαίνοντας το ήπιο αίτημα για εθνικά αποθέματα που περιλαμβάνονται στη CRMA. Παράλληλα, συνιστάται στην ΕΕ να αναπτύξει περαιτέρω τη «διπλωματία πόρων» της για τις κρίσιμες πρώτες ύλες. Οι προτάσεις περιλαμβάνουν την αναβάθμιση της Global Gateway — η οποία προωθεί τις επενδύσεις σε τρίτες χώρες — ώστε να επικεντρωθεί στις στρατηγικές ανάγκες της ΕΕ και την ανάπτυξη κοινών στρατηγικών με άλλους αγοραστές από στρατηγικά ευθυγραμμισμένες χώρες, για παράδειγμα μέσω της ομάδας G7+ για τις κρίσιμες πρώτες ύλες (συμπεριλαμβανομένης της Ιαπωνίας, της Νότιας Κορέας και της Αυστραλίας). Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να διερευνήσει προσεκτικά τις δυνατότητες της περιβαλλοντικά βιώσιμης εξόρυξης βαθέων υδάτων: οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι ο θαλάσσιος βυθός κατέχει μεγάλα πολλαπλάσια των γνωστών χερσαίων αποθεμάτων, για παράδειγμα για τον χαλκό, το τιτάνιο, το μαγγάνιο, το κοβάλτιο, το νικέλιο και τα σπάνια στοιχεία γαιών^{vii}.

Η ΕΕ πρέπει επίσης να αξιοποιήσει το δυναμικό των εγχώριων πόρων μέσω της εξόρυξης, της ανακύκλωσης και της καινοτομίας σε εναλλακτικά υλικά. Σε αντίθεση με τα ορυκτά καύσιμα, η ΕΕ διαθέτει αποθέματα ορισμένων κρίσιμων πρώτων υλών, όπως το λίθιο στην Πορτογαλία. Η επιτάχυνση του ανοίγματος των εγχώριων ορυχείων θα μπορούσε να επιτρέψει στην ΕΕ να ανταποκριθεί στο σύνολο της ζήτησης ορισμένων ορυκτών κρίσιμης σημασίας. Η CRMA καλεί ήδη τα κράτη μέλη να εφαρμόσουν συντομότερα χρονικά πλαίσια αδειοδότησης για τα «στρατηγικά έργα»: 27 μήνες για τις άδειες εξαγωγής και 15 μήνες για την επεξεργασία, σε σύγκριση με διαδικασίες που διαρκούν τρεις έως πέντε φορές περισσότερο σήμερα. Ωστόσο, η έκθεση συνιστά πρόσθετες δράσεις για την επιτάχυνση του ρυθμού αδειοδότησης, για παράδειγμα αύξηση της διοικητικής ικανότητας μέσω της ανάθεσης προκαθορισμένων πόρων προσωπικού που θα διατεθούν σε στρατηγικά έργα. Ταυτόχρονα, τα υλικά που βρίσκονται σε αποσυρόμενα ηλεκτρικά οχήματα, ανεμόμυλους και άλλα αγαθά αντιπροσωπεύουν μια περαιτέρω προμήθεια που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί μέσω της ανακύκλωσης. Η ΕΕ θα μπορούσε ενδεχομένως να καλύψει περισσότερο από το ήμισυ έως τα τρία τέταρτα των αναγκών της σε μέταλλα για καθαρές τεχνολογίες το 2050 μέσω της τοπικής ανακύκλωσης^{viii}. Ως εκ τούτου, συνιστάται η δημιουργία μιας πραγματικής ενιαίας αγοράς για τα απόβλητα και την κυκλικότητα. Η επίτευξη αυτού του στόχου θα απαιτήσει την ενίσχυση της δευτερογενούς αγοράς αποβλήτων πρώτων υλών κρίσιμης σημασίας, την αποτελεσματική επιβολή της ισχύουσας νομοθεσίας για τη συλλογή και τη μεταφορά αποβλήτων, ώστε να καταστεί δυνατή η συσσώρευση κλίμακας, και τον συντονισμό των ελέγχων των εξαγωγών αποβλήτων

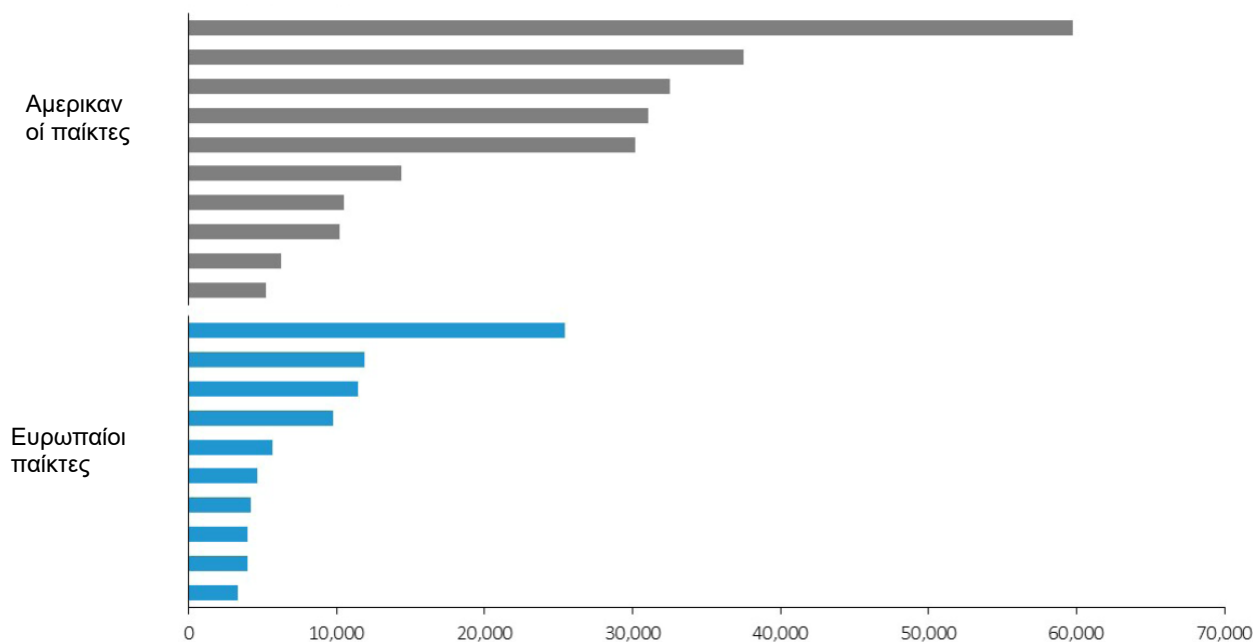
στην ΕΕ. Τέλος, η ενίσχυση της E & K για εναλλακτικά υλικά ή διαδικασίες θα είναι ζωτικής σημασίας για την υποκατάσταση των κρίσιμων πρώτων υλών. Για παράδειγμα, οι αμερικανικές τεχνολογικές εταιρείες έχουν πρόσφατα συνδυάσει ομοσπονδιακά ερευνητικά εργαστήρια για να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να αναπτύξουν ένα νέο υλικό που θα μπορούσε να μειώσει την περιεκτικότητα σε λίθιο στις μπαταρίες κατά 70 %^{ix}.

Όσον αφορά τους στρατηγικούς κλάδους, η ΕΕ θα πρέπει να ακολουθήσει συντονισμένη στρατηγική της ΕΕ για την ενίσχυση της εγχώριας παραγωγικής ικανότητας και την προστασία των βασικών υποδομών δικτύου [βλ. το κεφάλαιο για τις ψηφιακές και τις προηγμένες τεχνολογίες]. Ενώ η κυριότητα μεγάλων χυτηρίων από την ΕΕ μπορεί να μην είναι ρεαλιστική στο παρόν στάδιο λόγω των απαιτούμενων επιπέδων επενδύσεων, η Ευρώπη θα πρέπει να μεγιστοποιήσει τις κοινές της προσπάθειες για την ενίσχυση της καινοτομίας στους ημιαγωγούς και της παρουσίας της στα πιο προηγμένα τμήματα μικροκυκλωμάτων. Η έκθεση συνιστά τη δρομολόγηση μιας κοινής στρατηγικής που θα βασίζεται σε τέσσερα στοιχεία. Πρώτον, χρηματοδότηση για την καινοτομία και τη δημιουργία εργαστηρίων δοκιμών κοντά σε υφιστάμενα κέντρα αριστείας. Δεύτερον, παροχή επιχορηγήσεων ή φορολογικών κινήτρων για E & A σε εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον σχεδιασμό μικροκυκλωμάτων και χυτηρίων σε επιλεγμένα στρατηγικά τμήματα. Τρίτον, στήριξη του δυναμικού καινοτομίας των βασικών μικροκυκλωμάτων. Τέταρτον, συντονισμός των προσπαθειών της ΕΕ όσον αφορά τις προηγμένες τρισδιάστατες συσκευασίες, τα προηγμένα υλικά και τις διαδικασίες φινιρίσματος. Οι συνολικές επενδύσεις στη βιομηχανική ανάπτυξη ύψους περίπου 100 δισ. EUR έχουν ανακοινωθεί στην ΕΕ μετά την πρόταση για μια ευρωπαϊκή πράξη για τα μικροκυκλώματα, η οποία υποστηρίζεται κυρίως από τα κράτη μέλη που τελούν υπό τον έλεγχο των κρατικών ενισχύσεων. Ωστόσο, υπάρχει κίνδυνος μια κατακερματισμένη προσέγγιση να οδηγήσει σε ανεπαρκή συντονισμό των προτεραιοτήτων και των απαιτήσεων ζήτησης, έλλειψη κλίμακας για τους εγχώριους παραγωγούς και, με τη σειρά τους, μικρότερη ικανότητα επένδυσης σε πιο καινοτόμα τμήματα ημιαγωγών. Ως εκ τούτου, προτείνεται η δημιουργία κεντρικού δημοσιονομικού κονδυλίου της ΕΕ για τους ημιαγωγούς που θα υποστηρίζεται από ένα νέο ΣΕΚΕΕ «ταχείας πορείας». Η χρήση αυτού του εργαλείου θα συνεπαγόταν συγχρηματοδότηση από τον προϋπολογισμό της ΕΕ και μικρότερους χρόνους έγκρισης για έργα ημιαγωγών. Όσον αφορά τις τηλεπικοινωνίες, συνιστάται να ενισχυθούν τα ζητήματα ασφάλειας στην προμήθεια τεχνολογίας ευνοώντας τη χρήση αξιόπιστων προμηθευτών της ΕΕ για την εκχώρηση ραδιοφάσματος σε όλους τους μελλοντικούς διαγωνισμούς και προωθώντας τους παρόχους τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού με έδρα την ΕΕ ως στρατηγικής σημασίας στις εμπορικές διαπραγματεύσεις.

Ενίσχυση της βιομηχανικής ικανότητας στον τομέα της άμυνας και του διαστήματος

Η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία υποφέρει όχι μόνο από τις χαμηλότερες αμυντικές δαπάνες, αλλά και από την έλλειψη εστίασης στην τεχνολογική ανάπτυξη [βλ. το κεφάλαιο για την άμυνα]. Ο ευρωπαϊκός αμυντικός τομέας είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικός σε παγκόσμιο επίπεδο, καταγράφοντας ετήσιο κύκλο εργασιών 135 δισ. EUR το 2022 και έντονους όγκους εξαγωγών. Ορισμένα προϊόντα και τεχνολογίες της ΕΕ είναι ανώτερης ή τουλάχιστον ισοδύναμης ποιότητας με εκείνα που παράγονται από τις ΗΠΑ, όπως τα κύρια άρματα μάχης, τα συμβατικά υποβρύχια, η τεχνολογία των ναυτικών ναυπηγείων και τα μεταφορικά αεροσκάφη. Ωστόσο, η αμυντική βιομηχανία της ΕΕ πάσχει από χάσμα ικανοτήτων σε δύο μέτωπα. Πρώτον, η συνολική ζήτηση είναι χαμηλότερη: οι συνολικές αμυντικές δαπάνες στην ΕΕ είναι περίπου το ένα τρίτο των υψηλότερων από ό, τι στις ΗΠΑ. Δεύτερον, οι δαπάνες της ΕΕ επικεντρώνονται λιγότερο στην καινοτομία. Η άμυνα είναι μια άκρως τεχνολογική βιομηχανία που χαρακτηρίζεται από ανατρεπτική καινοτομία, πράγμα που σημαίνει ότι απαιτούνται μαζικές επενδύσεις E & A για τη διατήρηση της στρατηγικής ισοτιμίας. Οι ΗΠΑ έχουν δώσει προτεραιότητα στις δαπάνες E & A έναντι όλων των άλλων κατηγοριών στρατιωτικών δαπανών από το 2014. Το 2023 διέθεσε 130 δισ. EUR (140 δισ. USD) για την έρευνα, την ανάπτυξη, τις δοκιμές και την αξιολόγηση, ποσό που αντιστοιχεί περίπου στο 16 % των συνολικών αμυντικών δαπανών. Στην κατηγορία αυτή σημειώθηκε επίσης η μεγαλύτερη σχετική ποσοστιαία αύξηση του αμυντικού προϋπολογισμού. Στην Ευρώπη, η συνολική χρηματοδότηση για την αμυντική E & A ανήλθε σε 10,7 δισ. EUR το 2022, ήτοι μόλις στο 4,5 % των συνολικών δαπανών. Τα σύνθετα αμυντικά συστήματα επόμενης γενιάς σε όλους τους στρατηγικούς τομείς θα απαιτήσουν μαζικές επενδύσεις E & A που υπερβαίνουν την ικανότητα των μεμονωμένων κρατών μελών της ΕΕ.

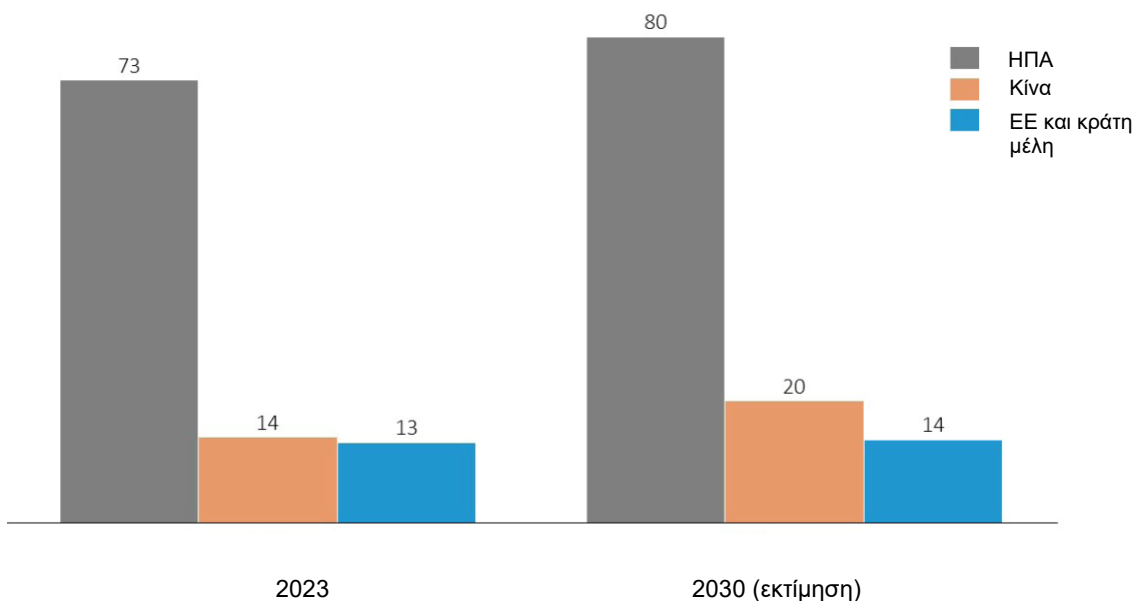
Η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία είναι επίσης κατακερματισμένη, περιορίζοντας την έκτασή της και εμποδίζοντας την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα στον τομέα αυτό. Το βιομηχανικό τοπίο της ΕΕ στον τομέα της άμυνας κατοικείται κυρίως από εθνικούς παράγοντες που δραστηριοποιούνται σε σχετικά μικρές εγχώριες αγορές [βλέπε γράφημα 4]. Ο κατακερματισμός δημιουργεί δύο μεγάλες προκλήσεις. Πρώτον, αυτό σημαίνει ότι η βιομηχανία στερείται κλίμακας, η οποία είναι απαραίτητη σε έναν τομέα έντασης κεφαλαίου με μακρούς επενδυτικούς κύκλους. Ως εκ τούτου, εάν τα κράτη μέλη της ΕΕ αυξήσουν σημαντικά τις αμυντικές δαπάνες, θα μπορούσε να προκύψει κρίση εφοδιασμού με τα κράτη μέλη να ανταγωνίζονται μεταξύ τους στην περιορισμένη ευρωπαϊκή αγορά αμυντικού εξοπλισμού. Δεύτερον, ο κατακερματισμός οδηγεί σε σοβαρά ζητήματα που σχετίζονται με την έλλειψη τυποποίησης και τη διαλειτουργικότητα του εξοπλισμού, τα οποία ήρθαν στο φως κατά τη διάρκεια της στήριξης της ΕΕ προς την Ουκρανία. Μόνο για το πυροβολικό των 155 χιλιοστών, τα κράτη μέλη της ΕΕ παρείχαν δέκα διαφορετικά είδη οβιδοβόλου στην Ουκρανία από τα αποθέματά τους, ενώ ορισμένα έχουν παραδοθεί σε διαφορετικές παραλλαγές, δημιουργώντας σοβαρές υλικοτεχνικές δυσκολίες για τις ένοπλες δυνάμεις της Ουκρανίας. Όσον αφορά άλλα προϊόντα, για παράδειγμα, τα κράτη μέλη της ΕΕ χρησιμοποιούν δώδεκα τύπους αρμάτων μάχης, ενώ οι ΗΠΑ παράγουν μόνο ένα^x.



Πηγή: Προετοιμασία για τα Ειδήσεις για την Άμυνα Top 100. Οι ευρωπαίοι φορείς περιλαμβάνουν ευρωπαϊκές εταιρείες εκτός ΕΕ

ΣΧΗΜΑ 4: Σύγκριση των κυριότερων ευρωπαϊκών και αμερικανικών εσόδων στον τομέα της άμυνας, εκατ. EUR, 2023

Η ΕΕ έχει αναπτύξει έναν παγκόσμιας κλάσης διαστημικό τομέα, παρά τα πολύ χαμηλότερα επίπεδα χρηματοδότησης, αλλά τώρα αρχίζει να χάνει έδαφος [βλ. το κεφάλαιο για το διάστημα]. Η ΕΕ χρηματοδοτεί, κατέχει και διαχειρίζεται τις κρίσιμες διαστημικές υποδομές. Έχει αναπτύξει στρατηγικούς πόρους και ικανότητες παγκόσμιας κλάσης, με τεχνικές ικανότητες στο ίδιο επίπεδο με άλλες διαστημικές δυνάμεις στους περισσότερους τομείς. Για παράδειγμα, στη δορυφορική πλοήγηση, το Galileo παρέχει τις πιο ακριβείς και ασφαλείς πληροφορίες εντοπισμού θέσης και χρονισμού, μεταξύ άλλων και για στρατιωτικές εφαρμογές. Στο πλαίσιο της γεωσκόπησης, το Copernicus προσφέρει τα πιο ολοκληρωμένα δεδομένα παγκοσμίως, μεταξύ άλλων για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής, τη διαχείριση καταστροφών και την ασφάλεια. Ωστόσο, η ΕΕ έχει χάσει την ηγετική της θέση στην αγορά εμπορικών εκτοξευτών (Ariane 4-5) και γεωστατικών δορυφόρων. Έπρεπε να βασιστεί προσωρινά στους πυραύλους Space X για να εκτοξεύσει τους δορυφόρους για το στρατηγικό της πρόγραμμα Galileo. Η ΕΕ υστερεί επίσης στις ΗΠΑ όσον αφορά την πυραυλική πρόωση, τους μεγάλους αστερισμούς για τις τηλεπικοινωνίες και τους δορυφορικούς δέκτες και εφαρμογές, οι οποίες είναι μια πολύ μεγαλύτερη αγορά από τα άλλα διαστημικά τμήματα. Όπως και η αμυντική βιομηχανία, ο διαστημικός τομέας υποφέρει από ένα σημαντικό επενδυτικό χάσμα με τους σημαντικότερους ανταγωνιστές του. Τα τελευταία σαράντα χρόνια, οι επενδύσεις κυμαίνονταν μεταξύ 15 % και 20 % των επιπέδων των ΗΠΑ. Το 2023, οι δημόσιες δαπάνες στην Ευρώπη για το διάστημα ανήλθαν σε 15 δισ. δολάρια ΗΠΑ, έναντι 73 δισ. δολαρίων ΗΠΑ στις ΗΠΑ. Η Κίνα αναμένεται να ξεπεράσει την Ευρώπη τα επόμενα χρόνια, φθάνοντας σε δαπάνες ύψους 20 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ έως το 2030 [βλέπε γράφημα 5].



Πηγή: Euroconsult, 2023.

ΣΧΗΜΑ 5: Κρατικές δαπάνες για διαστημικά προγράμματα σε δισ. δολάρια ΗΠΑ

Τόσο για την αμυντική όσο και για τη διαστημική βιομηχανία, η ανεπαρκής συγκέντρωση και συντονισμός των δημόσιων δαπανών στην Ευρώπη ενώνει τον κατακερματισμό της βιομηχανίας. Οι ευρωπαϊκές συνεργατικές προμήθειες αντιπροσώπευαν μόνο το 18 % των δαπανών για την προμήθεια αμυντικού εξοπλισμού το 2022, πολύ κάτω από το όριο αναφοράς του 35 % που συμφωνήθηκε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας. Αυτή η έλλειψη συντονισμού δημιουργεί έναν φαύλο κύκλο για την αμυντική βιομηχανία της ΕΕ. Χωρίς τη συγκέντρωση της ζήτησης μεταξύ των κρατών μελών, είναι δυσκολότερο για τον κλάδο να προβλέψει πιο μακροπρόθεσμες ανάγκες και να αυξήσει την προσφορά, μειώνοντας με τη σειρά του τη συνολική ικανότητά του να καλύψει τη ζήτηση και στερώντας από τον κλάδο παραγγελιών και ευκαιρίες. Ως εκ τούτου, οι προμήθειες στον τομέα της άμυνας εκτρέπονται εκτός της ΕΕ. Μεταξύ Ιουνίου 2022 και Ιουνίου 2023, το 78 % των δαπανών για δημόσιες συμβάσεις διατέθηκε σε προμηθευτές εκτός ΕΕ, εκ των οποίων το 63 % κατευθύνθηκε στις ΗΠΑ. Ταυτόχρονα, όταν τα κράτη μέλη της ΕΕ οργανώνουν και συνεργάζονται, τα αποτελέσματα είναι θετικά. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το A330 Multi-Role Tanker Transport, το οποίο αναπτύχθηκε μέσω ενός συνεργατικού έργου που επιτρέπει στις συμμετέχουσες χώρες να συγκεντρώνουν πόρους και να μοιράζονται τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης. Ο ευρωπαϊκός διαστημικός τομέας παρεμποδίζεται επίσης από την ανεπαρκή συγκέντρωση της ζήτησης και τον συντονισμό των επενδύσεων μεταξύ των κρατών μελών. Επιπλέον, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ΕΟΔ) λειτουργεί με βάση την αρχή της «γεωγραφικής απόδοσης», πράγμα που σημαίνει ότι επενδύει σε κάθε μία από τις χώρες μέλη του μέσω βιομηχανικών συμβάσεων για διαστημικά προγράμματα, ποσό παρόμοιο με τη χρηματοδοτική συνεισφορά

της χώρας στον οργανισμό. Η αρχή αυτή οδηγεί σε αναπόφευκτο κατακερματισμό των αλυσίδων εφοδιασμού, περιττή αλληλεπικάλυψη ικανοτήτων σε σχετικά μικρές αγορές και αναντιστοιχία μεταξύ των πλέον ανταγωνιστικών βιομηχανικών παραγόντων και της πραγματικής κατανομής των πόρων.

Ελλείψει κοινών ευρωπαϊκών δαπανών, οι δράσεις πολιτικής για τον αμυντικό τομέα πρέπει να επικεντρωθούν στη συγκέντρωση της ζήτησης και στην ενσωμάτωση των περιουσιακών στοιχείων βιομηχανικής άμυνας [βλ. το κεφάλαιο για την άμυνα]. Βραχυπρόθεσμα, απαιτείται η ταχεία εφαρμογή της ευρωπαϊκής βιομηχανικής στρατηγικής στον τομέα της άμυνας και του σχετικού ευρωπαϊκού προγράμματος για την αμυντική βιομηχανία. Ειδικότερα, είναι σημαντικό να αυξηθεί σημαντικά η ομαδοποίηση της ζήτησης μεταξύ ομάδων κρατών μελών, τουλάχιστον μεταξύ εκείνων που το επιλέγουν, και να αυξηθεί το μερίδιο των κοινών προμηθειών στον τομέα της άμυνας. Η έκθεση συνιστά να ληφθούν περαιτέρω μέτρα για την ανάπτυξη μιας μεσοπρόθεσμης αμυντικής βιομηχανικής πολιτικής της ΕΕ, η οποία θα μπορεί να στηρίξει τη διαρθρωτική διασυνοριακή ολοκλήρωση των αμυντικών πόρων και την επιλεκτική ολοκλήρωση και εδραίωση της βιομηχανικής ικανότητας της ΕΕ, με σαφή στόχο την αύξηση της κλίμακας, της τυποποίησης και της διαλειτουργικότητας. Η πολιτική ανταγωνισμού της ΕΕ θα πρέπει να επιτρέπει την ενοποίηση αυτή όταν η αυξημένη κλίμακα θα αποφέρει βελτίωση της αποτελεσματικότητας ή θα επιτρέψει την πραγματοποίηση ανταγωνιστικών επενδύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον, καθώς αυξάνονται οι αμυντικές δαπάνες της ΕΕ, η ενοποίηση της αμυντικής βιομηχανίας, η ολοκλήρωση και η τεχνολογική καινοτομία θα πρέπει να υποστηρίζονται από ενισχυμένες ευρωπαϊκές αρχές προτίμησης στις δημόσιες συμβάσεις, διασφαλίζοντας ότι ένα ελάχιστο μερίδιο αυτής της αυξανόμενης ζήτησης επικεντρώνεται στις ευρωπαϊκές εταιρείες και όχι στις υπερπόντιες ροές.

Σε συνδυασμό με την επείγουσα ανάγκη να αυξηθούν οι συνολικές επενδύσεις στον τομέα της άμυνας, υπάρχουν ισχυρά επιχειρήματα για την ενίσχυση της συνεργασίας και τη συγκέντρωση πόρων για την αμυντική E & A σε επίπεδο ΕΕ. Ο τομέας της άμυνας αντιμετωπίζει τεράστιες επενδυτικές ανάγκες [βλ. το κεφάλαιο για τις επενδύσεις]. Ενώ ο αμυντικός τομέας συνολικά θα επωφεληθεί από τα μέτρα για την εμβάθυνση των κεφαλαιαγορών της ΕΕ, οι καινοτόμες αμυντικές ΜΜΕ θα χρειαστούν πρόσθετη στήριξη. Τα σχετικά μέτρα θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την τροποποίηση των δανειοδοτικών πολιτικών του Ομίλου ΕΤΕπ για τον αποκλεισμό των επενδύσεων στον τομέα της άμυνας και την αποσαφήνιση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και διακυβερνητικών πλαισίων της ΕΕ σχετικά με τη χρηματοδότηση των αμυντικών προϊόντων. Η αμυντική E & A, ωστόσο, είναι μια ειδική κατηγορία δαπανών που δικαιολογεί μια μοναδική προσέγγιση. Επί του παρόντος, η ΕΕ επενδύει περίπου 1 δισ. ευρώ σε E & A στον τομέα της άμυνας ετησίως, ενώ το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων πραγματοποιείται σε επίπεδο κρατών μελών. Αλλά αρκετά νέα ή τεχνικά πολύπλοκα τμήματα — όπως τα drones, οι υπερηχητικοί πύραυλοι, τα όπλα κατευθυνόμενης ενέργειας, η τεχνητή νοημοσύνη στον τομέα της άμυνας και ο θαλάσσιος βυθός και ο διαστημικός πόλεμος — απαιτούν πανευρωπαϊκό συντονισμό. Κανένα κράτος μέλος δεν μπορεί να χρηματοδοτεί, να αναπτύσσει, να παράγει και να συντηρεί αποτελεσματικά όλες τις απαραίτητες ικανότητες και υποδομές που απαιτούνται για τη διατήρηση πλοίων πρωτοπόρου στις τεχνολογίες αυτές. Ταυτόχρονα, οι δευτερογενείς επιπτώσεις από την E & A στον τομέα της άμυνας σε άλλους τομείς της οικονομίας και την ιδιωτική χρηματοδοτούμενη E & A είναι μεγάλες^{xi}. Ως εκ τούτου, η έκθεση συνιστά να αυξηθεί η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για την E & A και να συγκεντρωθεί σε κοινές πρωτοβουλίες. Η προσέγγιση αυτή θα μπορούσε να αναπτυχθεί μέσω νέων προγραμμάτων διπλής χρήσης και μέσω προτεινόμενων ευρωπαϊκών αμυντικών σχεδίων κοινού ενδιαφέροντος για την οργάνωση της αναγκαίας βιομηχανικής συνεργασίας.

Ο ευρωπαϊκός διαστημικός τομέας θα ωφεληθεί από επικαιροποιημένους κανόνες διακυβέρνησης και επενδύσεων, καθώς και από μεγαλύτερο συντονισμό των δημόσιων δαπανών σε μια πραγματική ενιαία αγορά για το διάστημα. Η έκθεση συνιστά τη σταδιακή κατάργηση της αρχής της γεωγραφικής επιστροφής της ΕΕΑ. Οι κανόνες της ΕΕΑ για τις δημόσιες συμβάσεις θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν το αποτέλεσμα του βιομηχανικού ανταγωνισμού και την επιλογή των καλύτερων παρόχων και οι πόροι θα πρέπει να συγκεντρώνονται σε έργα που καταδεικνύουν τις δυνατότητες σημαντικής επιστημονικής ή τεχνολογικής προόδου, ανεξάρτητα από την τοποθεσία των συμμετεχόντων φορέων. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να συνοδεύεται από τη δημιουργία μιας λειτουργικής ενιαίας αγοράς για το διάστημα, με κοινά πρότυπα και την εναρμόνιση των απαιτήσεων αδειοδότησης (σύμφωνα με τη σχεδιαζόμενη νομοθεσία της ΕΕ για το διάστημα). Προτείνεται επίσης η δημιουργία ενός διαστημικού βιομηχανικού ταμείου πολλαπλών σκοπών που θα επιτρέπει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή να ενεργεί ως «πελάτης αγκύρωσης» για να αγοράζει από κοινού διαστημικές υπηρεσίες και προϊόντα και να χρηματοδοτεί κρίσιμες τεχνολογίες, βοηθώντας τη βιομηχανική βάση της ΕΕ να αυξήσει την ικανότητά της. Ομοίως, οι κοινές στρατηγικές προτεραιότητες για τη διαστημική έρευνα και καινοτομία θα πρέπει να υποστηριχθούν με αυξημένο συντονισμό, χρηματοδότηση και συγκέντρωση πόρων για την ανάπτυξη νέων μεγάλων κοινών προγραμμάτων της ΕΕ. Τέλος, όσον αφορά τον αμυντικό τομέα, η ανάπτυξη καινοτόμων διαστημικών ΜΜΕ, νεοφυών και επεκτεινόμενων επιχειρήσεων της ΕΕ θα πρέπει να καταστεί

δυνατή μέσω της βελτιωμένης πρόσβασης στη χρηματοδότηση και της θέσπισης στοχευμένων ευρωπαϊκών κανόνων προτίμησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΕΛΟΥΣ

- i Baba, C., Lan, T., Mineshima, A., Misch, F., Pinat, M., Shahmoradi, A., Yao, J., & van Elkan, R., «[Goeconomic Fragmentation: What's at Stake for the EU](#)» (Έγγραφο εργασίας του ΔΝΤ αριθ. 2023/245, 2023).
- ii ΕΚΤ, ό.π., 2023.
- iii Caldara, D., & Iacoviello, M., «[Measuring Geopolitical Risk](#)», American Economic Review, 112(4), 2022, σ. 1194-1225.
- iv Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «[Μια νέα μέθοδος για να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να υπερασπιστούν τη δημοκρατία έναντι των υβριδικών απειλών](#)», 2023.
- v IEA, [Critical Minerals Market Review 2023](#), σ. 5, 2023.
- vi Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «[Έκθεση σχετικά με την κατάσταση της ψηφιακής δεκαετίας 2023](#)», 27 Σεπτεμβρίου 2023.
- vii Hein, J.R., Mizell, K., Koschinsky, A., & Conrad, T. A., [βαθέων ωκεανών κοιτάσματα ορυκτών ως πηγή κρίσιμων μετάλλων για εφαρμογές υψηλής και πράσινης τεχνολογίας: Σύγκριση με τους χερσαίους πόρους](#), Ore Geology Reviews, Τόμος 51, 2013, σελίδες 1-14,
- viii Eurométaux, Grégoir, L., van Acker, K., ό.π., 2022.
- ix Η Microsoft ξεκλειδώνει [μια νέα εποχή για την επιστημονική ανακάλυψη με την τεχνητή νοημοσύνη: Πώς η τεχνητή νοημοσύνη της Microsoft εξέτασε πάνω από 32 εκατομμύρια υποψηφίους για να βρει μια καλύτερη μπαταρία](#) 2024.
- x Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας.
- xi Moretti et al., «The Intellectual Spoils of War?» Defense R & D, Productivity and International Spillovers», έγγραφο εργασίας του NBER αριθ. 26483, 2021.

5. Χρηματοδότηση επενδύσεων

Οι χρηματοδοτικές ανάγκες που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της ΕΕ είναι τεράστιες, αλλά οι παραγωγικές επενδύσεις είναι αδύναμες παρά τις άφθονες ιδιωτικές αποταμιεύσεις [βλ. το κεφάλαιο για τις επενδύσεις]. Για την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στην παρούσα έκθεση, απαιτείται ελάχιστη ετήσια πρόσθετη επένδυση ύψους 750 έως 800 δισ. EUR, με βάση τις τελευταίες εκτιμήσεις της Επιτροπής, που αντιστοιχεί στο 4,4-4,7 % του ΑΕΠ της ΕΕ το 2023. Συγκριτικά, οι επενδύσεις στο πλαίσιο του σχεδίου Μάρσαλ μεταξύ 1948 και 51 ισοδυναμούσαν με 1-2 % του ΑΕΠ της ΕΕ. Η επίτευξη αυτής της αύξησης θα απαιτούσε αύξηση του μεριδίου των επενδύσεων της ΕΕ από περίπου 22 % του ΑΕΠ σήμερα σε περίπου 27 %, αντιστρέφοντας την πτώση πολλών δεκαετιών στις περισσότερες μεγάλες οικονομίες της ΕΕ. Ωστόσο, οι παραγωγικές επενδύσεις στην ΕΕ δεν ανταποκρίνονται σε αυτή την πρόκληση. Μετά τη μεγάλη χρηματοπιστωτική κρίση (GFC), έχει ανοίξει ένα σημαντικό και επίμονο χάσμα μεταξύ των ιδιωτικών παραγωγικών επενδύσεων¹⁸ στην ΕΕ και τις ΗΠΑ. Ταυτόχρονα, το χάσμα των ιδιωτικών επενδύσεων στις δύο οικονομίες δεν αντισταθμίστηκε από τις υψηλότερες κρατικές επενδύσεις, οι οποίες μειώθηκαν επίσης μετά την GFC και ήταν σταθερά χαμηλότερες στην ΕΕ σε σύγκριση με τις ΗΠΑ ως ποσοστό του ΑΕΠ. Τα νοικοκυριά της ΕΕ παρέχουν άφθονες αποταμιεύσεις για τη χρηματοδότηση υψηλότερων επενδύσεων, αλλά επί του παρόντος οι αποταμιεύσεις αυτές δεν διοχετεύονται αποτελεσματικά σε παραγωγικές επενδύσεις. Το 2022, οι αποταμιεύσεις των νοικοκυριών στην ΕΕ ανήλθαν σε 1.390 δισ. EUR σε σύγκριση με 840 δισ. EUR στις ΗΠΑ. Ωστόσο, παρά τις υψηλότερες αποταμιεύσεις τους, τα νοικοκυριά της ΕΕ έχουν σημαντικά χαμηλότερο πλούτο από τους αντίστοιχους στις ΗΠΑ, κυρίως λόγω των χαμηλότερων αποδόσεων που λαμβάνουν από τις χρηματοπιστωτικές αγορές από τα περιουσιακά τους στοιχεία.

Η ΕΕ μπορεί να καλύψει αυτές τις επενδυτικές ανάγκες χωρίς να αυξήσει υπερβολικά τους πόρους της ευρωπαϊκής οικονομίας, αλλά ο ιδιωτικός τομέας θα χρειαστεί δημόσια στήριξη για τη χρηματοδότηση του σχεδίου. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Τμήμα Έρευνας του ΔΝΤ έχουν προσομοιώσει σενάρια σταθερής επενδυτικής ώθησης της ΕΕ ύψους περίπου 5 % του ΑΕΠ, χρησιμοποιώντας τα πολυκρατικά μοντέλα τους. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι επενδύσεις αυτού του μεγέθους θα αυξήσουν την παραγωγή κατά περίπου 6 % μέσα σε 15 χρόνια. Δεδομένου ότι η προσφορά προσαρμόζεται πιο σταδιακά από τη ζήτηση — καθώς η συσσώρευση πρόσθετων κεφαλαίων απαιτεί χρόνο — η μεταβατική φάση συνεπάγεται ορισμένες πληθωριστικές πιέσεις, αλλά αυτές οι πιέσεις εξαλείφονται με την πάροδο του χρόνου. Το ξεκλείδωμα της επένδυσης θα είναι δύσκολο. Ιστορικά στην Ευρώπη, περίπου τα τέσσερα πέμπτα των παραγωγικών επενδύσεων υποεκτιμήθηκαν από τον ιδιωτικό τομέα και το υπόλοιπο ένα πέμπτο από τον δημόσιο τομέα. Η πραγματοποίηση ιδιωτικών επενδύσεων ύψους περίπου 4 % του ΑΕΠ μέσω της χρηματοδότησης από την αγορά και μόνο θα απαιτούσε μείωση του ιδιωτικού κόστους κεφαλαίου — κατά περίπου 250 μονάδες βάσης σύμφωνα με το μοντέλο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αν και η βελτίωση της αποδοτικότητας της κεφαλαιαγοράς (π.χ. μέσω της ολοκλήρωσης της Ένωσης Κεφαλαιαγορών) αναμένεται να μειώσει το κόστος ιδιωτικής χρηματοδότησης, η μείωση πιθανότατα θα είναι σημαντικά μικρότερη. Ως εκ τούτου, τα φορολογικά κίνητρα για την αποδέσμευση ιδιωτικών επενδύσεων φαίνονται αναγκαία για τη χρηματοδότηση του επενδυτικού σχεδίου, πέραν των άμεσων κρατικών επενδύσεων.

Τα απαιτούμενα κίνητρα για ιδιωτικές επενδύσεις θα έχουν κάποιο αντίκτυπο στα δημόσια οικονομικά, αλλά η αύξηση της παραγωγικότητας μπορεί να μειώσει το δημοσιονομικό κόστος. Εάν οι δημόσιες δαπάνες που συνδέονται με επενδύσεις δεν αντισταθμιστούν από εξοικονόμηση δημοσιονομικών πόρων αλλού, τα πρωτογενή δημοσιονομικά αποτελέσματα ενδέχεται να επιδεινωθούν προσωρινά προτού το επενδυτικό σχέδιο ασκήσει πλήρως τον θετικό του αντίκτυπο στην παραγωγή. Ωστόσο, εάν η στρατηγική και οι μεταρρυθμίσεις που περιγράφονται στην παρούσα έκθεση εφαρμοστούν παράλληλα, η επενδυτική ώθηση θα πρέπει να συνοδεύεται από σημαντική αύξηση της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής στην ΕΕ. Μια σημαντική αύξηση της TFP θα βελτιώσει το πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού, μειώνοντας σημαντικά το μεταβατικό κόστος της εφαρμογής του σχεδίου, υπό την προϋπόθεση ότι τα πρόσθετα έσοδα δεν θα δαπανηθούν πλήρως για άλλους σκοπούς. Για παράδειγμα, μια αύξηση του επιπέδου της TFP κατά 2 % εντός δέκα ετών θα μπορούσε ήδη να είναι επαρκής για να καλύψει έως και το ένα τρίτο των δημοσιονομικών δαπανών (επενδυτικές επιδοτήσεις και δημόσιες επενδύσεις) που απαιτούνται για την

18 Ως παραγωγικές επενδύσεις νοούνται οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου μείον τις επενδύσεις σε κατοικίες.

εφαρμογή του σχεδίου. Η αύξηση της TFP κατά 2 % μπορεί να θεωρηθεί μέτρια, δεδομένων των σημερινών επιπέδων TFP του 20 % μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ.

ΤΑ ΒΑΘΥΤΕΡΑ ΑΪΤΙΑ ΤΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Ένας βασικός λόγος για λιγότερο αποτελεσματική χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση στην Ευρώπη είναι ότι οι κεφαλαιαγορές παραμένουν κατακερματισμένες και οι ροές αποταμιεύσεων προς τις κεφαλαιαγορές είναι χαμηλότερες. Ενώ η Επιτροπή έχει θεσπίσει διάφορα μέτρα για την οικοδόμηση μιας Ένωσης Κεφαλαιαγορών (CMU), παραμένουν τρία βασικά ρήγματα. Πρώτον, η ΕΕ δεν διαθέτει ενιαία ρυθμιστική αρχή της αγοράς κινητών αξιών και ενιαίο εγχειρίδιο κανόνων για όλες τις πτυχές των συναλλαγών και εξακολουθούν να υπάρχουν μεγάλες διαφορές στις εποπτικές πρακτικές και στις ερμηνείες των κανονισμών. Δεύτερον, το μετασυναλλακτικό περιβάλλον για την εκκαθάριση και τη διευθέτηση στην Ευρώπη είναι πολύ λιγότερο ενοποιημένο από ό, τι στις ΗΠΑ. Τρίτον, παρά την πρόσφατη πρόοδο που σημειώθηκε όσον αφορά την παρακράτηση φόρου στην πηγή, τα φορολογικά καθεστώτα και τα καθεστώτα αφερεγγυότητας σε όλα τα κράτη μέλη παραμένουν ουσιαστικά αδέσμευτα. Οι κεφαλαιαγορές της ΕΕ υπο-παρέχουν επίσης μακροπρόθεσμα κεφάλαια σε σχέση με άλλες μεγάλες οικονομίες, κυρίως λόγω της υπανάπτυξης των συνταξιοδοτικών ταμείων. Το 2022, το επίπεδο των συνταξιοδοτικών περιουσιακών στοιχείων στην ΕΕ ήταν μόνο 32 % του ΑΕΠ, ενώ στο σύνολο των περιουσιακών στοιχείων των ΗΠΑ ανήλθε σε 142 % του ΑΕΠ και στο Ηνωμένο Βασίλειο σε 100 %. Η διαφορά αυτή αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι ο συνταξιοδοτικός πλούτος των περισσότερων ευρωπαϊκών νοικοκυριών λαμβάνει τη μορφή απαιτήσεων από τα δημόσια συστήματα κοινωνικής ασφάλισης. Τα συνταξιοδοτικά περιουσιακά στοιχεία της ΕΕ είναι ιδιαίτερα συγκεντρωμένα σε λίγα κράτη μέλη με πιο ανεπτυγμένα ιδιωτικά συνταξιοδοτικά συστήματα. Το συνολικό μερίδιο των Κάτω Χωρών, της Δανίας και της Σουηδίας στα συνταξιοδοτικά περιουσιακά στοιχεία της ΕΕ ανέρχεται στο 62 % του συνόλου της ΕΕ.

Η αντανάκλαση είναι ότι η ΕΕ βασίζεται υπερβολικά στη χρηματοδότηση των τραπεζών, η οποία είναι λιγότερο κατάλληλη για τη χρηματοδότηση καινοτόμων έργων και αντιμετωπίζει διάφορους περιορισμούς. Παρόλο που η GFC και η επακόλουθη απομόχλευση των τραπεζών οδήγησαν σε μεγαλύτερο ρόλο για τις κεφαλαιαγορές και τη μη τραπεζική χρηματοδότηση στην Ευρώπη, τα τραπεζικά δάνεια εξακολουθούν να αποτελούν τη σημαντικότερη πηγή εξωτερικής χρηματοδότησης για τις επιχειρήσεις. Ωστόσο, οι τράπεζες είναι συνήθως ανεπαρκώς εξοπλισμένες για τη χρηματοδότηση καινοτόμων εταιρειών: δεν διαθέτουν την τεχνογνωσία να τα ελέγχουν και να τα παρακολουθούν και αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αποτίμηση των (σε μεγάλο βαθμό άυλων) εξασφαλίσεων τους, ιδίως σε σύγκριση με τους αγγέλους χρηματοδότες, τους επιχειρηματικούς καπιταλιστές και τους παρόχους ιδιωτικών επενδυτικών κεφαλαίων. Οι τράπεζες στην Ευρώπη υποφέρουν επίσης από χαμηλότερη κερδοφορία από τις ΗΠΑ — σε μεγάλο βαθμό επειδή οι τράπεζες των ΗΠΑ κερδίζουν υψηλότερα καθαρά έσοδα από αμοιβές και προμήθειες από τη λειτουργία τους στις βαθύτερες κεφαλαιαγορές τους — και έλλειψη κλίμακας σε σχέση με τους ομολόγους τους στις ΗΠΑ λόγω της ελλιπούς τραπεζικής ένωσης. Οι τράπεζες της ΕΕ αντιμετωπίζουν επίσης ορισμένα ειδικά ρυθμιστικά εμπόδια που περιορίζουν την ικανότητά τους να δανείζουν. Ειδικότερα, οι τράπεζες της ΕΕ δεν μπορούν να βασίζονται στην τιτλοποίηση στον ίδιο βαθμό με τους ομολόγους τους στις ΗΠΑ. Η ετήσια έκδοση τιτλοποιήσεων στην ΕΕ ανήλθε μόλις στο 0,3 % του ΑΕΠ το 2022, ενώ για τις ΗΠΑ το ποσοστό ήταν 4 %. Η τιτλοποίηση καθιστά τους ισολογισμούς των τραπεζών πιο ευέλικτους, επιτρέποντάς τους να μεταφέρουν κάποιον κίνδυνο στους επενδυτές, να αποδεσμεύσουν κεφάλαια και να ξεκλειδώσουν πρόσθετο δανεισμό. Στο πλαίσιο της ΕΕ, θα μπορούσε επίσης να λειτουργήσει ως υποκατάστατο της έλλειψης ενοποίησης της κεφαλαιαγοράς, επιτρέποντας στις τράπεζες να ομαδοποιούν δάνεια που προέρχονται από διαφορετικά κράτη μέλη σε τυποποιημένα και εμπορεύσιμα περιουσιακά στοιχεία που μπορούν να αγοραστούν και από μη τραπεζικούς επενδυτές.

Ταυτόχρονα, η στήριξη της ΕΕ τόσο για τις δημόσιες όσο και για τις ιδιωτικές επενδύσεις περιορίζεται από το μέγεθος του προϋπολογισμού της ΕΕ, την έλλειψη εστίασης και την υπερβολικά συντηρητική στάση απέναντι στον κίνδυνο. Ο ετήσιος προϋπολογισμός της ΕΕ είναι μικρός και ανέρχεται σε λίγο περισσότερο από το 1 % του ΑΕΠ της ΕΕ, ενώ οι προϋπολογισμοί των κρατών μελών είναι συλλογικά κοντά στο 50 %. Επίσης, δεν διατίθεται για τις στρατηγικές προτεραιότητες της ΕΕ: παρά τις προσπάθειες μεταρρύθμισης, τα μερίδια του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΠ) 2021-2027 που διατίθενται για τη συνοχή και την κοινή γεωργική πολιτική εξακολουθούν να είναι 30,5 % και 30,9 %, αντίστοιχα. Επιπλέον, ο προϋπολογισμός της ΕΕ είναι κατακερματισμένος σε περίπου 50 προγράμματα δαπανών, εμποδίζοντας τη χρηματοδότηση της ΕΕ να φθάσει σε επαρκή κλίμακα για μεγαλύτερα πανευρωπαϊκά έργα. Η πρόσβαση στη χρηματοδότηση της ΕΕ είναι περίπλοκη και γραφειοκρατική για τους ιδιωτικούς φορείς, και υπάρχει περιορισμένος χώρος για την κάλυψη νέων προτεραιοτήτων πολιτικής ή για την αντιμετώπιση απρόβλεπτων εξελίξεων. Η ικανότητα του προϋπολογισμού της ΕΕ να κινητοποιεί ιδιωτικές επενδύσεις μέσω μέσων επιμερισμού του κινδύνου παρεμποδίζεται επίσης από την πολύ μικρή διάθεση για κινδύνους. Το μεγαλύτερο μέσο επιμερισμού του

κινδύνου που εφαρμόζεται επί του παρόντος είναι το πρόγραμμα InvestEU, αλλά οι εταίροι υλοποίησης, όπως ο Όμιλος ΕΤΕπ, εξακολουθούν να επικεντρώνονται κυρίως στο πεδίο των επενδύσεων χαμηλότερου κινδύνου. Τέλος, η αποπληρωμή του δανεισμού της ΕΕ στο πλαίσιο του προγράμματος NextGenerationEU (NGEU) θα αρχίσει το 2028 και θα ανέρχεται σε 30 δισ. ευρώ ετησίως. Χωρίς απόφαση σχετικά με τους νέους ιδίους πόρους, η πραγματική δαπανητική ισχύς σε επίπεδο ΕΕ θα μειωνόταν μηχανικά με τις αποπληρωμές τόκων και κεφαλαίου.

Είναι αναμφισβήτητο ότι η έκδοση ενός κοινού ασφαλούς περιουσιακού στοιχείου θα καταστήσει την Ένωση Κεφαλαιαγορών πολύ ευκολότερη και πληρέστερη. Πρώτον, θα διευκόλυνε την ομοίμορφη τιμολόγηση των εταιρικών ομολόγων και παραγώγων μέσω της παροχής ενός βασικού δείκτη αναφοράς, συμβάλλοντας με τη σειρά του στην τυποποίηση των χρηματοπιστωτικών προϊόντων σε ολόκληρη την ΕΕ και καθιστώντας τις αγορές πιο διαφανείς και συγκρίσιμες. Δεύτερον, θα παρέχει ένα είδος ασφαλειών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κάθε κράτος μέλος και σε όλα τα τμήματα της αγοράς, στις δραστηριότητες των κεντρικών αντισυμβαλλομένων και σε διατραπεζικά χρηματιστήρια ρευστότητας, μεταξύ άλλων σε διασυνοριακή βάση. Τρίτον, ένα κοινό ασφαλές περιουσιακό στοιχείο θα παρείχε μια μεγάλη, ρευστή αγορά που θα προσελκύει επενδυτές σε παγκόσμιο επίπεδο, οδηγώντας σε χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου και αποδοτικότερες χρηματοπιστωτικές αγορές σε ολόκληρη την ΕΕ. Αυτό το περιουσιακό στοιχείο θα αποτελέσει επίσης τη βάση των διεθνών διαθεσίμων σε ευρώ που τηρούνται από άλλες κεντρικές τράπεζες, ενισχύοντας τον ρόλο του ευρώ ως αποθεματικού νομίσματος. Τέταρτον, θα παράσχει σε όλα τα ευρωπαϊκά νοικοκυριά ένα ασφαλές και ρευστό περιουσιακό στοιχείο λιανικής προσβάσιμο σε κοινή τιμή, μειώνοντας τις ασυμμετρίες πληροφόρησης και την «μεροληψία στο σπίτι» κατά την κατανομή των λιανικών κεφαλαίων.

Απαιτείται κάποια κοινή χρηματοδότηση επενδύσεων σε επίπεδο ΕΕ για τη μεγιστοποίηση της αύξησης της παραγωγικότητας, καθώς και για τη χρηματοδότηση άλλων ευρωπαϊκών δημόσιων αγαθών. Όσο περισσότερο οι κυβερνήσεις εφαρμόζουν τη στρατηγική που καθορίζεται στην παρούσα έκθεση, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και τόσο πιο εύκολο θα είναι για τις κυβερνήσεις να επωμιστούν το δημοσιονομικό κόστος της στήριξης των ιδιωτικών επενδύσεων και των ίδιων των επενδύσεων. Η κοινή χρηματοδότηση για συγκεκριμένα έργα θα είναι καίριας σημασίας για τη μεγιστοποίηση των οφελών παραγωγικότητας της στρατηγικής, όπως η επένδυση σε ρηζικέλευθες έρευνες και υποδομές για την ενσωμάτωση της ΤΝ στην οικονομία. Ταυτόχρονα, υπάρχουν και άλλα δημόσια αγαθά που προσδιορίζονται στην παρούσα έκθεση — όπως η επένδυση σε δίκτυα και γραμμές διασύνδεσης και η χρηματοδότηση της κοινής προμήθειας αμυντικού εξοπλισμού και της E & K στον τομέα της άμυνας — τα οποία δεν θα παρέχονται επαρκώς χωρίς κοινή δράση και χρηματοδότηση. Τέλος, για τα κράτη μέλη να συγκλίνουν στενότερα στις πολιτικές τους — είτε πρόκειται για την ενιαία αγορά είτε γενικότερα για τις πολιτικές που περιγράφονται στην παρούσα έκθεση, όπως το κλίμα, η καινοτομία, η άμυνα, το διάστημα και η εκπαίδευση — θα απαιτηθούν τόσο ρυθμίσεις όσο και κίνητρα. Τα κίνητρα θα απαιτήσουν επίσης κοινή χρηματοδότηση. Ωστόσο, εάν η στρατηγική δεν εφαρμοστεί πλήρως και δεν επιταχυνθεί η αύξηση της παραγωγικότητας, ενδέχεται να χρειαστεί ευρύτερη έκδοση δημόσιου χρέους για να καταστεί η χρηματοδότηση των μεταβάσεων πιο ρεαλιστική πρόταση.

Η έκδοση κοινών ασφαλών περιουσιακών στοιχείων για τη χρηματοδότηση κοινών επενδυτικών έργων θα μπορούσε να ακολουθεί τα υφιστάμενα υποδείγματα — ωστόσο, θα πρέπει να συνοδεύεται από όλες τις διασφαλίσεις που θα συνεπαγόταν ένα τέτοιο θεμελιώδες βήμα. Η χρήση κοινού ασφαλούς περιουσιακού στοιχείου έχει εδραιωμένο προηγούμενο στη χρηματοδότηση του NGEU. Οι παρούσες συνθήκες είναι εξίσου σοβαρές, έστω και λιγότερο δραματικές. Αλλά η έκδοση τέτοιων περιουσιακών στοιχείων σε πιο συστηματική βάση θα απαιτούσε ένα ισχυρότερο σύνολο δημοσιονομικών κανόνων που θα διασφαλίζουν ότι η αύξηση του κοινού χρέους συνδυάζεται με μια πιο βιώσιμη πορεία του εθνικού χρέους. Με τον τρόπο αυτό, όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ θα μπορούσαν να συμβάλουν σε ένα τέτοιο περιουσιακό στοιχείο χωρίς να προδικάζουν τη βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους τους. Η έκδοση θα πρέπει επίσης να παραμείνει ειδική για την αποστολή και το έργο.

ΚΙΝΗΤΟΠΟΪΗΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΕ ΚΛΪΜΑΚΑ

Για να ξεκλειδώσει ιδιωτικά κεφάλαια, η ΕΕ πρέπει να οικοδομήσει μια πραγματική Ένωση Κεφαλαιαγορών (CMU) υποστηριζόμενη από μια ισχυρότερη σύνταξη. Ως βασικός πυλώνας της Ένωσης Κεφαλαιαγορών, η Ευρωπαϊκή Αρχή Κινητών Αξιών και Αγορών (ΕΑΚΑΑ) θα πρέπει να μεταβεί από έναν φορέα που συντονίζει τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές στην ενιαία κοινή ρυθμιστική αρχή για όλες τις αγορές κινητών αξιών της ΕΕ, παρόμοια με την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς των ΗΠΑ. Ένα ουσιαστικό βήμα για τη μετατροπή της ESMA σε έναν τέτοιο οργανισμό είναι η τροποποίηση της διακυβέρνησης και των διαδικασιών λήψης αποφάσεων κατά τρόπο παρόμοιο με εκείνο του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΚΤ, αποσπώντας τις όσο το δυνατόν περισσότερο από τα εθνικά συμφέροντα των κρατών μελών της ΕΕ. Η εναρμόνιση των πλαισίων αφερεγγυότητας θα είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την εξάλειψη του κατακερματισμού που δημιουργείται από

τις διαφορετικές ιεραρχίες των πιστωτών, ενώ η ΕΕ θα πρέπει να συνεχίσει να εξαλείφει τα φορολογικά εμπόδια στις διασυνοριακές επενδύσεις. Τα μέτρα αυτά με τη σειρά τους θα διευκόλυναν την προώθηση του συγκεντρωτισμού στην εκκαθάριση και τον διακανονισμό. Σε τελική ανάλυση, η ΕΕ θα πρέπει να επιδιώξει τη δημιουργία ενιαίας πλατφόρμας κεντρικού αντισυμβαλλομένου (CCP) και ενιαίου κεντρικού αποθετηρίου τίτλων (ΚΑΤ) για όλες τις συναλλαγές τίτλων. Όσον αφορά τα μικρότερα γραφεία εκκαθάρισης, τα οφέλη της ενοποίησης μπορεί να μην είναι μεγάλα, μια πρακτική πορεία προς την ενοποίηση θα μπορούσε να ξεκινήσει με την ενοποίηση των μεγαλύτερων κεντρικών αντισυμβαλλομένων και ΚΑΤ και, στη συνέχεια, με βάση τη βαρυτική έλξη τους για να προσελκύσουν μικρότερα. Η ΕΕ πρέπει επίσης να διοχετεύσει καλύτερα τις αποταμιεύσεις των νοικοκυριών σε παραγωγικές επενδύσεις. Ο ευκολότερος και αποτελεσματικότερος τρόπος για να το κάνετε αυτό είναι μέσω μακροπρόθεσμων προϊόντων αποταμίευσης (συντάξεις). Για να αυξηθεί η ροή κεφαλαίων στις κεφαλαιαγορές, η ΕΕ θα πρέπει να ενθαρρύνει τους ιδιώτες επενδυτές μέσω της προσφοράς συνταξιοδοτικών συστημάτων του δεύτερου πυλώνα, αναπαράγοντας τα επιτυχημένα παραδείγματα ορισμένων κρατών μελών της ΕΕ.

Για να αυξηθεί η χρηματοδοτική ικανότητα του τραπεζικού τομέα, η ΕΕ θα πρέπει να επιδιώξει την αναζωογόνηση της τιτλοποίησης και την ολοκλήρωση της Τραπεζικής Ένωσης. Η παρούσα έκθεση συνιστά στην Επιτροπή να υποβάλει πρόταση για την προσαρμογή των απαιτήσεων προληπτικής εποπτείας για τα τιτλοποιημένα στοιχεία ενεργητικού. Οι κεφαλαιακές επιβαρύνσεις πρέπει να μειωθούν για ορισμένες απλές, διαφανείς και τυποποιημένες κατηγορίες για τις οποίες οι επιβαρύνσεις δεν αντανakλούν πραγματικούς κινδύνους. Παράλληλα, η ΕΕ θα πρέπει να επανεξετάσει τους κανόνες διαφάνειας και δέουσας επιμέλειας για τα τιτλοποιημένα περιουσιακά στοιχεία, οι οποίοι είναι σχετικά υψηλοί σε σύγκριση με άλλες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων και να μειώσει την ελκυστικότητά τους. Η δημιουργία ειδικής πλατφόρμας τιτλοποίησης, όπως έχουν πράξει και άλλες οικονομίες, θα συμβάλει στην εμβάθυνση της αγοράς τιτλοποίησης, ιδίως εάν υποστηρίζεται από στοχευμένη δημόσια στήριξη (για παράδειγμα, καλά σχεδιασμένες δημόσιες εγγυήσεις για το τμήμα πρώτης ζημίας). Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να αξιολογήσει κατά πόσον η ισχύουσα προληπτική ρύθμιση, επίσης υπό το πρίσμα της πιθανής επικείμενης εφαρμογής της Βασιλείας III, είναι επαρκής για την ύπαρξη ισχυρού και διεθνούς ανταγωνιστικού τραπεζικού συστήματος στην ΕΕ. Ένα ελάχιστο βήμα προς την ολοκλήρωση της Τραπεζικής Ένωσης θα ήταν η δημιουργία χωριστής δικαιοδοσίας για τις ευρωπαϊκές τράπεζες με σημαντικές διασυνοριακές πράξεις που θα είναι «τυφλές ανά χώρα» από την άποψη της ρυθμιστικής, εποπτικής και διαχείρισης κρίσεων.

Ο προϋπολογισμός της ΕΕ θα πρέπει να μεταρρυθμιστεί ώστε να αυξηθεί η εστίαση και η αποτελεσματικότητά του, καθώς και να αξιοποιηθεί καλύτερα για τη στήριξη των ιδιωτικών επενδύσεων. Οι χρηματοδοτικοί πόροι της ΕΕ θα πρέπει να επανεστιαστούν σε από κοινού συμφωνηθέντα στρατηγικά έργα και στόχους, όπου η ΕΕ αποφέρει τη μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία. Στο πλαίσιο του επόμενου προϋπολογισμού της ΕΕ, η έκθεση συνιστά τη δημιουργία ενός «πυλώνα ανταγωνιστικότητας» για να κατευθύνει τη χρηματοδότηση της ΕΕ σε έργα προτεραιότητας που προσδιορίζονται στο πλαίσιο συντονισμού της ανταγωνιστικότητας [βλ. το κεφάλαιο για τη διακυβέρνηση]. Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας, η ΕΕ θα πρέπει να εξορθολογίσει τη δομή του προϋπολογισμού της ώστε να επιτευχθεί επαρκής κλίμακα για τη στήριξη στρατηγικών έργων και την απλούστευση της πρόσβασης στους δικαιούχους. Προτείνεται η ανασύνταξη και η σημαντική μείωση του αριθμού όλων των χρηματοδοτικών προγραμμάτων. Θα πρέπει να θεσπιστούν ειδικά χρηματοδοτικά συστήματα για την αντιμετώπιση του επενδυτικού χάσματος για τις εταιρείες τεχνολογίας που επεκτείνονται στην ΕΕ [βλ. το κεφάλαιο για την καινοτομία], καθώς και για την ικανότητα παραγωγής σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως η καθαρή τεχνολογία. Η ευελιξία του προϋπολογισμού της ΕΕ θα πρέπει να ενισχυθεί ώστε να καταστεί δυνατή η ανακατανομή των πόρων μεταξύ και εντός των προγραμμάτων και των δυνατικών δικαιούχων. Ο προϋπολογισμός της ΕΕ θα πρέπει επίσης να αξιοποιηθεί καλύτερα για τη στήριξη των ιδιωτικών επενδύσεων μέσω διαφόρων τύπων χρηματοδοτικών μέσων και μεγαλύτερη διάθεση ανάληψης κινδύνων από τους εταίρους υλοποίησης. Ειδικότερα, συνιστάται να αυξηθεί το μέγεθος της εγγύησης της ΕΕ για το πρόγραμμα InvestEU. Το πρόγραμμα InvestEU θα πρέπει με τη σειρά του να επικεντρωθεί στη χρηματοδότηση υψηλότερου κινδύνου και επενδύσεων μεγαλύτερης κλίμακας. Ο στόχος αυτός θα απαιτήσει από τον Όμιλο ΕΤΕπ να αναλάβει όλο και μεγαλύτερα έργα υψηλού κινδύνου, αξιοποιώντας περισσότερο τη χρηματοδοτική δύναμη του ομίλου ΕΤΕπ.

Τέλος, η ΕΕ θα πρέπει να κινηθεί προς την τακτική έκδοση κοινών ασφαλών περιουσιακών στοιχείων, ώστε να καταστεί δυνατή η υλοποίηση κοινών επενδυτικών σχεδίων μεταξύ των κρατών μελών και να συμβάλει στην ενοποίηση των κεφαλαιαγορών. Εάν υπάρχουν πολιτικές και θεσμικές συνθήκες, όπως περιγράφεται ανωτέρω, η ΕΕ θα πρέπει να συνεχίσει — με βάση το μοντέλο του NGEU — να εκδίδει κοινά χρεωστικά μέσα, τα οποία θα χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση κοινών επενδυτικών έργων που θα αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα και την ασφάλεια της ΕΕ. Δεδομένου ότι πολλά από αυτά τα έργα έχουν μακροπρόθεσμο χαρακτήρα, όπως η χρηματοδότηση της Ε & Κ και των προμηθειών στον τομέα της άμυνας, η κοινή έκδοση θα πρέπει με την πάροδο του χρόνου να δημιουργήσει μια βαθύτερη και πιο ρευστή αγορά

ομολόγων της ΕΕ, επιτρέποντας στην εν λόγω αγορά να στηρίξει σταδιακά την ολοκλήρωση των ευρωπαϊκών κεφαλαιαγορών. Ταυτόχρονα, σε συνδυασμό με τις ανωτέρω μεταρρυθμίσεις, για τη χρηματοδότηση ποικίλων προγραμμάτων που επικεντρώνονται στην καινοτομία και στην αύξηση της παραγωγικότητας, τα κράτη μέλη θα μπορούσαν να εξετάσουν το ενδεχόμενο αύξησης των πόρων που διαθέτει η Επιτροπή αναβάλλοντας την αποπληρωμή του NGEU.

6. Ενίσχυση της διακυβέρνησης

Μια νέα βιομηχανική στρατηγική για την Ευρώπη δεν θα επιτύχει χωρίς παράλληλες αλλαγές στη θεσμική δομή και λειτουργία της ΕΕ. Όπως καταδεικνύεται σε όλη την παρούσα έκθεση, οι επιτυχημένες βιομηχανικές πολιτικές σήμερα απαιτούν στρατηγικές που καλύπτουν τις επενδύσεις, τη φορολογία, την εκπαίδευση, την πρόσβαση σε χρηματοδότηση, τη ρύθμιση, το εμπόριο και την εξωτερική πολιτική, ενωμένες πίσω από έναν συμφωνημένο στρατηγικό στόχο. Οι σημαντικότεροι ανταγωνιστές της Ευρώπης, ως μεμονωμένες χώρες, μπορούν να εφαρμόσουν αυτές τις στρατηγικές. Οι κανόνες λήψης αποφάσεων της ΕΕ βασίζονται σε μια έγκυρη εσωτερική λογική — για την επίτευξη συναίνεσης ή τουλάχιστον για την επίτευξη ευρείας πλειοψηφίας — αλλά φαίνονται αργοί και δυσκίνητοι σε σύγκριση με τις εξελίξεις που σημειώνονται στο εξωτερικό. Οι κανόνες λήψης αποφάσεων της Ευρώπης δεν έχουν εξελιχθεί σημαντικά καθώς η ΕΕ έχει διευρυνθεί και το παγκόσμιο περιβάλλον που αντιμετωπίζει η Ευρώπη έχει γίνει πιο εχθρικό και πολύπλοκο. Οι αποφάσεις λαμβάνονται συνήθως ανά θέμα σε διάφορες υποεπιτροπές, με ελάχιστο συντονισμό μεταξύ των τομέων πολιτικής. Πολλοί παίκτες βέτο μπορούν να καθυστερήσουν ή να αραιώσουν την ενέργεια. Το αποτέλεσμα είναι μια νομοθετική διαδικασία με μέσο χρόνο 19 μηνών για την έγκριση νέων νόμων¹⁹ — από την πρόταση της Επιτροπής έως την υπογραφή της εγκριθείσας πράξης — και η οποία ακόμη και τότε δεν αποφέρει αποτελέσματα στο επίπεδο και τον ρυθμό που αναμένουν οι πολίτες της ΕΕ. Η ενίσχυση της ΕΕ απαιτεί τροποποιήσεις της Συνθήκης, αλλά δεν αποτελεί προϋπόθεση για να προχωρήσει η Ευρώπη: πολλά μπορούν να γίνουν με στοχευμένες προσαρμογές. Έως ότου επιτευχθεί συναίνεση για τις αλλαγές της Συνθήκης, μια ανανεωμένη ευρωπαϊκή εταιρική σχέση θα πρέπει να οικοδομηθεί σε τρεις πρωταρχικούς στόχους: επανεστίαση του έργου της ΕΕ, επιτάχυνση της δράσης και της ολοκλήρωσης της ΕΕ και απλούστευση των κανόνων.

ΕΠΑΝΕΣΤΙΑΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΕ

Η έκθεση συνιστά τη θέσπιση ενός νέου «Πλαισίου Συντονισμού της Ανταγωνιστικότητας» για την προώθηση του συντονισμού σε επίπεδο ΕΕ σε τομείς προτεραιότητας, αντικαθιστώντας άλλα αλληλεπικαλυπτόμενα μέσα συντονισμού. Η ΕΕ διαθέτει διάφορα εργαλεία για τον συντονισμό των πολιτικών, όπως το Ευρωπαϊκό Εξάμηνο για τις οικονομικές πολιτικές και τα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα για τις ενεργειακές πολιτικές. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ωστόσο, οι καθιερωμένες διαδικασίες έχουν μέχρι στιγμής αποδειχθεί σε μεγάλο βαθμό γραφειοκρατικές και αναποτελεσματικές για την προώθηση πραγματικού συντονισμού των πολιτικών σε επίπεδο ΕΕ. Το νέο πλαίσιο θα καλύπτει μόνο στρατηγικές προτεραιότητες σε επίπεδο ΕΕ — «Προτεραιότητες της ΕΕ για την ανταγωνιστικότητα» — οι οποίες θα διατυπωθούν και θα εγκριθούν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. Οι προτεραιότητες αυτές θα καθοριστούν στην αρχή κάθε ευρωπαϊκού πολιτικού κύκλου σε συζήτηση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και θα εγκριθούν στα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου²⁰. Στη συνέχεια, ο συντονισμός όλων των οικονομικών πολιτικών που σχετίζονται με τις συμφωνηθείσες στρατηγικές προτεραιότητες της ΕΕ θα συγχωνευθεί στο νέο πλαίσιο συντονισμού, εξαιρουμένης της εποπτείας της δημοσιονομικής πολιτικής, η οποία θα εξακολουθήσει να διέπεται από το Ευρωπαϊκό Εξάμηνο. Ο εξορθολογισμός αυτός όχι μόνο θα βοηθούσε στην οργάνωση και την εστίαση των δραστηριοτήτων της ΕΕ, αλλά θα αποτελούσε επίσης σημαντική διαδικασία απλούστευσης τόσο για τις ενωσιακές όσο και για τις εθνικές διοικήσεις.

Το πλαίσιο συντονισμού για την ανταγωνιστικότητα θα χωρίζεται σε σχέδια δράσης για την ανταγωνιστικότητα για κάθε στρατηγική προτεραιότητα, με σαφώς καθορισμένους στόχους, διακυβέρνηση και χρηματοδότηση. Για τον πρώτο κύκλο, οι στόχοι θα μπορούσαν να αντιστοιχούν στους στόχους που ορίζονται στην παρούσα έκθεση. Η διακυβέρνηση των σχεδίων δράσης θα πρέπει να αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση της γραφειοκρατίας και στη συμμετοχή ευρέος φάσματος ενδιαφερόμενων μερών: Τα κράτη μέλη, οι τεχνικοί εμπειρογνώμονες, ο ιδιωτικός τομέας και τα θεσμικά όργανα και οι οργανισμοί της ΕΕ. Η Επιτροπή θα πρέπει να έχει εντολή για οριζόντιες δράσεις και αποκλειστικές αρμοδιότητες της ΕΕ, όπως η

¹⁹ Κατά το πρώτο ήμισυ της κοινοβουλευτικής περιόδου 2019-2024.

²⁰ Το άρθρο 121 της ΣΛΕΕ παρέχει τη νομική βάση για τη θέσπιση πλαισίου συντονισμού της ανταγωνιστικότητας. Η διαδικασία περιλαμβάνει το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο.

αναθεώρηση της πολιτικής ανταγωνισμού και η μείωση του διοικητικού και κανονιστικού φόρτου. Όσον αφορά τις κοινές αρμοδιότητες, όπως η κάλυψη του χάσματος δεξιοτήτων και η επιτάχυνση της καινοτομίας, η Επιτροπή θα πρέπει να παρέχει κατευθυντήριες γραμμές και να ανταλλάσσει το θεσμικό πλαίσιο εφαρμογής με τους αρμόδιους εθνικούς φορείς και εμπειρογνώμονες του κλάδου, όπως αναλύεται στα σχετικά κεφάλαια της παρούσας έκθεσης. Σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας, θα μπορούσε να προβλεφθεί μια νέα δομή με τη συμμετοχή της Επιτροπής, της βιομηχανίας και των κρατών μελών, καθώς και των σχετικών τομεακών οργανισμών.

Η εδραίωση των διαφόρων μηχανισμών συντονισμού της ΕΕ θα πρέπει να συνοδεύεται από την παγίωση των δημοσιονομικών της πόρων. Οι πόροι της ΕΕ θα πρέπει να επικεντρώνονται στη χρηματοδότηση δημόσιων αγαθών που είναι καίριας σημασίας για τις στρατηγικές προτεραιότητες της ΕΕ και τα οποία διαφορετικά θα υποχρηματοδοτούνταν από τα κράτη μέλη ή τον ιδιωτικό τομέα [βλ. το κεφάλαιο για τις επενδύσεις]. Ήδη στο πλαίσιο του τρέχοντος πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΠ), προγράμματα όπως το InvestEU θα μπορούσαν να καταστούν αποτελεσματικότερα με την προσαρμογή των εντολών των εταιρών υλοποίησης ώστε να καταστεί δυνατή η μεγαλύτερη ανάληψη κινδύνων. Στο πλαίσιο του επόμενου ΠΔΠ, η έκθεση συνιστά τον καθορισμό ενός «πυλώνα ανταγωνιστικότητας» με τη χρηματοδότηση να συνδέεται με την υλοποίηση των σχεδίων δράσης. Η ΕΕ πρέπει επίσης να αξιοποιήσει καλύτερα τη μεγάλη δύναμη δαπανών των κρατών μελών — η οποία είναι συλλογικά ισοδύναμη με άλλες μεγάλες οικονομίες — βελτιώνοντας τη συνεργασία και την εστίαση. Συνιστάται η δημιουργία εθνικά προκαταναμεμμένων κονδυλίων στο ΠΔΠ για την παροχή κινήτρων και τη συγχρηματοδότηση πολυκρατικών βιομηχανικών έργων, τα οποία μπορούν να ενεργοποιηθούν από υποομάδα ενδιαφερόμενων κρατών μελών, εάν είναι απαραίτητο. Προτείνεται επίσης η ανάπτυξη δύο ανανεωμένων εργαλείων: ένα νέο ΣΕΚΕΕ για την ανταγωνιστικότητα που θα επιτρέπει τις κρατικές ενισχύσεις για διασυνοριακά έργα, συμπεριλαμβανομένης της βιομηχανικής υποδομής, και μια νέα κοινή επιχείρηση για την ανταγωνιστικότητα για την ταχεία δημιουργία συμπράξεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα μεταξύ της Επιτροπής, των ενδιαφερόμενων κρατών μελών και των βιομηχανιών.

Ταυτόχρονα, η επανεστίαση συνεπάγεται ότι η ΕΕ θα πρέπει να είναι πιο αυστηρή κατά την εφαρμογή της αρχής της επικουρικότητας και να ασκεί μεγαλύτερη «αυτοσυγκράτηση». Η νομοθετική δραστηριότητα της Επιτροπής έχει αυξηθεί υπερβολικά, επίσης λόγω του παθητικού ελέγχου της αρχής της επικουρικότητας από τα εθνικά κοινοβούλια, η οποία θέτει τα όρια του δικαιώματος πρωτοβουλίας της Επιτροπής. Ενώ τα εθνικά κοινοβούλια έχουν την εξουσία να ελέγχουν κατά πόσον η νομοθεσία της ΕΕ συμμορφώνεται με την αρχή της επικουρικότητας μέσω αιτιολογημένων γνώμων — και ενδεχομένως να ενεργοποιήσουν τη λεγόμενη «διαδικασία κίτρινης κάρτας» — πολλά από αυτά δεν ασκούν ενεργά αυτό το δικαίωμα. Για παράδειγμα, από τα 39 εθνικά κοινοβούλια ή σώματα στην ΕΕ, μόνο εννέα (από επτά κράτη μέλη) εξέδωσαν αιτιολογημένες γνώμες στο πλαίσιο του ελέγχου της επικουρικότητας το 2023. Θα πρέπει να δρομολογηθεί πανευρωπαϊκή έρευνα για να αναλυθούν οι λόγοι για τους οποίους τα εθνικά κοινοβούλια ασκούν παθητικά τον έλεγχο της αρχής της επικουρικότητας. Με βάση τα συμπεράσματά της, θα πρέπει να αναληφθούν πρωτοβουλίες για την ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας και του ρόλου των εθνικών κοινοβουλίων και των κρατών μελών όσον αφορά τον έλεγχό τους επί της νομοθετικής δραστηριότητας της ΕΕ. Επιπλέον, τα θεσμικά όργανα της ΕΕ θα πρέπει να εφαρμόζουν μια αρχή «αυτοσυγκράτησης» στη χάραξη πολιτικής, τόσο μέσω του καλύτερου φιλτραρίσματος των μελλοντικών πρωτοβουλιών όσο και μέσω του εξορθολογισμού του υφιστάμενου κεκτημένου, με βάση τα μέτρα που περιγράφονται στους «κανόνες απλούστευσης» κατωτέρω.

ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΕ

Οι ψήφοι του Συμβουλίου που υπόκεινται σε ψηφοφορία με ειδική πλειοψηφία (QMV) θα πρέπει να επεκταθούν σε περισσότερους τομείς και εάν παρεμποδιστεί η ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ, θα πρέπει να επιδιωχθεί μια διαφοροποιημένη προσέγγιση όσον αφορά την ολοκλήρωση. Μέχρι στιγμής, πολλές προσπάθειες για την εμβάθυνση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης μεταξύ των κρατών μελών έχουν παρεμποδιστεί από την ομοφωνία στο Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να αξιοποιηθούν όλες οι δυνατότητες που προσφέρουν οι Συνθήκες της ΕΕ για την επέκταση της ειδικής πλειοψηφίας. Η λεγόμενη ρήτρα «γέφυρας» θα πρέπει να αξιοποιηθεί για τη γενίκευση της ψηφοφορίας με ειδική πλειοψηφία σε όλους τους τομείς πολιτικής στο Συμβούλιο. Αυτό το βήμα θα απαιτούσε μια εκ των προτέρων συμφωνία, με την επιφύλαξη της ομοφωνίας στο επίπεδο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, και θα έχει θετικό αντίκτυπο στον ρυθμό με τον οποίο εγκρίνονται βασικές νομοθετικές πρωτοβουλίες από την ΕΕ. Εάν η δράση σε επίπεδο ΕΕ παρεμποδίζεται από τις υφιστάμενες θεσμικές διαδικασίες, η επόμενη καλύτερη επιλογή είναι οι ομόφρονες ομάδες κρατών μελών να καταφύγουν σε ενισχυμένη συνεργασία, όπως προβλέπεται στα άρθρα 20 της ΣΕΕ και 329 της ΣΛΕΕ. Η ενισχυμένη συνεργασία προσφέρει δύο σημαντικές διασφαλίσεις: την έγκριση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (ΕΚ) και τη δικαστική εποπτεία του Δικαστηρίου της ΕΕ (ΔΕΕ). Βασίζεται επίσης σε

πρόταση της Επιτροπής. Ενδεικτικά, εάν η ΕΕ δεν είναι σε θέση να θεσπίσει ειδικό καθεστώς για καινοτόμες εταιρείες στο πλαίσιο κανονικών διαδικασιών, θα μπορούσε να διερευνηθεί, στο πλαίσιο της ενισχυμένης συνεργασίας των κρατών μελών, ένα εθελοντικό 28ο εταιρικό εγχειρίδιο κανόνων για την εναρμόνιση της νομοθεσίας σχετικά με το εταιρικό δίκαιο και την αφερεγγυότητα, καθώς και ορισμένες βασικές πτυχές του εργατικού δικαίου και της φορολογίας, που θα καταστούν σταδιακά πιο φιλόδοξες. Ως έσχατη λύση, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διακυβερνητικής συνεργασίας. Ωστόσο, η δράση εκτός των Συνθηκών δημιουργεί παράλληλα νομικά πλαίσια και συνεπάγεται την απουσία δικαστικής εποπτείας από το ΔΕΕ, τη δημοκρατική νομιμότητα μέσω του ΕΚ και τη συμμετοχή της Επιτροπής στην προετοιμασία των κειμένων.

ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ

Ο κανονιστικός φόρτος για τις ευρωπαϊκές εταιρείες είναι υψηλός και συνεχίζει να αυξάνεται, αλλά η ΕΕ δεν διαθέτει κοινή μεθοδολογία για την αξιολόγησή της. Η Επιτροπή εργάζεται εδώ και χρόνια για τη μείωση του «αποθέματος» και της «ροής» ρύθμισης στοπλαίσιο του θεματολογίου για τη βελτίωση της νομοθεσίας. Ωστόσο, η προσπάθεια αυτή είχε περιορισμένο αντίκτυπο μέχρι στιγμής. Το απόθεμα των κανονιστικών ρυθμίσεων παραμένει μεγάλο και οι νέοι κανονισμοί στην ΕΕ αυξάνονται ταχύτερα από ό,τι σε άλλες συγκρίσιμες οικονομίες. Ενώ οι άμεσες συγκρίσεις αποκρύπτονται από διαφορετικά πολιτικά και νομικά συστήματα, θεσπίστηκαν περίπου 3.500 νομοθετικές πράξεις και ψηφίστηκαν περίπου 2.000 ψηφίσματα στις ΗΠΑ σε ομοσπονδιακό επίπεδο κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων εντολών του Κογκρέσου (2019-2024). Κατά την ίδια περίοδο, περίπου 13.000 πράξεις ψηφίστηκαν από την ΕΕ. Παρά την αυξανόμενη αυτή ροή ρυθμίσεων, η ΕΕ δεν διαθέτει ποσοτικό πλαίσιο για την ανάλυση του κόστους και των οφελών των νέων νόμων. Μεταξύ των θεσμικών οργάνων της ΕΕ, μόνο η Επιτροπή έχει αναπτύξει μια μεθοδολογία (το τυποποιημένο μοντέλο κόστους) για τον υπολογισμό του κανονιστικού φόρτου, αλλά η συγκεκριμένη εφαρμογή της διαφέρει μεταξύ των νομοθετικών πράξεων. Οι συννομοθέτες — το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο — δεν διαθέτουν μεθοδολογία για τη μέτρηση του αντικτύπου των τροπολογιών που προτείνουν για την κατάρτιση νομοθεσίας της ΕΕ. Επιπλέον, δεν υπάρχει ενιαία μεθοδολογία για την αξιολόγηση του αντικτύπου της νομοθεσίας της ΕΕ μετά τη μεταφορά της σε εθνικό επίπεδο, με λίγα μόνο κράτη μέλη να μετρούν συστηματικά τον αντίκτυπο της νομοθεσίας της ΕΕ που έχει μεταφερθεί στο εθνικό δίκαιο, γεγονός που καθιστά δυσχερέστερη την άσκηση ελέγχου από τα εθνικά κοινοβούλια.

Οι επιχειρήσεις στην Ευρώπη αντιμετωπίζουν τρία βασικά εμπόδια από την αύξηση του βάρους των κανονιστικών ρυθμίσεων. Πρώτον, πρέπει να συμμορφώνονται με τη συσσώρευση ή τις συχνές αλλαγές στη νομοθεσία της ΕΕ με την πάροδο του χρόνου, μεταφράζοντας σε αλληλεπικάλυψη και ασυνέπειες. Για παράδειγμα, η ανάλυση του χάσματος στην Ευρώπη των επιχειρήσεων σε 13 νομοθετικές πράξεις της ΕΕ επισήμανε αλληλεπικάλυψεις σε 169 απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένων των διαφορών (29 %) και των ασυνεπειών (11 %). Δεύτερον, οι εταιρείες της ΕΕ αντιμετωπίζουν πρόσθετη επιβάρυνση λόγω της μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο, για παράδειγμα ως «χρυσή πλάκα» της νομοθεσίας της ΕΕ στα κράτη μέλη ή εφαρμόζουν νόμους με αποκλίνουσες απαιτήσεις και πρότυπα από τη μία χώρα στην άλλη. Όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο 2, ειδικότερα, ο ΓΚΠΔ έχει εφαρμοστεί με μεγάλο βαθμό κατακερματισμού που υπονομεύει τους ψηφιακούς στόχους της ΕΕ. Τρίτον, ο κανονισμός της ΕΕ επιβάλλει αναλογικά υψηλότερη επιβάρυνση στις ΜΜΕ και τις μικρές επιχειρήσεις μεσαίας κεφαλαιοποίησης από ό,τι στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, ωστόσο η ΕΕ δεν διαθέτει ένα πλαίσιο για την αξιολόγηση του κόστους αυτού. Περίπου το 80 % των στοιχείων του προγράμματος εργασίας της Επιτροπής αφορούν τις ΜΜΕ, αλλά μόνο περίπου οι μισές εκτιμήσεις επιπτώσεων επικεντρώθηκαν σημαντικά στις εν λόγω εταιρείες. Η ΕΕ δεν διαθέτει επίσης έναν από κοινού συμφωνημένο ορισμό των μικρών επιχειρήσεων μεσαίας κεφαλαιοποίησης και άμεσα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία.

Για να αρχίσει η μείωση του «αποθέματος» των κανονισμών, η έκθεση συνιστά τον διορισμό νέου Αντιπροέδρου της Επιτροπής για την απλούστευση, ώστε να εξορθολογιστεί το κερτημένο, υιοθετώντας παράλληλα μια ενιαία, σαφή μεθοδολογία για τον ποσοτικό προσδιορισμό του κόστους της νέας κανονιστικής «ροής». Κατά την έναρξη κάθε εντολής της Επιτροπής, πριν από τη θέσπιση νέας νομοθεσίας της ΕΕ, θα πρέπει να προβλεφθεί μια καθορισμένη περίοδος τουλάχιστον έξι μηνών για τη συστηματική αξιολόγηση και προσομοίωση ακραίων καταστάσεων όλων των υφιστάμενων κανονιστικών ρυθμίσεων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας. Σε αυτή τη βάση, μια δεύτερη φάση θα πρέπει να επικεντρωθεί στην επιδίωξη της κωδικοποίησης και της ενοποίησης της νομοθεσίας της ΕΕ ανά τομέα πολιτικής. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει την απλούστευση και την εξάλειψη των επικαλύψεων και των ασυνεπειών σε ολόκληρη την «νομοθετική αλυσίδα», με προτεραιότητα στους οικονομικούς τομείς όπου η Ευρώπη είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένη στον διεθνή ανταγωνισμό. Η άσκηση αυτή θα πρέπει να διεξάγεται από όλα τα μέλη του Σώματος των Επιτρόπων στο πλαίσιο των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων τους και να συντονίζεται από έναν Αντιπρόεδρο για την απλούστευση. Για να διασφαλιστεί ότι η νέα νομοθεσία συνάδει με αυτή την προσπάθεια απλούστευσης, θα πρέπει να αναπτυχθεί ενιαία μεθοδολογία και να εφαρμοστεί με συνέπεια εντός της Επιτροπής σε όλες τις

εκτιμήσεις επιπτώσεων. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να εφαρμόζεται σε όλες τις νέες νομοθετικές πράξεις και να εγκρίνεται από τους συννομοθέτες κατά την τροποποίηση της νομοθεσίας. Συνιστάται επίσης να προστεθεί μια νέα τυποποιημένη απαίτηση στο άρθρο σχετικά με τη μεταφορά των οδηγιών που θα απαιτεί από τα κράτη μέλη να αξιολογούν συστηματικά τη νέα νομοθεσία χρησιμοποιώντας την ίδια μεθοδολογία με τα θεσμικά όργανα της ΕΕ. Ταυτόχρονα, η ειδική ομάδα για την επιβολή της νομοθεσίας για την ενιαία αγορά (SMET) θα πρέπει να ενισχυθεί και να επικεντρωθεί στην αξιολόγηση και την αντιμετώπιση περιπτώσεων εσφαλμένης μεταφοράς και μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο, οι οποίες υπερβαίνουν τις απαιτήσεις των οδηγιών της ΕΕ. Τέλος, οι αρχές εφαρμογής και επιβολής στα κράτη μέλη θα πρέπει να εξορθολογιστούν και να συγχωνευθούν.

Η ΕΕ θα πρέπει να εφαρμόσει πλήρως την εξαγγελθείσα μείωση κατά 25 % των υποχρεώσεων υποβολής εκθέσεων και να δεσμευτεί να επιτύχει περαιτέρω μείωση για τις ΜΜΕ έως και 50 %, διατηρώντας την αναλογικότητα για τις ΜΜΕ στο δίκαιο της ΕΕ και επεκτείνοντας την στις μικρές επιχειρήσεις μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Η έκθεση συνιστά όλες οι νέες προτάσεις προς έγκριση να υπόκεινται σε νέα δοκιμή ανταγωνιστικότητας, με σαφή και ισχυρή μεθοδολογία για τη μέτρηση του σωρευτικού αντικτύπου, συμπεριλαμβανομένων τόσο του κόστους συμμόρφωσης όσο και του διοικητικού φόρτου. Οι έλεγχοι αυτοί θα πρέπει να διενεργούνται με τη συμμετοχή επιτροπών βιομηχανικών φορέων που υποστηρίζουν την Επιτροπή κατά την αξιολόγηση του αντικτύπου όλων των σχεδίων αυτόνομων πράξεων. Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή θα πρέπει να επιλέξει να αναβάλει πρωτοβουλίες που είναι ιδιαίτερα προβληματικές από την άποψη της καινοτομίας ή με δυσανάλογο αντίκτυπο στις ΜΜΕ. Επιπλέον, η Επιτροπή θα πρέπει να επεκτείνει τα μέτρα μετριασμού στις μικρές επιχειρήσεις μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Η ΕΕ θα πρέπει επίσης να επιτρέψει τη χρήση λογισμικού που τροφοδοτείται με τεχνητή νοημοσύνη και μηχανικώς επεξεργασμένων δεδομένων για τη μείωση του κόστους συμμόρφωσης και του διοικητικού κόστους για τις ΜΜΕ. Τα μέτρα θα πρέπει να περιλαμβάνουν την απαίτηση εναρμονισμένων υποδειγμάτων υποβολής εκθέσεων, ελάχιστων κατώτατων ορίων υποβολής εκθέσεων και κεντρικών απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων με χρήση μιας πολύγλωσσης διεπαφής.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

(Pierre Dieumegard)

Η παρούσα έκθεση είναι σημαντική για την κατανόηση της τρέχουσας οικονομικής κατάστασης στην Ευρωπαϊκή Ένωση και για να φανταστεί κανείς πώς μπορεί να βελτιωθεί τα επόμενα χρόνια.

Η «ανταγωνιστικότητα» της Ευρώπης εξετάζεται κυρίως από την άποψη της «οικονομικής ανάπτυξης». Θα ήταν επίσης καλό να ληφθεί υπόψη ότι η μετάβαση σε μια πιο πράσινη κοινωνία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών που είναι λιγότερο καταστροφική για τη βιοποικιλότητα μπορεί να απαιτήσει λιγότερη οικονομική ανάπτυξη ή ακόμη και οικονομική παρακμή.

Σε κάθε περίπτωση, είτε είστε υποστηρικτής της ανάπτυξης είτε υποστηρικτής της αποανάπτυξης, αυτό είναι ένα θέμα που αφορά όλους τους πολίτες της ΕΕ, όχι μόνο μερικούς ειδικούς της οικονομικής πολιτικής. Ως εκ τούτου, είναι κρίμα που δημοσιεύθηκε μόνο στην αγγλική γλώσσα, γλώσσα που είναι δύσκολο να κατανοηθεί από την πλειονότητα των πολιτών της ΕΕ.

Το παρόν έγγραφο συνέταξε το παρόν έγγραφο σε όλες τις επίσημες γλώσσες της ΕΕ, προκειμένου να βοηθήσει τους πολίτες να κατανοήσουν καλύτερα την τρέχουσα κατάσταση, να προετοιμαστούν καλύτερα για τις μελλοντικές εξελίξεις και να συζητήσουν καλύτερα το μέλλον τους από κοινού.

Ωστόσο, αυτή η αυτόματη μετάφραση παρουσιάζει ορισμένα σφάλματα, και θα ήταν πολύ καλύτερο να αναλάβει η Ευρωπαϊκή Ένωση τις μεταφράσεις αυτές. Ένας ανθρωπίνος έλεγχος θα καθιστούσε δυνατή τη διόρθωση διαφόρων σφαλμάτων²¹.

Το τελευταίο μέρος αφορά την ενίσχυση της διακυβέρνησης της ΕΕ. Σε αυτό το τελευταίο μέρος, τα τελευταία λόγια της τελευταίας παραγράφου απαιτούν μια πολύγλωσση διεπαφή για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Ναι, οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις πρέπει να είναι σε θέση να ανταλλάσσουν πληροφορίες με την ευρωπαϊκή διοίκηση στη γλώσσα τους.

Αλλά γενικότερα, οι πολίτες της ΕΕ πρέπει να λαμβάνουν πληροφορίες στη γλώσσα τους και όχι στα αγγλικά, κάτι που είναι πολύ δύσκολο για την πλειονότητα του ευρωπαϊκού πληθυσμού.

21 Εκτός από τα μεταφραστικά σφάλματα, υπάρχουν σφάλματα στο πρωτότυπο που θα μπορούσαν να είχαν διορθωθεί με προσεκτική διόρθωση. Για παράδειγμα, η πρώτη εικόνα (σχήμα 1 στο πρώτο μέρος) έχει περικομμένη λεζάντα «Ασία και Ειρηνικός (υπόλοιπος)»: το σχήμα 1 στο τρίτο μέρος έχει τη λεζάντα «Βασικά μέταλλα» δύο φορές: ένα από τα οποία δεν αντιστοιχεί σε καμία φούσκα. Αυτά τα δύο υποτιθέμενα λάθη έχουν διορθωθεί στις μεταφράσεις (δικαίωμα ή λάθος;).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗ	Τεχνητή νοημοσύνη
ΑΡΙ	Διεπαφή πρωτοκόλλου εφαρμογής
ΑΤΜΡ	Προχωρημένη Θεραπευτική Φαρμακευτική Προϊόν
ΜΣΠΑ	Μηχανισμός συνοριακής προσαρμογής άνθρακα
ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛ ΟΜΕΝΟΣ	Πλατφόρμα κεντρικού αντισυμβαλλομένου
CFD	Σύμβαση για τη διαφορά
ΔΕΕ	Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΈΝΩΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡ ΩΝ	Ένωση Κεφαλαιαγορών
CRM	Πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας
CRMA	Νόμος για τις κρίσιμες πρώτες ύλες
ΚΑΤ	Κεντρικό αποθετήριο τίτλων
DARPA	Οργανισμός Προηγμένων Ερευνητικών Έργων Άμυνας
ΑΟΖ	Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη
ΕΗΔΣ	Ευρωπαϊκός χώρος δεδομένων για την υγεία
ΕΤΕΠ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ΕΣΚ	Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας
ΕΤΑΕ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων
ΕΙΙ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΣΕ	Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας
ΕΟΔ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος
ΕΑΚΑΑ	Ευρωπαϊκή Αρχή Κινητών Αξιών και Αγορών
ΣΕΔΕ	Σύστημα εμπορίας εκπομπών
ΑΞΕ	Άμεσες ξένες επενδύσεις
ΤΠΕ	Τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών
ΔΟΕ	Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας
ΣΕΚΕΕ	Σημαντικό έργο κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος
ΔΔΙ	Δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας
ΙΡΑ	Νόμος για τη μείωση του πληθωρισμού
ΥΦΑ	Υγροποιημένο φυσικό αέριο
ΠΔΠ	Πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο
NGEU	NextGenerationEU
ΝΖΙΑ	Νόμος περί μηδενικής καθαρής βιομηχανίας
ΟΛΠ	Συμφωνία αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας
ΣΔΙΤ	Ισοτιμία αγοραστικής δύναμης
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚ ΩΝ	Φωτοβολταϊκών
QMV	Ψηφοφορία με ειδική πλειοψηφία
E & K	Έρευνα και καινοτομία
ΣΜΕΤ	Ειδική ομάδα επιβολής της ενιαίας αγοράς
ΣΤΈΛΕΧΟΣ	Επιστήμη, τεχνολογία, μηχανική και μαθηματικά
ΠΠΠ	Συνολική παραγωγικότητα συντελεστών παραγωγής

VC

Επιχειρηματικός καπιταλιστής