

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Δεύτερο σημείωμα καθοδήγησης σχετικά με την πλατφόρμα στρατηγικών τεχνολογιών για την Ευρώπη (STEP), το οποίο αποσαφηνίζει στοιχεία του κανονισμού (ΕΕ) 2024/795 και της ανακοίνωσης C/2024/3209 της Επιτροπής

(C/2025/6798)

Σκοπός του παρόντος δεύτερου μη δεσμευτικού σημειώματος καθοδήγησης της Επιτροπής είναι να παράσχει πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά ορισμένες διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) 2024/795 (στο εξής: κανονισμός STEP), προκειμένου να διευκολυνθεί η εφαρμογή του, λαμβάνοντας υπόψη διδάγματα που αντλήθηκαν από την εφαρμογή επί του πεδίου, καθώς και τις τροποποιήσεις που εισάγονται στον κανονισμό STEP με τον κανονισμό (ΕΕ) 2025/2653<sup>(1)</sup> (στο εξής: κανονισμός mini-omnibus για την άμυνα). Παρότι στο σημείωμα παραφράζονται ενίοτε διατάξεις της ενωσιακής νομοθεσίας, στόχος δεν είναι η προσθήκη ή η αφαίρεση των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων που προβλέπονται στον κανονισμό STEP. Προκειμένου να αξιολογούν αν ένα έργο είναι επιλέξιμο για συγκεκριμένη ευκαιρία χρηματοδότησης δυνάμει του κανονισμού STEP, οι φορείς υλοποίησης έργων καλούνται να ανατρέχουν στους κανόνες του σχετικού προγράμματος (π.χ. όπως ορίζονται στις αντίστοιχες βασικές νομοθετικές πράξεις, στα ετήσια προγράμματα εργασίας, στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και στις περιγραφές θεμάτων), εφόσον αυτά εξακολουθούν να ισχύουν. Η πλατφόρμα στρατηγικών τεχνολογιών για την Ευρώπη (STEP) δεν αποτελεί νέο χρηματοδοτικό μέσο, αλλά λειτουργεί στο πλαίσιο υφιστάμενων προγραμμάτων της Ένωσης. Το παρόν σημείωμα βασίζεται στο πρώτο σημείωμα καθοδήγησης που εκδόθηκε τον Μάιο του 2024, το οποίο εξακολουθεί να ισχύει. Αποσκοπεί στην περαιτέρω ενημέρωση των φορέων υλοποίησης έργων και των διαχειριστικών αρχών σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής της STEP.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πλατφόρμα στρατηγικών τεχνολογιών για την Ευρώπη (STEP), που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2024/795, στηρίζει την ανάπτυξη και την παραγωγή στην ΕΕ κρίσιμων τεχνολογιών που σχετίζονται με την ανταγωνιστικότητα της, καθώς και με τις δεξιότητες και τις θέσεις εργασίας που απαιτούνται για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Η Επιτροπή δημοσίευσε ένα πρώτο μη δεσμευτικό σημείωμα καθοδήγησης τον Μάιο του 2024<sup>(2)</sup> για την παροχή πρακτικών κατευθυντήριων γραμμών όσον αφορά ορισμένες διατάξεις του κανονισμού STEP, ώστε να διευκολυνθεί η εφαρμογή του. Ο κανονισμός mini-omnibus για την άμυνα τροποποιεί το άρθρο 2 παράγραφος 7 του κανονισμού STEP, καλώντας την Επιτροπή να επικαιροποιήσει το σημείωμα καθοδήγησης ώστε να καλύπτει τις αμυντικές τεχνολογίες.

Το παρόν δεύτερο σημείωμα καθοδήγησης ανταποκρίνεται στην εν λόγω εντολή και στα αιτήματα υποβολής παρατηρήσεων και αποσαφήνισης που προέκυψαν από την εφαρμογή της STEP. Αποσαφηνίζει τη στήριξη της STEP για τις αμυντικές τεχνολογίες και άλλες πληροφορίες που αφορούν την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών. Δεν θίγει τους κανόνες του ανταγωνισμού, ιδίως εκείνους που σχετίζονται με τις κρατικές ενισχύσεις. **Θα πρέπει να ερμηνεύεται σε συνδυασμό με το πρώτο σημείωμα καθοδήγησης, το οποίο εξακολουθεί να ισχύει και εφαρμόζεται πλέον και στις αμυντικές τεχνολογίες.**

## 1. Στόχοι της STEP

Στο άρθρο 2 παράγραφος 1 του κανονισμού STEP καθορίζονται οι κύριοι στόχοι της STEP: α) στήριξη της ανάπτυξης ή της παραγωγής κρίσιμων τεχνολογιών στην ΕΕ, ή διασφάλιση και ενίσχυση των αντίστοιχων αλυσίδων αξίας τους· και β) αντιμετώπιση των ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων που είναι ζωτικής σημασίας για όλα τα είδη ποιοτικών θέσεων εργασίας προς στήριξη του πρώτου στόχου.

Το πρώτο σημείωμα καθοδήγησης για τη STEP καθόρισε αυτούς τους στόχους, οι οποίοι πλέον επεκτείνονται κατωτέρω ώστε να ισχύουν και για τις αμυντικές τεχνολογίες.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L, 2025/2653, 22.12.2025, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2025/2653/oj>.

<sup>(2)</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής C/2024/3209, Σημείωμα καθοδήγησης σχετικά με ορισμένες διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) 2024/795 για τη θέσπιση της πλατφόρμας στρατηγικών τεχνολογιών για την Ευρώπη (STEP), 2024, διατίθεται στη διεύθυνση: [https://strategic-technologies.europa.eu/about/step-documents\\_el](https://strategic-technologies.europa.eu/about/step-documents_el).

### 1.1. Στήριξη της ανάπτυξης ή της παραγωγής κρίσιμων τεχνολογιών στην ΕΕ, ή διασφάλιση και ενίσχυση των αντίστοιχων αλυσίδων αξίας τους

— Στρατηγικά έργα στο πλαίσιο της πράξης για τα φάρμακα κρίσιμης σημασίας

Τον Μάρτιο του 2025 η Επιτροπή υπέβαλε πρόταση για τον κανονισμό για τα φάρμακα κρίσιμης σημασίας (στο εξής: CMA) <sup>(3)</sup>, που αποσκοπεί στη βελτίωση της διαθεσιμότητας, του εφοδιασμού και της παραγωγής φαρμάκων κρίσιμης σημασίας εντός της ΕΕ. Ο προτεινόμενος CMA τροποποιεί τον κανονισμό STEP ώστε να ευθυγραμμιστεί η υφιστάμενη, στο πλαίσιο της STEP, μεταχείριση των έργων που χαρακτηρίζονται ως στρατηγικά στο πλαίσιο του κανονισμού για τη βιομηχανία των μηδενικών καθαρών εκπομπών (στο εξής: NZIA), του κανονισμού για τις κρίσιμες πρώτες ύλες (στο εξής: CRMA) <sup>(4)</sup> και του CMA.

Ως εκ τούτου, τα στρατηγικά έργα που ορίζονται σύμφωνα με τον CMA και αποσκοπούν στην αντιμετώπιση τρωτών σημείων στις αλυσίδες εφοδιασμού φαρμάκων κρίσιμης σημασίας πρέπει να θεωρείται ότι συμβάλλουν στην επίτευξη του στόχου της STEP που αναφέρεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο iii) του κανονισμού STEP. Ωστόσο, αυτό δεν παρέχει αυτομάτως στους οργανισμούς το δικαίωμα να λαμβάνουν χρηματοδότηση από την ΕΕ ούτε να τους απονέμεται αυτόματα η σφραγίδα STEP. Σε κάθε περίπτωση, τυχόν χρηματοδότηση πρέπει να συνάδει με τους κανόνες της ΕΕ για τις κρατικές ενισχύσεις.

— Ανακύκλωση και διαχείριση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των κρίσιμων πρώτων υλών

Τα έργα ανακύκλωσης και διαχείρισης αποβλήτων μπορούν να εμπίπτουν στη STEP όταν περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ή την παραγωγή νέων τεχνολογιών ανακύκλωσης ή όταν συμβάλλουν άμεσα στην ενίσχυση των αλυσίδων αξίας για κρίσιμες πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται σε κρίσιμες τεχνολογίες στο πλαίσιο της STEP. Αντιθέτως, τα έργα που περιορίζονται στην ανάπτυξη εμπορικά διαθέσιμων διαδικασιών ανακύκλωσης δεν είναι γενικά επιλέξιμα στο πλαίσιο της STEP.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 3 του κανονισμού STEP, τα έργα κρίσιμων πρώτων υλών μπορούν να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής σε περίπτωση που διασφαλίζουν και ενισχύουν τις αλυσίδες αξίας κρίσιμων τεχνολογιών, όχι απλώς και μόνο όταν είναι «στρατηγικά» έργα στο πλαίσιο του κανονισμού για τις κρίσιμες πρώτες ύλες (CRMA) <sup>(5)</sup>. Προκειμένου τα έργα να θεωρούνται κρίσιμης σημασίας, πρέπει επιπροσθέτως να υποστηρίζουν την επίτευξη των στόχων της STEP και να πληρούν τουλάχιστον μία προϋπόθεση βάσει της STEP (βλ. ενότητα 3 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης). Ως εκ τούτου:

- Εάν το έργο αναπτύσσει νέα κρίσιμη τεχνολογία ανακύκλωσης / διαχείρισης αποβλήτων, μπορεί να θεωρηθεί ότι πληροί τους στόχους και τις προϋποθέσεις βάσει της STEP (καινοτομία ή πρόληψη/μείωση των εξαρτήσεων).
- Εάν το έργο βασίζεται σε εμπορικά διαθέσιμη τεχνολογία, τότε εφαρμόζονται οι κανόνες του CRMA:
  - Εάν το ανακτηθέν υλικό είναι πρώτη ύλη στρατηγικής σημασίας (παράρτημα I του CRMA), το έργο πρέπει να ελέγχεται με βάση τον ορισμό του όρου «στρατηγικό έργο» που προβλέπεται στον CRMA (άρθρο 6). Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 5 του κανονισμού STEP, τα έργα που χαρακτηρίζονται ως στρατηγικά στο πλαίσιο του CRMA εμπίπτουν αυτομάτως στο πεδίο εφαρμογής της STEP.
  - Εάν το ανακτηθέν υλικό είναι κρίσιμη πρώτη ύλη (παράρτημα II του CRMA), το έργο μπορεί να θεωρηθεί συναφής υπηρεσία που είναι κρίσιμης σημασίας και αφορά ειδικά την ανάπτυξη ή την παραγωγή τεχνολογιών STEP, υπό την προϋπόθεση ότι υποστηρίζει σαφώς τις αξιακές αλυσίδες τους.

Για άλλα έργα ανακύκλωσης ή διαχείρισης αποβλήτων που δεν συνδέονται με κρίσιμες πρώτες ύλες, μόνο τα έργα που αναπτύσσουν ή παράγουν κρίσιμες τεχνολογίες (δηλαδή υποστηρίζουν τους στόχους της STEP και πληρούν τουλάχιστον μία προϋπόθεση βάσει της STEP) μπορούν να είναι επιλέξιμα στο πλαίσιο της STEP.

#### 1.1.1. Στήριξη της ανάπτυξης ή της παραγωγής κρίσιμων τεχνολογιών στην ΕΕ

Σύμφωνα με τον κανονισμό STEP και το πρώτο σημείωμα καθοδήγησης, η STEP δεν καλύπτει την εγκατάσταση και τη λειτουργία των τελικών προϊόντων. Ωστόσο, μπορεί να καλύπτει συναφείς υπηρεσίες που είναι κρίσιμες και αφορούν ειδικά την ανάπτυξη και την παραγωγή των εν λόγω προϊόντων στο πλαίσιο των τομέων STEP (βλ. ενότητα 1.1.2 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης), συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων στις οποίες η λειτουργία μπορεί να ευθυγραμμίζεται με τη STEP εάν χαρακτηρίζεται ως συναφής υπηρεσία.

<sup>(3)</sup> Πρόταση κανονισμού, της 11ης Μαρτίου 2025, σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για την ενίσχυση της διαθεσιμότητας και της ασφάλειας του εφοδιασμού με φάρμακα κρίσιμης σημασίας, καθώς και της διαθεσιμότητας και της προσβασιμότητας φαρμάκων κοινού ενδιαφέροντος, και σχετικά με την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2024/795, διατίθεται στη διεύθυνση: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex:52025PC0102>.

<sup>(4)</sup> Βλ. ενότητα 3.3 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης, που είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση: [https://strategic-technologies.europa.eu/about/step-documents\\_el](https://strategic-technologies.europa.eu/about/step-documents_el).

<sup>(5)</sup> Κανονισμός (ΕΕ) 2024/1252, της 11ης Απριλίου 2024, σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για την εξασφάλιση ασφαλούς και βιώσιμου εφοδιασμού με κρίσιμες πρώτες ύλες και την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 168/2013, (ΕΕ) 2018/858, (ΕΕ) 2018/1724 και (ΕΕ) 2019/1020, διατίθεται στη διεύθυνση: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1252/oj/ell>.

Σύμφωνα με το πρώτο σημείωμα καθοδήγησης, για τους σκοπούς της επιλεξιμότητας βάσει του κανονισμού STEP, η κατασκευή θα πρέπει να θεωρείται ότι περιλαμβάνει τη δημιουργία νέων γραμμών παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων εγκαταστάσεων πρωτοποριακού χαρακτήρα (βλ. ενότητα 1 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης). Η λειτουργία εγκαταστάσεων πρωτοποριακού χαρακτήρα θα μπορούσε να είναι επιλέξιμη όταν οι εν λόγω εγκαταστάσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της ανάπτυξης μιας εξαιρετικά καινοτόμου τεχνολογίας ή της κλιμάκωσης μιας καινοτόμου διαδικασίας που έχει προηγουμένως επιδειχθεί μόνο σε πιλοτική κλίμακα, εφόσον η εν λόγω τεχνολογία ή διαδικασία i) συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της STEP και ii) πληροί τουλάχιστον μία από τις προϋποθέσεις βάσει της STEP.

Η STEP μπορεί να στηρίζει έργα για τη δημιουργία γραμμών παραγωγής, υπό την προϋπόθεση ότι οι οικείες δραστηριότητες στηρίζουν κυρίως την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών στους τομείς STEP (π.χ. εγκαταστάσεις πρωτοποριακού χαρακτήρα, πιλοτικές γραμμές ή κλιμάκωση καινοτόμων διαδικασιών). Αντιθέτως, η ευρεία ανάπτυξη ή η συνήθης μαζική παραγωγή τελικών προϊόντων, καθώς και οι περιφερειακές δραστηριότητες που δεν είναι κρίσιμες και δεν αφορούν ειδικά την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της STEP.

Για παράδειγμα, όταν πρόκειται για ηλεκτρικά οχήματα, η STEP μπορεί να στηρίξει την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών (π.χ. ηλεκτρικά συστήματα πρόωσης, προηγμένοι συσσωρευτές, ηλεκτρονικά συστήματα ισχύος και συστήματα διαχείρισης ενέργειας), υπό την προϋπόθεση ότι οι τεχνολογίες αυτές εμπίπτουν στους τομείς STEP και πληρούν τους στόχους της STEP, συμπεριλαμβανομένων των προϋποθέσεων βάσει της STEP. Ωστόσο, η ευρεία παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων αυτή καθαυτή ή περιφερειακές δραστηριότητες όπως οι εγκαταστάσεις βαφής οχημάτων, δεν είναι επιλέξιμες στο πλαίσιο της STEP.

Για παράδειγμα, η λειτουργία ηλεκτρολυτικών κυψελών θα μπορούσε να είναι επιλέξιμη στο πλαίσιο της STEP υπό την προϋπόθεση ότι η στήριξη χορηγείται για τεχνολογία η οποία, κατά τον χρόνο αξιολόγησης της επιλεξιμότητας, είναι πρωτοποριακού χαρακτήρα και συνιστά σημαντική καινοτομία: 1) η δυναμικότητα των ηλεκτρολυτικών κυψελών είναι μεγαλύτερη από τα υφιστάμενα τεχνολογικά επίπεδα (δηλαδή η δυναμικότητα που υπολείπεται των 20 MW θεωρείται μη καινοτόμος)· ή 2) οι εν λόγω κυψέλες περιλαμβάνουν καινοτόμο τεχνολογία διαφορετική από το πρότυπο PEM/Alkaline [π.χ. ηλεκτρολυτική κυψέλη στερεού οξειδίου (SOEC)]· ή 3) επειδή οι εν λόγω κυψέλες αποτελούν μέρος ενός ολοκληρωμένου και εξαιρετικά καινοτόμου έργου ή μιας αντίστοιχης λύσης, ή επειδή διαθέτουν καινοτόμο εφαρμογή ή καινοτόμο επιχειρηματικό μοντέλο και ταυτόχρονα δεν έχουν αναπτυχθεί ακόμη παρόμοια έργα στην Ένωση, ή δεδομένου ότι, σε σύγκριση με παρόμοια έργα, το έργο επίδειξης έχει σημαντικά ανώτερα χαρακτηριστικά όσον αφορά τις δυνατότητες καινοτομίας.

Για παράδειγμα, στον τομέα των βιοτεχνολογιών, αυτό μπορεί να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων και σύμφωνα με τη στρατηγική για τα ιατρικά αντιμέτρα, καθώς και έργα που λαμβάνουν ήδη στήριξη στο πλαίσιο του προγράμματος EU4Health, τη δημοσίευση προσκλήσεων υποβολής προτάσεων για καινοτόμο παραγωγή που διασφαλίζεται μέσω επενδύσεων σε ανθεκτικές, κλιμακούμενες, έξυπνες, αρθρωτές δομές, ευέλικτες και καινοτόμες τεχνολογίες παραγωγής, καθώς και προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για διαδικασίες παραγωγής ιατρικών αντιμέτρων και τεχνολογιών για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων παραγωγής (π.χ. κυβερνοασφάλεια). Οι δράσεις αυτές αναμένεται να διασφαλίσουν πιο ευέλικτη, βιώσιμη και ανθεκτική παραγωγή που μπορεί να κλιμακωθεί ευκολότερα, κάτι που θα βελτιώσει την ικανότητα αντιμετώπισης των αυξήσεων της ζήτησης και πρόληψης των ελλείψεων ιατρικών αντιμέτρων, καθώς επίσης θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα του παραγωγικού κλάδου της Ένωσης και θα στηρίξει τη στρατηγική αυτονομία της, καθώς και τη βιομηχανική στρατηγική της Ένωσης στον τομέα των ιατρικών αντιμέτρων.

### 1.1.2. Άλλα παραδείγματα

Σύμφωνα με το πρώτο σημείωμα καθοδήγησης, οι «συναφείς υπηρεσίες» περιλαμβάνουν εξειδικευμένες υπηρεσίες που είναι κρίσιμης σημασίας και αφορούν ειδικά την ανάπτυξη και την παραγωγή τελικών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της STEP. Ωστόσο, μόνο οι υποδομές ή ο εξοπλισμός που είναι κρίσιμης σημασίας και αφορούν ειδικά την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών ή σχετικών δεξιοτήτων είναι επιλέξιμες/-ος στο πλαίσιο της STEP. Οι υποδομές γενικού σκοπού δεν είναι επιλέξιμες ως αυτοτελή έργα, αλλά μπορούν να συμπεριληφθούν παρεπόμενες δαπάνες, εάν αυτό επιτρέπεται βάσει των ειδικών ανά πρόγραμμα κανόνων<sup>(6)</sup>. Η αγορά γης στο πλαίσιο έργου θα μπορούσε να θεωρηθεί επιλέξιμη ως παρεπόμενη δαπάνη, σύμφωνα με τους ειδικούς ανά πρόγραμμα κανόνες, αλλά δεν θα πρέπει να αποτελεί σημαντικό μέρος των δαπανών του έργου.

Οι δραστηριότητες μεταφοράς τεχνολογίας μπορούν να είναι επιλέξιμες στο πλαίσιο της STEP, υπό την προϋπόθεση ότι συμβάλλουν σαφώς στην ανάπτυξη ή την παραγωγή τεχνολογιών STEP σε έναν από τους τομείς STEP και πληρούν τουλάχιστον μία από τις προϋποθέσεις βάσει της STEP. Τα έργα που στηρίζουν οικοσυστήματα μπορεί να είναι συναφή με τη STEP, υπό την προϋπόθεση ότι οι δραστηριότητες εκροών τους στηρίζουν κυρίως την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών. Παραδείγματα οικοσυστημάτων αποτελούν τα κέντρα ικανοτήτων, οι κόμβοι, τα τεχνολογικά πάρκα και οι συνεργατικοί σχηματισμοί.

<sup>(6)</sup> Οι αναγνώστες παροτρύνονται να ανατρέχουν στους κανόνες του καθενός από τα έντεκα προγράμματα και ταμεία της STEP.

## 1.2. Αντιμετώπιση των ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων

Η αντιμετώπιση των ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων που είναι ζωτικής σημασίας για όλα τα είδη ποιοτικών θέσεων εργασίας είναι ένας από τους στόχους της STEP. Ως εκ τούτου, μπορεί να παρασχεθεί στήριξη για την ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη και την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών στους τομείς STEP. Δεδομένων των συνεχιζόμενων ελλείψεων σε αυτούς τους τομείς και του χρόνου που απαιτείται για την ανάπτυξη των εν λόγω ικανοτήτων, τα έργα που αποσκοπούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων οι οποίες είναι απαραίτητες για τη μεσοπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη ανάπτυξη μιας κρίσιμης τεχνολογίας μπορούν να χαρακτηριστούν ως έργα STEP. Η στήριξη των δεξιοτήτων αυτών είναι απαραίτητη προκειμένου να ενισχυθεί η ικανότητα της ΕΕ να αναπτύσσει και να παράγει κρίσιμες τεχνολογίες στο μέλλον.

Οι ευρείες και μεταβιβάσιμες δεξιότητες μπορούν να υποστηριχθούν στο πλαίσιο της STEP μόνο όταν συνδυάζονται με δεξιότητες που αφορούν ειδικά τη STEP και μόνο εάν υπερσχύουν οι τελευταίες. Οι εν λόγω συνιστώσες δεξιοτήτων μπορεί να θεωρηθεί ότι συμβάλλουν στη STEP μόνο εάν αποτελούν δευτερεύοντα στοιχεία στο πλαίσιο ενός ευρύτερου έργου STEP και σύμφωνα με τους ειδικούς ανά ταμείο κανόνες. Τα έργα ή οι δραστηριότητες που εστιάζουν αποκλειστικά και μόνο σε γενικές ή μεταβιβάσιμες δεξιότητες δεν χαρακτηρίζονται ως έργα STEP.

Έργα δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη STEP έχουν ήδη λάβει στήριξη στο πλαίσιο διαφόρων χρηματοδοτικών προγραμμάτων της ΕΕ, όπως το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη», το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+ (ΕΚΤ+). Τα έργα αυτά καλύπτουν ευρύ φάσμα εξειδικευμένων δραστηριοτήτων ανάπτυξης δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη και την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών. Τα έργα που στηρίζουν τον στόχο της STEP για τις δεξιότητες (δηλαδή την αντιμετώπιση της έλλειψης εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων) θα πρέπει να σχετίζονται με την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών. Η στήριξη μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, μεταξύ άλλων επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, τριτοβάθμια εκπαίδευση, εκπαίδευση ενηλίκων, μαθητεία και τοποθέτηση σε θέσεις εργασίας. Ο κανονισμός STEP δεν επιβάλλει περιορισμούς ως προς το είδος της μαθησιακής δραστηριότητας, υπό την προϋπόθεση ότι η εν λόγω δραστηριότητα στηρίζει την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών.

Οι δεξιότητες που σχετίζονται με τις τεχνολογίες στον τομέα της άμυνας αξιολογούνται με βάση τα ίδια κριτήρια που ισχύουν και για τους άλλους τομείς STEP.

## 2. Τεχνολογικοί τομείς STEP

Το πρώτο σημείωμα καθοδήγησης παρέχει ενδεικτικούς καταλόγους τεχνολογικών τομέων και τεχνολογιών που πληρούν τις προϋποθέσεις στο πλαίσιο κάθε τομέα STEP (βλ. ενότητα 2 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης). Οι κατάλογοι αυτοί εξακολουθούν να ισχύουν και είναι ενδεικτικοί και μη εξαντλητικοί (δηλαδή ορισμένες τεχνολογίες ενδέχεται να είναι συναφείς για τη STEP παρότι δεν περιλαμβάνονται σε αυτούς). Για να μπορούν να θεωρηθούν κρίσιμης σημασίας, οι τεχνολογίες πρέπει να υποστηρίζουν την επίτευξη των στόχων της STEP και να πληρούν τουλάχιστον μία εκ των δύο προϋποθέσεων βάσει της STEP (βλ. ενότητα 3 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης).

Στο παρόν δεύτερο σημείωμα καθοδήγησης προστίθενται ορισμένα στοιχεία για λόγους σαφήνειας, τα οποία αφορούν τόσο τους τρεις πρώτους τομείς που θεσπίστηκαν με τον κανονισμό STEP όσο και τον νέο τομέα για τις αμυντικές τεχνολογίες που θεσπίστηκε με τον κανονισμό mini-omnibus για την άμυνα.

Σύμφωνα με το τροποποιημένο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχείο α) του κανονισμού STEP, το οποίο πλέον περιλαμβάνει το σημείο iv) «αμυντικές τεχνολογίες», οι ακόλουθοι τομείς εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της STEP:

- Ψηφιακές τεχνολογίες και καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας·
- Καθαρές και αποδοτικές ως προς τη χρήση των πόρων τεχνολογίες·
- Βιοτεχνολογίες·
- Αμυντικές τεχνολογίες.

### 2.1. Ψηφιακές τεχνολογίες και καινοτομία στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας

Τα γιγαντοεργοστάσια τεχνητής νοημοσύνης (TN) είναι σημαντικά στο πλαίσιο της STEP, καθώς αποτελούν βασικές υποδομές που αναμένεται να επεκτείνουν ταχέως την ισχύ της TN ώστε να καλύψει και τις αμυντικές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που έχουν δυνατότητες διπλής χρήσης, οι οποίες μπορούν πλέον να λαμβάνουν στήριξη στο πλαίσιο της STEP με βάση τον κανονισμό mini-omnibus για την άμυνα.

## 2.2. Καθαρές και αποδοτικές ως προς τη χρήση των πόρων τεχνολογίες

Μετά την έκδοση του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης για τη STEP, η Επιτροπή εξέδωσε κατ' εξουσιοδότηση πράξη, η οποία περιλάμβανε παράρτημα (7) για την τροποποίηση του παραρτήματος του κανονισμού για τη βιομηχανία των μηδενικών καθαρών εκπομπών (NZIA) με βάση τον κατάλογο των τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών που ορίζεται στο άρθρο 4 του NZIA. Η εν λόγω κατ' εξουσιοδότηση πράξη παραθέτει τις τεχνολογίες και τις υποκατηγορίες τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών, καθώς και τα τελικά προϊόντα και τα συγκεκριμένα κατασκευαστικά στοιχεία τους που θεωρείται ότι χρησιμοποιούνται κυρίως για την παραγωγή τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών.

## 2.3. Βιοτεχνολογίες

Σε αυτές περιλαμβάνονται φάρμακα που αναφέρονται στον ενωσιακό κατάλογο φαρμάκων κρίσιμης σημασίας (8) και τα συστατικά τους, καθώς και εκείνα που αναφέρονται στον κανονισμό για τα φάρμακα κρίσιμης σημασίας (CMA). Οι βιοτεχνολογίες, όπως τα ιατρικά αντίμετρα, αποκτούν επίσης ολοένα και μεγαλύτερη σημασία στον τομέα της άμυνας, διότι προσφέρουν ευρύ φάσμα ευκαιριών, από καινοτόμα υλικά βιολογικής μηχανικής έως τεχνολογίες βελτίωσης των ανθρωπίνων δυνατοτήτων.

## 2.4. Αμυντικές τεχνολογίες

Σύμφωνα με τον κανονισμό STEP, όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό mini-omnibus για την άμυνα, ο όρος «αμυντικές τεχνολογίες» που χρησιμοποιείται στον κανονισμό STEP αναφέρεται στις τεχνολογίες που ενσωματώνονται στην —ή είναι απαραίτητες για την— ανάπτυξη και την παραγωγή προϊόντων συνδεδεμένων με τον τομέα της άμυνας που αναφέρονται στο παράρτημα της οδηγίας 2009/43/ΕΚ (9), ο οποίος αντιστοιχεί στον κοινό στρατιωτικό κατάλογο της ΕΕ (10). Ο κατάλογος επικαιροποιείται τακτικά από το Συμβούλιο. Για τους σκοπούς της STEP, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πλέον πρόσφατη έκδοση του καταλόγου που έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα. Τυχόν επικαιροποιήσεις του κοινού στρατιωτικού καταλόγου της ΕΕ δεν επηρεάζουν την εγκυρότητα των έργων που βρίσκονται υπό εξέλιξη. Επιπλέον, οι τεχνολογίες που διαγράφονται από τον κατάλογο σε μελλοντικές επικαιροποιήσεις ενδέχεται να εξακολουθούν να είναι επιλέξιμες για στήριξη μέσω της STEP σε άλλους τομείς STEP, υπό την προϋπόθεση ότι εξακολουθούν να στηρίζουν τους στόχους της STEP και πληρούν τουλάχιστον μία προϋπόθεση βάσει της STEP, καθώς και ότι συνάδουν με τους ισχύοντες ειδικούς ανά πρόγραμμα κανόνες.

Οι αμυντικές τεχνολογίες περιλαμβάνουν επίσης τεχνολογίες που σχετίζονται με τις προτεραιότητες ανάπτυξης δυνατοτήτων της ΕΕ (11). Ωστόσο, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις αμυντικές τεχνολογίες που σχετίζονται με τους τομείς προτεραιότητας όσον αφορά τις δυνατότητες οι οποίοι προσδιορίστηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στις 6 Μαρτίου 2025 (12), και συγκεκριμένα: i) αντιαεροπορική και αντιπυραυλική άμυνα· ii) συστήματα πυροβολικού, συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων προσβολής ακριβείας σε βάθος· iii) πύραυλοι και πυρομαχικά· iv) δρόνοι και αντιδρονικά συστήματα· v) στρατηγικοί παράγοντες διεκδολύσης, μεταξύ άλλων σε σχέση με την προστασία του διαστήματος και κρίσιμων υποδομών· vi) στρατιωτική κινητικότητα· και vii) κυβερνοχώρος, τεχνητή νοημοσύνη και ηλεκτρονικός πόλεμος. Εκτός από αυτούς τους επτά τομείς προτεραιότητας όσον αφορά τις δυνατότητες, ο χάρτης πορείας για την αμυντική ετοιμότητα με ορίζοντα το 2030 καλύπτει επίσης τις χερσαίες μάχες και τις ναυμαχίες.

Επιπλέον, αρκετά από τα ενωσιακά προγράμματα που καλύπτονται από τη STEP στηρίζουν επίσης τεχνολογίες με δυνητικές εφαρμογές διπλής χρήσης (δηλαδή τόσο για μη στρατιωτικούς όσο και για αμυντικούς σκοπούς). Οι εν λόγω τεχνολογίες με δυνατότητες διπλής χρήσης θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν προηγμένες λύσεις στους τομείς του κυβερνοχώρου και της ΤΝ, διαστημικές υποδομές, ΧΒΡΠ (13) και ιατρικά αντίμετρα, καθώς και ορισμένα προηγμένα υλικά. Όταν οι τεχνολογίες έχουν δυνατότητες διπλής χρήσης, μπορεί να είναι συναφείς στο πλαίσιο διαφόρων τομέων STEP. Η επιλεξιμότητά τους στο πλαίσιο οποιουδήποτε από τους δύο τομείς STEP πρέπει να αξιολογείται με βάση τόσο τους ειδικούς ανά πρόγραμμα κανόνες όσο και τις προϋποθέσεις βάσει της STEP.

Εάν μια αμυντική τεχνολογία περιλαμβάνεται στους καταλόγους και στα επίσημα έγγραφα που αναφέρθηκαν ανωτέρω, μπορεί να θεωρηθεί συναφής για τη STEP. Ωστόσο, προκειμένου οι τεχνολογίες να θεωρούνται κρίσιμης σημασίας, εξακολουθεί να υφίσταται η απαίτηση να υποστηρίζουν την επίτευξη των στόχων της STEP και να πληρούν τουλάχιστον μία προϋπόθεση βάσει της STEP (βλ. ενότητα 3 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης).

(7) Παράρτημα του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2025/1463 της Επιτροπής για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2024/1735 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τον προσδιορισμό υποκατηγοριών των τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών και τον κατάλογο συγκεκριμένων κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για τις εν λόγω τεχνολογίες, διατίθεται στη διεύθυνση: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202501463&qid=1757499539552](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202501463&qid=1757499539552).

(8) <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu>.

(9) Οδηγία 2009/43/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Μαΐου 2009, για την απλούστευση των όρων και προϋποθέσεων για τις μεταφορές προϊόντων συνδεδεμένων με τον τομέα της άμυνας εντός της Κοινότητας, διατίθεται στη διεύθυνση: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj>.

(10) Ο τελευταίος κοινός στρατιωτικός κατάλογος εγκρίθηκε από το Συμβούλιο στις 24 Φεβρουαρίου 2025 (ΕΕ C, C/2025/1499, 6.3.2025) και διατίθεται στη διεύθυνση: <http://data.europa.eu/eli/C/2025/1499/oj>.

(11) <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/0b3d446f-7df8-11ee-99ba-01aa75ed71a1>.

(12) Συμπεράσματα του Συμβουλίου, Έκτακτη σύνοδος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 6ης Μαρτίου 2025 (EUCO 6/25), διατίθενται στη διεύθυνση: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6-2025-INIT/el/pdf>.

(13) Χημικές, βιολογικές, ραδιολογικές και πυρηνικές τεχνολογίες.

Ο πίνακας που ακολουθεί αποτυπώνει τους τομείς προτεραιότητας όσον αφορά τις δυνατότητες που προσδιορίστηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο <sup>(14)</sup> (6 Μαρτίου 2025), τον χάρτη πορείας για την αμυντική ετοιμότητα <sup>(15)</sup> (16 Οκτωβρίου 2025) και στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων ανάπτυξης δυνατοτήτων της ΕΕ.

| Τεχνολογικός τομέας                                           | Παραδείγματα τεχνολογιών (ενδεικτικός, μη εξαντλητικός κατάλογος)                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Αντιαεροπορική και αντιπυραυλική άμυνα</b>                 | Ολοκληρωμένα πολυεπίπεδα συστήματα αντιαεροπορικής και αντιπυραυλικής άμυνας, αναχαιτιστές, συστήματα ανίχνευσης (ραντάρ)                                                                                                                                             |
| <b>Πυροβολικό και προσβολή ακριβείας</b>                      | Συστήματα πυροβολικού, μεγάλης εμβέλειας προσβολή ακριβείας, προηγμένα πυρομαχικά                                                                                                                                                                                     |
| <b>Πύραυλοι και πυρομαχικά</b>                                | Κατευθυνόμενοι πύραυλοι και πυρομαχικά, συμβατικά πυρομαχικά, κεφαλές, προωθητικά                                                                                                                                                                                     |
| <b>Δρόνοι και αντιδρονικά συστήματα</b>                       | Μη επανδρωμένα αεροσκάφη (όλες οι κατηγορίες), συστήματα σμήνους, παρεμβολείς, συστήματα κατά των μη επανδρωμένων αεροσκαφών                                                                                                                                          |
| <b>Στρατηγικοί παράγοντες διεκδύλυνσης</b>                    | Διαστημικοί πόροι και η προστασία τους, επίγνωση της κατάστασης του διαστήματος, διαστημικές υπηρεσίες όπως γεωσκόπηση, εντοπισμός θέσης, πλοήγηση, χρονισμός (PNT) και ασφαλείς επικοινωνίες, προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας, ενεργειακή ασφάλεια               |
| <b>Κυβερνοχώρος, ΤΝ και ηλεκτρονικός πόλεμος</b>              | ΤΝ για τη διοίκηση και τον έλεγχο, κυβερνοάμυνα, πόλεμος των πληροφοριών, επιχειρήσεις ηλεκτρομαγνητικού φάσματος, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ηλεκτρονικού πολέμου, ψηφιακός μετασχηματισμός των ενόπλων δυνάμεων, οπτρονική και τα συστήματα ραδιοσυχνότητων |
| <b>Στρατιωτική κινητικότητα</b>                               | Αποθηκευτικές και μηχανολογικές ικανότητες, βιώσιμη και ευέλικτη εφοδιαστική, προσθετική κατασκευή για τη συντήρηση της μάχης                                                                                                                                         |
| <b>Χερσαίες μάχες</b>                                         | Συστήματα άμεσης υποστήριξης πυρός, στρατιωτικά συστήματα, επανδρωμένα και μη επανδρωμένα επίγεια συστήματα                                                                                                                                                           |
| <b>Ναυμαχίες</b>                                              | Επίγνωση της κατάστασης στη θάλασσα, επιφανειακά και υποβρύχια επανδρωμένα και μη επανδρωμένα συστήματα μάχης, συστήματα πολέμου στον θαλάσσιο βυθό και συστήματα ανθυποβρυχιακού πολέμου                                                                             |
| <b>Αερομαχίες</b>                                             | Συστήματα αερομαχίας, αερομεταφερόμενα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης, τακτικά και στρατηγικά συστήματα αεροπορικών μεταφορών, στροφειόπτερα, εναέριος ανεφοδιασμός καυσίμων                                                                                       |
| <b>Ιατρικά συστήματα (συμπεριλαμβανομένων των αντιμέτρων)</b> | Πόλεμος ΧΒΡΠ, συμπεριλαμβανομένων ειδικών αισθητήρων και συστημάτων προστασίας, απολύμανσης και αποκατάστασης                                                                                                                                                         |

### 3. Παράδειγμα — προσέγγιση αξιολόγησης υψηλού επιπέδου

Για να αξιολογηθεί αν μια τεχνολογία είναι κρίσιμη στο πλαίσιο της STEP και, ως εκ τούτου, αν τα έργα ενδέχεται να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της STEP, οι φορείς υλοποίησης έργων παροτρύνονται:

- Να ανατρέχουν στη διαδικτυακή πύλη της STEP, συμπεριλαμβανομένης της σελίδας που αφορά τις ευκαιρίες χρηματοδότησης στο πλαίσιο της STEP, όπου παρατίθενται i) παραδείγματα προσκλήσεων υποβολής προτάσεων (με ανοικτή ή κλειστή διαδικασία) οι οποίες ευθυγραμμίζονται με τη STEP και ii) παραδείγματα έργων στο πλαίσιο της STEP.
- Να εξετάζουν τους ενδεικτικούς και μη εξαντλητικούς καταλόγους τεχνολογικών τομέων στο πλαίσιο κάθε τομέα STEP που περιλαμβάνονται στο πρώτο και στο δεύτερο σημείωμα καθοδήγησης (βλ. ενότητα 2 του πρώτου και του δεύτερου σημειώματος καθοδήγησης).

Δεν αρκεί να θεωρούνται τα έργα συναφή με τη STEP για να λάβουν ενωσιακή χρηματοδότηση σύμφωνα με τους ειδικούς ανά πρόγραμμα κανόνες.

<sup>(14)</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6-2025-INIT/el/pdf>.

<sup>(15)</sup> [https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/readiness-roadmap-2030\\_el](https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/readiness-roadmap-2030_el).

Προκειμένου να αξιολογηθεί αν ένα έργο υποστηρίζει μια τεχνολογία STEP, πρέπει να διενεργηθεί αξιολόγηση τριών επιπέδων, σύμφωνα με τον κανονισμό STEP (όπως περιγράφεται αναλυτικότερα στα σημειώματα καθοδήγησης για τη STEP):

1) Τομείς STEP

Τα έργα STEP θα πρέπει να στηρίζουν τεχνολογίες στο πλαίσιο οποιουδήποτε από τους τέσσερις τομείς STEP ή συνδυασμού αυτών (ψηφιακές και υπερπροηγμένες τεχνολογίες, καθαρές και αποδοτικές ως προς τη χρήση των πόρων τεχνολογίες, βιοτεχνολογίες και αμυντικές τεχνολογίες).

Ο κανονισμός STEP, ο κανονισμός mini-omnibus για την άμυνα, το πρώτο και το δεύτερο σημείωμα καθοδήγησης, και ορισμένες άλλες σχετικές νομοθετικές πράξεις που αναφέρονται στα εν λόγω έγγραφα παρέχουν ορισμένες ενδείξεις ως προς αυτό. Το γεγονός ότι μια συγκεκριμένη τεχνολογία δεν αναφέρεται ρητά στα προαναφερθέντα έγγραφα δεν αποκλείει αυτομάτως τον χαρακτηρισμό ενός έργου ως έργου STEP.

2) Στόχοι της STEP

Τα έργα της STEP θα πρέπει να υποστηρίζουν τους κύριους στόχους της STEP, μεταξύ άλλων στηρίζοντας την ανάπτυξη ή την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών σε ολόκληρη την ΕΕ, διασφαλίζοντας και ενισχύοντας τις αντίστοιχες αλυσίδες αξίας τους και/ή αντιμετωπίζοντας την έλλειψη εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων. Τα έργα που περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ή την εφαρμογή εμπορικά διαθέσιμων λύσεων (συμπεριλαμβανομένων εμπορικών ετοιμοπαράδοτων λύσεων) δεν εμπίπτουν εν γένει στο πεδίο εφαρμογής της STEP.

3) Προϋποθέσεις βάσει της STEP

Τέλος, τα έργα της STEP θα πρέπει να υποστηρίζουν μόνο τεχνολογίες που ταξινομούνται ως κρίσιμες. Για να θεωρηθούν κρίσιμης σημασίας, οι τεχνολογίες πρέπει είτε i) να εισάγουν στην εσωτερική αγορά ένα καινοτόμο, αναδυόμενο στοιχείο αιχμής που έχει σημαντικές οικονομικές δυνατότητες είτε ii) να συμβάλλουν στη μείωση ή την πρόληψη των στρατηγικών εξαρτήσεων της ΕΕ (βλ. ενότητα 3 του πρώτου σημειώματος καθοδήγησης).