ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 15.7.2025
COM(2025) 414 final

2025/0229 (NLE)

Πρόταση

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2021, σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και σχετικά με την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1488

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

- **Αιτιολόγηση και στόχοι της πρότασης**

Με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου[1], για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1488 του Συμβουλίου[2], συστήνεται η κοινή επιχείρηση για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και καθορίζονται η αποστολή και οι στόχοι της. Η αποστολή της κοινής επιχείρησης είναι να αναπτύξει, να θέσει σε λειτουργία, να επεκτείνει και να διατηρήσει στην Ένωση ένα παγκοσμίως κορυφαίο οικοσύστημα ομοσπονδιοποιημένων, ασφαλών και υπερσυνδεδεμένων υποδομών υπερυπολογιστικής, κβαντικής υπολογιστικής, υπηρεσιών και δεδομένων· να στηρίξει την ανάπτυξη και την υιοθέτηση προσανατολισμένων στη ζήτηση και καθοδηγούμενων από τους χρήστες καινοτόμων και ανταγωνιστικών συστημάτων υπερυπολογιστικής που βασίζονται σε αλυσίδα εφοδιασμού, η οποία θα εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα εξαρτημάτων, τεχνολογιών και γνώσεων, θα περιορίζει τον κίνδυνο διαταραχών και θα καθιστά δυνατή την ανάπτυξη ευρέος φάσματος εφαρμογών, βελτιστοποιημένων για τα συστήματα αυτά· και να διευρύνει τη χρήση της εν λόγω υποδομής υπερυπολογιστικής και κβαντικής υπολογιστικής σε μεγάλο αριθμό χρηστών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, καθώς και να στηρίξει τη διττή μετάβαση και την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων για την ευρωπαϊκή επιστήμη και βιομηχανία.

Από το 2021, όταν εκδόθηκε ο κανονισμός (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου, ο τομέας της τεχνητής νοημοσύνης (στο εξής: ΤΝ) έχει σημειώσει τεράστια τεχνική πρόοδο και έχει εξελιχθεί σε βασικό στρατηγικό και εξαιρετικά ανταγωνιστικό τομέα σε παγκόσμιο επίπεδο. Ειδικότερα, τα μεγάλα μοντέλα ΤΝ γενικού σκοπού έχουν αναδειχθεί σε καθοριστικούς παράγοντες οικονομικής ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας. Συμβάλλουν καθοριστικά στην ενίσχυση της παραγωγικότητας σε διάφορους τομείς και στον μετασχηματισμό ολόκληρων αξιακών αλυσίδων, γεγονός που υπαγορεύει τη δέσμευση της μελλοντικής τους οικονομικής αξίας. Με την επόμενη γενιά μοντέλων ΤΝ αιχμής αναμένεται να καταστεί δυνατό ένα άλμα ικανοτήτων προς την κατεύθυνση της γενικής τεχνητής νοημοσύνης (στο εξής: ΓΤΝ), η οποία είναι ικανή να εκτελεί εξαιρετικά πολύπλοκες και διαφορετικές εργασίες με τρόπο αντίστοιχο των ανθρώπινων ικανοτήτων. Οι περιφέρειες που είναι σε θέση να αναπτύξουν και να υλοποιήσουν αυτά τα μοντέλα ΤΝ σε μεγάλη κλίμακα θα πρωτοστατήσουν στην παγκόσμια καινοτομία και θα προσελκύσουν κορυφαία ταλέντα. Ταυτόχρονα, τομείς που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της επιστήμης και της βιομηχανίας, όπως η βιοτεχνολογία, το κλίμα, η ΤΝ στην αυτοκινητοβιομηχανία και η αεροδιαστημική, απαιτούν τεράστιους υπολογιστικούς πόρους για την πραγματοποίηση σημαντικών επιστημονικών ανακαλύψεων και βιομηχανικών καινοτομιών που βασίζονται στην ΤΝ.

Μετά την έγκριση της δέσμης μέτρων για την καινοτομία στον τομέα της ΤΝ τον Φεβρουάριο του 2024[3], ο κανονισμός (ΕΕ) 2021/1173 τροποποιήθηκε τον Ιούνιο του 2024, δημιουργώντας έναν νέο πυλώνα δραστηριοτήτων για την κοινή επιχείρηση για την

---

1 Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2021, σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και σχετικά με την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1488 (ΕΕ L 256 της 19.7.2021, σ. 3).

2 Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1488 του Συμβουλίου, της 28ης Σεπτεμβρίου 2018, σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (ΕΕ L 252 της 8.10.2018, σ. 1).

3 https://digital-strategy.ec.europa.eu/el/news/commission-launches-ai-innovation-package-support-artificial-intelligence-startups-and-smes

ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (στο εξής: κοινή επιχείρηση EuroHPC), ο οποίος της επιτρέπει να αγοράζει, να αναβαθμίζει και να λειτουργεί εργοστάσια ΤΝ.

Τα πιο προηγμένα από αυτά τα εργοστάσια ΤΝ στην Ευρώπη θα εξοπλιστούν με υπερυπολογιστές που διαθέτουν έως και 25 000 προηγμένους επεξεργαστές ΤΝ, ώστε να επιτρέπεται η ανάπτυξη μόνο μεσαίας κλίμακας μοντέλων ΤΝ. Ως εκ τούτου, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις για την αύξηση των υπολογιστικών ικανοτήτων της Ευρώπης στο επόμενο επίπεδο.

Στις 9 Απριλίου 2025 η Επιτροπή δρομολόγησε το σχέδιο δράσης μια ήπειρο ΤΝ[4][5] με σκοπό να αναδειχθεί η Ευρώπη σε παγκόσμια ηγετική δύναμη στον τομέα της ΤΝ. Βασικός πυλώνας αυτής της στρατηγικής είναι η ενίσχυση των πανευρωπαϊκών υποδομών για την εκπαίδευση προηγμένων μοντέλων ΤΝ με στόχο την προώθηση της έννοιας των εργοστασίων ΤΝ 2024 σε επόμενο επίπεδο.

Για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς μοντέλων ΤΝ αιχμής αναμένεται να απαιτηθούν εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας, οι οποίες θα υπερβαίνουν τουλάχιστον κατά τρεις έως τέσσερις φορές τον αριθμό των πλέον προηγμένων επεξεργαστών ΤΝ που είναι διαθέσιμοι στα ισχυρότερα εργοστάσια ΤΝ, λαμβανομένων παράλληλα υπόψη της δυναμικότητας ισχύος, καθώς και της αποδοτικής χρήσης και της κυκλικότητας της ενέργειας και των υδάτων. Θα είναι σε θέση να αναπτύσσουν, να εκπαιδεύουν και να θέτουν σε λειτουργία πολύ μεγάλα μοντέλα και εφαρμογές ΤΝ σε πρωτοφανή κλίμακα (π.χ. μοντέλα ΤΝ της τάξης των εκατοντάδων τρισεκατομμυρίων παραμέτρων).

Τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ θα παρέχουν μια παγκόσμιας κλάσης υπολογιστική υποδομή ΤΝ για την ερευνητική κοινότητα, τον επιχειρηματικό κόσμο, τον δημόσιο τομέα και τις βιομηχανίες της Ευρώπης. Θα ενισχύσουν την ευρωπαϊκή βιομηχανία, θα διευκολύνουν την ανάπτυξη εντελώς νέων λύσεων ΤΝ και θα διασφαλίζουν την ανταγωνιστικότητα και την κυριαρχία της ΕΕ ως ηπείρου ΤΝ σύμφωνα με την Πυξίδα Ανταγωνιστικότητας[6]. Το δημόσιο συμφέρον για από κοινού επενδύσεις με παράγοντες του κλάδου σε γιγα-εργοστάσια ΤΝ έγκειται στην επέκταση και την ενίσχυση των ευρωπαϊκών υπολογιστικών υποδομών ΤΝ, ώστε η επόμενη γενιά μοντέλων και εφαρμογών ΤΝ για επιστημονική, δημόσια και βιομηχανική χρήση να μπορέσει να αναπτυχθεί, να υλοποιηθεί και να τεθεί σε εφαρμογή στην Ευρώπη. Όπως και τα εργοστάσια ΤΝ, τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ θα είναι ανοικτά σε ερευνητές και ερευνήτριες, ενδιαφερόμενα μέρη από τον δημόσιο τομέα, νεοφυείς επιχειρήσεις και στη βιομηχανία σε όλα τα κράτη μέλη, υπό συγκεκριμένες συνθήκες πρόσβασης.

Οι υφιστάμενοι μηχανισμοί στο πλαίσιο του κανονισμού 2021/1173 δεν είναι σήμερα πλήρως εξοπλισμένοι για τη στήριξη της δημιουργίας των γιγα-εργοστασίων ΤΝ. Ως εκ τούτου, απαιτείται στοχευμένη τροποποίηση προκειμένου να παρασχεθεί στην κοινή επιχείρηση EuroHPC η αναγκαία νομική βάση ώστε να εκπληρώσει τις δεσμεύσεις σχετικά με τη δημιουργία γιγα-εργοστασίων ΤΝ στην Ευρώπη. Η τροποποίηση θα προβλέπει ειδικότερα την υποχρέωση της κοινής επιχείρησης να ασκεί δραστηριότητες για την υλοποίηση των γιγα-εργοστασίων ΤΝ, λαμβανομένων παράλληλα υπόψη των ιδιαιτεροτήτων τους.

---

4 Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών με τίτλο «Σχέδιο δράσης μια ήπειρο ΤΝ» [COM(2025) 165 final]

5 Κανονισμός (ΕΕ) 2024/1732 του Συμβουλίου

6 https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/competitiveness-compass_el

Η τροποποίηση παρέχει επίσης τη δυνατότητα θέσπισης στρατηγικών διατάξεων σχετικά με τις κβαντικές τεχνολογίες, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή κβαντική στρατηγική. Οι κβαντικές τεχνολογίες, που περιλαμβάνουν την κβαντική υπολογιστική, επικοινωνία, ανίχνευση και μετρολογία, αναδύονται ως στρατηγικός τομέας για την Ένωση, με τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσουν βασικές βιομηχανίες και κοινωνικές εφαρμογές και να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα και την τεχνολογική κυριαρχία της Ένωσης. Η Ένωση έχει πραγματοποιήσει σημαντικές επενδύσεις στον τομέα αυτό. Υπάρχει πλέον ανάγκη για περαιτέρω συντονισμό και εφαρμογή ενός πανευρωπαϊκού θεματολογίου για την κβαντική έρευνα, καινοτομία και βιομηχανοποίηση, το οποίο θα αξιοποιεί τα υφιστάμενα πλεονεκτήματα και θα ευθυγραμμίζει όλες τις προσπάθειες με βάση κοινές προτεραιότητες. Καθίσταται ολοένα και πιο σημαντικό για την Ευρώπη να μετουσιώσει την επιστημονική της αριστεία και το δυναμικό καινοτομίας της σε πραγματικές ευκαιρίες της αγοράς και, ως εκ τούτου, να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της Πυξίδας Ανταγωνιστικότητας.

Η παρούσα τροποποίηση ενισχύει την τρέχουσα εντολή της κοινής επιχείρησης EuroHPC για τις κβαντικές τεχνολογίες με σκοπό:

- τη στήριξη της ανάπτυξης ενός πλήρους ευρωπαϊκού κβαντικού οικοσυστήματος, το οποίο θα καλύπτει την έρευνα, την καινοτομία, την θέση σε λειτουργία υποδομών, τις δεξιότητες και τις βιομηχανικές ικανότητες·
- τη διασφάλιση συνεργειών μεταξύ κβαντικών και κλασικών υποδομών υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, ιδίως για υβριδικά συστήματα, προσομοιώσεις και πλατφόρμες από κοινού ανάπτυξης·
- την προώθηση της τεχνολογικής κυριαρχίας της Ευρώπης, με την ενίσχυση των ικανοτήτων σε στοιχεία υποστήριξης της κβαντικής τεχνολογίας και τη μείωση των εξαρτήσεων σε κρίσιμους τομείς·

- **Συνέπεια με τις ισχύουσες διατάξεις στον τομέα πολιτικής**

Στόχος της παρούσας πρότασης είναι, αφενός, να διευρυνθεί το πεδίο εφαρμογής του κανονισμού 2024/1732 του Συμβουλίου, ώστε να μπορέσει η Ένωση να ανταποκριθεί στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις και στρατηγικές επιταγές, και συγκεκριμένα στη σημαντική αύξηση της βελτιστοποιημένης για την ΤΝ υπολογιστικής ικανότητας στην Ευρώπη και, αφετέρου, να ευθυγραμμιστούν τα κράτη μέλη με βάση κοινές προτεραιότητες στις κβαντικές τεχνολογίες με την αποκατάσταση του υφιστάμενου κατακερματισμού των κβαντικών προγραμμάτων σε όλες τις χώρες της Ένωσης.

- **Συνέπεια με άλλες πολιτικές της Ένωσης**

Η παρούσα πρόταση συνάδει πλήρως με άλλες πολιτικές της Ένωσης, ιδίως με τις πολιτικές που έχουν θεσπιστεί στο πλαίσιο της προτεραιότητας της Επιτροπής «Μια ευημερούσα και ανταγωνιστική Ευρώπη».

2. ΝΟΜΙΚΗ ΒΑΣΗ, ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑ

- **Νομική βάση**

Νομική βάση της πρωτοβουλίας της κοινής επιχείρησης είναι το άρθρο 187 και το άρθρο 188 πρώτο εδάφιο της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- **Επικουρικότητα (σε περίπτωση μη αποκλειστικής αρμοδιότητας)**

Η αρχή της επικουρικότητας εφαρμόζεται στο μέτρο που η πρόταση δεν υπάγεται στην αποκλειστική αρμοδιότητα της Ένωσης.

Ο κανονισμός (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου τηρεί την αρχή της επικουρικότητας, καθώς οι στόχοι του, δηλαδή η ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας, η αγορά υπερυπολογιστών και κβαντικών υπολογιστών και η πρόσβαση σε υποδομές υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, κβαντικής υπολογιστικής και δεδομένων σε ολόκληρη την Ένωση μέσω κοινής επιχείρησης, δεν μπορούν να επιτευχθούν επαρκώς από τα κράτη μέλη, μπορούν όμως, λόγω της αποφυγής περιττών αλληλεπικαλύψεων, της διατήρησης κρίσιμης μάζας και της διασφάλισης της βέλτιστης χρήσης της δημόσιας χρηματοδότησης, να επιτευχθούν καλύτερα σε επίπεδο ΕΕ.

Για την εξυπηρέτηση των φιλοδοξιών της βιομηχανικής υπεροχής και του σχεδίου δράσης για μια ήπειρο ΤΝ, ο κανονισμός για τη σύσταση της κοινής επιχείρησης χρειάζεται στοχευμένη τροποποίηση που θα επιτρέπει στην κοινή επιχείρηση EuroHPC να καλύπτει τις ιδιαιτερότητες των γιγα-εργοστασίων ΤΝ και να εφαρμόζει την κβαντική στρατηγική της ΕΕ.

Λόγω της φύσης της κβαντικής τεχνολογίας και της ΤΝ και του μεγέθους των επενδύσεων που απαιτούνται για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ και τις κβαντικές τεχνολογίες ΤΝ, η διατήρηση του πλεονεκτήματος της Ευρώπης σε αυτές τις κρίσιμες τεχνολογίες μπορεί να επιτευχθεί μόνο με κοινή δράση σε επίπεδο Ένωσης.

- **Αναλογικότητα**

Η προτεινόμενη τροποποίηση είναι σύμφωνη με τις αρχές της αναλογικότητας, όπως ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 4 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση.

- **Επιλογή της νομικής πράξης**

Η δημιουργία και λειτουργία μιας κοινής επιχείρησης στην οποία συμμετέχει η Ευρωπαϊκή Ένωση απαιτεί κανονισμό του Συμβουλίου, για τον οποίο προτείνεται τώρα τροποποίηση.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΚ ΤΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ, ΤΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΩΝ ΜΕ ΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

- **Εκ των υστέρων αξιολογήσεις / έλεγχοι καταλληλότητας της ισχύουσας νομοθεσίας**

Πρόκειται για τροποποίηση υφιστάμενου κανονισμού. Η προτεινόμενη στοχευμένη τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου είναι ο μόνος τρόπος για να εκπληρωθεί η πολιτική δέσμευση που ανακοίνωσε η πρόεδρος κ. von der Leyen στη σύνοδο κορυφής για την ΤΝ τον Φεβρουάριο του 2025 για τη δημιουργία των γιγα-εργοστασίων ΤΝ, καθώς και για την εφαρμογή της κβαντικής στρατηγικής της ΕΕ. Δεν έχει διενεργηθεί εκ των υστέρων αξιολόγηση ή εκτίμηση επιπτώσεων.

- **Διαβουλεύσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη**

Πραγματοποιήθηκαν εκτενείς διαβουλεύσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη για τους σκοπούς των τροποποιήσεων που αφορούν τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ:

– διάλογος με τα συμμετέχοντα κράτη της EuroHPC στο πλαίσιο του διοικητικού συμβουλίου της EuroHPC,

– δομημένες συζητήσεις με βασικούς δημόσιους και ιδιωτικούς παράγοντες που είναι σημαντικοί για την πρωτοβουλία, συμπεριλαμβανομένων εκπροσώπων κυβερνήσεων, ενωσιακών και διεθνών εταιρειών, καθώς και ιδιωτικών και δημόσιων χρηματοδοτικών ιδρυμάτων, όπως ο όμιλος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων,

– πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος από τις 9 Απριλίου έως τις 20 Ιουνίου 2025. Στο πλαίσιο της πρόσκλησης αυτής συγκεντρώθηκαν ιδέες από ολόκληρη την Ευρώπη, οι οποίες συνέβαλαν στον εντοπισμό δυνητικών κοινοπραξιών και στη συλλογή των χρήσιμων πληροφοριών που απαιτούνται για τη βελτίωση του πλαισίου ανάπτυξης των γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

Λόγω του ιδιαίτερα στοχευμένου χαρακτήρα των τροποποιήσεων του κανονισμού, ο οποίος ήδη προβλέπει την αρμοδιότητα της κοινής επιχείρησης EuroHPC να ενεργεί στον τομέα της ΤΝ και της κβαντικής τεχνολογίας, δεν υπάρχει ανάγκη διενέργειας εκτίμησης επιπτώσεων.

Όσον αφορά τις κβαντικές τεχνολογίες, η τροποποίηση αποτυπώνει τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν μέσω της δημόσιας πρόσκλησης υποβολής στοιχείων που διενεργήθηκε στο πλαίσιο της κατάρτισης της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τις κβαντικές τεχνολογίες.

Η διαβούλευση αυτή, την οποία δρομολόγησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, συγκέντρωσε παρατηρήσεις από ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων μερών, συμπεριλαμβανομένων ερευνητικών οργανισμών, εκπροσώπων της βιομηχανίας, εθνικών αρχών και της κοινωνίας των πολιτών, και τόνισε τη σημασία της συντονισμένης δράσης της Ένωσης για τη στήριξη της ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου κβαντικού οικοσυστήματος. Οι βασικές προτεραιότητες που προσδιορίστηκαν περιλαμβάνουν: μακροπρόθεσμες επενδύσεις στην έρευνα, ανάπτυξη υποδομών, δεξιότητες και εκπαίδευση, βιομηχανική ανάπτυξη και διεθνή συνεργασία.

Επιπλέον πληροφορίες ελήφθησαν επίσης μέσω των ακόλουθων δύο διαύλων:

– Συζήτηση με εκπροσώπους της ομάδας (εμπειρογνωμόνων) συντονισμού για τις κβαντικές τεχνολογίες[7] στην οποία συμμετέχουν όλα τα κράτη μέλη·

– Εντατικές επαφές με ομάδες εργασίας εμπειρογνωμόνων από όλα τα κράτη μέλη οι οποίες συγκροτήθηκαν υπό τον συντονισμό της ομάδας συντονισμού για τις κβαντικές τεχνολογίες. Οι ομάδες εργασίας εμπειρογνωμόνων εξέδωσαν έκθεση[8] στην οποία παρουσιάζεται ένα σύνολο κοινών στρατηγικών προτεραιοτήτων και συστάσεων που κατευθύνουν την ανάπτυξη κβαντικών τεχνολογιών στην Ευρώπη.

Οι εν λόγω συνεισφορές συνέβαλαν στην ενσωμάτωση των κβαντικών τεχνολογιών στην παρούσα τροποποίηση, διασφαλίζοντας τη συνοχή με τις προσδοκίες των ενδιαφερομένων μερών και με την ευρύτερη στρατηγική κατεύθυνση της Ένωσης στον τομέα των ψηφιακών τεχνολογιών.

4. ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Πρόσθετα κονδύλια από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» και το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» θα διατεθούν στην κοινή επιχείρηση EuroHPC για την υλοποίηση των γιγα-εργοστασίων ΤΝ και της κβαντικής στρατηγικής της Ένωσης.

[7] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=en&groupID=3629

[8] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/shaping-european-strategy-quantum-technology-main-orientations-and-recommendations

5. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- **Αναλυτική επεξήγηση των επιμέρους διατάξεων της πρότασης**

Η τροποποίηση του κανονισμού διευρύνει το πεδίο εφαρμογής του προκειμένου να επεκταθεί ο στόχος της κοινής επιχείρησης που σχετίζεται με την ανάπτυξη και τη λειτουργία των γιγα-εργοστασίων ΤΝ στην Ευρώπη, τα οποία θα είναι ομοσπονδιοποιημένα με τα εργοστάσια ΤΝ.

Ο στόχος ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες παραμέτρους και απαιτήσεις που συνδέονται με τη δημιουργία τέτοιων εξαιρετικά μεγάλης κλίμακας εγκαταστάσεων δεδομένων και υπολογιστικών υποδομών ΤΝ που απαιτούνται για την εκπαίδευση και τη θέση σε λειτουργία πολύ μεγάλων μοντέλων και εφαρμογών ΤΝ στην Ένωση. Διευκρινίζεται ότι με τις τροποποιήσεις εισάγεται η ένταξη των γιγα-εργοστασίων ΤΝ στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού.

Η παρούσα τροποποίηση ανταποκρίνεται στις μείζονες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της ΤΝ που σημειώθηκαν από την έναρξη ισχύος του αρχικού κανονισμού το 2021 και την πρόσφατη τροποποίησή του το 2024.

Οι εξελίξεις αυτές αποτυπώνονται στα τροποποιημένα άρθρα του κανονισμού. Το άρθρο 2 σημείο 3δ) παρουσιάζει τον ορισμό του γιγα-εργοστασίου ΤΝ.

Το άρθρο 3 παράγραφος 2 στοιχείο η) παρουσιάζει τον νέο στόχο του κανονισμού για τη στήριξη της δημιουργίας γιγα-εργοστασίων τεχνητής νοημοσύνης, με σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη ενός εξαιρετικά ανταγωνιστικού και καινοτόμου οικοσυστήματος τεχνητής νοημοσύνης στην Ένωση.

Το άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο θ) ορίζει τον νέο πυλώνα δραστηριοτήτων της κοινής επιχείρησης για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ.

Το άρθρο 5 τροποποιείται ώστε να αντικατοπτρίζει την αύξηση και τη χρήση της χρηματοδοτικής συνεισφοράς της Ένωσης.

Το άρθρο 12β εισάγεται για να ρυθμίσει την τοποθεσία ενός γιγα-εργοστασίου ΤΝ, τους όρους επιλεξιμότητας των κοινοπραξιών δημόσιου και ιδιωτικού τομέα που επιδιώκουν να φιλοξενήσουν γιγα-εργοστάσια ΤΝ, τους κανόνες σχετικά με το ποσοστό και τους όρους χρηματοδότησης από την Ένωση και τα συμμετέχοντα κράτη της EuroHPC για την ίδρυση γιγα-εργοστασίων ΤΝ, τα κριτήρια αξιολόγησης για την επιλογή γιγα-εργοστασίων ΤΝ, τα κριτήρια για τον χρόνο δημόσιας πρόσβασης κ.λπ.

Το άρθρο 16 παράγραφος 1 τροποποιείται ώστε να επιτρέπεται η χρήση υπερυπολογιστών της EuroHPC για μη στρατιωτικές εφαρμογές και εφαρμογές ασφάλειας.

Η τροποποίηση θα λάβει επίσης υπόψη την εφαρμογή της ευρωπαϊκής κβαντικής στρατηγικής από την κοινή επιχείρηση EuroHPC.

Προστίθεται νέος ορισμός (άρθρο 2 σημείο 19α) που εισάγει την έννοια του «εθνικού κέντρου κβαντικών ικανοτήτων», το οποίο νοείται ως νομική οντότητα ή κοινοπραξία εγκατεστημένη σε συμμετέχουσα χώρα και προσφέρει πρόσβαση σε κβαντικές τεχνολογίες, εργαλεία, υπηρεσίες και υποδομές. Τα κέντρα αυτά αποσκοπούν στην υποστήριξη των χρηστών από τη βιομηχανία, την ακαδημαϊκή κοινότητα και τις δημόσιες διοικήσεις, καθώς και στην προώθηση της ανάπτυξης δεξιοτήτων, της κατάρτισης, της δικτύωσης και των δραστηριοτήτων προβολής που σχετίζονται με τις κβαντικές τεχνολογίες.

Το άρθρο 3 παράγραφος 1 τροποποιείται ώστε να αποτυπώνεται η επικαιροποιημένη αποστολή της κοινής επιχείρησης για τη στήριξη της ανάπτυξης και της υιοθέτησης

καινοτόμων και ανταγωνιστικών συστημάτων υπερυπολογιστικής και κβαντικής τεχνολογίας προσανατολισμένων στη ζήτηση και καθοδηγούμενων από τους χρήστες. Στο άρθρο 3 παράγραφος 2 στοιχείο στα) παρουσιάζεται ο νέος στόχος της κοινής επιχείρησης για τη στήριξη προηγμένης επιστημονικής και εφαρμοσμένης έρευνας και καινοτομίας στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών.

Με την τροποποίηση προστίθεται επίσης ένα νέο στοιχείο ι) στο άρθρο 4 παράγραφος 1, με το οποίο θεσπίζεται πυλώνας κβαντικών τεχνολογιών που καλύπτει ολόκληρο το ευρωπαϊκό κβαντικό οικοσύστημα, συμπεριλαμβανομένης της κβαντικής υπολογιστικής, προσομοίωσης, επικοινωνίας, ανίχνευσης και μετρολογίας.

Η εμβέλεια των δράσεων καλύπτει:

- την επιστημονική έρευνα και τεχνολογική καινοτομία σε τομείς της κβαντικής επιστήμης·
- τη βιομηχανοποίηση και επέκταση των κβαντικών τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένης της στήριξης των νεοφυών επιχειρήσεων και της ανατρεπτικής καινοτομίας·
- την ανάπτυξη δικτύου εθνικών κέντρων κβαντικών ικανοτήτων, την υιοθέτηση κβαντικών εφαρμογών σε στρατηγικούς τομείς και την τυποποίηση·
- την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την κινητικότητα, με την προώθηση ενός ισχυρού και συμπεριληπτικού εργατικού δυναμικού στο τομέα των κβαντικών τεχνολογιών·
- τη διεθνή συνεργασία ευθυγραμμισμένη με την εξωτερική πολιτική της Ένωσης.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η εφαρμογή της κβαντικής στρατηγικής από την κοινή επιχείρηση EuroHPC, το άρθρο 4 του παραρτήματος θεσπίζει τη συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική, ενώ το άρθρο 14β του ίδιου παραρτήματος προσδιορίζει τα καθήκοντα που ανατίθενται σε αυτή.

2025/0229 (NLE)

Πρόταση

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2021, σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και σχετικά με την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1488

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 187 και το άρθρο 188 πρώτο εδάφιο,

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου[9],

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής[10],

[9] ΕΕ C , της […], σ. .

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Ο κανονισμός (ΕΕ) 2024/1689 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (κανονισμός για την τεχνητή νοημοσύνη) αποσκοπεί στη βελτίωση της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς με τη θέσπιση ενιαίου νομικού πλαισίου, ιδίως για την ανάπτυξη, την εμπορία και τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης σύμφωνα με τις αξίες της Ένωσης.

(2) Από το 2021, όταν εκδόθηκε ο κανονισμός (ΕΕ) 2021/1173 του Συμβουλίου, ο τομέας της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) έχει σημειώσει τεράστια τεχνική πρόοδο και έχει εξελιχθεί σε εξαιρετικά στρατηγικό και αμφισβητούμενο τομέα σε παγκόσμιο επίπεδο. Η Ευρωπαϊκή Ένωση βρίσκεται στην πρώτη γραμμή των προσπαθειών για τη στήριξη της υπεύθυνης καινοτομίας στον τομέα της ΤΝ, κατευθύνοντας την καινοτομία, θέτοντας δικλείδες ασφαλείας και αναπτύσσοντας παγκόσμια διακυβέρνηση.

(3) Τα μεγάλα μοντέλα ΤΝ γενικού σκοπού έχουν αναδειχθεί σε καθοριστικούς παράγοντες οικονομικής ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας. Συμβάλλουν καθοριστικά στην ενίσχυση της παραγωγικότητας σε διάφορους τομείς και στον μετασχηματισμό ολόκληρων αξιακών αλυσίδων, γεγονός που υπαγορεύει τη δέσμευση της μελλοντικής τους οικονομικής αξίας. Με την επόμενη γενιά μοντέλων ΤΝ αιχμής αναμένεται να καταστεί δυνατό ένα άλμα ικανοτήτων προς την κατεύθυνση της γενικής τεχνητής νοημοσύνης (στο εξής: ΓΤΝ), η οποία είναι ικανή να εκτελεί εξαιρετικά πολύπλοκες και διαφορετικές εργασίες με τρόπο αντίστοιχο των ανθρώπινων ικανοτήτων. Οι περιφέρειες που είναι σε θέση να αναπτύξουν και να υλοποιήσουν αυτά τα μοντέλα ΤΝ σε μεγάλη κλίμακα θα πρωτοστατήσουν στην παγκόσμια καινοτομία και θα προσελκύσουν κορυφαία ταλέντα. Ταυτόχρονα, τομείς που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της επιστήμης και της βιομηχανίας, όπως η βιοτεχνολογία, το κλίμα, η αυτοκινητοβιομηχανία, η άμυνα, η διαστημική και η αεροδιαστημική, απαιτούν τεράστιους υπολογιστικούς πόρους για την πραγματοποίηση σημαντικών επιστημονικών ανακαλύψεων και βιομηχανικών καινοτομιών που βασίζονται στην ΤΝ. Οι συνέργειες μεταξύ αυτών των δραστηριοτήτων και εκείνων που υλοποιούνται στο πλαίσιο άλλων προγραμμάτων της Ένωσης, όπως το διαστημικό πρόγραμμα της ΕΕ, θα αξιοποιηθούν, με την εφαρμογή των κατάλληλων διασφαλίσεων για την προστασία των στρατηγικών συμφερόντων της Ένωσης και των κρατών μελών της.

(4) Τα πιο προηγμένα εργοστάσια ΤΝ στην Ευρώπη θα εξοπλιστούν με υπερυπολογιστές που διαθέτουν έως και 25 000 προηγμένους επεξεργαστές ΤΝ, ώστε να επιτρέπεται η ανάπτυξη μόνο μεσαίας κλίμακας μοντέλων ΤΝ. Ως εκ τούτου, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις για την αύξηση των υπολογιστικών ικανοτήτων της Ευρώπης στο επόμενο επίπεδο.

(5) Στις 9 Απριλίου 2025 η Επιτροπή δρομολόγησε το σχέδιο δράσης για μια ήπειρο ΤΝ[11] με σκοπό να αναδειχθεί η Ένωση σε παγκόσμια ηγετική δύναμη στον τομέα της ΤΝ. Βασικός πυλώνας αυτής της στρατηγικής είναι η ενίσχυση των πανευρωπαϊκών υποδομών για την εκπαίδευση προηγμένων μοντέλων ΤΝ με στόχο την προώθηση της έννοιας των εργοστασίων ΤΝ 2024 σε επόμενο επίπεδο.

---

[10] ΕΕ C […] της […], σ. […]

[11] https://digital-strategy.ec.europa.eu/el/news/commission-sets-course-europes-ai-leadership-ambitious-ai-continent-action-plan

(6) Για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς μοντέλων ΤΝ αιχμής αναμένεται να απαιτηθούν εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας, οι οποίες θα υπερβαίνουν τουλάχιστον κατά τρεις έως τέσσερις φορές τον αριθμό των πλέον προηγμένων επεξεργαστών ΤΝ που είναι διαθέσιμοι στα ισχυρότερα εργοστάσια ΤΝ, λαμβανομένων παράλληλα υπόψη της δυναμικότητας ισχύος, καθώς και της αποδοτικής χρήσης και της κυκλικότητας της ενέργειας και των υδάτων. Οι υφιστάμενοι μηχανισμοί στο πλαίσιο του κανονισμού 2021/1173 δεν είναι σήμερα ενδεδειγμένοι για τη στήριξη της δημιουργίας των γιγα-εργοστασίων ΤΝ. Ως εκ τούτου, απαιτείται στοχευμένη τροποποίηση προκειμένου να παρασχεθεί στην κοινή επιχείρηση για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (στο εξής: κοινή επιχείρηση) η αναγκαία νομική βάση ώστε να εκπληρώσει τις δεσμεύσεις σχετικά με τη δημιουργία και τη λειτουργία γιγα-εργοστασίων ΤΝ στην Ευρώπη.

(7) Η ενίσχυση της επιστημονικής και της τεχνολογικής βάσης της Ένωσης είναι ολοένα και πιο ζωτικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα και τη στρατηγική αυτονομία της. Πράγματι, η τεχνητή νοημοσύνη έχει τη δυνατότητα να επιταχύνει τις επιστημονικές ανακαλύψεις και να ενισχύσει τις ερευνητικές ικανότητες σε όλους τους τομείς. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό οι χρήστες ΤΝ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, ιδίως οι ΜΜΕ και οι επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, εντός της Ένωσης, να έχουν πρόσβαση σε υποδομές υπερυπολογιστικής παγκόσμιας κλάσης, με σκοπό τη διατήρηση και την προώθηση της ηγετικής θέσης της Ευρώπης στην έρευνα και την καινοτομία.

(8) Η πυξίδα ανταγωνιστικότητας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που εκδόθηκε στις 29 Ιανουαρίου 2025, προσδιορίζει τις στρατηγικές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων των κβαντικών τεχνολογιών και της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, ως βασικούς πυλώνες για τη διασφάλιση της τεχνολογικής κυριαρχίας, της οικονομικής ανθεκτικότητας και της παγκόσμιας ηγετικής θέσης της Ευρώπης. Η πυξίδα τονίζει την ανάγκη για συντονισμένες επενδύσεις και ανάπτυξη οικοσυστημάτων σε όλους τους τομείς της έρευνας, των υποδομών, της βιομηχανίας και των δεξιοτήτων, ώστε να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της Ένωσης σε αυτούς τους τομείς.

(9) Συμπληρωματικά, η ευρωπαϊκή κβαντική στρατηγική, η οποία θα εκδοθεί τον Ιούλιο του 2025, καθορίζει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την επιτάχυνση της κβαντικής έρευνας, της καινοτομίας, της βιομηχανοποίησης και της θέσης σε λειτουργία κβαντικών τεχνολογιών και υποδομών. Αποσκοπεί στην οικοδόμηση ενός βιώσιμου και ανταγωνιστικού κβαντικού οικοσυστήματος, το οποίο θα καλύπτει την υπολογιστική, την επικοινωνία, την ανίχνευση και τη μετρολογία, με ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, καθώς και στη διεθνή συνεργασία.

(10) Λαμβανομένης υπόψη της σημασίας της πρωτοβουλίας αυτής από άποψη πολιτικής, τα ποσά που διατέθηκαν αρχικά από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» και τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» θα πρέπει να αυξηθούν ώστε να μπορέσει η Ένωση να επιτύχει τον στόχο της, με την επιφύλαξη διαθέσιμων πόρων του προϋπολογισμού.

(11) Δεδομένων των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων στον τομέα και της προσαρμογής της πολιτικής της Ένωσης για την ΤΝ, ενδέχεται να απαιτηθεί σημαντική πρόσθετη ενωσιακή χρηματοδότηση για γιγα-εργοστάσια ΤΝ κατά τα επόμενα έτη. Λαμβανομένου υπόψη αυτού του ειδικού πλαισίου πολιτικής, θα πρέπει να είναι δυνατή η διάθεση στην κοινή επιχείρηση πρόσθετης ενωσιακής χρηματοδότησης πέραν των ποσών που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1. Η εν λόγω πρόσθετη

συνεισφορά θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη συνεισφορά των μελών της κοινής επιχείρησης πλην της Ένωσης.

(12) Προκειμένου να επιταχυνθεί η ανάπτυξη των γιγα-εργοστασίων ΤΝ σε ολόκληρη την Ένωση, τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να χρησιμοποιήσουν τα εναπομένοντα κονδύλια τους στο πλαίσιο του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (ΜΑΑ) για να χρηματοδοτήσουν τις εθνικές συνεισφορές τους σε γιγα-εργοστάσιο ΤΝ. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να παρέχεται στα κράτη μέλη η δυνατότητα να συνεισφέρουν στην κοινή επιχείρηση με σκοπό τη στήριξη έργων γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

(13) Θα πρέπει επίσης να είναι δυνατή η παροχή πρόσθετων ενωσιακών συνεισφορών σε γιγα-εργοστάσια ΤΝ από άλλα προγράμματα, που δεν απαριθμούνται στο άρθρο 5 παράγραφος 1, με την υπογραφή ειδικών ad hoc συμφωνιών συνεισφοράς, υπό την προϋπόθεση ανάλογης συνεισφοράς ενός ή περισσότερων μελών της κοινής επιχείρησης πλην της Ένωσης. Στις αντίστοιχες συμφωνίες συνεισφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνεται σαφής περιγραφή της σκοπούμενης χρήσης των χορηγηθέντων κονδυλίων, καθώς και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, σύμφωνα με το σχετικό πρόγραμμα εργασίας της Επιτροπής,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/1173 τροποποιείται ως εξής:

1) Το άρθρο 2 τροποποιείται ως εξής:

2) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3γ):

3γ) «γιγα-εργοστάσιο τεχνητής νοημοσύνης» ή «γιγα-εργοστάσιο ΤΝ»: υπερσύγχρονη εγκατάσταση μεγάλης κλίμακας με επαρκή ικανότητα χειρισμού ολόκληρου του κύκλου ζωής —ανάπτυξη, εκπαίδευση, προσαρμογή ακριβείας και συναγωγή συμπερασμάτων μεγάλης κλίμακας— πολύ μεγάλων μοντέλων και εφαρμογών ΤΝ, που παρέχει υποδομή υπηρεσιών υπερυπολογιστικής, η οποία αποτελείται από βελτιστοποιημένη για την ΤΝ υπολογιστική ικανότητα, υποστηρικτική υποδομή κέντρου δεδομένων (συμπεριλαμβανομένης της αποθήκευσης υψηλής χωρητικότητας και δικτύωσης), ειδικά ασφαλή περιβάλλοντα πρόσβασης χρηστών υπολογιστικού νέφους και εξειδικευμένες ασφαλείς υπηρεσίες υποστήριξης προσανατολισμένες στην ΤΝ για τις προηγμένες λειτουργίες της εγκατάστασης, στηρίζεται δε από ένα περιβαλλοντικά βιώσιμο σύστημα ενεργειακού εφοδιασμού·

3) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3δ):

3δ) «κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων τεχνητής νοημοσύνης» ή «κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ»: ένωση νομικών οντοτήτων που έχει συσταθεί δεόντως στην Ένωση και συνέρχεται σε κοινοπραξία με σκοπό τη δημιουργία και τη λειτουργία γιγα-εργοστασίου ΤΝ και τον προσδιορισμό των αντίστοιχων ρόλων και αρμοδιοτήτων των εν λόγω οντοτήτων για ολόκληρη τη διάρκεια ζωής του γιγα-εργοστασίου ΤΝ, ή νέα νομική οντότητα που έχει συσταθεί με σκοπό τη δημιουργία και τη λειτουργία γιγα-εργοστασίου ΤΝ, η οποία έχει νομική μορφή αναγνωρισμένη σε οποιοδήποτε κράτος μέλος. Η κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ συστήνεται για χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε ετών. Ένας ή περισσότεροι από τους

ιδιωτικούς εταίρους της εν λόγω κοινοπραξίας μπορούν να συμμετέχουν στα ιδιωτικά μέλη της κοινής επιχείρησης·

4) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3ε):

3ε) «συντονιστής γιγα-εργοστασίου ΤΝ»: νομική οντότητα που έχει συσταθεί δεόντως στην Ένωση και υφίσταται νόμιμα βάσει της νομοθεσίας κράτους μέλους εγκατάστασης, η οποία είναι νομίμως εξουσιοδοτημένη να εκπροσωπεί την κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ και έχει τη νομική ικανότητα και την εξουσία να συνάπτει, να εκτελεί και να υλοποιεί τη συμφωνία υποδοχής του γιγα-εργοστασίου ΤΝ. Ο συντονιστής γιγα-εργοστασίου ΤΝ έχει την έδρα του στην Ένωση και τελεί υπό τον έλεγχο, άμεσα ή έμμεσα, μέσω ιδιοκτησιακού δικαιώματος ή με άλλα μέσα, όπως ορίζεται στο κεφάλαιο IV του κανονισμού (ΕΕ) 2024/1624 και στις σχετικές αρχές του δικαίου ανταγωνισμού της Ένωσης, νομικών οντοτήτων ή φυσικών προσώπων εγκατεστημένων εντός της Ένωσης. Ο συντονιστής μπορεί επίσης να είναι υφιστάμενη οντότητα υποδοχής που αντιπροσωπεύει ένα συμμετέχον κράτος που είναι κράτος μέλος ή μια κοινοπραξία υποδοχής συμμετεχόντων κρατών·

5) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3στ):

3στ) «συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ»: διοικητική συμφωνία μεταξύ της κοινής επιχείρησης και του συντονιστή γιγα-εργοστασίου ΤΝ για την υποδοχή και τη λειτουργία γιγα-εργοστασίου ΤΝ·

6) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3ζ):

3ζ) «οντότητα υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ»: νομική οντότητα που ορίζεται από την κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ για την υποδοχή και τη λειτουργία γιγα-εργοστασίου ΤΝ και των υπηρεσιών του και η οποία είναι εγκατεστημένη σε συμμετέχον κράτος που είναι κράτος μέλος·

7) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 3η):

3η) «συμφωνία συνεργασίας γιγα-εργοστασίων τεχνητής νοημοσύνης»: συμφωνία μεταξύ της κοινής επιχείρησης και τρίτης χώρας, η οποία καθορίζει τους όρους πρόσβασης σε γιγα-εργοστάσια ΤΝ για τις νομικές οντότητες που τελούν υπό τον έλεγχο, άμεσα ή έμμεσα, μέσω ιδιοκτησιακού δικαιώματος ή με άλλα μέσα, νομικών οντοτήτων ή φυσικών προσώπων εγκατεστημένων στην εν λόγω τρίτη χώρα·

8) προστίθεται το ακόλουθο σημείο 19α):

19α) «εθνικό κέντρο κβαντικών ικανοτήτων»: νομική οντότητα, ή κοινοπραξία νομικών οντοτήτων, εγκατεστημένη σε συμμετέχον κράτος, η οποία παρέχει σε χρήστες από τη βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, του ακαδημαϊκού χώρου και της δημόσιας διοίκησης πρόσβαση, κατόπιν αιτήσεως, σε κβαντικές τεχνολογίες, εργαλεία, εφαρμογές και υπηρεσίες, καθώς και σε εθνικές ή ευρωπαϊκές κβαντικές υποδομές, και προσφέρει εμπειρογνωμοσύνη, δεξιότητες, εκπαίδευση, δικτύωση και δραστηριότητες προβολής.

9) Το άρθρο 3 τροποποιείται ως εξής:

10) η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

Η αποστολή της κοινής επιχείρησης είναι να αναπτύξει, να θέσει σε λειτουργία, να επεκτείνει και να διατηρήσει στην Ένωση ένα παγκοσμίως κορυφαίο οικοσύστημα ομοσπονδιοποιημένων, ασφαλών και υπερσυνδεδεμένων υποδομών υπερυπολογιστικής, κβαντικής υπολογιστικής, υπηρεσιών και δεδομένων. Επίσης, αφενός, στηρίζει την ανάπτυξη και την υιοθέτηση προσανατολισμένων στη ζήτηση

και καθοδηγούμενων από τους χρήστες καινοτόμων και ανταγωνιστικών συστημάτων υπερυπολογιστικής και κβαντικών τεχνολογιών και συστημάτων που βασίζονται σε αλυσίδα εφοδιασμού, η οποία θα εξασφαλίζει εξαρτήματα, τεχνολογίες και γνώσεις που περιορίζουν τον κίνδυνο διαταραχών, καθώς επίσης και την ανάπτυξη ευρέος φάσματος εφαρμογών, βελτιστοποιημένων για τα συστήματα αυτά. Αφετέρου, διευρύνει τη χρήση της εν λόγω υποδομής υπερυπολογιστικής σε μεγάλο αριθμό χρηστών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, και στηρίζει τη διττή μετάβαση και την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων για την ευρωπαϊκή επιστήμη και βιομηχανία.

11) Στην παράγραφο 2, προστίθεται το ακόλουθο στοιχείο στα):

στα) να στηρίξει την προηγμένη επιστημονική και εφαρμοσμένη έρευνα και καινοτομία στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών, τη μετάβασή τους από το εργαστήριο στο εργοστάσιο και την ανάπτυξη, υιοθέτηση και ενσωμάτωσή τους σε κβαντικές υποδομές παγκόσμιας κλάσης, για τη δημιουργία ενός δυναμικού, καινοτόμου και ανθεκτικού κβαντικού οικοσυστήματος σε ολόκληρη την ΕΕ και για τη διασφάλιση της επιστημονικής και βιομηχανικής υπεροχής, της ανταγωνιστικότητας, της στρατηγικής αυτονομίας και της τεχνολογικής κυριαρχίας της Ένωσης στην κβαντική υπολογιστική, επικοινωνία και ανίχνευση.

12) Στην παράγραφο 2, το στοιχείο η) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

η) να αναπτύξει και να θέσει σε λειτουργία τα εργοστάσια τεχνητής νοημοσύνης και να στηρίξει τη δημιουργία και την πρόσβαση σε γιγα-εργοστάσια τεχνητής νοημοσύνης και τις υπηρεσίες τους, προς υποστήριξη της περαιτέρω ανάπτυξης ενός εξαιρετικά ανταγωνιστικού και καινοτόμου οικοσυστήματος τεχνητής νοημοσύνης στην Ένωση.

13) Η παράγραφος 3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

Η κοινή επιχείρηση συμβάλλει στη διαφύλαξη των συμφερόντων της Ένωσης κατά την προμήθεια υπερυπολογιστών και υποστηρίζει την ανάπτυξη και την υιοθέτηση τεχνολογιών, συστημάτων και εφαρμογών υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων και κβαντικών τεχνολογιών, συστημάτων και εφαρμογών. Καθιστά δυνατή την υιοθέτηση μιας προσέγγισης συσχεδιασμού για την αγορά υπερυπολογιστών παγκόσμιας κλάσης, διασφαλίζοντας παράλληλα την ασφάλεια της αλυσίδας εφοδιασμού των τεχνολογιών και συστημάτων που αποτελούν αντικείμενο προμήθειας. Συμβάλλει στη στρατηγική αυτονομία της Ένωσης, στηρίζει την ανάπτυξη τεχνολογιών και εφαρμογών που ενισχύουν τις ευρωπαϊκές αλυσίδες εφοδιασμού υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων και κβαντικών τεχνολογιών και προωθεί την ενσωμάτωσή τους σε συστήματα που καλύπτουν μεγάλο αριθμό επιστημονικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών και βιομηχανικών αναγκών και χρήσεων στον τομέα της ασφάλειας.

14) Το άρθρο 4 τροποποιείται ως εξής:

15) Στην παράγραφο 1, προστίθεται το ακόλουθο στοιχείο θ):

θ) πυλώνας γιγα-εργοστασίων ΤΝ που καλύπτει δραστηριότητες των γιγα-εργοστασίων ΤΝ, τα οποία, κατά τη λειτουργία τους, μπορούν να συνδέονται με το δίκτυο εργοστασίων τεχνητής νοημοσύνης της EuroHPC προκειμένου να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη ενσωμάτωση και ανταλλαγή γνώσεων σε ολόκληρο το ευρωπαϊκό οικοσύστημα τεχνητής νοημοσύνης· ο πυλώνας αυτός περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

i) παροχή υπολογιστικής υποδομής τεχνητής νοημοσύνης παγκόσμιας κλάσης για την ερευνητική κοινότητα, τον επιχειρηματικό κόσμο και τις βιομηχανίες της Ευρώπης,

ii) διευκόλυνση της ανάπτυξης νέων λύσεων τεχνητής νοημοσύνης σε όλους τους δημόσιους και ιδιωτικούς τομείς και

iii) διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας και της κυριαρχίας της Ένωσης ως ηπείρου τεχνητής νοημοσύνης.

16) Στην παράγραφο 1, προστίθεται το ακόλουθο στοιχείο ι):

ι) πυλώνας κβαντικών τεχνολογιών, ο οποίος αφορά το πλήρες κβαντικό οικοσύστημα και τους τομείς εφαρμογής της κβαντικής υπολογιστικής και προσομοίωσης, της κβαντικής επικοινωνίας και της κβαντικής ανίχνευσης και μετρολογίας, και εγγυάται την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα της κβαντικής αλυσίδας εφοδιασμού και των τεχνολογιών γενικής εφαρμογής της. Οι δραστηριότητες αφορούν, μεταξύ άλλων, τα εξής:

α) Επιστημονική και τεχνολογική έρευνα και καινοτομία: προώθηση της ερευνητικής αριστείας στους τομείς της κβαντικής επιστήμης και της κβαντικής τεχνολογίας.

β) Μετάβαση από το εργαστήριο στο εργοστάσιο και ανάπτυξη του οικοσυστήματος: στήριξη της ανάπτυξης και της θέσης σε λειτουργία υπερσύγχρονων κβαντικών υποδομών· προώθηση της βιομηχανοποίησης των κβαντικών τεχνολογιών με τη στήριξη της υιοθέτησης κβαντικών εφαρμογών σε δημόσιους και βιομηχανικούς τομείς καίριας σημασίας, καθώς και διασφάλιση της μετατροπής των επιτευγμάτων σε όλους τους τομείς της κβαντικής επιστήμης σε εφαρμογές σε πραγματικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης πρωτοπόρων αγορών· προώθηση των ευρωπαϊκών και διεθνών προτύπων· και στήριξη της ανάπτυξης και της δικτύωσης των εθνικών κέντρων κβαντικών ικανοτήτων σε ολόκληρη την Ευρώπη.

γ) Δεξιότητες και ταλέντα: διαμόρφωση ενός ανταγωνιστικού και συμπεριληπτικού εργατικού δυναμικού στον τομέα της κβαντικής έρευνας και μηχανοτεχνίας μέσω συντονισμένων πρωτοβουλιών εκπαίδευσης, κατάρτισης και κινητικότητας, σε καίριας σημασίας κλάδους και τεχνικούς τομείς που σχετίζονται με την κβαντική τεχνολογία.

δ) Διεθνής συνεργασία: ανάπτυξη διεθνούς συνεργασίας στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών για την επίλυση παγκόσμιων επιστημονικών και κοινωνικών προκλήσεων, σύμφωνα με τους στόχους εξωτερικής πολιτικής και τις διεθνείς δεσμεύσεις της Ένωσης.

17) Το άρθρο 5 τροποποιείται ως εξής:

18) Η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

Η ενωσιακή χρηματοδοτική συνεισφορά στην κοινή επιχείρηση, περιλαμβανομένων των πιστώσεων του ΕΟΧ, ανέρχεται σε ποσό έως 3 972 300 000 EUR, περιλαμβανομένων διοικητικών δαπανών ύψους 92 000 000 EUR, υπό τον όρο ότι το ποσό αυτό είναι τουλάχιστον ίσο με τη συνεισφορά των συμμετεχόντων κρατών, και κατανέμεται ως εξής:

α) έως 1 660 000 000 EUR από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη»

β) έως 2 012 300 000 EUR από το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη»

γ) έως 300 000 000 EUR από τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη».

19) Στην παράγραφο 1 προστίθεται νέο εδάφιο:

Πρόσθετα κονδύλια από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» και τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» μπορούν να συμπληρώνουν την ενωσιακή συνεισφορά που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο, υπό τον όρο ότι τα πρόσθετα ποσά είναι τουλάχιστον ίσα με τη συνεισφορά ενός ή περισσότερων μελών της κοινής επιχείρησης πλην της Ένωσης. Η εν λόγω πρόσθετη ενωσιακή συνεισφορά προορίζεται αποκλειστικά για τον πυλώνα που αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο θ). Τα εν λόγω πρόσθετα κονδύλια δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό της μέγιστης ενωσιακής χρηματοδοτικής συνεισφοράς.

20) Η παράγραφος 3 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

Πρόσθετα κονδύλια από πρόγραμμα της Ένωσης πλην των αναφερόμενων στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου και των συμπληρωματικών προς αυτά μπορούν να διατεθούν στην κοινή επιχείρηση για τη στήριξη των πυλώνων δραστηριοτήτων της που αναφέρονται στο άρθρο 4, πλην των αναφερόμενων στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α). Τα εν λόγω πρόσθετα κονδύλια δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό της μέγιστης ενωσιακής χρηματοδοτικής συνεισφοράς.

21) Προστίθεται νέα παράγραφος 4α:

Για τις συνεισφορές που διατίθενται στην κοινή επιχείρηση σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4 του παρόντος άρθρου, εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του άρθρου 158 του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) 2024/2509. Όταν οι εν λόγω πρόσθετες ενωσιακές συνεισφορές σχετίζονται με τον πυλώνα που αναφέρεται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο θ), ένα ή περισσότερα από τα μέλη πλην της Ένωσης καταβάλλουν πρόσθετες συνεισφορές ανάλογες προς το ποσό των ενωσιακών συνεισφορών.

22) Η παράγραφος 6 απαλείφεται.

23) Η παράγραφος 7 απαλείφεται.

24) Η παράγραφος 8 απαλείφεται.

25) Προστίθεται το ακόλουθο άρθρο 12β:

«Άρθρο 12β»

Γιγα-εργοστάσιο τεχνητής νοημοσύνης

1. Το γιγα-εργοστάσιο ΤΝ βρίσκεται σε κράτος μέλος. Χρηματοδοτείται από σύμπραξη μεταξύ της Ένωσης και ενός ή περισσότερων συμμετεχόντων κρατών, εκπροσωπούμενων μέσω της κοινής επιχείρησης, και μιας κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους προμηθευτές τεχνολογικών υποδομών, οι οποίοι εκπροσωπούνται νόμιμα από συντονιστή γιγα-εργοστασίου ΤΝ.

2. Η συμμετοχή νομικών οντοτήτων από μη συμμετέχοντα κράτη σε κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ μπορεί να υπόκειται σε περιορισμούς ή αποκλεισμό, όταν η εν λόγω συμμετοχή θεωρείται αντίθετη προς τα στρατηγικά περιουσιακά στοιχεία, τα συμφέροντα, την αυτονομία ή την ασφάλεια της Ένωσης. Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/695, τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/694 και τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/1153, η πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την επιλογή κοινοπραξίας

γιγα-εργοστασίων ΤΝ μπορεί να περιορίζει τη συμμετοχή στην εν λόγω κοινοπραξία μόνο σε νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε συμμετέχοντα κράτη ή σε νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε συγκεκριμένες συνδεδεμένες χώρες του προγράμματος-πλαισίου «Ορίζων Ευρώπη», του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» και κάθε επακόλουθου σχετικού ενωσιακού χρηματοδοτικού προγράμματος ή σε άλλες τρίτες χώρες, επιπλέον των συμμετεχόντων κρατών. Οι περιορισμοί και οι αποκλεισμοί που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο δεν εφαρμόζονται καταρχήν σε νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε τρίτες χώρες, οι οποίες έχουν υπογράψει συμφωνία συνεργασίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ ή παρόμοια συμφωνία με την Ένωση. Η πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την επιλογή γιγα-εργοστασίου ΤΝ μπορεί να διευκρινίζει ότι νομικές οντότητες σε άλλες τρίτες χώρες μπορούν να είναι επιλέξιμες, υπό την προϋπόθεση ότι συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι εν λόγω νομικές οντότητες για τη διασφάλιση της προστασίας των συμφερόντων ασφάλειας της Ένωσης και των κρατών μελών και για τη διασφάλιση της προστασίας των πληροφοριών που περιέχονται σε διαβαθμισμένα έγγραφα. Οι εν λόγω απαιτήσεις ορίζονται στο πρόγραμμα εργασίας.

3. Η κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ επωφελείται από την προσκόμιση κατάλληλου δικαιολογητικού εγγράφου που αποδεικνύει τη δέσμευση του κράτους μέλους όπου είναι εγκατεστημένη η οντότητα υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ ή των αρμόδιων αρχών των συμμετεχόντων κρατών της κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

4. Η ενωσιακή χρηματοδοτική συνεισφορά, όπως αναφέρεται στο άρθρο 5, καλύπτει έως και το 17 % των επενδύσεων κεφαλαιουχικών δαπανών της συνολικής υπολογιστικής υποδομής του γιγα-Εργοστασίου ΤΝ ή μια προσυμφωνημένη εγγυημένη αγορά χρόνου πρόσβασης στο γιγα-εργοστάσιο ΤΝ που ισοδυναμεί με μισθωμένη δυναμικότητα των κεφαλαιουχικών δαπανών. Ένα ή περισσότερα συμμετέχοντα κράτη οφείλουν να καταβάλλουν συνεισφορά τουλάχιστον ίση με τη συνεισφορά της Ένωσης. Οι υπόλοιπες επενδύσεις, καθώς και οι λειτουργικές δαπάνες του γιγα-εργοστασίου ΤΝ καλύπτονται από την κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

5. Ένα επιλεγμένο εργοστάσιο ΤΝ μπορεί να επεκταθεί σημαντικά ώστε να μετατραπεί σε γιγα-εργοστάσιο ΤΝ. Στην περίπτωση αυτή, η ενωσιακή χρηματοδοτική στήριξη που παρέχεται ήδη για το εν λόγω εργοστάσιο ΤΝ υπολογίζεται ως μέρος της ενωσιακής συνεισφοράς στις κεφαλαιουχικές δαπάνες της υπολογιστικής υποδομής του γιγα-εργοστασίου ΤΝ. Η συμφωνία υποδοχής εργοστασίων τεχνητής νοημοσύνης που αναφέρεται στο άρθρο 10 τροποποιείται αναλόγως, κατά περίπτωση. Η πρόσθετη επένδυση στο οικείο εργοστάσιο τεχνητής νοημοσύνης που πρόκειται να μετατραπεί σε γιγα-εργοστάσιο ΤΝ, καθώς και οι λειτουργικές δαπάνες του γιγα-εργοστασίου ΤΝ καλύπτονται από την κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

6. Τα συμμετέχοντα κράτη που είναι κράτη μέλη μπορούν, με αμοιβαία συμφωνία με την κοινή επιχείρηση, να διαθέτουν τις αντίστοιχες εθελοντικές συνεισφορές τους, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αναφέρονται στην παράγραφο 4 του παρόντος άρθρου, καθώς και κάθε άλλη επιπλέον συνεισφορά, συνολικά ή εν μέρει, σε συγκεκριμένο γιγα-εργοστάσιο ΤΝ μέσω της κοινής επιχείρησης, η οποία στη συνέχεια διαχειρίζεται και εκταμιεύει για λογαριασμό τους τα εν λόγω κονδύλια στο καθορισμένο γιγα-εργοστάσιο ΤΝ.

7. Η κοινή επιχείρηση έχει την κυριότητα του μέρους της υπολογιστικής υποδομής του γιγα-εργοστασίου ΤΝ που αντιστοιχεί στην ενωσιακή συνεισφορά που καθορίζεται στις παραγράφους 4 και 5. Η διάρκεια της εν λόγω κυριότητας ή της μισθωμένης

δυναμικότητας που αναφέρεται στην παράγραφο 4 είναι τουλάχιστον πέντε έτη από την έναρξη λειτουργίας του γιγα-εργοστασίου ΤΝ και προσδιορίζεται περαιτέρω στη συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ. Η διάρκεια αυτή παρατείνεται σε περίπτωση σημαντικής αναβάθμισης της υπολογιστικής υποδομής του γιγα-εργοστασίου ΤΝ. Με την επιφύλαξη της διάλυσης της κοινής επιχείρησης, όπως αναφέρεται στο άρθρο 23 παράγραφος 4 του καταστατικού, η εν λόγω κυριότητα μεταβιβάζεται με βάση τη συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ ή παρατείνεται για συμφωνημένο χρονικό διάστημα υπό τους όρους που καθορίζονται στη συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ. Σε περίπτωση μεταβίβασης της κυριότητας στην κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ, η υπολειμματική αξία της υπολογιστικής υποδομής γιγα-εργοστασίου ΤΝ μετατρέπεται σε ισοδύναμα δικαιώματα πρόσβασης για την Ένωση. Εάν δεν υπάρχει μεταβίβαση κυριότητας στην κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ με βάση τη συμφωνία υποδοχής αλλά απόφαση για παροπλισμό, τα σχετικά έξοδα βαρύνουν την κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

8. Τα δικαιώματα πρόσβασης της Ένωσης και των συμμετεχόντων κρατών σε γιγα-εργοστάσια ΤΝ είναι ευθέως ανάλογα προς τις αντίστοιχες χρηματοδοτικές συνεισφορές τους στις κεφαλαιουχικές δαπάνες της υπολογιστικής υποδομής του γιγα-εργοστασίου ΤΝ ή προς την προσυμφωνημένη εγγυημένη αγορά χρόνου πρόσβασης στο γιγα-εργοστάσιο ΤΝ.

9. Το διοικητικό συμβούλιο της κοινής επιχείρησης καθορίζει:

   α) τους όρους του χρόνου πρόσβασης της Ένωσης στα γιγα-εργοστάσια ΤΝ,

   β) τους ειδικούς κανόνες για τους όρους πρόσβασης σε γιγα-εργοστάσια ΤΝ που αφορούν την κατανομή του χρόνου πρόσβασης για έργα και δραστηριότητες που θεωρούνται στρατηγικού χαρακτήρα για την Ένωση.

10. Κατά τον καθορισμό των όρων του χρόνου πρόσβασης της Ένωσης σύμφωνα με την παράγραφο 9, το διοικητικό συμβούλιο διασφαλίζει ότι η πρόσβαση:

    α) παραχωρείται σε χρήστες που κατοικούν, είναι εγκατεστημένοι ή βρίσκονται σε κράτος μέλος ή σε τρίτη χώρα συνδεδεμένη με το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» ή το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» ή τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη»·

    β) είναι δωρεάν για τους χρήστες οντοτήτων δημοσίου δικαίου. Είναι επίσης δωρεάν για τους βιομηχανικούς χρήστες για εφαρμογές που σχετίζονται με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» ή τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη», όπως και για εκείνους στους οποίους έχει απονεμηθεί «Σφραγίδα Αριστείας» στο πλαίσιο των προγραμμάτων «Ορίζων Ευρώπη» ή «Ψηφιακή Ευρώπη», καθώς και για ιδιωτικές δραστηριότητες καινοτομίας ΜΜΕ και επεκτεινόμενων επιχειρήσεων·

    γ) περιλαμβάνει δεσμευμένους υπολογιστικούς πόρους ειδικά για ερευνητικά έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, διασφαλίζοντας εγγυημένη διαθεσιμότητα και προτεραιότητα προγραμματισμού.

11. Το διοικητικό συμβούλιο παρακολουθεί το μερίδιο του χρόνου πρόσβασης της Ένωσης για τις διαφορετικές κατηγορίες χρηστών, όπως ορίζονται στην παράγραφο 10 στοιχείο α). Σε περίπτωση που υπάρχει σημαντική ανισορροπία στα μερίδια του χρόνου πρόσβασης μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών χρηστών έναντι της ζήτησης,

λαμβάνει τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα για τη διευθέτηση αυτής της ανισορροπίας.

12. Οι συνεισφορές της Ένωσης ή των συμμετεχόντων κρατών υπόκεινται σε όρους που διασφαλίζουν την προστασία των στρατηγικών συμφερόντων της Ένωσης. Οι ειδικοί όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο καθορίζονται σε ειδική συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ μεταξύ της κοινής επιχείρησης και της κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ. Η συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ διέπεται από το ενωσιακό δίκαιο, το οποίο συμπληρώνεται, για κάθε θέμα που δεν καλύπτεται από τον παρόντα κανονισμό ή από άλλες ενωσιακές νομικές πράξεις, από το δίκαιο του κράτους μέλους όπου είναι εγκατεστημένη η οντότητα υποδοχής. Η συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ:

α) καθορίζει λεπτομερώς την κυριότητα και τη δομή διακυβέρνησης του γιγα-εργοστασίου ΤΝ·

β) περιλαμβάνει διατάξεις που διασφαλίζουν αποτελεσματικό έλεγχο και εποπτεία του γιγα-εργοστασίου ΤΝ από την Ένωση με σκοπό την προστασία των στρατηγικών περιουσιακών στοιχείων, των συμφερόντων, της αυτονομίας ή της ασφάλειας της Ένωσης·

γ) προσδιορίζει τις χρηματοδοτικές συνεισφορές της Ένωσης, των συμμετεχόντων κρατών και των δημόσιων και/ή ιδιωτικών εταίρων της κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ, συμπεριλαμβανομένου του εγγυημένου χρόνου πρόσβασης στο γιγα-εργοστάσιο ΤΝ που αναφέρεται στην παράγραφο 8, κατά περίπτωση, και της διάρκειάς του·

δ) προσδιορίζει, κατά περίπτωση, τυχόν άλλα συμφέροντα της Ένωσης που προκύπτουν από επενδύσεις της Ένωσης που ρυθμίζονται από ειδικές επενδυτικές συμφωνίες μεταξύ της κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ και του προγράμματος InvestEU·

ε) καθορίζει τους όρους επιλεξιμότητας για τους χρήστες εκτός της Ένωσης ενός γιγα-εργοστασίου ΤΝ· αυτοί πρέπει να είναι σύμφωνοι με τους όρους επιλεξιμότητας που καθορίζονται στην παράγραφο 2·

στ) καθορίζει τους λεπτομερείς όρους πρόσβασης για τους χρήστες της Ένωσης και τις πρακτικές λογιστικής παρακολούθησης των χρόνων πρόσβασης στις υπηρεσίες γιγα-εργοστασίου ΤΝ·

ζ) καθορίζει την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται στους χρήστες της κοινής επιχείρησης κατά τη λειτουργία του γιγα-εργοστασίου ΤΝ, όπως ορίζεται στη συμφωνία επιπέδου εξυπηρέτησης που περιλαμβάνεται στη συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ·

η) καθορίζει τους τρόπους αγοράς, λειτουργίας και χρήσης των δεδομένων γιγα-εργοστασίου ΤΝ και της υπολογιστικής υποδομής, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων των χρηστών του δημόσιου τομέα, κατά περίπτωση· Εάν η κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους προμηθευτές τεχνολογικών υποδομών, η συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ περιλαμβάνει την παροχή ενισχυμένων διασφαλίσεων αποτροπής σύγκρουσης συμφερόντων όσον αφορά τους εν λόγω προμηθευτές·

θ) προβλέπει τους όρους μεταβίβασης της κυριότητας που αναφέρονται στην παράγραφο 7, κατά περίπτωση·

ι) καθορίζει αναλυτικά την παράταση της κυριότητας ή του προσυμφωνημένου εγγυημένου χρόνου πρόσβασης που αγοράζεται, κατά περίπτωση, και τους όρους σταδιακής παύσης λειτουργίας του γιγα-εργοστασίου ΤΝ, κατά περίπτωση·

ια) καθορίζει τους όρους που αφορούν την ευθύνη της σε σχέση με τη λειτουργία του γιγα-εργοστασίου ΤΝ, κατά περίπτωση·

ιβ) ορίζει την υποχρέωση της οντότητας υποδοχής γιγα-εργοστασίου να υποβάλλει στο διοικητικό συμβούλιο, έως τις 31 Ιανουαρίου κάθε έτους, έκθεση ελέγχου και δεδομένα σχετικά με τη χρήση του χρόνου πρόσβασης της Ένωσης το προηγούμενο οικονομικό έτος·

ιγ) περιέχει ρήτρα διαιτησίας, κατά την έννοια του άρθρου 272 ΣΛΕΕ, η οποία καθιστά αρμόδιο το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για όλα τα ζητήματα που καλύπτονται από τη συμφωνία υποδοχής.

13. Το γιγα-εργοστάσιο ΤΝ περιλαμβάνει φορέα δημόσιας διακυβέρνησης αποτελούμενο από εκπροσώπους της Επιτροπής και των συμμετεχόντων κρατών που παρέχουν δημόσια χρηματοδότηση στο συγκεκριμένο γιγα-εργοστάσιο ΤΝ. Με την επιφύλαξη της διαχειριστικής και επιχειρησιακής αυτονομίας της κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ και προκειμένου να διασφαλιστεί η ευθυγράμμιση με τους στόχους δημόσιου συμφέροντος στους οποίους βασίζεται η δημόσια χρηματοδότηση, τα ακόλουθα στοιχεία απαιτούν ρητή προηγούμενη έγκριση από τον ορισμένο φορέα δημόσιας διακυβέρνησης:

α) τυχόν προτεινόμενες συμφωνίες πρόσβασης με οντότητες τρίτων χωρών που ενδέχεται να εγείρουν ανησυχίες σχετικά με τα στρατηγικά περιουσιακά στοιχεία, τα συμφέροντα, την αυτονομία ή την ασφάλεια της Ένωσης·

β) ουσιαστικές αλλαγές στη νομική και χρηματοοικονομική δομή ή τον έλεγχο που επηρεάζουν τα συμφέροντα της Ένωσης ή τα συμφέροντα των συμμετεχόντων κρατών, όπως αλλαγή στην τελική κυριότητα ή τον έλεγχο του γιγα-εργοστασίου ΤΝ, τυχόν μετεγκατάσταση κρίσιμων περιουσιακών στοιχείων εκτός της Ένωσης ή μείζονες αποφάσεις οικονομικής αναδιάρθρωσης·

γ) σημαντική αλλαγή στον στρατηγικό σκοπό των γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

14. Κατόπιν πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, η κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ επιλέγεται από το διοικητικό συμβούλιο της κοινής επιχείρησης μέσω δίκαιης και διαφανούς διαδικασίας, με την υποστήριξη ομάδας ανεξάρτητων εμπειρογνωμόνων και διαπιστευμένου χρηματοπιστωτικού ιδρύματος που ορίζονται από το διοικητικό συμβούλιο για την αξιολόγηση, με βάση, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα κριτήρια:

α) Τεχνική αξιολόγηση:

1) Στόχοι και τεχνική ποιότητα της πρότασης

2) Ποιότητα του προγράμματος εργασίας

3) Ποιότητα της υλικής υποδομής, της υποδομής ΤΠ και της υποδομής δικτύωσης

4) Βιωσιμότητα και ενεργειακή απόδοση

5) Πείρα και τεχνογνωσία της κοινοπραξίας στη δημιουργία παρόμοιων εγκαταστάσεων μεγάλης κλίμακας.

β) Πιθανές επιπτώσεις:

1) Ποιότητα των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας και της αξιοπιστίας

2) Αντίκτυπος στο ευρωπαϊκό οικοσύστημα ΤΝ

3) Ενωσιακή προστιθέμενη αξία.

γ) Οικονομική σκοπιμότητα:

1) Επενδυτικές δεσμεύσεις των συμμετεχόντων κρατών και της κοινοπραξίας γιγα-εργοστασίων ΤΝ

2) Ποιότητα και οικονομική βιωσιμότητα του προτεινόμενου επιχειρηματικού μοντέλου (συμπεριλαμβανομένης της δέουσας επιμέλειας που πρέπει να επιδεικνύει το καθορισμένο διαπιστευμένο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα).

15. Εάν η κοινοπραξία δεν περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους προμηθευτές τεχνολογικών υποδομών, οι προμηθευτές του γιγα-εργοστασίου ΤΝ επιλέγονται από την κοινοπραξία γιγα-εργοστασίων ΤΝ βάσει συγγραφής υποχρεώσεων που είναι δίκαιες και διαφανείς λαμβάνουν υπόψη τις γενικές προδιαγραφές του συστήματος, και ιδίως τις απαιτήσεις των χρηστών από τον δημόσιο τομέα, οι οποίες γνωστοποιούνται από την Ένωση με την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος και αναλύονται περαιτέρω στη συμφωνία υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ. Η επιλογή βασίζεται σε δίκαια, ανοικτά και διαφανή κριτήρια, διασφαλίζει την ενωσιακή προστιθέμενη αξία και καλύπτει την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα της αλυσίδας εφοδιασμού. Οι επιλεγμένοι προσφέροντες πληρούν τους όρους επιλεξιμότητας που προβλέπονται στην παράγραφο 2.

16. Η κοινή επιχείρηση μπορεί να συνάπτει συμβάσεις-πλαίσια για την παροχή απαραίτητων και υψηλής ζήτησης εξαρτημάτων, όπως προηγμένοι επεξεργαστές ΤΝ. Οι κοινοπραξίες γιγα-εργοστασίων μπορούν να χρησιμοποιούν τις συμβάσεις-πλαίσια που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο για τη σύναψη των οικείων συμβάσεων προμήθειας.

26) Το άρθρο 16 τροποποιείται ως εξής:

27) Η παράγραφος 1 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

Με την επιφύλαξη του άρθρου 17 παράγραφος 9, η χρήση των υπερυπολογιστών της EuroHPC είναι ανοικτή σε χρήστες από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Με εξαίρεση τους υπερυπολογιστές βιομηχανικών προδιαγραφών της EuroHPC, η χρήση τους εξυπηρετεί πρωτίστως σκοπούς έρευνας και καινοτομίας οι οποίοι εμπίπτουν σε προγράμματα δημόσιας χρηματοδότησης, εφαρμογές του δημόσιου τομέα και ιδιωτικές δραστηριότητες καινοτομίας ΜΜΕ, κατά περίπτωση.

Παράρτημα

Το παράρτημα τροποποιείται ως εξής:

1) Το άρθρο 3 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

2) Τροποποιείται η παράγραφος 2:

Κάθε αίτηση που υποβάλλει κράτος μέλος ή τρίτη χώρα συνδεδεμένη με το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» ή το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» για να καταστεί μέλος στην κοινή επιχείρηση, απευθύνεται στο διοικητικό συμβούλιο. Οι υποψήφιες χώρες παρέχουν γραπτή αποδοχή του παρόντος καταστατικού και κάθε άλλης διάταξης που διέπει τη λειτουργία της κοινής επιχείρησης. Οι υποψήφιοι εξηγούν επίσης για ποιους λόγους υποβάλλουν αίτηση για να καταστούν μέλη της κοινής επιχείρησης και αναφέρουν πώς η εθνική τους στρατηγική στον τομέα της υπερυπολογιστικής ή της κβαντικής τεχνολογίας ευθυγραμμίζεται με τους στόχους της κοινής επιχείρησης. Το διοικητικό συμβούλιο αξιολογεί την αίτηση, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία και τη δυνητική προστιθέμενη αξία του υποψηφίου όσον αφορά την επίτευξη της αποστολής και των στόχων της κοινής επιχείρησης και μπορεί να αποφασίσει να ζητήσει διευκρινίσεις σχετικά με την υποψηφιότητα προτού εγκρίνει την αίτηση.

3) Το άρθρο 4 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

4) Στην παράγραφο 1, προστίθεται το ακόλουθο στοιχείο δ):

δ) συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική.

5) Το άρθρο 5 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

6) Προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 3:

3. Όσον αφορά τον πυλώνα δραστηριοτήτων κβαντικών τεχνολογιών, τα συμμετέχοντα κράτη διορίζουν εκπρόσωπο από τις αρμόδιες αρχές τους στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών.

7) Το άρθρο 6 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

8) Προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 5α:

5α. Για τα καθήκοντα που αναφέρονται στο άρθρο 7 παράγραφος 4α του παρόντος καταστατικού και για κάθε γιγα-εργοστάσιο ΤΝ, τα δικαιώματα ψήφου των συμμετεχόντων κρατών κατανέμονται κατ' αναλογία προς τις ανειλημμένες χρηματοδοτικές συνεισφορές και τις συνεισφορές τους σε είδος στο εν λόγω γιγα-εργοστάσιο ΤΝ έως τη λήξη της συμφωνίας υποδοχής γιγα-εργοστασίου ΤΝ· οι συνεισφορές σε είδος λαμβάνονται υπόψη μόνον εφόσον έχουν βεβαιωθεί εκ των προτέρων από ανεξάρτητο εμπειρογνώμονα ή ελεγκτή.

Για τους σκοπούς της παρούσας παραγράφου, οι αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου λαμβάνονται με πλειοψηφία τουλάχιστον του 75 % του συνόλου των ψήφων, συμπεριλαμβανομένων των ψήφων των μελών που δεν παρίστανται.

9) Τροποποιείται η ακόλουθη παράγραφος 6:

6. Για τα καθήκοντα που αναφέρονται στο άρθρο 7 παράγραφοι 5, 5α, 6 και 7 του παρόντος καταστατικού, οι αποφάσεις του διοικητικού συμβουλίου λαμβάνονται σε δύο στάδια.

10) Το άρθρο 7 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

11) Προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 4α:

4α. Το διοικητικό συμβούλιο εκτελεί τα ακόλουθα καθήκοντα που σχετίζονται με τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ που αναφέρονται στο άρθρο 12β του παρόντος κανονισμού:

α) συζητεί και εγκρίνει το μέρος του πολυετούς στρατηγικού προγράμματος που σχετίζεται με την εγκατάσταση γιγα-εργοστασίων ΤΝ που αναφέρεται στο άρθρο 18 παράγραφος 1 του παρόντος καταστατικού·

β) συζητεί και εγκρίνει το μέρος του ετήσιου προγράμματος εργασίας που σχετίζεται με την εγκατάσταση γιγα-εργοστασίων ΤΝ και την επιλογή των κοινοπραξιών γιγα-εργοστασίων ΤΝ και τις αντίστοιχες προβλέψεις δαπανών·

γ) εγκρίνει τη δημοσίευση προσκλήσεων εκδήλωσης ενδιαφέροντος, σύμφωνα με το ετήσιο πρόγραμμα εργασίας·

δ) εγκρίνει την επιλογή των κοινοπραξιών γιγα-εργοστασίων ΤΝ, οι οποίες θα ιδρύσουν και θα θέσουν σε λειτουργία τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ·

ε) καθορίζει τους όρους του χρόνου πρόσβασης της Ένωσης στα γιγα-εργοστάσια ΤΝ·

στ) εγκρίνει τυχόν προσφορές που σχετίζονται με τη δημιουργία γιγα-εργοστασίου ΤΝ που επιλέγεται για χρηματοδότηση·

ζ) εγκρίνει συμβάσεις-πλαίσια που έχουν συναφθεί από την κοινή επιχείρηση EuroHPC για την παροχή απαραίτητων και υψηλής ζήτησης εξαρτημάτων γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

12) Προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 5α:

5α. Όσον αφορά τον πυλώνα δραστηριοτήτων κβαντικών τεχνολογιών, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 7 παράγραφος 5 του παρόντος καταστατικού, με εξαίρεση τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την αγορά και τη λειτουργία κβαντικών υπολογιστών στις οποίες εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 7 παράγραφος 4 του παρόντος καταστατικού.

13) Το άρθρο 10 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

14) Η παράγραφος 1 τροποποιείται ως εξής:

Η βιομηχανική και επιστημονική συμβουλευτική επιτροπή αποτελείται από τη συμβουλευτική ομάδα για την έρευνα και την καινοτομία, τη συμβουλευτική ομάδα για την υποδομή και τη συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική.

15) Προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος 7:

7. Η συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική απαρτίζεται από δώδεκα μέλη κατ' ανώτατο όριο, εκ των οποίων έξι μέλη κατ' ανώτατο όριο διορίζονται από τα ιδιωτικά μέλη λαμβανομένων υπόψη των ανειλημμένων υποχρεώσεών τους στην κοινή επιχείρηση και έξι μέλη κατ' ανώτατο όριο διορίζονται από το διοικητικό συμβούλιο, σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 στοιχείο ια) του παρόντος καταστατικού.

16) Προστίθεται το ακόλουθο άρθρο 12α:

Άρθρο 12α

Λειτουργία της συμβουλευτικής ομάδας για την κβαντική στρατηγική

1. Η συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική συνεδριάζει τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο.

2. Η συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική μπορεί να ορίζει, εφόσον είναι αναγκαίο, ομάδες εργασίας υπό τον γενικό συντονισμό ενός ή περισσοτέρων μελών.

3. Η συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική εκλέγει τον πρόεδρό της.

4. Η συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική θεσπίζει τον εσωτερικό κανονισμό της και ορίζει, μεταξύ άλλων, τις συνιστώσες οντότητες που εκπροσωπούν τη συμβουλευτική ομάδα και τη διάρκεια του διορισμού τους.

17) Προστίθεται το ακόλουθο άρθρο 14α:

Άρθρο 14α

Καθήκοντα της συμβουλευτικής ομάδας για την κβαντική στρατηγική

1. Η συμβουλευτική ομάδα για την κβαντική στρατηγική:

α) καταρτίζει τη συμβολή της στο σχέδιο πολυετούς στρατηγικού προγράμματος σε σχέση με τις δραστηριότητες κβαντικών τεχνολογιών που αναφέρονται στο άρθρο 20 του παρόντος καταστατικού και την αναθεωρεί τακτικά ανάλογα με την εξέλιξη των επιστημονικών και βιομηχανικών απαιτήσεων καθώς και των απαιτήσεων πολιτικής·

β) οργανώνει δημόσιες διαβουλεύσεις ανοικτές σε όλους τους δημόσιους και ιδιωτικούς ενδιαφερόμενους φορείς που έχουν συμφέροντα στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών, προκειμένου να τους ενημερώσει και να συλλέξει σχόλια όσον αφορά το σχέδιο πολυετούς στρατηγικού προγράμματος και το σχέδιο σχετικών δραστηριοτήτων του προγράμματος εργασίας για τις κβαντικές τεχνολογίες για ένα δεδομένο έτος.

γ) Η συμβολή στο σχέδιο πολυετούς στρατηγικού προγράμματος που αναφέρεται στην παράγραφο 1 αφορά:

δ) τις στρατηγικές προτεραιότητες έρευνας, καινοτομίας, θέσης σε λειτουργία και υποδομών για την ανάπτυξη και την υιοθέτηση κβαντικών τεχνολογιών και την ενσωμάτωσή τους στο ευρωπαϊκό ψηφιακό οικοσύστημα, με σκοπό τη στήριξη της ανθεκτικότητας, της τεχνολογικής κυριαρχίας και της στρατηγικής αυτονομίας της Ένωσης, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις δυνατότητες διπλής χρήσης των εν λόγω τεχνολογιών·

ε) δραστηριότητες πιθανής διεθνούς συνεργασίας σε κβαντικές τεχνολογίες που προσθέτουν αξία και παρουσιάζουν αμοιβαίο ενδιαφέρον, διασφαλίζοντας παράλληλα την ευθυγράμμιση με τις αξίες και τα συμφέροντα ασφάλειας της Ένωσης·

στ) προτεραιότητες κατάρτισης, εκπαίδευσης και ανάπτυξης του εργατικού δυναμικού για την κάλυψη κρίσιμων ικανοτήτων και την αντιμετώπιση του χάσματος δεξιοτήτων στις κβαντικές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένης της ευαισθητοποίησης σχετικά με ευαίσθητες από άποψη ασφάλειας εφαρμογές·

ζ) την αγορά, τη θέση σε λειτουργία και την εκμετάλλευση κβαντικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένων της διασύνδεσης και της ομοσπονδιοποίησης με υποδομές υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων και άλλες ψηφιακές υποδομές, όπως οι κβαντικές επικοινωνίες και η κβαντική ανίχνευση·

η) μέτρα για την ανάπτυξη ικανοτήτων, τη διαλειτουργικότητα, την τυποποίηση, την ασφάλεια στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών με ειδική συνεκτίμηση των κινδύνων διπλής χρήσης και την προστασία των στρατηγικών περιουσιακών στοιχείων, των συμφερόντων, της αυτονομίας ή της ασφάλειας της Ένωσης.

18) Το άρθρο 16 του παραρτήματος τροποποιείται ως εξής:

Οι δημοσιονομικές δεσμεύσεις της κοινής επιχείρησης επιτρέπεται να διαιρούνται σε ετήσιες δόσεις. Από τον Ιανουάριο του 2025, τουλάχιστον το 20 % του σωρευτικού προϋπολογισμού των εναπομένοντων ετών δεν καλύπτεται από ετήσιες δόσεις.

Άρθρο 40

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.*

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες,

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο *Η Πρόεδρος*	*Για το Συμβούλιο* *Ο/Η Πρόεδρος*

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ/ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ 3

1.1. Τίτλος της πρότασης/πρωτοβουλίας 3

1.2. Σχετικοί τομείς πολιτικής 3

1.3. Στόχοι 3

1.3.1. Γενικοί στόχοι 3

1.3.2. Ειδικοί στόχοι 3

1.3.3. Αναμενόμενα αποτελέσματα και επιπτώσεις 3

1.3.4. Δείκτες επιδόσεων 3

1.4. Η πρόταση/πρωτοβουλία αφορά: 4

1.5. Αιτιολόγηση της πρότασης/πρωτοβουλίας 4

1.5.1. Βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη κάλυψη αναγκών, συμπεριλαμβανομένου λεπτομερούς χρονοδιαγράμματος για τη σταδιακή υλοποίηση της πρωτοβουλίας 4

1.5.2. Προστιθέμενη αξία της ενωσιακής παρέμβασης (που μπορεί να προκύπτει από διάφορους παράγοντες, π.χ. οφέλη από τον συντονισμό, ασφάλεια δικαίου, μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα ή συμπληρωματικότητα). Για τους σκοπούς του παρόντος σημείου «προστιθέμενη αξία της ενωσιακής παρέμβασης» είναι η αξία που απορρέει από την ενωσιακή δράση και η οποία είναι επιπρόσθετη στην αξία που θα είχε δημιουργηθεί αν τα κράτη μέλη ενεργούσαν μεμονωμένα. 4

1.5.3. Διδάγματα από ανάλογες εμπειρίες του παρελθόντος 4

1.5.4. Συμβατότητα με το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο και ενδεχόμενες συνέργειες με άλλα κατάλληλα μέσα 5

1.5.5. Αξιολόγηση των διάφορων διαθέσιμων επιλογών χρηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων ανακατανομής 5

1.6. Διάρκεια της πρότασης/πρωτοβουλίας και των δημοσιονομικών της επιπτώσεων 6

1.7. Προβλεπόμενες μέθοδοι εκτέλεσης του προϋπολογισμού 6

2. ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ 8

2.1. Κανόνες παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων 8

2.2. Συστήματα διαχείρισης και ελέγχου 8

2.2.1. Αιτιολόγηση των μεθόδων εκτέλεσης του προϋπολογισμού, των μηχανισμών εκτέλεσης της χρηματοδότησης, των όρων πληρωμής και της στρατηγικής ελέγχου που προτείνονται 8

2.2.2. Πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους που έχουν εντοπιστεί και τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου που έχουν δημιουργηθεί για τον μετριασμό τους 8

2.2.3. Εκτίμηση και αιτιολόγηση της οικονομικής αποδοτικότητας των ελέγχων (λόγος του κόστους του ελέγχου προς την αξία των σχετικών κονδυλίων που αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης) και αξιολόγηση του εκτιμώμενου επιπέδου κινδύνου σφάλματος (κατά την πληρωμή και κατά το κλείσιμο) 8

2.3. Μέτρα για την πρόληψη περιπτώσεων απάτης και παρατυπίας 9

3. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ/ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ 10
3.1. Τομείς του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου και γραμμές δαπανών του προϋπολογισμού που επηρεάζονται 10
3.2. Εκτιμώμενες δημοσιονομικές επιπτώσεις της πρότασης στις πιστώσεις 12
3.2.1. Συνοπτική παρουσίαση των εκτιμώμενων επιπτώσεων στις επιχειρησιακές πιστώσεις 12
3.2.1.1. Πιστώσεις από τον ψηφισθέντα προϋπολογισμό 12
3.2.1.2. Πιστώσεις από εξωτερικά έσοδα με ειδικό προορισμό 17
3.2.2. Εκτιμώμενο αποτέλεσμα που χρηματοδοτείται από επιχειρησιακές πιστώσεις 22
3.2.3. Συνοπτική παρουσίαση των εκτιμώμενων επιπτώσεων στις διοικητικές πιστώσεις . 24
3.2.3.1. Πιστώσεις από τον ψηφισθέντα προϋπολογισμό 24
3.2.3.2. Πιστώσεις από εξωτερικά έσοδα με ειδικό προορισμό 24
3.2.3.3. Σύνολο πιστώσεων 24
3.2.4. Εκτιμώμενες ανάγκες σε ανθρώπινους πόρους 25
3.2.4.1. Χρηματοδοτούμενες από τον ψηφισθέντα προϋπολογισμό 25
3.2.4.2. Χρηματοδοτούμενες από εξωτερικά έσοδα με ειδικό προορισμό 26
3.2.4.3. Σύνολο εκτιμώμενων αναγκών σε ανθρώπινους πόρους 26
3.2.5. Επισκόπηση των εκτιμώμενων επιπτώσεων στις επενδύσεις ψηφιακής τεχνολογίας 28
3.2.6. Συμβατότητα με το ισχύον πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο 28
3.2.7. Συμμετοχή τρίτων στη χρηματοδότηση 28
3.3. Εκτιμώμενες επιπτώσεις στα έσοδα 29
4. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 29
4.1. Απαιτήσεις ψηφιακής σημασίας 30
4.2. Δεδομένα 30
4.3. Ψηφιακές λύσεις 31
4.4. Αξιολόγηση διαλειτουργικότητας 31
4.5. Μέτρα στήριξης της ψηφιακής εφαρμογής 32

1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ/ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ

1.1. Τίτλος της πρότασης/πρωτοβουλίας

Τροποποίηση του κανονισμού του Συμβουλίου σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων

1.2. Σχετικοί τομείς πολιτικής

Έρευνα και καινοτομία & ευρωπαϊκές στρατηγικές επενδύσεις

Μια Ευρώπη έτοιμη για την ψηφιακή εποχή

(Προηγμένη υπολογιστική — Ομάδα 4 του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», Ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανία και διάστημα

Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων — Στρατηγικός στόχος 1 του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» — Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» — Ψηφιακός τομέας)

1.3. Στόχοι

1.3.1. Γενικοί στόχοι

Ενίσχυση της διαθέσιμη υπερυπολογιστικής ικανότητας για την υποστήριξη των στόχων του σχεδίου δράσης για μια ήπειρο ΤΝ, καθιστώντας εφικτή τη δημιουργία και τη θέση σε λειτουργία γιγα-εργοστασίων ΤΝ σε ολόκληρη την ΕΕ.

Δυνατότητα υλοποίησης του οράματος της κβαντικής στρατηγικής της ΕΕ για τη μετατροπή της Ευρώπης σε κβαντική βιομηχανική δύναμη με ηγετική θέση στην παγκόσμια αγορά στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών, διατηρώντας παράλληλα την επιστημονική της υπεροχή.

1.3.2. Ειδικοί στόχοι

Ειδικός στόχος αριθ. 1

Δυνατότητα δημιουργίας εξαιρετικά μεγάλης κλίμακας εγκαταστάσεων υπολογιστικών υποδομών ΤΝ (γιγα-εργοστάσια ΤΝ), συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων εγκαταστάσεων υποδομών αποθήκευσης δεδομένων, ικανών να υποστηρίζουν την ανάπτυξη, την εκπαίδευση και την εφαρμογή πολύ μεγάλων μοντέλων και εφαρμογών ΤΝ σε πρωτοφανή κλίμακα (π.χ. μοντέλα ΤΝ της τάξης των εκατοντάδων τρισεκατομμυρίων παραμέτρων).

Παροχή τεράστιας υπολογιστικής ισχύος για φορτία εργασίας ΤΝ, που υπερβαίνει την ισχύ των μεγαλύτερων υφιστάμενων υπερυπολογιστών του εργοστασίου ΤΝ της EuroHPC, μέσω της ενσωμάτωσης ενεργειακά αποδοτικών κέντρων δεδομένων, της συνδεσιμότητας δικτύων υψηλής ταχύτητας και ανθεκτικών ενεργειακών υποδομών που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία των γιγα-εργοστασίων ΤΝ.

Ειδικός στόχος αριθ. 2

Ενίσχυση των ικανοτήτων σε ολόκληρη την κβαντική αξιακή αλυσίδα (εξαρτήματα, συσκευές και συστήματα) και των ικανοτήτων κβαντικών υποδομών, και αντιμετώπιση του κατακερματισμού μεταξύ των υφιστάμενων ευρωπαϊκών και εθνικών πρωτοβουλιών για την ενίσχυση της κβαντικής τεχνολογικής κυριαρχίας και της οικονομικής ασφάλειας της Ευρώπης.

1.3.3. Αναμενόμενα αποτελέσματα και επιπτώσεις

Να προσδιοριστούν τα αποτελέσματα που αναμένεται να έχει η πρόταση/πρωτοβουλία όσον αφορά τους στοχευόμενους δικαιούχους / τις στοχευόμενες ομάδες.

Τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ θα παρέχουν την απαραίτητη, εγγενή υποδομή δεδομένων και υπολογιστικής ισχύος παγκόσμιας κλάσης για τους Ευρωπαίους φορείς καινοτομίας (νεοφυείς επιχειρήσεις, επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, βιομηχανία), τους ερευνητές και τα ενδιαφερόμενα μέρη του δημόσιου τομέα. Θα ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα και την ικανότητα καινοτομίας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, καθιστώντας δυνατή την ανάπτυξη προηγμένων μοντέλων και λύσεων ΤΝ μεγάλης κλίμακας για πολλές διαφορετικές περιπτώσεις βιομηχανικής χρήσης και τομείς εφαρμογής. Τα εν λόγω εργοστάσια ΤΝ θα θέσουν τα θεμέλια για πραγματικά κυρίαρχη ευρωπαϊκή ΤΝ, ενισχύοντας την ανάπτυξη προηγμένων μοντέλων που έχουν εκπαιδευτεί σε ευρωπαϊκά δεδομένα, διέπονται από τη νομοθεσία της ΕΕ και έχουν δημιουργηθεί εντός ενός αξιόπιστου, ασφαλούς και δεοντολογικού πλαισίου που ενσωματώνει τις ευρωπαϊκές αξίες.

Μια πιο ολοκληρωμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση που θα καλύπτει όλες τις κβαντικές τεχνολογίες θα ενισχύσει την παγκόσμια ανταγωνιστικότητα και την τεχνολογική κυριαρχία της Ευρώπης, θα διασφαλίσει την ηγετική της θέση στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών, θα συμβάλει στην ενίσχυση και την περαιτέρω ανάπτυξη ενός ακμάζοντος ευρωπαϊκού οικοσυστήματος κβαντικών νεοφυών επιχειρήσεων για την αναβάθμιση και την ενίσχυση της ικανότητάς της να ανταγωνίζεται σε διεθνές επίπεδο και να καθορίζει διεθνή πρότυπα.

1.3.4. Δείκτες επιδόσεων

Να προσδιοριστούν οι δείκτες για την παρακολούθηση της προόδου και των επιτευγμάτων.

– Ο αριθμός των γιγα-εργοστασίων ΤΝ που έχουν τεθεί σε λειτουργία [έως το 2027].

– Εγκατάσταση κβαντικών υπολογιστών που παρουσιάζουν κβαντικό πλεονέκτημα και εγκαθίστανται έως το 2030, γεγονός που αποτελεί βασικό ορόσημο στην τεχνολογική κυριαρχία της Ευρώπης.

– Ο αριθμός των θέσεων εργασίας που θα δημιουργηθούν στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών έως το 2030, για τη στήριξη της ανάπτυξης ενός ισχυρού και ανταγωνιστικού ευρωπαϊκού οικοσυστήματος.

– Ο αριθμός των κβαντικών λύσεων που θα αναπτυχθούν σε διάφορες εφαρμογές και περιπτώσεις χρήσης έως το 2030, με σαφή προσανατολισμό στον αντίκτυπο σε όλο το φάσμα της βασικής και της εφαρμοσμένης επιστήμης, της βιομηχανίας και του δημόσιου τομέα.

1.4. Η πρόταση/πρωτοβουλία αφορά:

☐ νέα δράση

☐ νέα δράση έπειτα από πιλοτικό έργο / προπαρασκευαστική ενέργεια[12]

☑ την παράταση υφιστάμενης δράσης

☐ συγχώνευση ή αναπροσανατολισμό μίας ή περισσότερων δράσεων προς άλλη/νέα δράση

[12] Όπως αναφέρεται στο άρθρο 58 παράγραφος 2 στοιχείο α) ή β) του δημοσιονομικού κανονισμού.

1.5. Αιτιολόγηση της πρότασης/πρωτοβουλίας

1.5.1. Βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη κάλυψη αναγκών, συμπεριλαμβανομένου λεπτομερούς χρονοδιαγράμματος για τη σταδιακή υλοποίηση της πρωτοβουλίας

Η Επιτροπή δημοσίευσε μη δεσμευτική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για γιγα-εργοστάσια ΤΝ στις 9 Απριλίου 2025, με προθεσμία υποβολής τις 20 Ιουνίου (βλ. https://eurohpc-ju.europa.eu/document/download/47492db7-592e-4ad8-b672-9c822f94afa0_en?filename=AI%20GIGAFACTORIES%20CONSULTATION.pdf). Η πρόσκληση έχει ως στόχο να συγκεντρώσει ιδέες από ολόκληρη την Ευρώπη, να εντοπίσει πιθανές κοινοπραξίες και να συμβάλει στην ανάπτυξη ενός ισχυρού πλαισίου για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ. Μετά τη λήξη της προθεσμίας, η Επιτροπή θα ξεκινήσει διαρθρωμένες συζητήσεις με επιλεγμένους προτείνοντες και τα κράτη μέλη που τους υποστηρίζουν, ώστε να διευκολυνθεί η ολοκλήρωση των προτάσεών τους. Στόχος είναι να δρομολογηθεί η επίσημη πρόσκληση υποβολής προτάσεων για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ στο πλαίσιο της κοινής επιχείρησης EuroHPC πριν από το τέλος του 2025. Ως εκ τούτου, ο τροποποιημένος κανονισμός θα πρέπει να τεθεί σε ισχύ έως τότε, ώστε να καταστεί δυνατή η προκήρυξη της πρόσκλησης.

Για να ξεκινήσει η εφαρμογή της ***στρατηγικής για την κβαντική Ευρώπη***, η Επιτροπή θα δρομολογήσει βραχυπρόθεσμα τις πρώτες στοχευμένες δράσεις στον τομέα της κβαντικής επιστήμης. Αυτά τα αρχικά βήματα θα θέσουν τα θεμέλια και θα δημιουργήσουν δυναμική για την ευρύτερη ανάπτυξη της στρατηγικής. Στη συνέχεια, το πεδίο εφαρμογής και η κλίμακα των δραστηριοτήτων θα επεκτείνονται και θα εντείνονται σταδιακά, σε ευθυγράμμιση με την αναμενόμενη έγκριση, το 2026, της πράξης για την κβαντική τεχνολογία, διασφαλίζοντας την πλήρη συμμόρφωση και μεγιστοποιώντας τις δυνατότητες μόλις τεθεί σε ισχύ η πράξη.

1.5.2. Προστιθέμενη αξία της ενωσιακής παρέμβασης (που μπορεί να προκύπτει από διάφορους παράγοντες, π.χ. οφέλη από τον συντονισμό, ασφάλεια δικαίου, μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα ή συμπληρωματικότητα). Για τους σκοπούς του παρόντος σημείου «προστιθέμενη αξία της ενωσιακής παρέμβασης» είναι η αξία που απορρέει από την ενωσιακή δράση και η οποία είναι επιπρόσθετη στην αξία που θα είχε δημιουργηθεί αν τα κράτη μέλη ενεργούσαν μεμονωμένα.

Λόγοι για ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ (εκ των προτέρων)

Η πρωτοβουλία για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ αποτελεί φυσική επιλογή για συντονισμένη ευρωπαϊκή δράση, η οποία ευθυγραμμίζεται με τη στρατηγική της κοινής επιχείρησης EuroHPC και αξιοποιεί τα πιο κατάλληλα νομικά μέσα της ΕΕ για την υλοποίησή της. Λόγω του μεγέθους της πρωτοβουλίας, με προϋπολογισμό από τρία έως πέντε δισεκατομμύρια ευρώ ανά γιγα-εργοστάσιο ΤΝ, μόνο με ενέργειες σε επίπεδο ΕΕ είναι δυνατή η συγκέντρωση πόρων, εμπειρογνωσίας και χρηματοδότησης για τη δημιουργία της κρίσιμης μάζας που απαιτείται για την απόκτηση δεδομένων και υπολογιστικών υποδομών ΤΝ επόμενης γενιάς στην Ευρώπη. Αυτό το επίπεδο φιλοδοξίας δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω κατακερματισμένων εθνικών προσπαθειών. Το πλαίσιο για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ παρέχει μια μοναδική ευκαιρία για την εδραίωση των στρατηγικών ικανοτήτων της Ευρώπης στον τομέα της ΤΝ, των ενεργειακά αποδοτικών υποδομών και της κυρίαρχης ανάπτυξης της ΤΝ, διασφαλίζοντας ότι η Ευρώπη παραμένει ανταγωνιστική και πρωτοπόρος στην παγκόσμια καινοτομία στον τομέα της ΤΝ.

Όσον αφορά τις κβαντικές τεχνολογίες, η Ευρώπη βρίσκεται επί του παρόντος σε κρίσιμη συγκυρία στον παγκόσμιο αγώνα δρόμου για την κβαντική τεχνολογία: Η

ΕΕ και τα κράτη μέλη έχουν επιδείξει ισχυρή πολιτική δέσμευση, πιο πρόσφατα μέσω της ευρωπαϊκής δήλωσης του 2023 για τις κβαντικές τεχνολογίες και επωφελούνται από την επιστημονική αριστεία παγκόσμιας κλάσης. Ωστόσο, το ερευνητικό τοπίο στην Ευρώπη είναι κατακερματισμένο, δεδομένου ότι η Ένωση και αρκετά κράτη μέλη να διαθέτουν δικά τους μη συντονισμένα ερευνητικά προγράμματα. Επιπλέον, το ευρωπαϊκό κβαντικό οικοσύστημα παραμένει εύθραυστο και εξαιρετικά κατακερματισμένο. Κυριαρχούν οι μικρές νεοφυείς και επεκτεινόμενες επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν σημαντικά εμπόδια στην ανάπτυξη, καθώς δεν διαθέτουν σταθερές ροές εσόδων, δυσκολεύονται να αποκτήσουν πρόσβαση σε κεφάλαια και πρέπει να αντιμετωπίσουν περιορισμένη βιομηχανική ζήτηση. Συνεπώς, πολλές διατρέχουν τον κίνδυνο να εξαφανιστούν ή να μετεγκατασταθούν σε πιο υποστηρικτικά οικοσυστήματα εκτός Ευρώπης. Απαιτείται πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ της ΕΕ και των κρατών μελών ώστε να διασφαλιστεί συνεκτικός και αποτελεσματικός συντονισμός των εθνικών και ευρωπαϊκών δραστηριοτήτων κβαντικής έρευνας και καινοτομίας, της ανάπτυξης του βιομηχανικού οικοσυστήματος και των υποδομών ή των δεξιοτήτων.

Αναμενόμενη ενωσιακή προστιθέμενη αξία (εκ των υστέρων)

Γιγα-εργοστάσια ΤΝ:

– Ενίσχυση του συντονισμού και της συγκέντρωσης ευρωπαϊκών, εθνικών και βιομηχανικών επενδύσεων μεγάλης κλίμακας για την ανάπτυξη γιγα-εργοστασίων ΤΝ για την ερευνητική κοινότητα, τον επιχειρηματικό κόσμο, τις βιομηχανίες και τον δημόσιο τομέα της Ευρώπης —προσπάθεια η οποία στοχεύει στην ανάδειξη της ΕΕ σε παγκόσμιο ηγέτη στον τομέα της ΤΝ και δεν μπορεί να υλοποιηθεί από μεμονωμένα κράτη μέλη και ευρωπαϊκές εταιρείες.

– Βελτίωση της πρόσβασης των ευρωπαϊκών φορέων βιομηχανικής καινοτομίας (νεοφυείς επιχειρήσεις, επεκτεινόμενες επιχειρήσεις και μεγάλη βιομηχανία), των ενδιαφερόμενων μερών του δημόσιου τομέα και των ερευνητών σε δεδομένα ΤΝ παγκόσμιας κλάσης και σε πόρους υπολογιστικών υποδομών για την τόνωση της ανάπτυξης στην Ευρώπη εξαιρετικά μεγάλης κλίμακας μοντέλων ΤΝ και λύσεων ΤΝ προσαρμοσμένων στις ανάγκες διαφόρων βιομηχανικών τομέων, δημόσιων αρχών και επιστημονικών κλάδων.

– Στήριξη του βιομηχανικού και ερευνητικού οικοσυστήματος της ΕΕ στον τομέα της ΤΝ με τη συγκέντρωση βασικών δεδομένων ΤΝ και πόρων υπολογιστικών υποδομών που χρειάζονται για την ανάπτυξη εξαιρετικά μεγάλης κλίμακας παραγωγικών αξιόπιστων μοντέλων και εφαρμογών ΤΝ.

– Ενίσχυση του δυναμικού καινοτομίας και της παραγωγικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας μέσω της ανάπτυξης εντελώς νέων λύσεων ΤΝ για ευρύ φάσμα περιπτώσεων χρήσης και τομέων βιομηχανικών εφαρμογών, με αποτέλεσμα τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας και της κυριαρχίας της ΕΕ ως ηπείρου ΤΝ.

Κβαντικές τεχνολογίες:

– Συντονισμένες προσπάθειες στον τομέα των κβαντικών τεχνολογιών σε επίπεδο ΕΕ, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, για την επιτάχυνση της περαιτέρω ανάπτυξης και θέσης σε λειτουργία κβαντικών τεχνολογιών με την αποτροπή της αλληλεπικάλυψης και του κατακερματισμού.

– Ευθυγράμμιση και συγκέντρωση ενωσιακών, εθνικών και βιομηχανικών επενδύσεων σε κβαντικές τεχνολογίες.

– Παροχή υπερσύγχρονων υποδομών κβαντικής υπολογιστικής, ανίχνευσης και επικοινωνίας, το οποίο δεν μπορεί να επιτευχθεί από μεμονωμένα κράτη μέλη και εταιρείες, με την ενίσχυση της στρατηγικής αυτονομίας της Ευρώπης.

– Δημιουργία ενός συνεκτικού και ανθεκτικού ευρωπαϊκού κβαντικού οικοσυστήματος, το οποίο θα ενσωματώνει αλυσίδες εφοδιασμού, δραστηριότητες τυποποίησης και ανάπτυξη δεξιοτήτων έτοιμων για κβαντική χρήση.

– Αυξημένη πρόσβαση των Ευρωπαίων ερευνητών, νεοφυών επιχειρήσεων και βιομηχανιών σε προηγμένες κβαντικές υποδομές και κλίνες δοκιμών, με στήριξη της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας.

– Ενίσχυση της παγκόσμιας θέσης της ΕΕ σε βασικούς τομείς, όπως η κβαντική υπολογιστική, η κβαντική επικοινωνία και η κβαντική ανίχνευση, σύμφωνα με τους μακροπρόθεσμους στρατηγικούς στόχους της ΕΕ.

1.5.3. Διδάγματα από ανάλογες εμπειρίες του παρελθόντος

– Η πρωτοβουλία για τα εργοστάσια ΤΝ που δρομολογήθηκε το 2024, η οποία απαιτούσε στοχευμένες τροποποιήσεις του κανονισμού (ΕΕ) 2021/1173 της κοινής επιχείρησης EuroHPC, όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2024/1732, σημείωσε τεράστια επιτυχία, γεγονός που καταδεικνύει την ισχυρή δέσμευση και στήριξη των κρατών μελών. Πολλά σημαντικά διδάγματα που αντλήθηκαν μπορούν να αξιοποιηθούν για να διασφαλιστεί η συνεχής πρόοδος και ο αντίκτυπος:

– Ενίσχυση της στρατηγικής σημασίας των γιγα-εργοστασίων ΤΝ, με έμφαση στις δυνατότητές τους να προωθήσουν την καινοτομία σε επίπεδο ΕΕ, όπως καταδεικνύεται από την πρωτοβουλία για τα εργοστάσια ΤΝ.

– Αξιοποίηση της ισχυρής δέσμευσης και στήριξης από τα κράτη μέλη, όπως φαίνεται στην πρωτοβουλία για τα εργοστάσια ΤΝ, προκειμένου να διασφαλιστεί η επιτυχία της πρωτοβουλίας για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ.

– Αξιοποίηση της δυναμικής των εργοστασίων ΤΝ για την προσέλκυση και την εξασφάλιση σημαντικής χρηματοδότησης, με τη συμμετοχή του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

– Αξιοποίηση του ενδιαφέροντος των εταιρειών τεχνολογίας, των υπεύθυνων ολοκλήρωσης κέντρων δεδομένων, των παρόχων ενέργειας και των μεγάλων επενδυτικών ταμείων για την ενσωμάτωση συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, με την ενίσχυση των πόρων και της καινοτομίας.

Με βάση τα διδάγματα που αντλήθηκαν από την προηγούμενη κοινή επιχείρηση EuroHPC και την ολοκλήρωση κβαντικών τεχνολογιών, πολλά σημαντικά συμπεράσματα μπορούν να καθοδηγήσουν την επιτυχή εφαρμογή του πλαισίου για τα γιγα-εργοστάσια ΤΝ και τις κβαντικές τεχνολογίες:

– Αποτροπή του κατακερματισμού με τη δημιουργία συνεκτικής δομής διακυβέρνησης και επενδύσεων που θα επιτρέπει τη συντονισμένη δράση μεταξύ της ΕΕ και των κρατών μελών, με τη διασφάλιση ενιαίας προσέγγισης για την ανάπτυξη της κβαντικής υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων.

– Προώθηση των μηχανισμών κοινών προμηθειών για τη συγκέντρωση πόρων και την επιτάχυνση της θέσης σε λειτουργία κβαντικών υποδομών παγκόσμιας κλάσης, με την παράλληλη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας και της απόδοσης των επενδύσεων σε ολόκληρη την Ευρώπη.

– Παροχή κινήτρων για την υιοθέτηση κβαντικών τεχνολογιών που αναπτύσσονται στην ΕΕ μέσω της ευθυγράμμισης των εργαλείων βιομηχανικής πολιτικής, των νομικών πλαισίων και των χρηματοδοτικών μέσων για τη δημιουργία ευνοϊκού περιβάλλοντος για την εγχώρια καινοτομία, την κλιμάκωση και την υιοθέτηση από την αγορά.

– Στήριξη της ανάπτυξης ενός ασφαλούς και ανταγωνιστικού ευρωπαϊκού οικοσυστήματος κβαντικής υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων μέσω στρατηγικού συντονισμού μεταξύ των φορέων της έρευνας, των υποδομών και της βιομηχανίας, ώστε να διασφαλίζεται μακροπρόθεσμη ανθεκτικότητα και τεχνολογική κυριαρχία.

1.5.4. Συμβατότητα με το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο και ενδεχόμενες συνέργειες με άλλα κατάλληλα μέσα

Υπάρχουν σαφείς συνέργειες και συμπληρωματικότητα με τις ομάδες και τις αποστολές του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», συμπεριλαμβανομένων συνεργειών με τα μαζικά δεδομένα, τη ρομποτική και την ΤΝ, καθώς και με την κοινή επιχείρηση «Μικροκυκλώματα», που από κοινού στηρίζουν την τεχνολογική κυριαρχία της Ευρώπης. Η κοινή επιχείρηση EuroHPC στηρίζει επίσης οριζόντιες πρωτοβουλίες, όπως η ηλεκτρονική υγεία και το ψηφιακό δίδυμο του ανθρώπινου σώματος, όπου η προηγμένη υπολογιστική ισχύς είναι απαραίτητη.

Παράλληλα, οι δεσμοί με την πρωτοβουλία «Προορισμός η Γη» (DestinE) και οι συνέργειες στο πλαίσιο του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» (DEP) —ιδίως σε τομείς όπως η ΤΝ, η κυβερνοασφάλεια και οι προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες— ενισχύουν περαιτέρω την προστιθέμενη αξία του ολοκληρωμένου ρόλου της EuroHPC.

Η χρήση γιγα-εργοστασίων ΤΝ για την ανάπτυξη της ΤΝ για διαστημικές εφαρμογές και εφαρμογές διπλής χρήσης και ο χαρακτήρας διπλής χρήσης των κβαντικών τεχνολογιών σημαίνει ότι τα αντίστοιχα επιτεύγματα μπορούν επίσης να ωφελήσουν τις στρατηγικές ευρωπαϊκές εφαρμογές στον τομέα του διαστήματος, της ασφάλειας και της άμυνας που αναπτύσσονται από τα διάφορα ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα για το διάστημα, την ασφάλεια και την άμυνα.

Μέσω της συντονισμένης υλοποίησης και ευθυγράμμισης με τις εν λόγω πρωτοβουλίες και προγράμματα, η ενισχυμένη κοινή επιχείρηση EuroHPC μπορεί να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην ενίσχυση των ψηφιακών ικανοτήτων της Ευρώπης, διασφαλίζοντας τη συνοχή, τον αντίκτυπο και τη βιωσιμότητα σε ολόκληρο το τοπίο έρευνας και καινοτομίας της ΕΕ.

1.5.5. Αξιολόγηση των διάφορων διαθέσιμων επιλογών χρηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων ανακατανομής

Η διαχείριση των τομέων δράσης που προτείνονται για την κοινή επιχείρηση EuroHPC ευθυγραμμίζεται ικανοποιητικά με την υφιστάμενη εντολή και το επιχειρησιακό πεδίο εφαρμογής της. Παρότι οι τομείς αυτοί ενδέχεται να απαιτούν ειδική εμπειρογνωσία ή νέες αναθέσεις, η κοινή επιχείρηση έχει την ικανότητα να τα απορροφήσει μέσω αποτελεσματικής ανακατανομής των πόρων και στρατηγικής

ευθυγράμμισης των εν εξελίξει δραστηριοτήτων. Η κοινή επιχείρηση EuroHPC εφαρμόζει ήδη αποτελεσματικά την ευρωπαϊκή στρατηγική για την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων, συμπεριλαμβανομένων της θέσης σε λειτουργία υποδομών υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων και κβαντικής υπολογιστικής και ΤΝ (όπως εργοστάσια ΤΝ), πρωτοβουλιών έρευνας και ανάπτυξης και δράσεων που σχετίζονται με τη συνδεσιμότητα. Οι ισχυρές επιδόσεις του σε αυτούς τους τομείς έχουν αποφέρει πολύτιμες πληροφορίες, οι οποίες συνέβαλαν άμεσα στην εκπόνηση του παρόντος κανονισμού. Αυτό το ιστορικό επιδόσεων καταδεικνύει ότι η κοινή επιχείρηση EuroHPC είναι σε θέση να αναλάβει διευρυμένο ρόλο για τη στήριξη των ευρωπαϊκών γιγα-εργοστασίων ΤΝ και των φιλοδοξιών για την κβαντική τεχνολογία.

1.6. Διάρκεια της πρότασης/πρωτοβουλίας και των δημοσιονομικών της επιπτώσεων

☑**περιορισμένη διάρκεια**

– ☑ με ισχύ από 1/1/2021 έως 31/12/2033

– ☑ Δημοσιονομικές επιπτώσεις από το 2021 έως το 2027 για πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων και από το 2021 έως το 2033 για πιστώσεις πληρωμών.

☐ **απεριόριστη διάρκεια**

– Περίοδος σταδιακής εφαρμογής από το ΕΕΕΕ έως το ΕΕΕΕ,

– και στη συνέχεια πλήρης εφαρμογή.

1.7. Προβλεπόμενες μέθοδοι εκτέλεσης του προϋπολογισμού[13]

☐ **Άμεση διαχείριση** από την Επιτροπή

– ☐ από τις υπηρεσίες της, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού της στις αντιπροσωπείες της Ένωσης

– ☐ από τους εκτελεστικούς οργανισμούς

☐ **Επιμερισμένη διαχείριση** με τα κράτη μέλη

☑ **Έμμεση διαχείριση** με ανάθεση καθηκόντων εκτέλεσης του προϋπολογισμού:

– ☐ σε τρίτες χώρες ή οργανισμούς που αυτές έχουν ορίσει

– ☐ σε διεθνείς οργανισμούς και στους οργανισμούς αυτών (να προσδιοριστούν)

– ☐ στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων

– ☑ στους οργανισμούς που αναφέρονται στα άρθρα 70 και 71 του δημοσιονομικού κανονισμού

– ☐ σε οργανισμούς δημοσίου δικαίου

– ☐ σε οργανισμούς που διέπονται από το ιδιωτικό δίκαιο και έχουν αποστολή δημόσιας υπηρεσίας, στον βαθμό που τους παρέχονται επαρκείς οικονομικές εγγυήσεις

[13] Οι λεπτομέρειες σχετικά με τις μεθόδους εκτέλεσης του προϋπολογισμού, καθώς και οι παραπομπές στον δημοσιονομικό κανονισμό είναι διαθέσιμες στον ιστότοπο BUDGpedia: https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/implementation-methods.aspx.

– ☐ σε οργανισμούς που διέπονται από το ιδιωτικό δίκαιο κράτους μέλους στους οποίους έχει ανατεθεί η εκτέλεση σύμπραξης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και στους οποίους παρέχονται επαρκείς οικονομικές εγγυήσεις

– ☐ σε οργανισμούς ή πρόσωπα επιφορτισμένα με την εφαρμογή συγκεκριμένων δράσεων στην κοινή εξωτερική πολιτική και πολιτική ασφαλείας βάσει του τίτλου V της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τα οποία προσδιορίζονται στην αντίστοιχη βασική πράξη

– ☐·σε οργανισμούς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος, διέπονται από το ιδιωτικό δίκαιο κράτους μέλους ή το δίκαιο της Ένωσης και είναι επιλέξιμοι για να τους ανατεθεί, σύμφωνα με ειδικούς τομεακούς κανόνες, η εκτέλεση κονδυλίων της Ένωσης ή δημοσιονομικών εγγυήσεων, στον βαθμό που οι εν λόγω οργανισμοί ελέγχονται από οργανισμούς δημοσίου δικαίου ή από οργανισμούς που διέπονται από το ιδιωτικό δίκαιο επιφορτισμένους με δημόσια υπηρεσία και τους παρέχονται επαρκείς οικονομικές εγγυήσεις υπό μορφή από κοινού και εις ολόκληρον ευθύνης από τους ελέγχοντες οργανισμούς ή ισοδύναμες χρηματοοικονομικές εγγυήσεις και οι οποίες μπορεί να περιορίζονται, για κάθε δράση, στο μέγιστο ποσό της στήριξης της Ένωσης.

Παρατηρήσεις

ά.α.

2. ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

2.1. Κανόνες παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων

Οι δραστηριότητες της κοινής επιχείρησης EuroHPC υπόκεινται σε συνεχή παρακολούθηση και περιοδική επανεξέταση σύμφωνα με τους οικείους δημοσιονομικούς κανόνες, προκειμένου να διασφαλίζεται αφενός μέγιστος αντίκτυπος και αριστεία και, αφετέρου, η όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη χρήση των πόρων. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης και των περιοδικών επανεξετάσεων τροφοδοτούν τις αξιολογήσεις της κοινής επιχείρησης στο πλαίσιο των αξιολογήσεων του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» που προβλέπονται στο άρθρο 47 του κανονισμού για τη θέσπιση του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη».

Επιπλέον, η Επιτροπή θα διενεργήσει τελική αξιολόγηση με τη συνδρομή ανεξάρτητων εμπειρογνωμόνων για να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο η κοινή επιχείρηση εκπληρώνει την αποστολή της σύμφωνα με τους οικονομικούς, τεχνολογικούς, επιστημονικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς στόχους της, και να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, τη συνάφεια, τη συνοχή και την ενωσιακή προστιθέμενη αξία των δραστηριοτήτων της στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη». Στο πλαίσιο της αξιολόγησης θα αξιολογηθούν οι συνέργειες και η συμπληρωματικότητα της κοινής επιχείρησης με σχετικές ευρωπαϊκές, εθνικές και, κατά περίπτωση, περιφερειακές πρωτοβουλίες, συμπεριλαμβανομένων των συνεργειών με άλλα μέρη του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» (όπως αποστολές, ομάδες ή θεματικά/ειδικά προγράμματα). Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στον αντίκτυπο που επιτυγχάνεται σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο, λαμβανομένης υπόψη της συνιστώσας των συνεργειών και του εκσυγχρονισμού της πολιτικής.

2.2. Συστήματα διαχείρισης και ελέγχου

2.2.1. Αιτιολόγηση των μεθόδων εκτέλεσης του προϋπολογισμού, των μηχανισμών εκτέλεσης της χρηματοδότησης, των όρων πληρωμής και της στρατηγικής ελέγχου που προτείνονται

Ο εσωτερικός ελεγκτής της Επιτροπής ασκεί έναντι της κοινής επιχείρησης τις ίδιες αρμοδιότητες με αυτές που ασκεί έναντι της Επιτροπής. Επιπλέον, το διοικητικό συμβούλιο μεριμνά, αν το κρίνει σκόπιμο, για τη συγκρότηση ομάδας εσωτερικού λογιστικού ελέγχου της κοινής επιχείρησης.

Σύμφωνα με το άρθρο 157 του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2024/2509, η κοινή επιχείρηση θα τηρεί τις αρχές της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης, της διαφάνειας και της αποφυγής διακρίσεων και θα εγγυάται ένα επίπεδο προστασίας των οικονομικών συμφερόντων των μελών της ισοδύναμο με εκείνο που απαιτείται δυνάμει του εν λόγω κανονισμού.

Οι εκ των υστέρων λογιστικοί έλεγχοι των δαπανών για έμμεσες δράσεις θα διενεργούνται σύμφωνα με τα πρόγραμμα-πλαίσιο «Ορίζων Ευρώπη», το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» και τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη».

Για την προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, η Επιτροπή εποπτεύει, σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, τις δραστηριότητες της κοινής επιχείρησης, ιδίως με τη διενέργεια λογιστικών ελέγχων και αξιολογήσεων σχετικά με την εφαρμογή του προγράμματος, με την εφαρμογή διαδικασιών για την

εξέταση και την αποδοχή των λογαριασμών και την εξαίρεση από τις δαπάνες χρηματοδότησης της Ένωσης των εκταμιεύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί κατά παράβαση των εφαρμοστέων κανόνων. Μπορεί επίσης να αναστείλει και να διακόψει τις πληρωμές εάν διαπιστώσει οικονομικές ή διοικητικές παρατυπίες.

2.2.2. Πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους που έχουν εντοπιστεί και τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου που έχουν δημιουργηθεί για τον μετριασμό τους

Οι κύριοι κίνδυνοι που έχουν εντοπιστεί μέχρι στιγμής είναι i) η χαμηλή συνεισφορά των συμμετεχόντων κρατών στον προϋπολογισμό, ii) η συνεισφορά σε είδος από τα ιδιωτικά μέλη (συνεισφορά σε είδος για επιχειρησιακές δαπάνες) για την επίτευξη του ελάχιστου στόχου συνεισφοράς τους.

i) Το 2024, η κοινή επιχείρηση EuroHPC βελτίωσε σημαντικά την εκτέλεση του διοικητικού προϋπολογισμού της, επιτυγχάνοντας ποσοστό 95 % στις πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων και 80 % στις πιστώσεις πληρωμών —βελτίωση που αναμένεται να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που διαπιστώθηκαν σε προηγούμενους ελέγχους. Ενώ οι επιχειρησιακές πληρωμές αυξήθηκαν επίσης σημαντικά (από 19 % σε 59 %), η εκτέλεση των πιστώσεων ανάληψης υποχρεώσεων μειώθηκε (από 83 % σε 72 %), γεγονός που σημαίνει ότι ενδέχεται να εξακολουθούν να υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με τον έλεγχο για τον επιχειρησιακό προϋπολογισμό. Το γεγονός αυτό οφειλόταν κυρίως στον αντίκτυπο του τροποποιημένου κανονισμού (ΕΕ) 2024/1732, ο οποίος απαιτούσε εκ νέου ιεράρχηση των προτεραιοτήτων του προγράμματος εργασίας του 2024 για την ενσωμάτωση της νέας πρωτοβουλίας για την ΤΝ. Ως εκ τούτου, επανεκτιμήθηκαν οι πηγές χρηματοδότησης, ανακατανεμήθηκαν μη χρησιμοποιηθείσες πιστώσεις, και ορισμένες προγραμματισμένες δραστηριότητες αναβλήθηκαν για την περίοδο 2025-2027.

ii) Το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (ΕΕΣ) εξακολουθεί να παραπέμπει στις ανησυχίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τις σταθερά χαμηλότερες από τις επιδιωκόμενες συνεισφορές σε είδος για επιχειρησιακές δαπάνες. Λόγω της απαίτησης συγχρηματοδότησης 50/50 ενωσιακών και εθνικών δημόσιων πόρων — όχι ιδιωτικών μελών— δεν είναι αντικειμενικά δυνατόν το τρέχον μοντέλο συνεισφορών σε είδος για επιχειρησιακές δαπάνες να επιτύχει τον στόχο των 900 εκατ. EUR που ορίζεται στον κανονισμό του 2021. Ως εκ τούτου, τόσο το Κοινοβούλιο όσο και το ΕΕΣ κάλεσαν την Επιτροπή να επαναξιολογήσει το εφικτό αυτών των στόχων. Μολονότι το εν λόγω ζήτημα διαρθρωτικής χρηματοδότησης υπερβαίνει την εντολή της κοινής επιχείρησης, η κοινή επιχείρηση παραμένει προσηλωμένη στη στήριξη της Επιτροπής και έχει προσλάβει εξωτερικό σύμβουλο για τη βελτίωση της παρακολούθησης και της υποβολής εκθέσεων σχετικά με τις συνεισφορές σε είδος για επιχειρησιακές δαπάνες στο πλαίσιο των υφιστάμενων περιορισμών.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι μεγάλες ιδιωτικές επενδύσεις που αναμένεται να πραγματοποιηθούν για τη θέση σε λειτουργία γιγα-εργοστασίων ΤΝ (της τάξης πολλών δισ. ευρώ) θα βελτιώσουν δραστικά το τρέχον μοντέλο συνεισφορών σε είδος για επιχειρησιακές δαπάνες και αναμένεται να υπερβούν μακράν τον καθορισμένο στόχο των 900 εκατ. EUR. Σε μεγάλο βαθμό, η ίδια λογική ιδιωτικών επενδύσεων θα ισχύει για την περαιτέρω ανάπτυξη κβαντικών τεχνολογιών υπό την ευθύνη της κοινής επιχείρησης.

2.2.3. Εκτίμηση και αιτιολόγηση της οικονομικής αποδοτικότητας των ελέγχων (λόγος του κόστους του ελέγχου προς την αξία των σχετικών κονδυλίων που αποτελούν

αντικείμενο διαχείρισης) και αξιολόγηση του εκτιμώμενου επιπέδου κινδύνου σφάλματος (κατά την πληρωμή και κατά το κλείσιμο)

Ως μέρος των κοινών επιχειρήσεων που δημιουργούνται στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», η κοινή επιχείρηση EuroHPC θα υπόκειται στη στρατηγική λογιστικού ελέγχου της Επιτροπής. Ειδικότερα, οι έμμεσες δράσεις που υλοποιούνται από την κοινή επιχείρηση θα παρακολουθούνται από τη CIC ώστε να διασφαλιστεί ποσοστό σφάλματος στο ίδιο επίπεδο με τις άλλες δράσεις που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη».

2.3. Μέτρα για την πρόληψη περιπτώσεων απάτης και παρατυπίας

Η Επιτροπή ή οι αντιπρόσωποί της και το Ελεγκτικό Συνέδριο έχουν την εξουσία να ελέγχουν, βάσει δικαιολογητικών καθώς και επιτόπιων ελέγχων, όλους τους δικαιούχους επιχορηγήσεων, τους αναδόχους και τους υπεργολάβους που λαμβάνουν πόρους της ΕΕ. Η EuroHPC αποτέλεσε αντικείμενο τακτικών ελέγχων του ΕΕΣ

Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) και η Ευρωπαϊκή Εισαγγελία δύνανται να διενεργούν έρευνες, συμπεριλαμβανομένων επιτόπιων ελέγχων και επιθεωρήσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις και τις διαδικασίες του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου[14] και του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου[15], με στόχο τη διαπίστωση τυχόν απάτης, διαφθοράς ή οποιασδήποτε άλλης παράνομης δραστηριότητας που θίγει τα οικονομικά συμφέροντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με συμφωνία επιχορήγησης ή με σύμβαση που αφορά χρηματοδότηση από μέρους της ΕΕ.

Με την επιφύλαξη των ανωτέρω, στις συμφωνίες και στις συμβάσεις επιχορήγησης που απορρέουν από την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή, το Ελεγκτικό Συνέδριο και η OLAF εξουσιοδοτούνται ρητώς να διενεργούν τέτοιους λογιστικούς ελέγχους, επιτόπιους ελέγχους και επιθεωρήσεις.

[14] Κανονισμός (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτοπίως η Επιτροπή με σκοπό την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων από απάτες και λοιπές παρατυπίες (ΕΕ L 292 της 15.11.1996, σ. 2).

[15] Κανονισμός (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Σεπτεμβρίου 2013, σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1073/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (Ευρατόμ) αριθ. 1074/1999 του Συμβουλίου (ΕΕ L 248 της 18.9.2013, σ. 1).

3. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ/ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ

3.1. Τομείς του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου και γραμμές δαπανών του προϋπολογισμού που επηρεάζονται

- Υφιστάμενες γραμμές του προϋπολογισμού

<u>Κατά σειρά</u> τομέων του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου και γραμμών του προϋπολογισμού

Τομέας του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου	Γραμμή του προϋπολογισμού	Είδος δαπάνης	Συμμετοχή			
	Τομέας 1 **Ενιαία αγορά, καινοτομία και ψηφιακή οικονομία**	ΔΠ/ΜΔΠ[16]	χωρών ΕΖΕΣ[17]	υποψηφίων για ένταξη χωρών και δυνάμει υποψηφίων μελών[18]	άλλων τρίτων χωρών	άλλα έσοδα με ειδικό προορισμό
	01 02 02 42 01 — Πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» — Ομάδα Ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανία και διάστημα — Κοινή επιχείρηση για την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (EuroHPC) Δαπάνες στήριξης	ΔΠ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	01 02 02 42 02 — Πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» — Ομάδα Ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανία και διάστημα — Κοινή επιχείρηση για την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (EuroHPC) Λειτουργικές δαπάνες	ΔΠ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	02 04 02 11 01 — Πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» — Κοινή επιχείρηση για την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (EuroHPC) Δαπάνες στήριξης	ΔΠ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	02 04 02 11 02 — Πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» — Κοινή επιχείρηση για την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (EuroHPC) Δαπάνες στήριξης	ΔΠ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

16 ΔΠ = Διαχωριζόμενες πιστώσεις / ΜΔΠ = Μη διαχωριζόμενες πιστώσεις.

17 ΕΖΕΣ: Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών.

18 Υποψήφιες χώρες και, κατά περίπτωση, δυνάμει υποψήφια μέλη από τα Δυτικά Βαλκάνια.

	02 03 03 — ΜΣΕ — Ψηφιακός τομέας	ΔΠ	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

3.2. Εκτιμώμενες δημοσιονομικές επιπτώσεις της πρότασης στις πιστώσεις

3.2.1. Συνοπτική παρουσίαση των εκτιμώμενων επιπτώσεων στις επιχειρησιακές πιστώσεις

– ☐ Η πρόταση/πρωτοβουλία δεν συνεπάγεται τη χρησιμοποίηση επιχειρησιακών πιστώσεων

– ☑Η πρόταση/πρωτοβουλία συνεπάγεται τη χρησιμοποίηση επιχειρησιακών πιστώσεων, όπως εξηγείται κατωτέρω.

3.2.1.1. Πιστώσεις από τον ψηφισθέντα προϋπολογισμό, συμπεριλαμβανομένων των πιστώσεων ΕΖΕΣ

σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Τομέας του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου	1	1 — Ενιαία αγορά, καινοτομία και ψηφιακή οικονομία

Η πρόταση δεν θα οδηγήσει σε αύξηση του συνολικού επιπέδου των δαπανών που έχουν προγραμματιστεί στο πλαίσιο του τομέα 1 του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου για την περίοδο 2021-2027. Πράγματι, η πρόσθετη συνεισφορά της Ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της ΕΖΕΣ στην κοινή επιχείρηση EuroHPC, θα συγκεντρωθεί από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» και τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» — Ψηφιακό πρόγραμμα (ΜΣΕ — Ψηφιακός τομέας).

Η πρόσθετη αυτή συνεισφορά θα χρηματοδοτηθεί από:

i. εσωτερική ανακατανομή του τρέχοντος κονδυλίου του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη»,

ii. εσωτερική ανακατανομή του τρέχοντος κονδυλίου του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη»,

iii. εσωτερική ανακατανομή του τρέχοντος κονδυλίου του προγράμματος «Ψηφιακός τομέας» του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη».

Οι συνοπτικοί πίνακες που ακολουθούν παρέχουν πλήρη επισκόπηση όλων των πηγών χρηματοδότησης.

σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Επιχειρησιακές πιστώσεις που ανακατανέμονται στο πλαίσιο του προγράμματος **«Ψηφιακή Ευρώπη»**			**2025**	**2026**	**2027**	**ΣΥΝΟΛΟ**
02 04 01 11 — πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» — Κέντρο ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)	15,000	16,000		31,000
ΣΥΝΟΛΟ πιστώσεων που	Αναλήψεις	= 1α	**15,000**	**16,000**		**31,000**

ανακατανέμονται στο πλαίσιο του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη»	υποχρεώσεων					

Επιχειρησιακές πιστώσεις που ανακατανέμονται στο πλαίσιο του ΜΣΕ — **Ψηφιακός τομέας**			**2025**	**2026**	**2027**	**ΣΥΝΟΛΟ**
02 03 03 01 — ΜΣΕ Ψηφιακός τομέας	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)	100,000			100,000
ΣΥΝΟΛΟ πιστώσεων που ανακατανέμονται στο πλαίσιο του ΜΣΕ — Ψηφιακός τομέας	Αναλήψεις υποχρεώσεων	= 1α	**100,000**			**100,000**

Επιχειρησιακές πιστώσεις που ανακατανέμονται στο πλαίσιο του προγράμματος **«Ορίζων Ευρώπη»**			**2025**	**2026**	**2027**	**ΣΥΝΟΛΟ**
01 02 01 03 — Ερευνητικές υποδομές	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		100,000		100,000
01 02 02 10 — Ομάδα «Υγεία»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		19,685	24,029	43,714
01 02 02 11.02 — Κοινή επιχείρηση «Πρωτοβουλία για την καινοτομία στην υγεία» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		6,145	4,194	10,339
01 02 02 12.02 — Κοινή επιχείρηση «Παγκόσμιο πρόγραμμα για την υγεία EDCTP3» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		4,538	2,275	6,813
01 02 02 20 — Ομάδα «Πολιτισμός, δημιουργικότητα και κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		10,276	9,823	20,099

01 02 02 30 — Ομάδα «Πολιτική προστασία για την κοινωνία»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		23,758	3,452	27,210
01 02 02 40 — Ομάδα «Ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανία και διάστημα»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		282,614	22,457	305,071
01 02 02 42.02 — Κοινή επιχείρηση «Μικροκυκλώματα»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		10,494	9,997	20,490
01 02 02 43.02 — Κοινή επιχείρηση «Έξυπνα δίκτυα και υπηρεσίες» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		3,950	3,868	7,818
01 02 02 50 — Ομάδα «Κλίμα, ενέργεια και κινητικότητα»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		53,784	46,433	100,217
01 02 02 51.02 — Κοινή επιχείρηση «Ερευνητικό πρόγραμμα ATM 3 του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		2,842	3,136	5,978
01 02 02 52.02 — Κοινή επιχείρηση «Καθαρές αερομεταφορές» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		3,853	11,773	15,626
01 02 02 53.02 — Κοινή Επιχείρηση «Ευρωπαϊκοί σιδηρόδρομοι» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		2,404	1,728	4,131
01 02 02 54.02 — Κοινή επιχείρηση «Καθαρό υδρογόνο» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		4,016	4,561	8,578
01 02 02 60 — Ομάδα «Τρόφιμα, βιοοικονομία, φυσικοί πόροι, γεωργία και περιβάλλον»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		37,152	37,478	74,629

01.020261.02 — Κοινή Επιχείρηση «Μια Ευρώπη που βασίζεται στην κυκλική βιοοικονομία» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(1α)		4,488	4,797	9,286
ΣΥΝΟΛΟ πιστώσεων που ανακατανέμονται στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη»	Αναλήψεις υποχρεώσεων	= 1α		**570,000**	**190,000**	**760,000**

==========

Συνεισφορά της ΕΕ στην κοινή επιχείρηση EuroHPC

σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Κοινή επιχείρηση			**2025**	**2026**	**2027**	***Μετά το 2027***	**ΣΥΝΟΛΟ**
Τίτλος 3	Αναλήψεις υποχρεώσεων	(3α)	115,000	586,000	190,000		**891,000**
	Πληρωμές	(3β)			210,000	681,000	**891,000**
ΣΥΝΟΛΟ πρόσθετων πιστώσεων για την κοινή επιχείρηση	Αναλήψεις υποχρεώσεων	=1+1 α+3α	115,000	586,000	190,000		**891,000**

Πληρωμές	=2+2 α+3β			210,000	681,000	**891,000**

σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Κοινή επιχείρηση		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	***Μετά το 2027***	**ΣΥΝΟΛΟ**
Ανθρώπινοι πόροι[1]		-	1,486	4,721	6,695	6,829	6,966	42,425		69,122
Άλλες διοικητικές δαπάνες		-	2,031	1,713	1,747	1,782	1,818	13,786		22,878
ΣΥΝΟΛΟ ΓΔ	Πιστώσεις		**3,517**	**6,434**	**8,443**	**8,612**	**8,784**	**56,211**		**92,000**

[1] Για την κάλυψη του διοικητικού κόστους των δράσεων του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» και του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη». Το κόστος του ΙΠΑ καθορίζεται βάσει του μέσου ετήσιου κόστους του προσωπικού βαθμού ΤΑ (152 000 EUR) και βαθμού ΣΑ (82 000 EUR).

Τομέας του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου	**7**	«Διοικητικές δαπάνες»[19]

§ εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

ΓΔ CNECT (10 ΙΠΑ ΒΑΘΜΟΥ AD ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, 2 ΙΠΑ ΒΑΘΜΟΥ AC)	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	***Μετά το 2027***	**ΣΥΝΟΛΟ**

19 Οι αναγκαίες πιστώσεις θα πρέπει να καθοριστούν με βάση τα στοιχεία του ετήσιου μέσου κόστους που είναι διαθέσιμα στην κατάλληλη ιστοσελίδα του BUDGpedia.

Ανθρώπινοι πόροι [1]		0,772	0,787	0,803	0,819	0,836	2,082	2,082	*6,246*	**14,427**
Άλλες διοικητικές δαπάνες		p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	*p.m*	p.m
ΣΥΝΟΛΟ πιστώσεων του ΤΟΜΕΑ 7 του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου	(Σύνολο αναλήψεων υποχρεώσεων = Σύνολο πληρωμών)	0,772	0,787	0,803	0,819	0,836	2,082	2,082	*6,246*	**14,427**

3.2.2. Εκτιμώμενο αποτέλεσμα που χρηματοδοτείται από επιχειρησιακές πιστώσεις (δεν συμπληρώνεται για αποκεντρωμένους οργανισμούς)

Πιστώσεις αναλήψεων υποχρεώσεων σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Να προσδιοριστούν οι στόχοι και τα αποτελέσματα ⇩			Έτος **2024**		Έτος **2025**		Έτος **2026**		Έτος **2027**		Να εγγραφούν όσα έτη απαιτούνται ώστε να αποτυπώνεται η διάρκεια των επιπτώσεων (βλ. σημείο 1.6)						**ΣΥΝΟΛΟ**	
	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ																	
	Είδος [20]	Μέσο κόστος	Αριθ.	Κόστος	Αριθ.	Κόστος	Αριθ.	Κόστος	Αριθ.	Κόστος	Αριθ.	Κόστος	Αριθ.	Κόστος	Αριθ.	Κόστος	Συνολικός αριθ.	Συνολικό κόστος
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 1 [21]…																		
— Αποτέλεσμα																		
— Αποτέλεσμα																		
— Αποτέλεσμα																		
Μερικό σύνολο για τον ειδικό στόχο αριθ. 1																		
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ αριθ. 2 ...																		

[20] Τα αποτελέσματα είναι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που θα παρασχεθούν (π.χ.: αριθμός ανταλλαγών φοιτητών που θα χρηματοδοτηθούν, αριθμός χλμ. οδών που θα κατασκευαστούν κ.λπ.).

[21] Όπως περιγράφεται στο σημείο 1.3.2. «Ειδικοί στόχοι»

— Αποτέλεσμα																		
Μερικό σύνολο για τον ειδικό στόχο αριθ. 2																		
ΣΥΝΟΛΑ																		

3.2.3. Συνοπτική παρουσίαση των εκτιμώμενων επιπτώσεων στις διοικητικές πιστώσεις

– ☐ Η πρόταση/πρωτοβουλία δεν συνεπάγεται τη χρησιμοποίηση πιστώσεων διοικητικού χαρακτήρα.

– ☑ Η πρόταση/πρωτοβουλία συνεπάγεται τη χρησιμοποίηση πιστώσεων διοικητικού χαρακτήρα, όπως αναλύεται κατωτέρω

3.2.3.1. Πιστώσεις από τον ψηφισθέντα προϋπολογισμό

ΨΗΦΙΘΕΙΣΕΣ ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ	Έτος **2024**	Έτος **2025**	Έτος **2026**	Έτος **2027**	**ΣΥΝΟΛΟ 2021-2027**
ΤΟΜΕΑΣ 7					
Ανθρώπινοι πόροι	0,819	0,836	2,082	2,082	**5,819**
Άλλες διοικητικές δαπάνες	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Μερικό σύνολο του ΤΟΜΕΑ 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
Εκτός του ΤΟΜΕΑ 7					
Ανθρώπινοι πόροι	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Άλλες δαπάνες διοικητικού χαρακτήρα	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Μερικό σύνολο εκτός του ΤΟΜΕΑ 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
ΣΥΝΟΛΟ	0,819	0,836	2,082	2,082	**5,819**

Οι απαιτούμενες πιστώσεις για ανθρώπινους πόρους και άλλες δαπάνες διοικητικού χαρακτήρα θα καλυφθούν από τις πιστώσεις της ΓΔ που έχουν ήδη διατεθεί για τη διαχείριση της δράσης και/ή έχουν ανακατανεμηθεί στο εσωτερικό της ΓΔ, οι οποίες θα συμπληρωθούν, αν χρειαστεί, με τυχόν πρόσθετα κονδύλια που μπορεί να χορηγηθούν στην αρμόδια για τη διαχείριση ΓΔ στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας κατανομής και λαμβανομένων υπόψη των υφιστάμενων δημοσιονομικών περιορισμών.

3.2.4. Εκτιμώμενες ανάγκες σε ανθρώπινους πόρους

– ☐Η πρόταση/πρωτοβουλία δεν συνεπάγεται τη χρησιμοποίηση ανθρώπινων πόρων.

– ☑ Η πρόταση/πρωτοβουλία συνεπάγεται τη χρησιμοποίηση ανθρώπινων πόρων, όπως εξηγείται κατωτέρω:

3.2.4.1. Εκτιμώμενη επίπτωση στους ανθρώπινους πόρους της Επιτροπής — Χρηματοδότηση από ψηφισθέντα προϋπολογισμό

Εκτίμηση η οποία εκφράζεται σε μονάδες ισοδυνάμων πλήρους απασχόλησης (ΙΠΑ)[22]

ΨΗΦΙΘΕΙΣΕΣ ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ	Έτος **2024**	Έτος **2025**	Έτος **2026**	Έτος **2027**
• Θέσεις απασχόλησης του πίνακα προσωπικού (θέσεις μόνιμων και έκτακτων υπαλλήλων)				
20 01 02 01 (στην έδρα και στις αντιπροσωπείες της Επιτροπής)	4	4	10	10
20 01 02 03 (στις αντιπροσωπείες της ΕΕ)	0	0	0	0
01 01 01 01 (έμμεση έρευνα)	0	0	0	0
01 01 01 11 (άμεση έρευνα)	0	0	0	0
Άλλες γραμμές του προϋπολογισμού (να προσδιοριστούν)	0	0	0	0
• Εξωτερικό προσωπικό (σε ΙΠΑ)				
20 02 01 (AC, END από το συνολικό κονδύλιο)	2	2	2	2
20 02 03 (AC, AL, END και JPD στις αντιπροσωπείες της ΕΕ)	0	0	0	0
Γραμμή διοικητικής στήριξης [XX.01.YY.YY] — στην έδρα	0	0	0	0
Γραμμή διοικητικής στήριξης [XX.01.YY.YY] — στις αντιπροσωπείες της ΕΕ	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, END — έμμεση έρευνα)	0	0	0	0
01 01 01 12 (AC, END — άμεση έρευνα)	0	0	0	0
Άλλες γραμμές του προϋπολογισμού (να προσδιοριστούν) — τομέας 7	0	0	0	0
Άλλες γραμμές του προϋπολογισμού (να προσδιοριστούν) — εκτός του τομέα 7	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	**6**	**6**	**12**	**12**

Λαμβανομένης υπόψη της συνολικής δυσχερούς κατάστασης στον τομέα 7, όσον αφορά τόσο τη στελέχωση όσο και το επίπεδο των πιστώσεων, οι ανάγκες σε ανθρώπινους πόρους θα καλυφθούν από το προσωπικό της ΓΔ που έχει ήδη διατεθεί για τη διαχείριση της δράσης και/ή έχει ανακατανεμηθεί στο εσωτερικό της ΓΔ ή άλλων υπηρεσιών της Επιτροπής.

[22] Διευκρινίστε κάτω από τον πίνακα πόσα ΙΠΑ, εντός του αναφερόμενου αριθμού, έχουν ήδη διατεθεί για τη διαχείριση της δράσης και/ή μπορούν να ανακατανεμηθούν στο εσωτερικό της ΓΔ και ποιες είναι οι καθαρές ανάγκες σας.

Προσωπικό που απαιτείται για την εφαρμογή της πρότασης (σε ΙΠΑ):

	Θα καλυφθεί από το εν ενεργεία προσωπικό που είναι διαθέσιμο στις υπηρεσίες της Επιτροπής	**Έκτακτο πρόσθετο προσωπικό***		
		Θα χρηματοδοτηθεί από τον τομέα 7 ή από τη γραμμή για την Έρευνα	**Θα χρηματοδοτηθεί από τη γραμμή ΒΑ**	**Θα χρηματοδοτηθεί από τέλη**
Θέσεις απασχόλησης στον πίνακα προσωπικού	10		ά.α.	
Εξωτερικό προσωπικό (AC, END, INT)	2			

Περιγραφή των προς εκτέλεση καθηκόντων:

Μόνιμων και έκτακτων υπαλλήλων	
Εξωτερικού προσωπικού	

3.2.4.2. Εκτιμώμενη επίπτωση στους ανθρώπινους πόρους της κοινής επιχείρησης — Χρηματοδότηση από ψηφισθέντα προϋπολογισμό

Δεν υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις όσον αφορά τους ανθρώπινους πόρους στην κοινή επιχείρηση. Παρακάτω περιλαμβάνονται μόνο για λόγους αναφοράς οι ανάγκες σε ανθρώπινους πόρους που αναφέρονται στην προηγούμενη ΕΕΔ.

	Έτος 2025	Έτος 2026	Έτος 2027	Μετά το 2027	**ΣΥΝΟΛΟ**
Μόνιμοι υπάλληλοι (βαθμοί AD)					
Μόνιμοι υπάλληλοι (βαθμοί AST)					
Συμβασιούχοι υπάλληλοι	27	27	27	27	27
Έκτακτοι υπάλληλοι	27	27	27	27	27
Αποσπασμένοι εθνικοί εμπειρογνώμονες					

ΣΥΝΟΛΟ	**54**	**54**	**54**	**54**	**54**

	Έτος 2025	Έτος 2026	Έτος 2027	Μετά το 2027	**ΣΥΝΟΛΟ**
Μόνιμοι υπάλληλοι (βαθμοί AD)					
Μόνιμοι υπάλληλοι (βαθμοί AST)					
Συμβασιούχοι υπάλληλοι	2,303	2,350	2,397	24,914	**36,129**
Έκτακτοι υπάλληλοι	4,744	4,839	4,936	10,678	**34,358**
Αποσπασμένοι εθνικοί εμπειρογνώμονες					
ΣΥΝΟΛΟ	**7,048**	**7,189**	**7,332**	**35,592**	**70,487**

3.2.5. Επισκόπηση των εκτιμώμενων επιπτώσεων στις επενδύσεις ψηφιακής τεχνολογίας

Υποχρεωτικά: στον πίνακα που ακολουθεί θα πρέπει να συμπεριληφθεί η βέλτιστη εκτίμηση των επενδύσεων ψηφιακής τεχνολογίας που συνεπάγεται η πρόταση/πρωτοβουλία.

Κατ' εξαίρεση, όταν απαιτείται για την εφαρμογή της πρότασης/πρωτοβουλίας, οι πιστώσεις του τομέα 7 θα πρέπει να παρατίθενται στην καθορισμένη γραμμή.

Οι πιστώσεις των τομέων 1-6 θα πρέπει να καταχωρίζονται ως «δαπάνες ΤΠ στο πλαίσιο πολιτικών προς υποστήριξη επιχειρησιακών προγραμμάτων». Οι δαπάνες αυτές αφορούν τον επιχειρησιακό προϋπολογισμό που θα χρησιμοποιηθεί για την επαναχρησιμοποίηση/αγορά/ανάπτυξη πλατφορμών/εργαλείων ΤΠ που συνδέονται άμεσα με την υλοποίηση της πρωτοβουλίας και τις συναφείς επενδύσεις (π.χ. άδειες, μελέτες, αποθήκευση δεδομένων κ.λπ.). Οι πληροφορίες στον παρόντα πίνακα θα πρέπει να συνάδουν με τα στοιχεία που παρατίθενται στο σημείο 4 «Ψηφιακές διαστάσεις».

ΣΥΝΟΛΟ πιστώσεων ψηφιακού τομέα και πιστώσεων ΤΠ	Έτος **2024**	Έτος **2025**	Έτος **2026**	Έτος **2027**	**ΣΥΝΟΛΟ ΠΔΠ 2021-2027**
ΤΟΜΕΑΣ 7					
Δαπάνες ΤΠ (εσωτερικές)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Μερικό σύνολο του ΤΟΜΕΑ 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
Εκτός του ΤΟΜΕΑ 7					
ΔαπάνεςΤΠ στο πλαίσιο πολιτικών προς υποστήριξη επιχειρησιακών προγραμμάτων	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Μερικό σύνολο εκτός του ΤΟΜΕΑ 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

ΣΥΝΟΛΟ	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

3.2.6. Συμβατότητα με το ισχύον πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο

Η πρόταση/πρωτοβουλία:

– ☒ μπορεί να χρηματοδοτηθεί εξ ολοκλήρου με ανακατανομή εντός του οικείου τομέα του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΠ).

σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Από τη γραμμή		Ποσό (σε εκατ. ευρώ)	Έως τη γραμμή
01 02 01 03	Ερευνητικές υποδομές	100,000	01 02 02 41
01 02 02 10	Ομάδα «Υγεία»	43,714	01 02 02 41
01 02 02 11.02	Κοινή επιχείρηση «Πρωτοβουλία για την καινοτομία στην υγεία» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	10,339	01 02 02 41
01 02 02 12.02	Κοινή επιχείρηση «Παγκόσμιο πρόγραμμα για την υγεία EDCTP3» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	6,813	01 02 02 41
01 02 02 20	Ομάδα «Πολιτισμός, δημιουργικότητα και πολυδεκτική κοινωνία»	20,099	01 02 02 41
01 02 02 30	Ομάδα «Πολιτική προστασία για την κοινωνία»	27,210	01 02 02 41
01 02 02 40	Ομάδα «Ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανία και διάστημα»	305,071	01 02 02 41
01 02 02 42.02	Κοινή επιχείρηση «Μικροκυκλώματα»	20,491	01 02 02 41
01 02 02 43.02	Κοινή επιχείρηση «Έξυπνα δίκτυα και υπηρεσίες» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	7,818	01 02 02 41
01 02 02 50	Ομάδα «Κλίμα, ενέργεια και κινητικότητα»	100,217	01 02 02 41
01 02 02 51.02	Κοινή επιχείρηση «Ερευνητικό πρόγραμμα ATM 3 του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	5,978	01 02 02 41
01 02 02 52.02	Κοινή επιχείρηση «Καθαρές αερομεταφορές» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	15,626	01 02 02 41
01 02 02 53.02	Κοινή επιχείρηση «Ευρωπαϊκοί σιδηρόδρομοι» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	4,131	01 02 02 41
01 02 02 54.02	Κοινή επιχείρηση «Καθαρό υδρογόνο» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	8,578	01 02 02 41
01 02 02 60	Ομάδα «Τρόφιμα, βιοοικονομία, φυσικοί πόροι, γεωργία και περιβάλλον»	74,629	01 02 02 41
01.020261.02	Κοινή επιχείρηση «Μια Ευρώπη που βασίζεται στην κυκλική βιοοικονομία» — επιχειρησιακός προϋπολογισμός	9,286	01 02 02 41
Υποσύνολο ΟΕ	*Πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη»*	*760,000*	
02 03 03 01	Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (ΜΣΕ) — Ψηφιακός τομέας	100,000	02 03 03 02
Υποσύνολο ΜΣΕ	*Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF)*	*100,000*	
02 04 01 11	Πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» — Ευρωπαϊκό κέντρο ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας	31,000	02 04 02 11
Υποσύνολο ΠΨΕ	*Πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη»*	*31,000*	
	Σύνολο	**891,000**	

3.2.7. Συμμετοχή τρίτων στη χρηματοδότηση

Η πρόταση/πρωτοβουλία:

– ☐ δεν προβλέπει συγχρηματοδότηση από τρίτους

– ☑ προβλέπει τη συγχρηματοδότηση από τρίτους που εκτιμάται κατωτέρω:

Τα συμμετέχοντα κράτη αναμένεται να συνεισφέρουν ποσό που αντιστοιχεί τουλάχιστον στη συνεισφορά της Ένωσης που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο.

3.3. Εκτιμώμενες επιπτώσεις στα έσοδα

– ☑Η πρόταση/πρωτοβουλία δεν έχει δημοσιονομικές επιπτώσεις στα έσοδα.

– ☐ Η πρόταση/πρωτοβουλία έχει τις δημοσιονομικές επιπτώσεις που περιγράφονται κατωτέρω:

  – ☐ στους ιδίους πόρους

  – ☐ στα λοιπά έσοδα

  – ☐ Να αναφερθεί αν τα έσοδα προορίζονται για γραμμές δαπανών

σε εκατ. EUR (με τρία δεκαδικά ψηφία)

Γραμμή εσόδων του προϋπολογισμού:	Διαθέσιμες πιστώσεις για το τρέχον οικονομικό έτος	Επιπτώσεις της πρότασης/πρωτοβουλίας[23]			
		Έτος **2024**	Έτος **2025**	Έτος **2026**	Έτος **2027**
Άρθρο ….					

Ως προς τα έσοδα με ειδικό προορισμό, να προσδιοριστούν οι γραμμές δαπανών του προϋπολογισμού που επηρεάζονται.

Άλλες παρατηρήσεις (π.χ. μέθοδος/τύπος για τον υπολογισμό των επιπτώσεων στα έσοδα ή τυχόν άλλες πληροφορίες).

4. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ά.α.

4.1. Απαιτήσεις ψηφιακής σημασίας

ά.α.

4.2. Δεδομένα

ά.α.

4.3. Ψηφιακές λύσεις

ά.α.

[23] Όσον αφορά τους παραδοσιακούς ιδίους πόρους (δασμούς, εισφορές ζάχαρης), τα αναγραφόμενα ποσά πρέπει να είναι καθαρά, δηλ. τα ακαθάριστα ποσά μετά την αφαίρεση του 20 % για έξοδα είσπραξης.

4.4. Αξιολόγηση διαλειτουργικότητας

ά.α.

4.5. Μέτρα στήριξης της ψηφιακής εφαρμογής

ά.α.