

I

(Νομοθετικές πράξεις)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2021/694 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 29ης Απριλίου 2021

για τη θέσπιση του προγράμματος Ψηφιακή Ευρώπη και την κατάργηση της απόφασης (ΕΕ) 2015/2240

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ιδίως το άρθρο 172 και το άρθρο 173 παράγραφος 3,

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Κατόπιν διαβίβασης του σχεδίου νομοθετικής πράξης στα εθνικά κοινοβούλια,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽¹⁾,Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών ⁽²⁾,Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία ⁽³⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο παρών κανονισμός καθορίζει ένα δημοσιονομικό κονδύλιο για το πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη («πρόγραμμα») της περιόδου 2021-2027, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό ποσό αναφοράς, κατά την έννοια του σημείου 18 της διοργανικής συμφωνίας της 16ης Δεκεμβρίου 2020 μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη δημοσιονομική πειθαρχία σχετικά με τη συνεργασία σε δημοσιονομικά θέματα και τη χρηστή δημοσιονομική διαχείριση, καθώς και για τους νέους ίδιους πόρους, συμπεριλαμβανομένου ενός χάρτη πορείας προς την εισαγωγή νέων ιδίων πόρων ⁽⁴⁾, για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο κατά την ετήσια διαδικασία του προϋπολογισμού.
- (2) Το πρόγραμμα θα πρέπει να θεσπιστεί για περίοδο επτά ετών ώστε η διάρκειά του να αντιστοιχεί στη διάρκεια του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου που ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) 2020/2093 του Συμβουλίου ⁽⁵⁾ («ΠΔΠ 2021-2027»).

⁽¹⁾ ΕΕ C 62 της 15.2.2019, σ. 292.

⁽²⁾ ΕΕ C 86 της 7.3.2019, σ. 272.

⁽³⁾ Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 17ης Απριλίου 2019 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα) και θέση του Συμβουλίου σε πρώτη ανάγνωση της 16ης Μαρτίου 2021 (ΕΕ C 124 της 9.4.2021, σ. 1). Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 29ης Απριλίου 2021 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

⁽⁴⁾ ΕΕ L 433 I της 22.12.2020, σ. 28.

⁽⁵⁾ Κανονισμός (ΕΕ, Ευρατόμ) 2020/2093 του Συμβουλίου, της 17ης Δεκεμβρίου 2020, για τον καθορισμό του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου για τα έτη 2021 έως 2027 (ΕΕ L 433I της 22.12.2020, σ. 11).

- (3) Ο κανονισμός (ΕΕ, Ευρατόμ) 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁹⁾ («δημοσιονομικός κανονισμός») εφαρμόζεται στο πρόγραμμα. Ο δημοσιονομικός κανονισμός θεσπίζει κανόνες για την εκτέλεση του προϋπολογισμού της Ένωσης, μεταξύ των οποίων κανόνες για τις επιχορηγήσεις, τα βραβεία, τις προμήθειες, την έμμεση διαχείριση, τα χρηματοδοτικά μέσα, τις εγγυήσεις από τον προϋπολογισμό, τη χρηματοδοτική συνδρομή και την αμοιβή εξωτερικών εμπειρογνομόνων.
- (4) Σύμφωνα με το άρθρο 193 παράγραφος 2 του δημοσιονομικού κανονισμού, μπορεί να χορηγηθεί επιχορήγηση για ενέργεια που έχει ήδη αρχίσει, υπό την προϋπόθεση ότι ο αιτών μπορεί να αποδείξει την ανάγκη έναρξης της ενέργειας πριν από την υπογραφή της συμφωνίας επιχορήγησης. Ωστόσο, οι δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν πριν από την ημερομηνία υποβολής της αίτησης επιχορήγησης δεν είναι επιλέξιμες, εκτός από δεόντως αιτιολογημένες εξαιρετικές περιπτώσεις. Προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαταραχή της ενωσιακής στήριξης που θα μπορούσε να είναι επιζήμια για τα συμφέροντα της Ένωσης, θα πρέπει να είναι δυνατόν να προβλέπεται στην απόφαση χρηματοδότησης, για περιορισμένο χρονικό διάστημα στην αρχή του ΠΔΠ 2021-2027, και μόνο σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις, η επιλεξιμότητα των δραστηριοτήτων και των υποκείμενων δαπανών από την αρχή του οικονομικού έτους 2021, ακόμη και αν αυτές υλοποιήθηκαν και πραγματοποιήθηκαν πριν από την υποβολή της αίτησης επιχορήγησης.
- (5) Σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, τον κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁷⁾ και τους κανονισμούς (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 ⁽⁸⁾, (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 ⁽⁹⁾ και (ΕΕ) 2017/1939 ⁽¹⁰⁾ του Συμβουλίου, τα οικονομικά συμφέροντα της Ένωσης πρέπει να προστατεύονται μέσω αναλογικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένων μέτρων σχετικά με την πρόληψη, τον εντοπισμό, τη διόρθωση και τη διερεύνηση παρατυπιών, μεταξύ των οποίων απάτες, την ανάκτηση των απολεσθέντων, αχρεωστήτως καταβληθέντων ή μη ορθώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων και, όταν χρειάζεται, την επιβολή διοικητικών κυρώσεων. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους κανονισμούς (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 και (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013, η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) έχει την εξουσία να διενεργεί διοικητικές έρευνες, μεταξύ των οποίων και επιτόπιους ελέγχους και εξακριβώσεις, με στόχο να διαπιστωθεί αν υπήρξε απάτη, διαφθορά ή οποιαδήποτε άλλη παράνομη δραστηριότητα σε βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης. Η Ευρωπαϊκή Εισαγγελία έχει την εξουσία, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1939, να διερευνά και να δώκει αξιόπινες πράξεις που θίγουν τα οικονομικά συμφέροντα της Ένωσης, κατά τα οριζόμενα στην οδηγία (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹¹⁾.

Σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, κάθε πρόσωπο ή οντότητα που είναι αποδέκτης κονδυλίων της Ένωσης υποχρεούται να συνεργάζεται πλήρως για την προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, να παρέχει τα αναγκαία δικαιώματα και πρόσβαση στην Επιτροπή, στην OLAF, στο Ελεγκτικό Συνέδριο και, όσον αφορά τα κράτη μέλη που συμμετέχουν στην ενισχυμένη συνεργασία σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1939, στην Ευρωπαϊκή Εισαγγελία και να διασφαλίζει ότι κάθε τρίτος που συμμετέχει στην εκτέλεση κονδυλίων της Ένωσης παρέχει ισοδύναμα δικαιώματα.

- (6) Σύμφωνα με την απόφαση 2013/755/ΕΕ του Συμβουλίου ⁽¹²⁾, πρόσωπα και οντότητες που είναι εγκατεστημένα σε υπερπόντιες χώρες και εδάφη θα πρέπει να είναι επιλέξιμα για χρηματοδότηση με την επιφύλαξη των κανόνων και στόχων του προγράμματος και των ενδεχόμενων ρυθμίσεων που εφαρμόζονται στο κράτος μέλος με το οποίο είναι συνδεδεμένη η υπερπόντια χώρα ή το έδαφος. Η αποτελεσματικότητα της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα θα πρέπει να παρακολουθείται και να αξιολογείται τακτικά από την Επιτροπή.

⁽⁹⁾ Κανονισμός (ΕΕ, Ευρατόμ) 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουλίου 2018, σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (ΕΕ L 193 της 30.7.2018, σ. 1).

⁽⁷⁾ 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).

⁽⁸⁾ Κανονισμός (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 1995, σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ L 312 της 23.12.1995, σ. 1).

⁽⁹⁾ Κανονισμός (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 1996, σχετικά με τους ελέγχους και εξακριβώσεις που διεξάγει επιτόπιως 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).

⁽¹⁰⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1939 του Συμβουλίου, της 12ης Οκτωβρίου 2017, σχετικά με την εφαρμογή ενισχυμένης συνεργασίας για τη σύσταση της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας (ΕΕ L 283 της 31.10.2017, σ. 1).

⁽¹¹⁾ Οδηγία (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουλίου 2017, σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (ΕΕ L 198 της 28.7.2017, σ. 29).

⁽¹²⁾ Απόφαση 2013/755/ΕΕ του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2013 για τη σύνδεση των υπερπόντιων χωρών και εδαφών με την Ευρωπαϊκή Ένωση («απόφαση για τη σύνδεση ΥΧΕ-ΕΕ») (ΕΕ L 344 της 19.12.2013, σ. 1).

- (7) Σύμφωνα με τα σημεία 22 και 23 της διοργανικής συμφωνίας της 13ης Απριλίου 2016 για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου ⁽¹³⁾, το πρόγραμμα θα πρέπει να αξιολογείται με βάση πληροφορίες που θα συλλέγονται σύμφωνα με ειδικές απαιτήσεις παρακολούθησης, που ανταποκρίνονται σε υφιστάμενες ανάγκες και συμμορφώνονται με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁴⁾, ενώ παράλληλα θα αποφεύγεται ο διοικητικός φόρτος, ιδίως για τα κράτη μέλη, και η υπερβολική ρύθμιση, και με συνεκτίμηση των υφιστάμενων πλαισίων μέτρησης και συγκριτικής αξιολόγησης στον ψηφιακό τομέα. Οι εν λόγω απαιτήσεις θα πρέπει, αν χρειάζεται, να περιλαμβάνουν μετρήσιμους ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες ως βάση για την αξιολόγηση των επιπτώσεων που θα έχει το πρόγραμμα στην πράξη.
- (8) Το πρόγραμμα θα πρέπει να εξασφαλίζει στο έπακρο τη διαφάνεια και τη λογοδοσία των καινοτόμων χρηματοδοτικών μέσων και μηχανισμών που σχετίζονται με τον προϋπολογισμό της Ένωσης, όσον αφορά τη συμβολή τους στην επίτευξη των στόχων της Ένωσης σε σχέση τόσο με τις αρχικές προσδοκίες όσο και με τα τελικά αποτελέσματα.
- (9) Η ψηφιακή σύνοδος κορυφής του Τάλιν τον Σεπτέμβριο του 2017 και τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 19ης Οκτωβρίου 2017 επεσήμαναν την ανάγκη να επενδύσει η Ένωση στην ψηφιοποίηση των οικονομιών της και στη γεφύρωση του χάσματος δεξιοτήτων ώστε να διατηρηθούν και να εμπλουτισθούν η ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, η ποιότητα της ζωής και ο κοινωνικός ιστός. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει τεράστιες ευκαιρίες για καινοτομία, ανάπτυξη και απασχόληση, θα συμβάλει στην παγκόσμια ανταγωνιστικότητά μας και θα ενισχύσει τη δημιουργική και πολιτιστική πολυμορφία. Η αξιοποίηση των εν λόγω ευκαιριών απαιτεί συλλογική αντιμετώπιση ορισμένων εκ των προκλήσεων που θέτει ο ψηφιακός μετασχηματισμός και επανεξέταση των πολιτικών που επηρεάζονται από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.
- (10) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κατέληξε ιδίως στο συμπέρασμα ότι η Ένωση θα πρέπει να αντιμετωπίσει επείγοντως τις αναδυόμενες τάσεις συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων όπως η τεχνητή νοημοσύνη (TN) και οι τεχνολογίες κατανεμημένου καθολικού (π.χ. αλυσίδες συστοιχιών - «blockchain»), με παράλληλη εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας των δεδομένων, σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679, καθώς και των ψηφιακών δικαιωμάτων, των θεμελιωδών δικαιωμάτων και των δεοντολογικών προτύπων. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κάλεσε την Επιτροπή να εισηγηθεί μια ευρωπαϊκή προσέγγιση για την TN μέχρι τις αρχές του 2018 και της ζήτησε να προτείνει τις απαραίτητες πρωτοβουλίες για την ενίσχυση των όρων πλαισίωσης, ώστε να μπορέσει η Ένωση να διερευνήσει νέες αγορές μέσα από ριζοσπαστικές καινοτομίες βάσει κινδύνου και να επιβεβαιώσει εκ νέου τον ηγετικό ρόλο της βιομηχανίας της.
- (11) Η οικοδόμηση μιας ισχυρής ευρωπαϊκής ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας θα ενισχυθεί από την ορθή εφαρμογή του μηχανισμού Συνδέοντας την Ευρώπη που θεσπίστηκε με κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του ευρωπαϊκού κώδικα ηλεκτρονικών επικοινωνιών που θεσπίστηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁵⁾.
- (12) Στην ανακοίνωσή της, της 14ης Φεβρουαρίου 2018, με τίτλο «Ένα νέο, σύγχρονο Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο για μια Ευρωπαϊκή Ένωση που θα υλοποιεί αποτελεσματικά τις προτεραιότητές της μετά το 2020», η Επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τις επιλογές για το νέο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο, περιγράφει ένα πρόγραμμα για τους ψηφιακούς μετασχηματισμούς της Ευρώπης, προκειμένου να επιτευχθεί μεγάλη πρόοδος προς την έξυπνη ανάπτυξη σε τομείς όπως οι υψηλής ποιότητας υποδομές δεδομένων, η συνδεσιμότητα και η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο. Το πρόγραμμα επιδιώκει να εξασφαλίσει την ηγετική θέση της Ευρώπης στον τομέα της υπερυπολογιστικής, του διαδικτύου επόμενης γενιάς, της TN, της ρομποτικής και των μαζικών δεδομένων. Θα ενισχύσει την ανταγωνιστική θέση της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων στην Ευρώπη σε ολόκληρη την ψηφιοποιημένη οικονομία και θα έχει σημαντικό αντίκτυπο στη γεφύρωση και την κάλυψη του χάσματος δεξιοτήτων σε ολόκληρη την Ένωση, ώστε οι πολίτες να έχουν τις αναγκαίες δεξιότητες και γνώσεις για να ανταπεξέλθουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό.
- (13) Η ανακοίνωση της Επιτροπής της 25ης Απριλίου 2018, με τίτλο «Προς έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων», αφορά τα νέα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ως βασικό βήμα προς έναν κοινό χώρο δεδομένων στην Ένωση, έναν ψηφιακό χώρο απρόσκοπτης πρόσβασης σε κλίμακα που θα επιτρέψει την ανάπτυξη και την καινοτομία νέων προϊόντων και υπηρεσιών βασισμένων σε δεδομένα.

⁽¹³⁾ ΕΕ L 123 της 12.5.2016, σ. 1.

⁽¹⁴⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (ΕΕ L 119 της 4.5.2016, σ. 1).

⁽¹⁵⁾ Οδηγία (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (ΕΕ L 321 της 17.12.2018, σ. 36).

- (14) Οι γενικοί στόχοι του προγράμματος θα πρέπει να είναι η υποστήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού της βιομηχανίας και η προώθηση της καλύτερης εκμετάλλευσης του βιομηχανικού δυναμικού των πολιτικών καινοτομίας, έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης προς όφελος των πολιτών και των επιχειρήσεων σε ολόκληρη την Ένωση, συμπεριλαμβανομένων των εξόχως απόκεντρων περιφερειών της και των οικονομικά μειονεκτούσων περιφερειών της. Το πρόγραμμα θα πρέπει να διαρθρωθεί γύρω από πέντε ειδικούς στόχους που θα αντικατοπτρίζουν βασικούς τομείς πολιτικής, και συγκεκριμένα: Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων· Τεχνητή Νοημοσύνη· Κυβερνοασφάλεια και Εμπιστοσύνη· Προηγμένες Ψηφιακές Δεξιότητες· και Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και Διαλειτουργικότητα. Για όλους αυτούς τους βασικούς τομείς πολιτικής, το πρόγραμμα θα πρέπει επίσης να στοχεύει στην καλύτερη ευθυγράμμιση των πολιτικών της Ένωσης, των πολιτικών των κρατών μελών και των περιφερειακών πολιτικών, καθώς και στη συγκέντρωση ιδιωτικών και βιομηχανικών πόρων, προκειμένου να αυξηθούν οι επενδύσεις και να αναπτυχθούν ισχυρότερες συνέργειες. Επιπλέον, το πρόγραμμα θα πρέπει να ενισχύει την ανταγωνιστικότητα της Ένωσης και την ανθεκτικότητα της οικονομίας της.
- (15) Οι πέντε ειδικοί στόχοι είναι διακριτοί αλλά αλληλεξαρτώμενοι. Για παράδειγμα, η ΤΝ χρειάζεται την κυβερνοασφάλεια για να είναι αξιόπιστη, οι ικανότητες υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων (ΥΥΕ) είναι καθοριστικές για τη στήριξη της μάθησης στο πλαίσιο της ΤΝ, ενώ και οι τρεις δυνατότητες απαιτούν προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες. Παρόλο που οι επιμέρους δράσεις στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος μπορεί να αφορούν έναν μόνο ειδικό στόχο, οι στόχοι δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται μεμονωμένα αλλά περισσότερο ως στοιχεία που σχηματίζουν τον πυρήνα μιας συνεκτικής δέσμης.
- (16) Είναι ανάγκη να υποστηριχθούν οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που προτίθενται να αξιοποιήσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις παραγωγικές διαδικασίες τους. Αυτή η υποστήριξη θα επέτρεπε στις ΜΜΕ να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας μέσω της αποδοτικής χρήσης των πόρων.
- (17) Θα πρέπει να ανατεθεί κεντρικός ρόλος για την εκτέλεση του προγράμματος στους ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας, οι οποίοι θα πρέπει να ενθαρρύνουν την ευρεία υιοθέτηση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών από τη βιομηχανία, ιδίως από τις ΜΜΕ και τις λοιπές οντότητες που απασχολούν έως 3 000 άτομα (εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης), από δημόσιους οργανισμούς και από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Για να γίνει σαφέστερη η διάκριση μεταξύ των κόμβων ψηφιακής καινοτομίας που πληρούν τα κριτήρια επιλεξιμότητας του παρόντος προγράμματος και των κόμβων ψηφιακής καινοτομίας που έχουν συσταθεί σε συνέχεια της ανακοίνωσης της Επιτροπής της 19ης Απριλίου 2016 με τίτλο «Ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας - Αποκομίζοντας πλήρως τα οφέλη μιας Ψηφιακής ενιαίας αγοράς» και χρηματοδοτούνται από άλλες πηγές, οι κόμβοι που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα θα πρέπει να αποκαλούνται ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας. Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να χρησιμεύουν ως σημεία πρόσβασης στις πλέον σύγχρονες ψηφιακές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης της ΥΥΕ, της ΤΝ, της κυβερνοασφάλειας, καθώς και άλλων υφιστάμενων καινοτόμων τεχνολογιών όπως οι βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής, που είναι επίσης διαθέσιμες σε κατασκευαστικά εργαστήρια (fablab) ή αστικά εργαστήρια (citylab). Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να δρουν ως σημεία ενιαίας εισόδου για την πρόσβαση σε δοκιμασμένες και επικυρωμένες τεχνολογίες και θα πρέπει να προωθούν την ανοιχτή καινοτομία. Θα πρέπει επίσης να παρέχουν υποστήριξη στον τομέα των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων, για παράδειγμα σε συντονισμό με εκπαιδευτικούς φορείς για την παροχή βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων κατάρτισης για εργαζόμενους και περιόδους πρακτικής άσκησης για σπουδαστές. Το δίκτυο ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να εξασφαλίζει ευρεία γεωγραφική κάλυψη σε όλη την Ευρώπη και θα πρέπει να συνεισφέρει στη συμμετοχή των εξόχως απόκεντρων περιοχών στην ψηφιακή ενιαία αγορά.
- (18) Κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους του προγράμματος, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα αρχικό δίκτυο ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας μέσω ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας μεταξύ οντοτήτων που ορίζονται από τα κράτη μέλη. Προς τον σκοπό αυτό, τα κράτη μέλη θα πρέπει να είναι ελεύθερα να προτείνουν υποψηφιότητες σύμφωνα με τις εθνικές τους διαδικασίες και τις εθνικές διοικητικές και θεσμικές τους δομές. Η Επιτροπή θα πρέπει να λαμβάνει ιδιαίτερος υπόψη τη γνώμη κάθε κράτους μέλους πριν από την επιλογή ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στην επικράτεια του εν λόγω κράτους μέλους. Οι οντότητες που ήδη επιτελούν λειτουργίες κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας μπορούν να οριστούν υποψήφιες από τα κράτη μέλη ως αποτέλεσμα ανοιχτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας. Η Επιτροπή θα πρέπει να μπορεί να περιλαμβάνει ανεξάρτητους εξωτερικούς εμπειρογνώμονες στη διαδικασία επιλογής. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη θα πρέπει να αποφεύγουν την περιττή επικάλυψη αρμοδιοτήτων και λειτουργιών σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να υπάρχει επαρκής ευελιξία κατά τον προσδιορισμό των κόμβων και τον καθορισμό των δραστηριοτήτων και της σύνθεσής τους. Με στόχο την ευρεία γεωγραφική κάλυψη σε όλη την Ευρώπη, καθώς και την ισορροπημένη κάλυψη τεχνολογιών και κλάδων, είναι δυνατή η περαιτέρω διεύρυνση του δικτύου μέσω μεταγενέστερης ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας.

- (19) Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να αναπτύσσουν κατάλληλες συνέργειες με σχετικές δράσεις που χρηματοδοτούνται από το «Ορίζων Ευρώπη» - το πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας και καινοτομίας που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/695 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁶⁾ (Ορίζων Ευρώπη) ή άλλα προγράμματα έρευνας και καινοτομίας, με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (ΕΙΤ), που θεσπίστηκε με κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ιδίως τις κοινότητες ψηφιακής γνώσης και καινοτομίας (ΚΙC), καθώς επίσης με καθιερωμένα δίκτυα όπως το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιχειρήσεων ή ο συμβουλευτικός κόμβος InvestEU που θεσπίστηκε σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/523 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁷⁾.
- (20) Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να λειτουργούν ως διαμεσολαβητές ανάμεσα στη βιομηχανία, τις επιχειρήσεις και τις δημόσιες διοικήσεις που χρειάζονται νέες τεχνολογικές λύσεις και τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα τις νεοφυείς επιχειρήσεις και τις ΜΜΕ, που προσφέρουν λύσεις προς άμεση διάθεση στην αγορά.
- (21) Μια κοινοπραξία νομικών οντοτήτων μπορεί να επιλεγεί ως ευρωπαϊκός κόμβος ψηφιακής καινοτομίας σύμφωνα με το άρθρο 197 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του δημοσιονομικού κανονισμού που επιτρέπει σε οντότητες οι οποίες δεν διαθέτουν νομική προσωπικότητα δυνάμει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου να συμμετέχουν σε προσκλήσεις υποβολής προτάσεων υπό τον όρο ότι οι εκπρόσωποί τους έχουν την ικανότητα να αναλαμβάνουν νομικές υποχρεώσεις για λογαριασμό των εν λόγω οντοτήτων και ότι οι εν λόγω οντότητες παρέχουν εγγυήσεις για την προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης ισοδύναμες με εκείνες που παρέχουν τα νομικά πρόσωπα.
- (22) Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να μπορούν να λαμβάνουν συνεισφορές από κράτη μέλη και συμμετέχουσες τρίτες χώρες συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων αρχών εντός των κρατών μελών και των εν λόγω τρίτων χωρών, συνεισφορές από διεθνείς φορείς ή ιδρύματα, και συνεισφορές από ιδιωτικό τομέα, ιδίως από μέλη, μετόχους ή εταίρους των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας. Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει επίσης να μπορούν να εισπράττουν έσοδα που παράγονται από τα ίδια περιουσιακά στοιχεία και τις δραστηριότητες των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας, κληροδοτήματα, δωρεές, συνεισφορές από ιδιώτες και χρηματοδότηση από το πρόγραμμα και άλλα προγράμματα της Ένωσης, μεταξύ άλλων με τη μορφή επιχορηγήσεων.
- (23) Το πρόγραμμα θα πρέπει να εκτελείται μέσω έργων που ενισχύουν τις βασικές ψηφιακές δυνατότητες και διευρύνουν τη χρήση τους. Η εκτέλεση αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει συγχρηματοδότηση με τα κράτη μέλη και, όταν χρειάζεται, τον ιδιωτικό τομέα. Το ποσοστό συγχρηματοδότησης θα πρέπει να ορίζεται στο πρόγραμμα εργασίας. Κατά παρέκκλιση από τον γενικό κανόνα, η ενωσιακή χρηματοδότηση θα πρέπει να μπορεί να καλύπτει ως και το 100 % των επιλέξιμων δαπανών. Η χρηματοδότηση αυτή θα πρέπει ιδίως να απαιτεί την επίτευξη κρίσιμης μάζας στις προμήθειες, ώστε να αποκτάται καλύτερη σχέση ποιότητας-τιμής και να εξασφαλίζεται ότι οι προμηθευτές στην Ευρώπη παραμένουν στην πρώτη γραμμή της τεχνολογικής προόδου.
- (24) Για τους στόχους πολιτικής του προγράμματος θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν επίσης χρηματοδοτικά μέσα και εγγυήσεις από τον προϋπολογισμό δυνάμει του προγράμματος InvestEU που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/523.
- (25) Οι δράσεις του προγράμματος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την περαιτέρω βελτίωση των ψηφιακών δυνατοτήτων της Ένωσης και για την αντιμετώπιση δυσλειτουργιών της αγοράς ή μη βέλτιστων επενδυτικών καταστάσεων κατά τρόπο αναλογικό, χωρίς επικάλυψη ή παραγκωνισμό της ιδιωτικής χρηματοδότησης, και θα πρέπει να έχουν σαφή ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία.
- (26) Για να επιτευχθεί η μέγιστη ευελιξία καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος και να αναπτυχθούν συνέργειες μεταξύ των συνιστωσών του προγράμματος, καθένας από τους ειδικούς στόχους θα πρέπει να μπορεί να υλοποιηθεί με οποιοδήποτε από τα μέσα που είναι διαθέσιμα στο πλαίσιο του δημοσιονομικού κανονισμού. Όπου η χρηματοδότηση από την Ένωση θα πρέπει να συνδυαστεί με άλλες πηγές χρηματοδότησης ή όπου η εκτέλεση απαιτεί τη δημιουργία δομών υπό κοινή διαχείριση, οι μηχανισμοί εκτέλεσης που πρέπει να χρησιμοποιούνται είναι η άμεση διαχείριση και η έμμεση διαχείριση. Επιπλέον, για να ανταποκριθεί ιδίως σε νέες εξελίξεις και ανάγκες, όπως οι νέες τεχνολογίες, η Επιτροπή επέτρεψε να προτείνεται παρέκκλιση από τα ενδεικτικά ποσά που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό, στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας του προϋπολογισμού και σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό.

⁽¹⁶⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2021/695 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Απριλίου 2021, για τη θέσπιση του προγράμματος-πλαίσιο έρευνας και καινοτομίας «Ορίζων Ευρώπη», τον καθορισμό των κανόνων συμμετοχής και διάδοσής του, και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1290/2013 και (ΕΕ) αριθ. 1291/2013 (ΕΕ L 170 της 12.5.2021, σ. 1).

⁽¹⁷⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2021/523 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Μαρτίου 2021, για τη θέσπιση του προγράμματος InvestEU και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2015/1017 (ΕΕ L 107 της 26.3.2021, σ. 30).

- (27) Προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποδοτική κατανομή κονδυλίων από τον προϋπολογισμό της Ένωσης, είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία όλων των δράσεων και δραστηριοτήτων που υλοποιούνται με το πρόγραμμα και η συμπληρωματικότητά τους με τις δραστηριότητες των κρατών μελών, θα πρέπει δε να επιδιώκονται η συνοχή, η συμπληρωματικότητα και οι συνέργειες με χρηματοδοτικά προγράμματα που υποστηρίζουν τομείς πολιτικής οι οποίοι συνδέονται στενά μεταξύ τους. Μολονότι τα σχετικά προγράμματα εργασίας παρέχουν ένα εργαλείο που εξασφαλίζει τη συνέπεια για τις δράσεις υπό άμεση ή έμμεση διαχείριση, θα πρέπει να υπάρχει συνεργασία ανάμεσα στην Επιτροπή και στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών, ώστε να εξασφαλίζουν τη συνέπεια και τη συμπληρωματικότητα μεταξύ των πόρων υπό άμεση ή έμμεση διαχείριση και των πόρων που τελούν υπό επιμερισμένη διαχείριση, και παράλληλα να συμμορφώνονται με τις εφαρμοστέες διατάξεις κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση κοινών διατάξεων σχετικά με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+, το Ταμείο Συνοχής, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας και τους χρηματοδοτικούς κανόνες για αυτά και για το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το μέσο οικονομικής υποστήριξης για τη διαχείριση των συνόρων και των θεωρήσεων («κανονισμός περί κοινών διατάξεων για το 2021-2027»).
- (28) Οι δυνατότητες ΥΥΕ και η συναφής επεξεργασία δεδομένων στην Ένωση θα πρέπει να διασφαλίζουν την ευρύτερη χρήση της ΥΥΕ από τη βιομηχανία και, γενικότερα, σε τομείς δημόσιου συμφέροντος, προκειμένου να αξιοποιηθούν οι μοναδικές ευκαιρίες που προσφέρουν οι υπερυπολογιστές στην κοινωνία όσον αφορά την υγεία, το περιβάλλον και την ασφάλεια, καθώς και την ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας, ιδίως των ΜΜΕ. Η απόκτηση υπερυπολογιστών παγκόσμιας κλάσης θα θωράκιζε το σύστημα εφοδιασμού της Ένωσης και θα συνέβαλε στην εκδίπλωση υπηρεσιών για την προσομοίωση, την απεικόνιση και την κατασκευή πρωτοτύπων, εξασφαλίζοντας παράλληλα ότι τα συστήματα ΥΥΕ συνάδουν με τις αξίες και τις αρχές της Ένωσης.
- (29) Η υποστήριξη για την παρέμβαση της Ένωσης στον τομέα της ΥΥΕ εκφράστηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο. Επιπλέον, στο διάστημα μεταξύ 2017 και 2018, 22 κράτη μέλη υπέγραψαν την Ευρωπαϊκή δήλωση ΥΥΕ, μια διακυβερνητική συμφωνία με την οποία δεσμεύονται να συνεργαστούν με την Επιτροπή για τη δημιουργία και την εκδίπλωση υποδομών ΥΥΕ και δεδομένων αιχμής στην Ευρώπη, οι οποίες θα είναι διαθέσιμες για επιστημονικές κοινότητες και για δημόσιους και ιδιωτικούς εταίρους σε ολόκληρη την Ένωση.
- (30) Όπως επισημαίνεται στην εκτίμηση επιπτώσεων που συνοδεύει την πρόταση της Επιτροπής για κανονισμό του Συμβουλίου σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων, προκειμένου να επιτευχθεί ο ειδικός στόχος «Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων», η κοινή επιχείρηση κρίνεται ως το πλέον κατάλληλο μέσο εκτέλεσης, ιδίως για να συντονίζει τις ενωσιακές και εθνικές στρατηγικές και επενδύσεις σε υποδομές ΥΥΕ, καθώς και στην έρευνα και ανάπτυξη, να συγκεντρώνει πόρους από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και να διαφυλάσσει τα οικονομικά και στρατηγικά συμφέροντα της Ένωσης. Επιπλέον, τα εθνικά κέντρα ικανοτήτων υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1488 του Συμβουλίου⁽¹⁸⁾ παρέχουν υπηρεσίες ΥΥΕ στη βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων, στην ακαδημαϊκή κοινότητα και στις δημόσιες διοικήσεις.
- (31) Η ανάπτυξη δυνατοτήτων που σχετίζονται με την ΤΝ αποτελεί βασική κινητήρια δύναμη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της βιομηχανίας, των υπηρεσιών και του δημόσιου τομέα. Ολοένα και περισσότερα αυτόνομα ρομπότ χρησιμοποιούνται σε εργοστάσια, εφαρμογές βαθέων υδάτων, σήπια, πόλεις και νοσοκομεία. Οι εμπορικές πλατφόρμες ΤΝ έχουν προχωρήσει από τις δοκιμές σε πραγματικές εφαρμογές στους τομείς της υγείας και του περιβάλλοντος. Όλοι οι μεγάλοι κατασκευαστές αυτοκινήτων αναπτύσσουν αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα και οι τεχνικές μηχανομάθησης βρίσκονται στον πυρήνα όλων των κύριων διαδικτυακών πλατφορμών και εφαρμογών μαζικών δεδομένων. Είναι απαραίτητο για την Ευρώπη να ενώσει τις δυνάμεις της σε όλα τα επίπεδα προκειμένου να είναι ανταγωνιστική διεθνώς. Τα κράτη μέλη έχουν αναγνωρίσει το γεγονός αυτό μέσω συγκεκριμένων δεσμεύσεων συνεργασίας στο πλαίσιο συντονισμένου σχεδίου δράσης.
- (32) Οι βιβλιοθήκες αλγορίθμων δύνανται να καλύπτουν μεγάλο εύρος αλγορίθμων, μεταξύ άλλων απλές λύσεις όπως αλγόριθμους ταξινόμησης, αλγόριθμους νευρωνικών δικτύων και αλγόριθμους σχεδιασμού ή λογικής. Δύνανται επίσης να καλύπτουν πιο πολύπλοκες λύσεις, όπως αλγόριθμους αναγνώρισης ομιλίας, αλγόριθμους πλοήγησης ενσωματωμένους σε αυτόνομες συσκευές, όπως μη επανδρωμένα αεροσκάφη (drones) ή σε αυτόνομα αυτοκίνητα και αλγόριθμους ΤΝ ενσωματωμένους σε ρομπότ, οι οποίοι τους επιτρέπουν να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους και να προσαρμόζονται σε αυτό. Οι βιβλιοθήκες αλγορίθμων θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμες από όλους με βάση δικαίους και εύλογους όρους που δεν εισάγουν διακρίσεις.

⁽¹⁸⁾ 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).

- (33) Στο ψήφισμά του της 1ης Ιουνίου 2017 σχετικά με την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο επεσήμανε τον αντίκτυπο των γλωσσικών φραγμών στη βιομηχανία και στην ψηφιοποίηση της βιομηχανίας. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάπτυξη γλωσσικών τεχνολογιών μεγάλης κλίμακας που βασίζονται σε ΤΝ, όπως η αυτόματη μετάφραση, η αναγνώριση ομιλίας, η ανάλυση κειμένων μέσω μαζικών δεδομένων, τα συστήματα διαλόγου και απάντησης ερωτήσεων, είναι ουσιώδης για τη διατήρηση της γλωσσικής πολυμορφίας, την εξασφάλιση της συμμετοχικότητας και τη δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων και μεταξύ ανθρώπων και μηχανών.
- (34) Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που βασίζονται στην ΤΝ θα πρέπει να είναι φιλικά προς τον χρήστη, θα πρέπει να είναι σύννομα εξ ορισμού και θα πρέπει να παρέχουν στους καταναλωτές περισσότερες επιλογές και περισσότερες πληροφορίες, ιδιαίτερα όσον αφορά την ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών.
- (35) Για να αναπτυχθεί η ΤΝ, συμπεριλαμβανομένων των γλωσσικών τεχνολογιών, είναι μείζονος σημασίας να υπάρχουν διαθέσιμα μεγάλης κλίμακας σύνολα δεδομένων και εγκαταστάσεις δοκιμών και πειραματισμού.
- (36) Στο ψήφισμά του σχετικά με την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υπογράμμισε τη σημασία μιας κοινής ευρωπαϊκής προσέγγισης για την κυβερνοασφάλεια και αναγνώρισε την ανάγκη ευαισθητοποίησης. Χαρακτήρισε την κυβερνοανθεκτικότητα ως βασική ευθύνη των ηγετικών στελεχών των επιχειρήσεων και των ευρωπαίων και εθνικών υπευθύνων χάραξης πολιτικής για τη βιομηχανική ασφάλεια, όπως και την εφαρμογή της ασφάλειας και της ιδιωτικότητας εκ σχεδιασμού και εξ ορισμού.
- (37) Η κυβερνοασφάλεια αποτελεί πρόκληση για ολόκληρη την Ένωση, η οποία δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο με εθνικές πρωτοβουλίες. Οι δυνατότητες της Ευρώπης όσον αφορά την κυβερνοασφάλεια θα πρέπει να ενισχυθούν, ώστε να εφοδιαστεί η Ευρώπη με τις απαραίτητες δυνατότητες για την προστασία των πολιτών, των δημόσιων διοικήσεων και των επιχειρήσεων από τις κυβερνοαπειλές. Επιπλέον, οι καταναλωτές θα πρέπει να προστατεύονται όταν χρησιμοποιούν συνδεδεμένα προϊόντα που μπορούν να παραβιαστούν και να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά τους. Η προστασία αυτή θα πρέπει να επιτευχθεί από κοινού με τα κράτη μέλη και τον ιδιωτικό τομέα με την ανάπτυξη έργων που ενισχύουν τις δυνατότητες της Ευρώπης στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, με την εξασφάλιση του συντονισμού μεταξύ των εν λόγω έργων και με την εξασφάλιση της ευρείας εκδίπλωσης των πλέον σύγχρονων λύσεων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας σε ολόκληρη την οικονομία συμπεριλαμβανομένων έργων, υπηρεσιών, δεξιοτήτων και εφαρμογών διπλής χρήσεως, καθώς και με τη συγκέντρωση δεξιοτήτων στο πεδίο αυτό, για να εξασφαλιστεί κρίσιμη μάζα και αριστεία.
- (38) Τον Σεπτέμβριο του 2017 η Επιτροπή υπέβαλε δέσμη πρωτοβουλιών με την οποία παρουσίασε μια ολοκληρωμένη ενωσιακή προσέγγιση στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, με στόχο να ενισχυθούν οι δυνατότητες της Ευρώπης για την αντιμετώπιση κυβερνοεπιθέσεων και κυβερνοαπειλών και για την ενίσχυση των τεχνολογικών και βιομηχανικών δυνατοτήτων στο συγκεκριμένο πεδίο. Η εν λόγω δέσμη περιλαμβάνει τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/881 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁹⁾.
- (39) Η εμπιστοσύνη αποτελεί προαπαιτούμενο για τη λειτουργία της ψηφιακής ενιαίας αγοράς. Οι τεχνολογίες για την κυβερνοασφάλεια, όπως οι ψηφιακές ταυτότητες, η κρυπτογραφία και η ανίχνευση εισβολών, και η εφαρμογή τους σε τομείς όπως τα χρηματοοικονομικά, η βιομηχανία 4.0, η ενέργεια, οι μεταφορές, η υγειονομική περίθαλψη και η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, είναι απαραίτητες για να διαφυλαχθεί η ασφάλεια των ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων και των διαδικτυακών συναλλαγών και η εμπιστοσύνη των πολιτών, των δημόσιων διοικήσεων και των επιχειρήσεων σε αυτές.
- (40) Στα συμπεράσματά του της 19ης Οκτωβρίου 2017, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο τόνισε ότι, για να οικοδομηθεί επιτυχώς μια Ψηφιακή Ευρώπη, η Ένωση χρειάζεται αγορές εργασίας, εκπαιδευτικά συστήματα και συστήματα κατάρτισης κατάλληλα για την ψηφιακή εποχή και ότι υπάρχει ανάγκη για επενδύσεις σε ψηφιακές δεξιότητες, ώστε να δοθούν σε όλους τους Ευρωπαίους οι σχετικές δυνατότητες και τα μέσα.
- (41) Στα συμπεράσματά του της 14ης Δεκεμβρίου 2017, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κάλεσε τα κράτη μέλη, το Συμβούλιο και την Επιτροπή να προωθήσουν την ατζέντα της κοινωνικής διάσκεψης κορυφής του Γκέτεμποργκ του Νοεμβρίου του 2017, συμπεριλαμβανομένου του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων, της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, καθώς και της υλοποίησης του νέου ευρωπαϊκού θεματολογίου δεξιοτήτων. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ζήτησε επίσης από την Επιτροπή, το Συμβούλιο και τα κράτη μέλη να εξετάσουν πιθανά μέτρα για να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις στο πεδίο των δεξιοτήτων που συνδέονται με την ψηφιοποίηση, την κυβερνοασφάλεια, τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας και την ΤΝ, καθώς και για να αντιμετωπισθεί η ανάγκη για μια χωρίς αποκλεισμούς προσέγγιση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, βασισμένη στη διά βίου μάθηση και καθοδηγούμενη από την καινοτομία. Σε απάντηση, η Επιτροπή υπέβαλε στις 17 Ιανουαρίου 2018 μια πρώτη δέσμη μέτρων, η οποία αφορά τις βασικές ικανότητες, τις ψηφιακές δεξιότητες, τις κοινές αξίες και την ενταξιακή εκπαίδευση. Τον Μάιο του 2018 υποβλήθηκε δεύτερη δέσμη μέτρων, η οποία προχωρά τις εργασίες προς τη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου εκπαίδευσης μέχρι το 2025 και τονίζει επίσης την καθοριστική σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων. Ο γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας περιλαμβάνει ζωτικές ικανότητες (γνώσεις, δεξιότητες και νοοτροπίες) που επιτρέπουν στους πολίτες να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά με τα μέσα επικοινωνίας και άλλους παρόχους πληροφοριών και να αναπτύξουν κριτική σκέψη και δεξιότητες διά βίου μάθησης για την κοινωνικοποίηση και την ανάδειξή τους σε ενεργούς πολίτες.

⁽¹⁹⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2019/881 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Απριλίου 2019, σχετικά με τον ENISA («Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Κυβερνοασφάλεια») και με την πιστοποίηση της κυβερνοασφάλειας στον τομέα της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 526/2013 (πράξη για την κυβερνοασφάλεια) (ΕΕ L 151 της 7.6.2019, σ. 15).

- (42) Δεδομένης της ανάγκης για ολιστική προσέγγιση, το πρόγραμμα θα πρέπει να λαμβάνει επίσης υπόψη την ένταξη, τα προσόντα, την κατάρτιση και την εξειδίκευση τα οποία, επιπλέον των προηγμένων ψηφιακών ικανοτήτων, έχουν καθοριστική σημασία για τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας στην κοινωνία της γνώσης.
- (43) Στο ψήφισμά του για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο δήλωσε ότι η εκπαίδευση, η κατάρτιση και η διά βίου μάθηση είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της κοινωνικής συνοχής σε μια ψηφιακή κοινωνία. Επιπλέον, ζήτησε να ενσωματωθεί η διάσταση της ισόρροπης εκπροσώπησης των φύλων σε όλες τις ψηφιακές πρωτοβουλίες, τονίζοντας την ανάγκη να αντιμετωπιστεί το χάσμα μεταξύ των φύλων στον τομέα της τεχνολογίας των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ), καθώς αυτό είναι ουσιώδες για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και ευημερία της Ευρώπης.
- (44) Οι προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζονται από το πρόγραμμα, όπως η ΥΥΕ, η κυβερνοασφάλεια και η ΤΝ, είναι πλέον αρκετά ώριμες για να περάσουν από το ερευνητικό στάδιο στην εκδίπλωση, την εφαρμογή και την κλιμάκωσή τους σε επίπεδο Ένωσης. Με τον ίδιο τρόπο που η εκδίπλωση αυτών των τεχνολογιών απαιτεί ενωσιακή δράση, το ίδιο ισχύει και για τη διάσταση των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων. Οι ευκαιρίες κατάρτισης σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των ικανοτήτων προστασίας δεδομένων, πρέπει να κλιμακωθούν, να αυξηθούν και να καταστούν προσιτές σε ολόκληρη την Ένωση. Σε διαφορετική περίπτωση, θα μπορούσε να παρεμποδιστεί η ομαλή εκδίπλωση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών και θα μπορούσε να πληγεί η συνολική ανταγωνιστικότητα της οικονομίας της Ένωσης. Οι δράσεις που στηρίζονται από το πρόγραμμα είναι συμπληρωματικές με τις δράσεις που στηρίζονται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο Plus (ΕΚΤ+), το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το πρόγραμμα Erasmus+, έκαστο των οποίων θεσπίστηκε με κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Οι εν λόγω δράσεις θα απευθύνονται στο ενωσιακό εργατικό δυναμικό του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, ιδίως στους επαγγελματίες του τομέα των ΤΠΕ και άλλους σχετικούς επαγγελματίες, καθώς και στους σπουδαστές, εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές. Η έννοια «εργατικό δυναμικό» αναφέρεται στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό και περιλαμβάνει τόσο τους εν ενεργεία μισθωτούς και αυτοαπασχολούμενους όσο και τους ανέργους.
- (45) Ο εκσυγχρονισμός των δημόσιων διοικήσεων και υπηρεσιών με τη χρήση ψηφιακών μέσων έχει ζωτική σημασία για τη μείωση του διοικητικού φόρτου για τις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, και τους πολίτες γενικά, καθιστώντας τις επαφές τους με τις δημόσιες αρχές ταχύτερες, βολικότερες και λιγότερο δαπανηρές, καθώς και αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα, τη διαφάνεια και την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται στους πολίτες και τις επιχειρήσεις με παράλληλη αύξηση της αποδοτικότητας των δημόσιων δαπανών. Δεδομένου ότι ορισμένες υπηρεσίες κοινής ωφέλειας έχουν ήδη ενωσιακή διάσταση, η στήριξη που παρέχεται για την υλοποίηση και εκδίπλωσή τους σε επίπεδο Ένωσης πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα των πολιτών και των επιχειρήσεων να έχουν πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας ψηφιακές υπηρεσίες σε όλη την Ένωση, όπου είναι δυνατόν πολυγλωσσικές. Επιπλέον, η στήριξη της Ένωσης σε αυτόν τον τομέα αναμένεται να ενθαρρύνει την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα.
- (46) Η ψηφιοποίηση μπορεί να διευκολύνει και να βελτιώσει την απρόσκοπτη προσβασιμότητα για όλους, περιλαμβανομένων των ηλικιωμένων, των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα ή με αναπηρίες, και των ατόμων που ζουν σε απομακρυσμένες ή αγροτικές περιοχές.
- (47) Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των τομέων δημόσιου συμφέροντος, όπως η υγειονομική περίθαλψη, η κινητικότητα, η δικαιοσύνη, η γεωσκόπηση ή η παρακολούθηση του περιβάλλοντος, η ασφάλεια, η μείωση των ανθρακούχων εκπομπών, η ενεργειακή υποδομή, η εκπαίδευση και η κατάρτιση καθώς και ο πολιτισμός απαιτούν τη συνέχιση και επέκταση των υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών, οι οποίες καθιστούν δυνατή την ασφαλή διασυνοριακή ανταλλαγή δεδομένων και προωθούν την εθνική ανάπτυξη. Ο συντονισμός των εν λόγω υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών βάσει του παρόντος κανονισμού ενδέχεται να πραγματώνει με τον καλύτερο τρόπο το δυναμικό αξιοποίησης των συνεργιών.
- (48) Η εκδίπλωση των αναγκαίων ψηφιακών τεχνολογιών, ιδίως όσων εντάσσονται στους ειδικούς στόχους «Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων», «Τεχνητή νοημοσύνη» και «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη», έχει καίρια σημασία για την αξιοποίηση των οφελών του ψηφιακού μετασχηματισμού και μπορεί να συμπληρωθεί από άλλες τεχνολογίες αιχμής και του μέλλοντος, όπως τις τεχνολογίες καταναμμένου καθολικού (π.χ. τεχνολογία αλυσίδας συστοιχιών «blockchain»).
- (49) Ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα πρέπει να επιτρέπει στους πολίτες της Ένωσης να προσπελάζουν, να χρησιμοποιούν και να διαχειρίζονται τα προσωπικά τους δεδομένα με ασφάλεια σε διασυνοριακό επίπεδο, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση τους ή τη θέση των δεδομένων.
- (50) Στη δήλωση του Τάλιν για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση της 6ης Οκτωβρίου 2017, οι υπουργοί συντονισμού και πολιτικής ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τα κράτη μέλη και τις χώρες που είναι μέλη της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ψηφιακή πρόοδος μετασχηματίζει τις κοινωνίες και τις οικονομίες μας στον πυρήνα τους, δοκιμάζοντας την αποτελεσματικότητα των προηγούμενων αναπτυγμένων πολιτικών σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, καθώς και τον ρόλο και τη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης συνολικά και ότι είναι καθήκον τους να προβλέψουν και να διαχειριστούν αυτές τις προκλήσεις για να ανταποκριθούν στις ανάγκες και τις προσδοκίες των πολιτών και των επιχειρήσεων.

- (51) Ο εκσυγχρονισμός των ευρωπαϊκών δημόσιων διοικήσεων αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες για την επιτυχή υλοποίηση της ψηφιακής ενιαίας αγοράς. Η ενδιάμεση αξιολόγηση της εν λόγω στρατηγικής υπογράμμισε την ανάγκη να ενισχυθεί ο μετασχηματισμός των δημόσιων διοικήσεων και να εξασφαλιστεί η εύκολη, αξιόπιστη και απρόσκοπτη πρόσβαση των πολιτών στις δημόσιες υπηρεσίες.
- (52) Η ετήσια επισκόπηση της ανάπτυξης που δημοσίευσε η Επιτροπή το 2017 καταδεικνύει ότι η ποιότητα των ευρωπαϊκών δημόσιων διοικήσεων έχει άμεσο αντίκτυπο στο οικονομικό περιβάλλον και έχει, συνεπώς, καίρια σημασία για την τόνωση της παραγωγικότητας, της ανταγωνιστικότητας, της οικονομικής συνεργασίας, της βιώσιμης ανάπτυξης, της απασχόλησης και της δημιουργίας θέσεων εργασίας υψηλής ποιότητας. Ειδικότερα, η αποδοτική και διαφανής δημόσια διοίκηση και τα αποτελεσματικά δικαστικά συστήματα είναι απαραίτητα για τη στήριξη της οικονομικής ανάπτυξης και την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας σε πολίτες και επιχειρήσεις.
- (53) Η διαλειτουργικότητα των ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών αφορά όλα τα επίπεδα της διοίκησης: ενωσιακό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό. Εκτός από την άρση των εμποδίων για μια λειτουργούσα εσωτερική αγορά, η διαλειτουργικότητα διευκολύνει τη διασυνοριακή συνεργασία, την προώθηση ευρωπαϊκών προτύπων και την επιτυχή εφαρμογή πολιτικών και προσφέρει μεγάλες δυνατότητες αποφυγής διασυνοριακών ηλεκτρονικών εμποδίων, διασφαλίζοντας περαιτέρω την εμφάνιση νέων και την εμπέδωση αναπτυσσόμενων κοινών δημόσιων υπηρεσιών σε επίπεδο Ένωσης. Προκειμένου να εξαλειφθεί ο κατακερματισμός των ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών και να υποστηριχθούν οι θεμελιώδεις ελευθερίες και η επιχειρησιακή αμοιβαία αναγνώριση στην Ένωση, θα πρέπει να προωθηθεί μια ολιστική διατομεακή και διασυνοριακή προσέγγιση της διαλειτουργικότητας με τον τρόπο που είναι πιο αποτελεσματικός και ανταποκρίνεται περισσότερο στους τελικούς χρήστες. Μία τέτοια προσέγγιση σημαίνει ότι η διαλειτουργικότητα πρέπει να νοείται με την ευρεία έννοια, η οποία εκτείνεται στα τεχνικά και τα νομικά στρώματα και καλύπτει σχετικά στοιχεία πολιτικής. Συνεπώς, το εύρος των δραστηριοτήτων θα ξεπερνά τον συνηθή κύκλο ζωής των λύσεων, ώστε να καλύπτονται όλα τα στοιχεία παρέμβασης που υποστηρίζουν τις απαραίτητες συνθήκες-πλαίσιο για τη διαρκή διαλειτουργικότητα συνολικά. Το πρόγραμμα θα πρέπει επίσης να διευκολύνει τη γόνιμη αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφορετικών εθνικών πρωτοβουλιών, οδηγώντας έτσι στην ανάπτυξη μιας ψηφιακής κοινωνίας.
- (54) Το πρόγραμμα θα πρέπει να ενθαρρύνει τις λύσεις ανοικτού κώδικα, ώστε να καθίσταται δυνατή η περαιτέρω χρήση, να ενισχύεται η εμπιστοσύνη και να εξασφαλίζεται η διαφάνεια. Μία τέτοια προσέγγιση θα έχει θετικό αντίκτυπο στη βιωσιμότητα των χρηματοδοτούμενων έργων.
- (55) Ο προϋπολογισμός που διατέθηκε για ειδικές δράσεις που αφορούν την υλοποίηση του πλαισίου διαλειτουργικότητας και τη διαλειτουργικότητα των αναπτυσσόμενων λύσεων αναμένεται να ανέλθει σε 194 εκατομμύρια EUR.
- (56) Το ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας τόνιζε ότι είναι σημαντικό να αποδευματούν επαρκείς δημόσιοι και ιδιωτικοί οικονομικοί πόροι για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας.
- (57) Στις 19 Απριλίου 2016 η Επιτροπή ενέκρινε την πρωτοβουλία για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι «κάθε βιομηχανία στην Ευρώπη, μεγάλη ή μικρή, όπου και αν βρίσκεται και ανεξαρτήτως κλάδου, μπορεί να επωφεληθεί πλήρως από τις ψηφιακές καινοτομίες». Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τις ΜΜΕ στους τομείς του πολιτισμού και της δημιουργίας.
- (58) Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή εξέφρασε την ικανοποίησή της για την ανακοίνωση της Επιτροπής για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και τη χαρακτήρισε, μαζί με τα συνοδευτικά έγγραφα, ως «το πρώτο βήμα σε ένα τεράστιο ευρωπαϊκό πρόγραμμα εργασίας που θα εκτελεστεί με στενή αμοιβαία συνεργασία μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων».
- (59) Η επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων ενδέχεται να απαιτήσει την εκμετάλλευση του δυναμικού συμπληρωματικών τεχνολογιών στους τομείς της δικτύωσης και της πληροφορικής, όπως αναφέρεται στην ανακοίνωση της Επιτροπής για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, που αναγνωρίζει τη «διαθεσιμότητα δικτύωσης και υποδομών υπολογιστικού νέφους παγκόσμιας κλάσης» ως ουσιώδεις συστατικό της ψηφιοποίησης της βιομηχανίας.
- (60) Παρέχοντας ένα ενιαίο σύνολο κανόνων άμεσα εφαρμοστέων στις έννομες τάξεις των κρατών μελών, ο κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 εγγυάται την ελεύθερη ροή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα μεταξύ των κρατών μελών και ενισχύει την εμπιστοσύνη και την ασφάλεια των ατόμων, δύο απαραίτητα στοιχεία για μια πραγματική ψηφιακή ενιαία αγορά. Όλες οι δράσεις που αναλαμβάνονται στο πλαίσιο του προγράμματος, που αφορούν την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, θα πρέπει επομένως να συμβάλουν στην ήπια εφαρμογή του εν λόγω κανονισμού, για παράδειγμα στον τομέα της ΤΝ και της τεχνολογίας κατανεμημένου καθολικού (π.χ. αλυσίδα συστοιχιών «blockchain»). Οι εν λόγω δράσεις θα πρέπει να στηρίζουν την ανάπτυξη ψηφιακών τεχνολογιών που συμμορφώνονται με τις υποχρεώσεις για εκ σχεδιασμού και εξ ορισμού προστασία των δεδομένων.

- (61) Το πρόγραμμα θα πρέπει να εκτελεστεί με τρόπο που εξασφαλίζει τον πλήρη σεβασμό του ενωσιακού και διεθνούς πλαισίου προστασίας και επιβολής της διανοητικής ιδιοκτησίας. Η αποτελεσματική προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας διαδραματίζει βασικό ρόλο στην καινοτομία και επομένως είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική εκτέλεση του προγράμματος.
- (62) Τρίτες χώρες που είναι μέλη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου μπορούν να συμμετέχουν σε ενωσιακά προγράμματα στο πλαίσιο της συνεργασίας που εγκαθιδρύεται δυνάμει της συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο ⁽²⁰⁾, η οποία προβλέπει την υλοποίηση των προγραμμάτων με βάση απόφαση που λαμβάνεται βάσει της εν λόγω συμφωνίας. Τρίτες χώρες μπορούν επίσης να συμμετάσχουν βάσει άλλων νομικών μέσων. Τα μέσα αυτά θα πρέπει να μπορούν να προβλέπουν μερική σύνδεση, δηλαδή σύνδεση με περιορισμένο αριθμό ειδικών στόχων που επιδιώκονται στο πλαίσιο του προγράμματος. Στον παρόντα κανονισμό θα πρέπει να εισαχθεί ειδική διάταξη που θα υποχρεώνει τρίτες χώρες να παρέχουν στον αρμόδιο διατάκτη, στην OLAF και στο Ελεγκτικό Συνέδριο τα αναγκαία δικαιώματα και πρόσβαση, ώστε να ασκούν πλήρως τις αντίστοιχες αρμοδιότητές τους.
- (63) Οι φορείς που έχουν επιφορτιστεί με την εκτέλεση του προγράμματος θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις που ισχύουν για τα θεσμικά όργανα της Ένωσης και με την εθνική νομοθεσία σχετικά με τον χειρισμό πληροφοριών, ιδίως ευαίσθητων μη διαβαθμισμένων πληροφοριών και διαβαθμισμένων πληροφοριών της ΕΕ. Για τον ειδικό στόχο «Κυβερνοασφάλεια και Εμπιστοσύνη», μπορεί για λόγους ασφαλείας να απαιτείται ο αποκλεισμός ελεγχόμενων από τρίτες χώρες νομικών οντοτήτων από προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και προσκλήσεις υποβολής προσφορών στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μπορεί επίσης να απαιτούνται παρόμοιοι αποκλεισμοί για τους ειδικούς στόχους «Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων» και «Τεχνητή Νοημοσύνη». Οι λόγοι ασφαλείας που επιβάλλουν τους αποκλεισμούς θα πρέπει να είναι αναλογικοί και δεόντως αιτιολογημένοι σε σχέση με τους κινδύνους που θα μπορούσε να δημιουργήσει η συμμετοχή αυτών των οντοτήτων.
- (64) Αντικατοπτρίζοντας τη σημασία που έχει η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της Ένωσης για την εφαρμογή της συμφωνίας του Παρισιού, που εγκρίθηκε βάσει της σύμβασης-πλαίσου των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος ⁽²¹⁾ και των στόχων αειφόρου ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, το πρόγραμμα προορίζεται να συμβάλει στην ενσωμάτωση των δράσεων για το κλίμα και στην επίτευξη του στόχου να διατεθεί συνολικά τουλάχιστον το 30 % των δαπανών του προϋπολογισμού της Ένωσης για την υποστήριξη κλιματικών στόχων, καθώς και να συμβάλει στην επίτευξη της συνολικής φιλοδοξίας να διατεθεί το 7,5 % των ετήσιων δαπανών στο πλαίσιο του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου σε στόχους βιοποικιλότητας κατά το έτος 2024 και το 10 % το 2026 και το 2027 λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις υφιστάμενες αλληλεπικαλύψεις μεταξύ των στόχων για το κλίμα και των στόχων για τη βιοποικιλότητα. Θα πρέπει να προσδιοριστούν σχετικές δράσεις κατά την προετοιμασία και εκτέλεση του προγράμματος και θα πρέπει να επανεκτιμηθούν στο πλαίσιο των σχετικών διαδικασιών αξιολόγησης και επανεξέτασης.
- (65) Δεδομένου ότι το πρόγραμμα είναι νέο, είναι χρήσιμο να παρασχεθεί, σε παράρτημα, τεχνική περιγραφή του πεδίου δράσεων του προγράμματος. Η εν λόγω τεχνική περιγραφή που περιλαμβάνεται στο παράρτημα αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από την Επιτροπή κατά την κατάρτιση των προγραμμάτων εργασίας, ενώ τα προγράμματα εργασίας θα πρέπει να συνάδουν με τους ειδικούς στόχους που τίθενται με τον παρόντα κανονισμό.
- (66) Τα προγράμματα εργασίας θα πρέπει να εγκρίνονται καταρχήν ως πολυετή προγράμματα εργασίας, κατά κανόνα ανά διετία, ή, εφόσον δικαιολογείται από τις ανάγκες που συνδέονται με την εκτέλεση του προγράμματος, ως ετήσια προγράμματα εργασίας. Οι μορφές χρηματοδότησης της Ένωσης και οι μέθοδοι εκτέλεσης του προγράμματος θα πρέπει να επιλέγονται με βάση την ικανότητά τους να επιτύχουν τους ειδικούς στόχους των δράσεων και να αποφέρουν αποτελέσματα, λαμβανομένων υπόψη, ειδικότερα, του κόστους των ελέγχων, του διοικητικού φόρτου και του αναμενόμενου κινδύνου μη συμμόρφωσης. Στο πλαίσιο αυτής της επιλογής θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο χρήσης κατ' αποκοπή ποσών, ενιαίων συντελεστών και μοναδιαίου κόστους, καθώς και χρηματοδότησης που δεν σχετίζεται με τις δαπάνες, όπως αναφέρεται στο άρθρο 125 παράγραφος 1 του δημοσιονομικού κανονισμού.
- (67) Θα πρέπει να ανατεθεί στην Επιτροπή η εξουσία έκδοσης πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 290 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ) για την τροποποίηση του παραρτήματος I του παρόντος κανονισμού ώστε να αποτυπώνονται οι τεχνολογικές αλλαγές και οι εξελίξεις στην αγορά, όσον αφορά δράσεις που καθορίζονται στο εν λόγω παράρτημα με τρόπο που να συνάδει με τους στόχους του παρόντος κανονισμού και για την τροποποίηση του παραρτήματος II όσον αφορά τους μετρήσιμους δείκτες, όταν κρίνεται αναγκαίο, καθώς και για τη συμπλήρωση του παρόντος κανονισμού με διατάξεις σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης. Είναι ιδιαίτερα

⁽²⁰⁾ ΕΕ L 1 της 3.1.1994, σ. 3.

⁽²¹⁾ ΕΕ L 282 της 19.10.2016, σ. 4.

σημαντικό η Επιτροπή να διεξάγει, κατά τις προπαρασκευαστικές της εργασίες, τις κατάλληλες διαβουλεύσεις, μεταξύ άλλων σε επίπεδο εμπειρογνομένων, οι οποίες να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις αρχές που ορίζονται στη διοργανική συμφωνία της 13ης Απριλίου 2016 για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου. Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ίση συμμετοχή στην προετοιμασία των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο λαμβάνουν όλα τα έγγραφα κατά τον ίδιο χρόνο με τους εμπειρογνώμονες των κρατών μελών, και οι εμπειρογνώμονες τους έχουν συστηματικά πρόσβαση στις συνεδριάσεις των ομάδων εμπειρογνομένων της Επιτροπής που ασχολούνται με την προετοιμασία κατ' εξουσιοδότηση πράξεων.

- (68) Προκειμένου να εξασφαλισθούν ενιαίες προϋποθέσεις για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού, θα πρέπει να ανατεθούν εκτελεστικές αρμοδιότητες στην Επιτροπή όσον αφορά την επιλογή των οντοτήτων που σχηματίζουν τους αρχικούς και τους πρόσθετους ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας και την έγκριση των προγραμμάτων εργασίας για τους ειδικούς στόχους 2, 4 και 5 και για ενδεχόμενες άλλες δράσεις υπό άμεση διαχείριση για τους ειδικούς στόχους 1 και 3 ώστε οι στόχοι του προγράμματος να επιτευχθούν σύμφωνα με τις προτεραιότητες της Ένωσης και των κρατών μελών, με παράλληλη εξασφάλιση της συνέπειας, της διαφάνειας και της συνέχειας της κοινής δράσης της Ένωσης και των κρατών μελών. Οι εν λόγω εκτελεστικές αρμοδιότητες θα πρέπει να ασκούνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²²⁾. Για τις δράσεις υπό έμμεση διαχείριση, τα προγράμματα εργασίας εγκρίνονται σύμφωνα με τους κανόνες των διοικητικών συμβουλίων των φορέων που έχουν επιφορτιστεί με την εκτέλεση του προγράμματος.
- (69) Ο παρών κανονισμός σέβεται τα θεμελιώδη δικαιώματα και τηρεί τις αρχές που αναγνωρίζονται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης («Χάρτης»), ιδίως εκείνες σχετικά με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, την ελευθερία έκφρασης και πληροφόρησης, την επιχειρηματική ελευθερία, την απαγόρευση των διακρίσεων, την προστασία της υγείας, την προστασία του καταναλωτή και το δικαίωμα πραγματικής προσφυγής και αμερόληπτου δικαστηρίου. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εφαρμόζουν τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού κατά τρόπο συνεπή προς τα εν λόγω δικαιώματα και αρχές.
- (70) Οι οριζόντιοι δημοσιονομικοί κανόνες που εγκρίθηκαν από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο βάσει του άρθρου 322 ΣΛΕΕ έχουν εφαρμογή στον παρόντα κανονισμό. Οι εν λόγω κανόνες θεσπίζονται στον δημοσιονομικό κανονισμό και καθορίζουν ιδίως τη διαδικασία κατάρτισης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού της Ένωσης μέσω επιχορηγήσεων, βραβείων, προμηθειών και έμμεσης διαχείρισης προβλέπουν δε ελέγχους της ευθύνης των οικονομικών φορέων. Οι κανόνες που θεσπίζονται βάσει του άρθρου 322 ΣΛΕΕ περιλαμβάνουν επίσης γενικό καθεστώς αιρεσιμότητας για την προστασία του προϋπολογισμού της Ένωσης.
- (71) Δεδομένου ότι οι στόχοι του παρόντος κανονισμού, δηλαδή η στήριξη και η επίσπευση του ψηφιακού μετασχηματισμού της ευρωπαϊκής οικονομίας, βιομηχανίας και κοινωνίας, να φτάσουν τα οφέλη του στους πολίτες, τις δημόσιες διοικήσεις και τις επιχειρήσεις σε ολόκληρη την Ένωση και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης στην παγκόσμια ψηφιακή οικονομία, συμβάλλοντας παράλληλα στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος σε ολόκληρη την Ένωση και ενισχύοντας τη στρατηγική αυτονομία της Ένωσης, δεν μπορούν να επιτευχθούν ικανοποιητικά από τα κράτη μέλη, μπορούν όμως, εξαιτίας της κλίμακας ή των επιπτώσεών τους, να επιτευχθούν καλύτερα σε επίπεδο Ένωσης, η Ένωση δύναται να λάβει μέτρα σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας του άρθρου 5 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας του ίδιου άρθρου, ο παρών κανονισμός δεν υπερβαίνει τα αναγκαία για την επίτευξη των στόχων αυτών.
- (72) Προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέχεια στην παροχή στήριξης στον σχετικό τομέα πολιτικής και να καταστεί δυνατή η υλοποίηση από την αρχή του ΠΔΠ για το 2021-2027, ο παρών κανονισμός θα πρέπει να τεθεί σε ισχύ επείγοντως και θα πρέπει να εφαρμοστεί με αναδρομική ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2021.
- (73) Η απόφαση (ΕΕ) 2015/2240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²³⁾ θα πρέπει επομένως να καταργηθεί,

⁽²²⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Φεβρουαρίου 2011, για τη θέσπιση κανόνων και γενικών αρχών σχετικά με τους τρόπους ελέγχου από τα κράτη μέλη της άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων από την Επιτροπή (ΕΕ L 55 της 28.2.2011, σ. 13).

⁽²³⁾ Απόφαση (ΕΕ) 2015/2240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2015, για τη θέσπιση προγράμματος σχετικά με λύσεις και κοινά πλαίσια διαλειτουργικότητας για τις ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες (πρόγραμμα ISA²) ως μέσο εκσυγχρονισμού του δημόσιου τομέα (ΕΕ L 318 της 4.12.2015, σ. 1).

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός θεσπίζει το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» («πρόγραμμα») για τη διάρκεια του ΠΔΠ για το 2021-2027.

Ο παρών κανονισμός καθορίζει τους στόχους του προγράμματος, τον προϋπολογισμό του για την περίοδο από 2021 έως 2027, τις μορφές ενωσιακής χρηματοδότησης και τους κανόνες για την παροχή της χρηματοδότησης αυτής.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «συνδυαστική πράξη»: δράσεις που στηρίζονται από τον προϋπολογισμό της Ένωσης, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο συνδυαστικού μηχανισμού ή πλατφόρμας όπως ορίζονται στο άρθρο 2 σημείο 6) του δημοσιονομικού κανονισμού, και συνδυάζουν μη επιστρεπτέες μορφές στήριξης ή χρηματοδοτικά μέσα από τον προϋπολογισμό της Ένωσης με επιστρεπτέες μορφές στήριξης από ιδρύματα αναπτυξιακής ή άλλης δημόσιας χρηματοδότησης, καθώς και από εμπορικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και επενδυτές·
- 2) «νομική οντότητα»: φυσικό πρόσωπο ή νομικό πρόσωπο συσταθέν και αναγνωρισμένο ως τέτοιο δυνάμει του ενωσιακού, εθνικού ή διεθνούς δικαίου, το οποίο έχει νομική προσωπικότητα και την ικανότητα, ενεργώντας για ίδιο λογαριασμό, να ασκεί δικαιώματα και να υπόκειται σε υποχρεώσεις, ή οντότητα η οποία δεν έχει νομική προσωπικότητα όπως αναφέρεται στο άρθρο 197 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του δημοσιονομικού κανονισμού·
- 3) «συνδεδεμένη χώρα»: τρίτη χώρα που είναι συμβαλλόμενο μέρος συμφωνίας με την Ένωση η οποία επιτρέπει τη συμμετοχή της στο πρόγραμμα σύμφωνα με το άρθρο 10·
- 4) «διεθνής οργανισμός ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος»: διεθνής οργανισμός του οποίου τα περισσότερα μέλη είναι κράτη μέλη ή του οποίου η έδρα βρίσκεται σε κράτος μέλος·
- 5) «ευρωπαϊκός κόμβος ψηφιακής καινοτομίας»: μία νομική οντότητα που επιλέγεται σύμφωνα με το άρθρο 16 για να εκτελεί τις εργασίες που προβλέπονται στο πρόγραμμα, ιδίως να παρέχει απευθείας τεχνολογική εμπειρογνωμοσύνη και εγκαταστάσεις πειραματισμού, όπως εξοπλισμό και εργαλεία λογισμικού που επιτρέπουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό της βιομηχανίας, ή να εξασφαλίζει την πρόσβαση σε τέτοιου είδους εμπειρογγνωσία και εγκαταστάσεις, καθώς και να διευκολύνει την πρόσβαση στη χρηματοδότηση και είναι ανοικτός σε επιχειρήσεις όλων των μορφών και μεγεθών, ιδίως ΜΜΕ, εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης και επεκτεινόμενες επιχειρήσεις, και δημόσιες διοικήσεις ανά την Ένωση·
- 6) «προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες»: οι δεξιότητες και επαγγελματικές ικανότητες οι οποίες προϋποθέτουν τη γνώση και την πείρα που είναι απαραίτητες για την κατανόηση, τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη διαχείριση, τον δοκιμαστικό έλεγχο, την εκδίπλωση, τη χρήση και τη διατήρηση των τεχνολογιών, προϊόντων και υπηρεσιών που υποστηρίζονται από το πρόγραμμα όπως αναφέρεται στο άρθρο 7·
- 7) «ευρωπαϊκή σύμπραξη»: ευρωπαϊκή σύμπραξη όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) 2021/695·

- 8) «μικρή ή μεσαίου μεγέθους επιχείρηση» ή «ΜΜΕ»: πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του παραρτήματος της σύστασης 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής ⁽²⁴⁾.
- 9) «κυβερνοασφάλεια»: όλες οι δραστηριότητες που απαιτούνται για την προστασία των συστημάτων δικτύου και πληροφοριών, των χρηστών των συστημάτων αυτών και λοιπών προσώπων που επηρεάζονται από κυβερνοαπειλές.
- 10) «υποδομές ψηφιακών υπηρεσιών»: υποδομές που καθιστούν δυνατή την παροχή δικτυωμένων υπηρεσιών ηλεκτρονικά, συνήθως μέσω του διαδικτύου.
- 11) «σφραγίδα αριστείας»: σήμανση ποιότητας που υποδεικνύει ότι πρόταση υποβληθείσα στο πλαίσιο πρόσκλησης υποβολής προτάσεων βάσει του προγράμματος υπερέβη μεν όλα τα κατώτατα όρια αξιολόγησης που ορίζονται στο πρόγραμμα εργασίας, αλλά δεν ήταν δυνατό να χρηματοδοτηθεί λόγω έλλειψης διαθέσιμων κονδυλίων για την εν λόγω πρόσκληση υποβολής προτάσεων στο πρόγραμμα εργασίας, και η πρόταση αυτή θα μπορούσε να λάβει στήριξη από άλλες ενωσιακές ή εθνικές πηγές χρηματοδότησης.
- 12) «εξακλίμακα»: στο πλαίσιο υπολογιστικών συστημάτων, ικανότητα εκτέλεσης 10^{18} (δέκα στη δύναμη των 18) πράξεων κινητής υποδιαστολής ανά δευτερόλεπτο.

Άρθρο 3

Στόχοι του προγράμματος

1. Οι γενικοί στόχοι του προγράμματος είναι να στηρίξουν και να επισπεύσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής οικονομίας, βιομηχανίας και κοινωνίας, να μεταφέρουν τα οφέλη του στους πολίτες, στις δημόσιες διοικήσεις και στις επιχειρήσεις σε όλη την Ένωση, καθώς και να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης στην παγκόσμια ψηφιακή οικονομία, συμβάλλοντας παράλληλα στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος σε ολόκληρη την Ένωση καθώς και στην ενίσχυση της στρατηγικής της αυτονομίας διαμέσου ολιστικής, διατομεακής και διασυννοριακής στήριξης και ισχυρότερης συνεισφοράς από πλευράς της Ένωσης.

Το πρόγραμμα, όπου αρμόζει, εκτελείται σε στενό συντονισμό με άλλα προγράμματα της Ένωσης και έχει ως στόχο:

- α) να ενισχύσει και θα προωθήσει τις δυνατότητες της Ευρώπης σε βασικούς τομείς της ψηφιακής τεχνολογίας μέσω της εκδίπλωσης σε μεγάλη κλίμακα,
 - β) στον ιδιωτικό τομέα και σε τομείς δημόσιου συμφέροντος, να διευρύνει τη διάδοση και την υιοθέτηση των δυνατοτήτων της Ευρώπης σε βασικούς τομείς της ψηφιακής τεχνολογίας, προωθώντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες.
2. Το πρόγραμμα έχει πέντε αλληλένδετους ειδικούς στόχους:
- α) ειδικός στόχος 1 – «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων»,
 - β) ειδικός στόχος 2 – «Τεχνητή νοημοσύνη»,
 - γ) ειδικός στόχος 3 – «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη»,
 - δ) ειδικός στόχος 4 – «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες»,
 - ε) ειδικός στόχος 5 – «Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα».

Άρθρο 4

Ειδικός στόχος 1 – «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων»

1. Η δημοσιονομική συνεισφορά της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 1 «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους:

- α) εκδίπλωση, συντονισμός σε ενωσιακό επίπεδο και λειτουργία ολοκληρωμένης, προσανατολισμένης στη ζήτηση και ωθούμενης από τις εφαρμογές υποδομής υπερυπολογιστικής και δεδομένων εξακλίμακας παγκόσμιας κλάσης, η οποία θα είναι εύκολα προσβάσιμη σε δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες, ιδίως στις ΜΜΕ, ανεξάρτητα από το κράτος μέλος όπου βρίσκονται, και εύκολα προσβάσιμη για σκοπούς έρευνας, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/1488.

⁽²⁴⁾ Σύσταση 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36).

- β) εκδίπλωση έτοιμης προς χρήση/λειτουργικής τεχνολογίας προκύπτουσας από έρευνα και καινοτομία προκειμένου να οικοδομηθεί ένα ολοκληρωμένο ενωσιακό οικοσύστημα ΥΥΕ, το οποίο να καλύπτει διάφορες πτυχές των τμημάτων της επιστημονικής και βιομηχανικής αλυσίδας, συμπεριλαμβανομένων του υλισμικού, του λογισμικού, των εφαρμογών, των υπηρεσιών, των διασυνδέσεων και των ψηφιακών δεξιοτήτων, με υψηλό επίπεδο ασφάλειας και προστασίας των δεδομένων·
- γ) εκδίπλωση και λειτουργία υποδομής μεταεξακλίμακας, συμπεριλαμβανομένης ενοποίησης με τεχνολογίες κβαντικής υπολογιστικής και υποδομές έρευνας για την επιστήμη της υπολογιστικής και ενθάρρυνση της ενδοενωσιακής ανάπτυξης του λογισμικού και του υλισμικού που απαιτούνται για τους σκοπούς της εκδίπλωσης.

2. Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 1 εκτελούνται πρωτίστως μέσω της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/1488.

Άρθρο 5

Ειδικός στόχος 2 – «Τεχνητή νοημοσύνη»

1. Η δημοσιονομική συνεισφορά της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 2 «Τεχνητή νοημοσύνη» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους:
- α) οικοδόμηση και ενίσχυση βασικών δυνατοτήτων και γνώσεων στον τομέα της ΤΝ στην Ένωση, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης και ενίσχυσης ποιοτικών πόρων δεδομένων και αντίστοιχων μηχανισμών ανταλλαγής και βιβλιοθηκών αλγορίθμων, με παράλληλη εξασφάλιση μιας ανθρωποκεντρικής προσέγγισης χωρίς αποκλεισμούς που να σέβεται τις ενωσιακές αξίες·
- β) εξασφάλιση της προσβασιμότητας των δυνατοτήτων του στοιχείου α) για τις επιχειρήσεις, ιδίως τις ΜΜΕ και τις νεοφυείς, καθώς και την κοινωνία των πολιτών, τις μη κερδοσκοπικές επιχειρήσεις, τα ερευνητικά ιδρύματα, τα πανεπιστήμια, και τις δημόσιες διοικήσεις, ώστε να μεγιστοποιηθεί το όφελός τους για την ευρωπαϊκή κοινωνία και οικονομία·
- γ) ενίσχυση και δικτύωση των εγκαταστάσεων δοκιμών και πειραματισμού ΤΝ στα κράτη μέλη·
- δ) ανάπτυξη και ενίσχυση των συστημάτων εμπορικής εφαρμογής και παραγωγής για τη διευκόλυνση της ενσωμάτωσης τεχνολογιών στις αξιακές αλυσίδες και της ανάπτυξης καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων, καθώς και συντόμευση του απαιτούμενου χρόνου για τη μετάβαση από την καινοτομία στην εμπορική εκμετάλλευση· και προώθηση της υιοθέτησης λύσεων που βασίζονται στην ΤΝ σε τομείς δημόσιου συμφέροντος και στην κοινωνία.

Οι βασιζόμενες στην ΤΝ λύσεις και τα δεδομένα που καθίστανται διαθέσιμα τηρούν την αρχή της εκ σχεδιασμού ιδιωτικότητας και ασφάλειας και συμμορφώνονται πλήρως με τη νομοθεσία για την προστασία των δεδομένων.

2. Η Επιτροπή, σύμφωνα με το ενωσιακό και διεθνές δίκαιο, συμπεριλαμβανομένου του Χάρτη, και λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, τις συστάσεις της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη, καθορίζει τις απαιτήσεις δεοντολογίας στα προγράμματα εργασίας στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 2. Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, οι προσκλήσεις υποβολής προσφορών και οι συμφωνίες επιχορήγησης περιλαμβάνουν τις οικείες απαιτήσεις όπως τάσσονται στα εν λόγω προγράμματα εργασίας.

Όπου αρμόζει, η Επιτροπή πραγματοποιεί ελέγχους για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις εν λόγω απαιτήσεις δεοντολογίας. Η χρηματοδότηση δράσεων που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις δεοντολογίας μπορεί να ανασταλεί, να τερματιστεί ή να μειωθεί ανά πάσα στιγμή σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό.

3. Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 2 εκτελούνται πρωτίστως μέσω άμεσης διαχείρισης.

Οι δεοντολογικές και νομικές απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο εφαρμόζονται σε όλες τις δράσεις του ειδικού στόχου 2, ανεξάρτητα από τη μέθοδο εκτέλεσης.

Άρθρο 6

Ειδικός στόχος 3 – «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη»

1. Η δημοσιονομική συνεισφορά της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 3 «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους:
- α) στήριξη της ανάπτυξης και προμήθειας προηγμένου εξοπλισμού, εργαλείων και υποδομών δεδομένων για την κυβερνοασφάλεια, από κοινού με τα κράτη μέλη, προκειμένου να επιτευχθεί ένα κοινό υψηλό επίπεδο κυβερνοασφάλειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε πλήρη συμμόρφωση με τη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων και τα θεμελιώδη δικαιώματα, με παράλληλη εξασφάλιση της στρατηγικής αυτονομίας της Ένωσης·

- β) υποστήριξη της ανάπτυξης και βέλτιστης χρήσης των ευρωπαϊκών γνώσεων, δυνατοτήτων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με την κυβερνοασφάλεια, καθώς και της ανταλλαγής και καθολικευσης βέλτιστων πρακτικών·
- γ) εξασφάλιση ευρείας εκδίπλωσης αποτελεσματικών λύσεων αιχμής για την κυβερνοασφάλεια σε ολόκληρη την ευρωπαϊκή οικονομία, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις δημόσιες αρχές και τις ΜΜΕ·
- δ) ενίσχυση των ικανοτήτων εντός των κρατών μελών και του ιδιωτικού τομέα ώστε να συμμορφώνονται με την οδηγία (ΕΕ) 2016/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁵⁾, μεταξύ άλλων με μέτρα που στηρίζουν την υιοθέτηση των βέλτιστων πρακτικών στην κυβερνοασφάλεια·
- ε) βελτίωση της ανθεκτικότητας έναντι κυβερνοεπιθέσεων, συμβολή στην αύξηση της επίγνωσης των κινδύνων και τη γνώση των διαδικασιών κυβερνοασφάλειας, στήριξη των δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών στην επίτευξη βασικών επιπέδων κυβερνοασφάλειας, για παράδειγμα με την εκδίπλωση διατεματικής κρυπτογράφησης δεδομένων και ενημερώσεων λογισμικού·
- στ) ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ της μη στρατιωτικής και της αμυντικής σφαίρας όσον αφορά διπλής χρήσεως έργα, υπηρεσίες, ικανότητες και εφαρμογές στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, σύμφωνα με κανονισμό για τη σύσταση του ευρωπαϊκού βιομηχανικού, τεχνολογικού και ερευνητικού κέντρου ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας και του δικτύου εθνικών κέντρων συντονισμού («κανονισμός για το κέντρο ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας»).
2. Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 3 εκτελούνται πρωτίστως μέσω του ευρωπαϊκού βιομηχανικού, τεχνολογικού και ερευνητικού κέντρου ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας και του δικτύου εθνικών κέντρων συντονισμού σύμφωνα με τον κανονισμό για το κέντρο ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας.

Άρθρο 7

Ειδικός στόχος 4 – «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες»

1. Η δημοσιονομική συνεισφορά της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 4 «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες» στηρίζει την ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων σε τομείς που καλύπτονται από το πρόγραμμα, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση της δεξαμενής ταλάντων της Ένωσης, γεφυρώνοντας το ψηφιακό χάσμα και προωθώντας τον μεγαλύτερο επαγγελματισμό ιδίως όσον αφορά την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και τη νεφούπολογιστική, τις αναλύσεις μαζικών δεδομένων, την κυβερνοασφάλεια, τις τεχνολογίες καταμετρημένου καθολικού (π.χ. blockchain), τις κβαντικές τεχνολογίες, τη ρομποτική και την ΤΝ, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την ισόρροπη εκπροσώπηση των φύλων. Για να αντιμετωπιστεί η αναντιστοιχία δεξιοτήτων και να ενθαρρυνθεί η εξειδίκευση στις ψηφιακές τεχνολογίες και εφαρμογές, η δημοσιονομική συνεισφορά επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους.
- α) στήριξη του σχεδιασμού και της εκτέλεσης μακροπρόθεσμων προγραμμάτων κατάρτισης και κύκλων σπουδών υψηλής ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της συνδυαστικής μάθησης, για σπουδαστές και για το εργατικό δυναμικό·
- β) στήριξη του σχεδιασμού και της εκτέλεσης βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων κατάρτισης και κύκλων σπουδών υψηλής ποιότητας για το εργατικό δυναμικό, ιδίως στις ΜΜΕ και τον δημόσιο τομέα·
- γ) στήριξη της υψηλής ποιότητας κατάρτισης κατά την εργασία και των προγραμμάτων μαθητείας σπουδαστές, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων πρακτικής άσκησης, καθώς και για το εργατικό δυναμικό, ιδίως στις ΜΜΕ και στον δημόσιο τομέα.
2. Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 4 εκτελούνται πρωτίστως μέσω άμεσης διαχείρισης.

Άρθρο 8

Ειδικός στόχος 5 – «Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα»

1. Η δημοσιονομική συνεισφορά της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 5 «Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους, γεφυρώνοντας παράλληλα το ψηφιακό χάσμα:
- α) υποστήριξη του δημόσιου τομέα και των τομέων δημόσιου συμφέροντος, όπως η υγεία και η περιθαλψή, η παιδεία, η δικαιοσύνη, τα τελωνεία, οι μεταφορές, η κινητικότητα, η ενέργεια, το περιβάλλον, οι τομείς του πολιτισμού και της δημιουργίας, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών επιχειρήσεων που είναι εγκατεστημένες στην Ένωση, με σκοπό την αποτελεσματική εκδίπλωση και προσέλαση ψηφιακών τεχνολογιών αιχμής, όπως είναι η ΥΥΕ, η ΤΝ και η κυβερνοασφάλεια·

⁽²⁵⁾ Οδηγία (ΕΕ) 2016/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Ιουλίου 2016, σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο ασφάλειας συστημάτων δικτύου και πληροφοριών σε ολόκληρη την Ένωση (ΕΕ L 194 της 19.7.2016, σ. 1).

- β) εκδίπλωση, λειτουργία και συντήρηση διευρωπαϊκών διαλειτουργικών υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών αιχμής ανά την Ένωση, συμπεριλαμβανομένων των συναφών υπηρεσιών, συμπληρωματικά προς τις εθνικές και περιφερειακές δράσεις·
- γ) υποστήριξη της ενσωμάτωσης και της χρήσης διευρωπαϊκών υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών και συμφωνημένων ευρωπαϊκών ψηφιακών προτύπων στον δημόσιο τομέα και σε τομείς δημόσιου συμφέροντος, ώστε να διευκολυνθεί η οικονομικά αποδοτική εφαρμογή και η διαλειτουργικότητα·
- δ) διευκόλυνση της ανάπτυξης, της επικαιροποίησης και της χρήσης λύσεων και πλαισίων από τις ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων λύσεων ανοικτού κώδικα και της περαιτέρω χρήσης λύσεων και πλαισίων διαλειτουργικότητας·
- ε) προσφορά στον δημόσιο τομέα και στη βιομηχανία της Ένωσης, ιδίως των ΜΜΕ, εύκολης πρόσβασης στη δοκιμή και δοκιμαστική εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών και κλιμάκωση της χρήσης τους, συμπεριλαμβανομένης της διασυννοιακής τους χρήσης·
- στ) στήριξη της υιοθέτησης από τον δημόσιο τομέα και από τη βιομηχανία της Ένωσης, ιδίως των ΜΜΕ και τις νεοφυείς επιχειρήσεις, προηγμένων ψηφιακών και συναφών τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων ιδίως της ΥΥΕ, της ΤΝ, της κυβερνοασφάλειας και άλλων πρωτοπύλων και μελλοντικών τεχνολογιών, όπως οι τεχνολογίες κατανεμημένου καθολικού (π. χ. blockchain)·
- ζ) υποστήριξη του σχεδιασμού, της δοκιμής, της υλοποίησης και της εκδίπλωσης και συντήρησης διαλειτουργικών ψηφιακών λύσεων, συμπεριλαμβανομένων λύσεων ψηφιακής διακυβέρνησης, για δημόσιες υπηρεσίες σε επίπεδο Ένωσης που παρέχονται μέσω πλατφόρμας επαναχρησιμοποιήσιμων λύσεων βασισμένων στα δεδομένα, ώστε να προωθηθεί η καινοτομία και να θεσπιστούν κοινά πλαίσια, προκειμένου να αξιοποιηθεί όλο το δυναμικό των υπηρεσιών των δημόσιων διοικήσεων προς όφελος των πολιτών και των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων·
- η) εξασφάλιση της διαρκούς δυνατότητας στο επίπεδο της Ένωσης για ανάπτυξη ηγετικού ρόλου όσον αφορά την ψηφιακή ανάπτυξη, επιπλέον της παρακολούθησης και της ανάλυσης των ταχέως εξελισσόμενων ψηφιακών τάσεων και της προσαρμογής σε αυτές, καθώς και της ανταλλαγής και καθολίκευσης βέλτιστων πρακτικών·
- θ) υποστήριξη της συνεργασίας προκειμένου να διαμορφωθεί ένα ευρωπαϊκό οικοσύστημα για αξιόπιστες υποδομές ανταλλαγής δεδομένων και ψηφιακές υποδομές που χρησιμοποιούν, μεταξύ άλλων, υπηρεσίες και εφαρμογές που βασίζονται σε τεχνολογίες κατανεμημένου καθολικού (π.χ. blockchain), συμπεριλαμβανομένης της στήριξης της διαλειτουργικότητας και της τυποποίησης, καθώς και της προώθησης της εκδίπλωσης ενωσιακών διασυννοιακών εφαρμογών που θα βασίζονται στην εκ σχεδιασμού ασφάλεια και ιδιωτικότητα και παράλληλα θα τηρούν τη νομοθεσία περί καταναλωτών και προστασίας των δεδομένων·
- ι) ανάπτυξη και ενίσχυση των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας και του δικτύου τους.
2. Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 5 εκτελούνται πρωτίστως μέσω άμεσης διαχείρισης.

Άρθρο 9

Προϋπολογισμός

1. Το δημοσιονομικό κονδύλιο για την εκτέλεση του προγράμματος κατά την περίοδο από 1η Ιανουαρίου 2021 έως 31 Δεκεμβρίου 2027 ανέρχεται σε 7 588 000 000 EUR σε τρέχουσες τιμές.
2. Η ενδεικτική κατανομή του ποσού που αναφέρεται στην παράγραφο 1 είναι:
 - α) 2 226 914 000 EUR για τον ειδικό στόχο 1 – «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων»,
 - β) 2 061 956 000 EUR για τον ειδικό στόχο 2 – «Τεχνητή νοημοσύνη»,
 - γ) 1 649 566 000 EUR για τον ειδικό στόχο 3 – «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη»,
 - δ) 577 347 000 EUR για τον ειδικό στόχο 4 – «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες»,
 - ε) 1 072 217 000 EUR για τον ειδικό στόχο 5 – «Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα».
3. Το ποσό που αναφέρεται στην παράγραφο 1 μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τεχνική και διοικητική βοήθεια με σκοπό την εκτέλεση του προγράμματος, όπως δραστηριότητες προετοιμασίας, παρακολούθησης, ελέγχου, λογιστικού ελέγχου και αξιολόγησης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης εταιρικών συστημάτων τεχνολογίας πληροφοριών.
4. Οι δημοσιονομικές δεσμεύσεις για δράσεις των οποίων η εκτέλεση εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη είναι δυνατόν να κατανέμονται σε ετήσιες δόσεις επί σειρά ετών.

5. Οι πόροι που διατίθενται στα κράτη μέλη υπό επιμερισμένη διαχείριση μπορούν, μετά από αίτηση του οικείου κράτους μέλους, να μεταφερθούν στο πρόγραμμα, με την επιφύλαξη των προϋποθέσεων που τίθενται στην οικεία διάταξη του κανονισμού περί κοινών διατάξεων για το 2021-2027, μεταξύ άλλων προκειμένου να συμπληρώσουν τις επιχορηγήσεις που παρέχονται στη δράση έως το 100 % των συνολικών επιλέξιμων δαπανών, όπου είναι δυνατόν, με την επιφύλαξη της αρχής της συγχρηματοδότησης που προβλέπεται στο άρθρο 190 του δημοσιονομικού κανονισμού και των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις. Η Επιτροπή εκτελεί τους εν λόγω πόρους άμεσα, σύμφωνα με το άρθρο 62 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο στοιχείο α) του δημοσιονομικού κανονισμού, ή έμμεσα σύμφωνα με το στοιχείο γ) του εν λόγω εδαφίου. Οι πόροι αυτοί χρησιμοποιούνται προς όφελος του οικείου κράτους μέλους.

6. Όταν η Επιτροπή δεν έχει αναλάβει νομική δέσμευση στο πλαίσιο άμεσης ή έμμεσης διαχείρισης για τους πόρους που μεταφέρονται σύμφωνα με την παράγραφο 5 του παρόντος άρθρου, οι αντίστοιχοι αδέσμευτοι πόροι μπορούν να μεταφερθούν και πάλι σε ένα ή περισσότερα αντίστοιχα προγράμματα-πηγή, κατόπιν αίτησης του οικείου κράτους μέλους, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της οικείας διάταξης του κανονισμού περί κοινών διατάξεων για το 2021-2027.

7. Σύμφωνα με το άρθρο 193 παράγραφος 2 δεύτερο εδάφιο στοιχείο α) του δημοσιονομικού κανονισμού, σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις που προσδιορίζονται στην απόφαση χρηματοδότησης και για περιορισμένο χρονικό διάστημα, οι δράσεις που υποστηρίζονται βάσει του παρόντος κανονισμού και οι υποκείμενες δαπάνες μπορούν να θεωρηθούν επιλέξιμες από την 1η Ιανουαρίου 2021, ακόμη και αν υλοποιήθηκαν και πραγματοποιήθηκαν πριν από την υποβολή της αίτησης επιχορήγησης.

Άρθρο 10

Τρίτες χώρες συνδεδεμένες με το πρόγραμμα

1. Το πρόγραμμα είναι ανοικτό στη συμμετοχή των ακόλουθων τρίτων χωρών μέσω σύνδεσης ή μερικής σύνδεσης, σύμφωνα με τους στόχους που ορίζονται στο άρθρο 3:

- α) τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών, που είναι μέλη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στη συμφωνία για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο·
- β) οι προσχωρούσες χώρες, οι υποψήφιες χώρες και οι δυνάμει υποψήφιοι, σύμφωνα με τις γενικές αρχές και τους γενικούς όρους και προϋποθέσεις για τη συμμετοχή των εν λόγω χωρών στα προγράμματα της Ένωσης που καθορίζονται στις αντίστοιχες συμφωνίες-πλαίσια και στις αποφάσεις του Συμβουλίου Σύνδεσης, ή σε παρόμοιες συμφωνίες, και σύμφωνα με τους ειδικούς όρους που προβλέπονται στις συμφωνίες μεταξύ της Ένωσης και των εν λόγω χωρών·
- γ) οι χώρες της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Γειτονίας, σύμφωνα με τις γενικές αρχές και τους γενικούς όρους και προϋποθέσεις για τη συμμετοχή τους στα προγράμματα της Ένωσης που καθορίζονται στις αντίστοιχες συμφωνίες-πλαίσια και στις αποφάσεις του Συμβουλίου Σύνδεσης, ή σε παρόμοιες συμφωνίες, και σύμφωνα με τους ειδικούς όρους που καθορίζονται στις συμφωνίες μεταξύ της Ένωσης και των χωρών αυτών·
- δ) άλλες τρίτες χώρες σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται σε ειδική συμφωνία για τη συμμετοχή της εκάστοτε τρίτης χώρας σε πρόγραμμα της Ένωσης, υπό τον όρο ότι η συμφωνία:
 - i) εξασφαλίζει κατάλληλη ισορροπία μεταξύ των συνεισφορών και των οφελών της τρίτης χώρας που συμμετέχει στα προγράμματα της Ένωσης·
 - ii) καθορίζει τους όρους συμμετοχής στα προγράμματα, συμπεριλαμβανομένου του υπολογισμού των χρηματικών συνεισφορών στα επιμέρους προγράμματα και στα διοικητικά τους έξοδα·
 - iii) δεν παρέχει στην τρίτη χώρα καμία εξουσία λήψης αποφάσεων σχετικά με το πρόγραμμα της Ένωσης·
 - iv) εγγυάται το δικαίωμα της Ένωσης να εξασφαλίζει τη χρηστή δημοσιονομική διαχείριση και να προστατεύει τα οικονομικά της συμφέροντα.

Οι συνεισφορές που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο στοιχείο δ) σημείο ii) αποτελούν έσοδα για ειδικό προορισμό σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφος 5 του δημοσιονομικού κανονισμού·

2. Η σύνδεση ή η μερική σύνδεση τρίτων χωρών με το πρόγραμμα πραγματοποιείται με την επιφύλαξη του άρθρου 12 παράγραφος 5.

Άρθρο 11

Διεθνής συνεργασία

1. Η Ένωση μπορεί να συνεργάζεται με τις τρίτες χώρες που αναφέρονται στο άρθρο 10, με άλλες τρίτες χώρες και με διεθνείς οργανισμούς ή φορείς εγκατεστημένους σε αυτές τις χώρες, ιδίως στο πλαίσιο της ευρωμεσογειακής εταιρικής σχέσης και της ανατολικής εταιρικής σχέσης, αλλά και με γειτονικές χώρες, ιδίως τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων και της περιοχής του Ευξείνου Πόντου. Με την επιφύλαξη του άρθρου 18, οι σχετικές δαπάνες που προκύπτουν δεν καλύπτονται από το πρόγραμμα.
2. Η συνεργασία με τις τρίτες χώρες και τους οργανισμούς που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου σε σχέση με τους ειδικούς στόχους 1, 2 και 3 υπόκειται στο άρθρο 12.

Άρθρο 12

Ασφάλεια

1. Οι δράσεις που διεξάγονται στο πλαίσιο του προγράμματος συμμορφώνονται με τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένης της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας και ιδίως σε σχέση με την προστασία των διαβαθμισμένων πληροφοριών έναντι της άνευ αδείας κοινολόγησής. Στην περίπτωση δράσεων διεξαγόμενων εκτός της Ένωσης στις οποίες χρησιμοποιούνται ή παράγονται διαβαθμισμένες πληροφορίες, πέραν της τήρησης των ανωτέρω απαιτήσεων, τέτοιες δράσεις υπόκεινται σε συμφωνία ασφαλείας μεταξύ της Ένωσης και της τρίτης χώρας στην οποία διεξάγεται η δραστηριότητα.
2. Όπου ενδείκνυται, οι προτάσεις και οι προσφορές που υποβάλλονται από τους αιτούντες περιλαμβάνουν αυτοαξιολόγηση ασφαλείας, όπου προσδιορίζονται τυχόν θέματα ασφαλείας και διευκρινίζεται ο τρόπος με τον οποίο θα αντιμετωπιστούν, ώστε να επιτευχθεί συμμόρφωση με την ενωσιακή και εθνική νομοθεσία.
3. Όπου ενδείκνυται, η Επιτροπή ή ο φορέας που έχει επιφορτιστεί με την εκτέλεση του προγράμματος διεξάγει έλεγχο ασφαλείας για προτάσεις χρηματοδότησης που υποβλήθηκαν από αιτούντες που εγείρουν θέματα ασφαλείας.
4. Όπου ενδείκνυται, οι δράσεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του προγράμματος συμμορφώνονται με την απόφαση (ΕΕ, Ευρατόμ) 2015/444 της Επιτροπής ⁽²⁶⁾ και με τους κανόνες εφαρμογής της εν λόγω απόφασης.
5. Το πρόγραμμα εργασίας μπορεί επίσης να προβλέπει ότι οι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες σε συνδεδεμένες χώρες και οι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες στην Ένωση αλλά ελέγχονται από οντότητες τρίτων χωρών δεν είναι επιλέξιμες για συμμετοχή σε όλες ή σε ορισμένες δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 3 για δεόντως αιτιολογημένους λόγους ασφαλείας. Στις περιπτώσεις αυτές, οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και οι προσκλήσεις υποβολής προσφορών περιορίζονται σε νομικές οντότητες που είναι ή θεωρούνται εγκατεστημένες σε κράτη μέλη και ελέγχονται από κράτη μέλη ή από υπηκόους κρατών μελών.
6. Για δεόντως αιτιολογημένους λόγους ασφαλείας, το πρόγραμμα εργασίας μπορεί επίσης να προβλέπει ότι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες σε συνδεδεμένες χώρες και οι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες στην Ένωση αλλά ελέγχονται από τρίτες χώρες μπορούν να είναι επιλέξιμες για συμμετοχή σε όλες ή σε ορισμένες δράσεις στο πλαίσιο των ειδικών στόχων 1 και 2, μόνο εάν τηρούν τις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληρούν οι εν λόγω νομικές οντότητες, ώστε να κατοχυρώνεται η προστασία των ουσιωδών συμφερόντων ασφαλείας της Ένωσης και των κρατών μελών και να εξασφαλίζεται η προστασία των πληροφοριών που περιέχονται σε διαβαθμισμένα έγγραφα. Οι εν λόγω απαιτήσεις ορίζονται στο πρόγραμμα εργασίας.
7. Όπου αρμόζει, η Επιτροπή ή ο φορέας που είναι επιφορτισμένος με την εκτέλεση του προγράμματος πραγματοποιεί ελέγχους ασφαλείας. Η χρηματοδότηση δράσεων που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις ασφαλείας που αναφέρονται στο παρόν άρθρο μπορεί να ανασταλεί, να τερματιστεί ή να μειωθεί ανά πάσα στιγμή σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό.

Άρθρο 13

Συνέργειες με άλλα προγράμματα της Ένωσης

1. Το πρόγραμμα ενθαρρύνει συνέργειες με άλλα προγράμματα της Ένωσης, όπως περιγράφεται στο παράρτημα III, ιδίως μέσω ρυθμίσεων συμπληρωματικής χρηματοδότησης από προγράμματα της Ένωσης, εάν το επιτρέπουν οι ρυθμίσεις διαχείρισης. Η χρηματοδότηση από άλλα προγράμματα δύναται να πραγματοποιηθεί είτε με διαδοχικό τρόπο, εναλλάξ, είτε με συνδυασμό πόρων, συμπεριλαμβανομένης της από κοινού χρηματοδότησης των δράσεων. Η Επιτροπή μεριμνά ώστε να μην παρεμποδίζεται η επίτευξη των ειδικών στόχων κατά την αξιοποίηση του συμπληρωματικού χαρακτήρα του προγράμματος με άλλα ενωσιακά προγράμματα.

⁽²⁶⁾ Απόφαση (ΕΕ, Ευρατόμ) 2015/444 της Επιτροπής, της 13ης Μαρτίου 2015, σχετικά με τους κανόνες ασφαλείας για την προστασία των διαβαθμισμένων πληροφοριών της ΕΕ (ΕΕ L 72 της 17.3.2015, σ. 53).

2. Η Επιτροπή εξασφαλίζει τη συνολική συνοχή και συμπληρωματικότητα του προγράμματος με τις σχετικές πολιτικές και τα προγράμματα της Ένωσης σε συνεργασία με τα κράτη μέλη. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή διευκολύνει τη δημιουργία κατάλληλων μηχανισμών συντονισμού μεταξύ των αρμόδιων αρχών και μεταξύ των αρχών αυτών και της Επιτροπής και θεσπίζει κατάλληλα εργαλεία παρακολούθησης ώστε να εξασφαλίζονται συστηματικά συνέργειες μεταξύ του προγράμματος και των σχετικών χρηματοδοτικών μέσων της Ένωσης. Οι ρυθμίσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 συμβάλλουν στην αποφυγή των επικαλύψεων και στη μεγιστοποίηση του θετικού αντίκτυπου των δαπανών.

Άρθρο 14

Εκτέλεση και μορφές ενωσιακής χρηματοδότησης

1. Το πρόγραμμα εκτελείται υπό άμεση διαχείριση σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό ή υπό έμμεση διαχείριση με τη μεταβίβαση ορισμένων καθηκόντων εκτέλεσης στους φορείς που αναφέρονται στο άρθρο 62 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο στοιχείο γ) του δημοσιονομικού κανονισμού σύμφωνα με τα άρθρα 4 έως 8 του παρόντος κανονισμού. Οι φορείς που είναι επιφορτισμένοι με την εκτέλεση του προγράμματος μπορούν να παρεκκλίνουν από τους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό μόνον εφόσον η παρέκκλιση αυτή προβλέπεται στη νομική πράξη για τη σύσταση των εν λόγω φορέων χρηματοδότησης ή για την ανάθεση καθηκόντων εκτέλεσης του προϋπολογισμού στους εν λόγω φορείς ή, για τους οργανισμούς που αναφέρονται στο άρθρο 62 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο στοιχείο γ) σημείο ii), iii) ή ν) του δημοσιονομικού κανονισμού, εάν τέτοια παρέκκλιση προβλέπεται στη συμφωνία συνεισφοράς και εάν το απαιτούν οι ειδικές ανάγκες λειτουργίας των εν λόγω φορέων ή η φύση της δράσης.

2. Το πρόγραμμα μπορεί να παρέχει χρηματοδότηση με οποιαδήποτε από τις μορφές που καθορίζονται στον δημοσιονομικό κανονισμό, συμπεριλαμβανομένων κυρίως μέσω των δημοσίων συμβάσεων ως πρωταρχικής μορφής ή των επιχορηγήσεων και των βραβείων.

Αν η επίτευξη του στόχου μίας δράσης απαιτεί την προμήθεια καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών, οι επιχορηγήσεις μπορούν να παρασχεθούν μόνο σε δικαιούχους που είναι αναθέτουσες αρχές ή αναθέτοντες φορείς όπως ορίζονται στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ⁽²⁷⁾ και 2014/25/ΕΕ⁽²⁸⁾ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Αν για την επίτευξη των στόχων μίας δράσης είναι αναγκαία η προμήθεια καινοτόμων αγαθών ή υπηρεσιών που δεν είναι ακόμη διαθέσιμα στο εμπόριο σε μεγάλη κλίμακα, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας μπορεί να επιτρέψει την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων στο πλαίσιο της ίδιας διαδικασίας προμήθειας.

Για δόντως αιτιολογημένους λόγους δημόσιας ασφάλειας, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας μπορεί να απαιτεί ο τόπος εκτέλεσης της σύμβασης να βρίσκεται εντός της επικράτειας της Ένωσης.

Το πρόγραμμα μπορεί επίσης να παρέχει χρηματοδότηση με τη μορφή χρηματοδοτικών μέσων στο πλαίσιο συνδυαστικών πράξεων.

3. Οι συνεισφορές σε μηχανισμό αλληλασφάλισης μπορούν να καλύπτουν τον κίνδυνο που συνδέεται με την είσπραξη χρηματικών ποσών οφειλόμενων από δικαιούχους και θεωρούνται επαρκής εγγύηση στο πλαίσιο του δημοσιονομικού κανονισμού. Ισχύει το άρθρο 37 του κανονισμού (ΕΕ) 2021/695.

Άρθρο 15

Ευρωπαϊκές συμπράξεις

Το πρόγραμμα μπορεί να εκτελεστεί μέσω ευρωπαϊκών συμπράξεων και στο πλαίσιο της διαδικασίας στρατηγικού σχεδιασμού μεταξύ της Επιτροπής και των κρατών μελών, όπως αναφέρεται στο άρθρο 6 του κανονισμού (ΕΕ) 2021/695. Η εκτέλεση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει συνεισφορές σε υφιστάμενες ή νέες συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα υπό τη μορφή κοινών επιχειρήσεων που δημιουργούνται βάσει του άρθρου 187 ΣΛΕΕ. Για τις εν λόγω συνεισφορές, ισχύουν οι διατάξεις του εν λόγω κανονισμού περί ευρωπαϊκών συμπράξεων.

⁽²⁷⁾ Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ (ΕΕ L 94 της 28.3.2014, σ. 65).

⁽²⁸⁾ Οδηγία 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών και την κατάργηση της οδηγίας 2004/17/ΕΚ (ΕΕ L 94 της 28.3.2014, σ. 243).

Άρθρο 16

Ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας

1. Ένα αρχικό δίκτυο ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας, δημιουργείται κατά το πρώτο έτος εκτέλεσης του προγράμματος. Το εν λόγω αρχικό δίκτυο αποτελείται από τουλάχιστον έναν κόμβο για κάθε κράτος μέλος, εκτός εάν δεν υπάρχει υποψήφιος σε ένα δεδομένο κράτος μέλος που να μπορεί να οριστεί και να επιλεγεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2 και 3.

2. Για τους σκοπούς της δημιουργίας του δικτύου που αναφέρεται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου, κάθε κράτος μέλος ορίζει υποψήφιες οντότητες, σύμφωνα με τις εθνικές του διαδικασίες και τις διοικητικές και θεσμικές του δομές, μέσω ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- α) τις κατάλληλες ικανότητες που σχετίζονται με τις δραστηριότητες των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας που αναφέρονται στην παράγραφο 6 του παρόντος άρθρου, καθώς και ικανότητες σε έναν ή περισσότερους τομείς που προσδιορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2·
- β) τις κατάλληλες διαχειριστικές δυνατότητες, προσωπικό και υποδομή που απαιτούνται για την επιτέλεση των δραστηριοτήτων που αναφέρονται στην παράγραφο 6 του παρόντος άρθρου·
- γ) τα επιχειρησιακά και νομικά μέσα για την εφαρμογή των κανόνων διοικητικής, συμβατικής και δημοσιονομικής διαχείρισης που καθορίζονται σε ενωσιακό επίπεδο· και
- δ) την κατάλληλη χρηματοοικονομική βιωσιμότητα η οποία αντιστοιχεί στο επίπεδο των ενωσιακών κονδυλίων που θα κληθεί να διαχειριστεί και η οποία αποδεικνύεται, όπου αρμόζει, μέσω εγγυήσεων εκδιδόμενων κατά προτίμηση από δημόσια αρχή.

3. Η Επιτροπή μέσω εκτελεστικών πράξεων εκδίδει αποφάσεις σχετικά με την επιλογή των οντοτήτων που σχηματίζουν το αρχικό δίκτυο. Οι εν λόγω εκτελεστικές πράξεις εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης που αναφέρεται στο άρθρο 31 παράγραφος 2. Η Επιτροπή λαμβάνει ιδιαιτέρως υπόψη τη γνώμη κάθε κράτους μέλους πριν από την επιλογή ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στο έδαφός του.

Οι οντότητες επιλέγονται από την Επιτροπή μεταξύ των υποψήφιων οντοτήτων που ορίζονται από τα κράτη μέλη, με βάση τα κριτήρια της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου και τα ακόλουθα πρόσθετα κριτήρια:

- α) τον διαθέσιμο προϋπολογισμό για τη χρηματοδότηση του αρχικού δικτύου· και
- β) την ανάγκη για το αρχικό δίκτυο να εξασφαλίσει την κάλυψη των αναγκών της βιομηχανίας και των τομέων δημόσιου συμφέροντος, καθώς και να εξασφαλίσει πλήρη και ισορροπημένη γεωγραφική κάλυψη, ώστε να βελτιωθεί η σύγκλιση μεταξύ των κρατών μελών που ωφελούνται από το Ταμείο Συνοχής για το 2021-2027 που θεσπίστηκε με τον κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και των άλλων κρατών μελών, για παράδειγμα με τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος από γεωγραφικής άποψης.

4. Εάν χρειάζεται, κατόπιν ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας, η Επιτροπή μέσω εκτελεστικών πράξεων εκδίδει αποφάσεις σχετικά με την επιλογή των οντοτήτων που σχηματίζουν πρόσθετους ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας. Οι εν λόγω εκτελεστικές πράξεις εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης που αναφέρεται στο άρθρο 31 παράγραφος 2.

Η Επιτροπή λαμβάνει ιδιαιτέρως υπόψη τη γνώμη κάθε κράτους μέλους πριν από την επιλογή πρόσθετου ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στο έδαφός του.

Η Επιτροπή επιλέγει πρόσθετους ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ευρεία γεωγραφική κάλυψη σε όλη την Ευρώπη. Ο αριθμός των οντοτήτων του δικτύου είναι επαρκής για να καλύπτει τη ζήτηση για τις υπηρεσίες του κόμβου στα σχετικά κράτη μέλη. Για την αντιμετώπιση των ειδικών περιορισμών των εξόχως απόκεντρων περιοχών της Ένωσης, μπορούν να οριστούν συγκεκριμένες οντότητες προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες των περιοχών αυτών.

5. Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας διαθέτουν ουσιαστική συνολική αυτονομία για τον καθορισμό των μεθόδων οργάνωσης, σύνθεσης και εργασίας τους.

6. Με σεβασμό στην εκτέλεση του προγράμματος, οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας επιτελούν τις ακόλουθες δραστηριότητες προς όφελος της βιομηχανίας της Ένωσης, ιδίως των ΜΜΕ και των εταιριών μεσαίας κεφαλαιοποίησης, καθώς και του δημόσιου τομέα:

- α) ευαισθητοποιούν και παρέχουν εμπειρογνώσια, τεχνογνώσια και υπηρεσίες ψηφιακού μετασχηματισμού, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων δοκιμών και πειραματισμού, ή εξασφαλίζουν πρόσβαση σε αυτές·

- β) υποστηρίζουν επιχειρήσεις, ιδίως ΜΜΕ και νεοφυείς επιχειρήσεις, οργανισμούς και δημόσιες διοικήσεις, ώστε να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητά τους και να βελτιώσουν τα επιχειρηματικά μοντέλα τους, με τη χρήση νέων τεχνολογιών που καλύπτει το πρόγραμμα·
- γ) διευκολύνουν τη μεταφορά εμπειρογνώσις και τεχνογνώσις μεταξύ των περιφερειών, ιδίως μέσω της δικτύωσης ΜΜΕ, νεοφυών επιχειρήσεων και εταιρειών μεσαίας κεφαλαιοποίησης εγκατεστημένων σε μία περιφέρεια με ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας εγκατεστημένους σε άλλες περιφέρειες, που είναι οι πλέον κατάλληλοι για την παροχή των σχετικών υπηρεσιών· ενθαρρύνουν τις ανταλλαγές δεξιοτήτων και γνώσεων, κοινών πρωτοβουλιών και ορθών πρακτικών·
- δ) παρέχουν θεματικές υπηρεσίες, μεταξύ άλλων, ιδίως, υπηρεσίες που σχετίζονται με την ΤΝ, την ΥΥΕ, την κυβερνοασφάλεια και την εμπιστοσύνη, σε διοικήσεις, οργανισμούς του δημόσιου τομέα, ΜΜΕ ή εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης·
- ε) παρέχουν χρηματοδοτική στήριξη σε τρίτους, στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 4.

Για τους σκοπούς του στοιχείου δ) του πρώτου εδαφίου, οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας μπορούν να εξειδικεύονται σε ειδικές θεματικές υπηρεσίες και δεν είναι απαραίτητο να παρέχουν όλες τις θεματικές υπηρεσίες ή να παρέχουν τις υπηρεσίες αυτές σε όλες τις κατηγορίες οντοτήτων που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο.

7. Όταν ένας ευρωπαϊκός κόμβος ψηφιακής καινοτομίας λαμβάνει χρηματοδότηση στο πλαίσιο του προγράμματος, η εν λόγω χρηματοδότηση έχει τη μορφή επιχορηγήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑ

Άρθρο 17

Επιλέξιμες δράσεις

1. Μόνο οι δράσεις που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στα άρθρα 3 έως 8 είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση.
2. Τα κριτήρια επιλεξιμότητας για τις δράσεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του προγράμματος καθορίζονται στα προγράμματα εργασίας.

Άρθρο 18

Επιλέξιμες νομικές οντότητες

1. Οι ακόλουθες νομικές οντότητες είναι επιλέξιμες να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα:
 - α) νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε:
 - i) κράτος μέλος ή σε υπερπόντια χώρα ή έδαφος που συνδέεται με κράτος μέλος·
 - ii) τρίτες χώρες που συνδέονται με το πρόγραμμα σύμφωνα με τα άρθρα 10 και 12·
 - β) άλλες νομικές οντότητες που έχουν συσταθεί δυνάμει του ενωσιακού δικαίου και διεθνείς οργανισμοί ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.
2. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 1, νομικές οντότητες εγκατεστημένες σε τρίτη χώρα μη συνδεδεμένη με το πρόγραμμα είναι επιλέξιμες για συμμετοχή σε ειδικές δράσεις, όταν η συμμετοχή τους είναι αναγκαία για την επίτευξη των στόχων του προγράμματος. Οι εν λόγω οντότητες επωμίζονται το κόστος της συμμετοχής τους εκτός αν ορίζεται άλλως στα προγράμματα εργασίας.
3. Τα φυσικά πρόσωπα δεν είναι επιλέξιμα να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα, παρά μόνο για επιχορηγήσεις που παρέχονται βάσει του ειδικού στόχου 4.
4. Το πρόγραμμα εργασίας που αναφέρεται στο άρθρο 24 μπορεί να προβλέπει ότι η συμμετοχή περιορίζεται σε δικαιούχους εγκατεστημένους μόνο στα κράτη μέλη ή δικαιούχους εγκατεστημένους σε κράτη μέλη και συγκεκριμένες συνδεδεμένες χώρες ή άλλες τρίτες χώρες, όταν υφίστανται λόγοι ασφαλείας για έναν τέτοιο περιορισμό ή όταν οι δράσεις σχετίζονται άμεσα με τη στρατηγική αυτονομία της Ένωσης. Οποιοσδήποτε περιορισμός της συμμετοχής νομικών οντοτήτων εγκατεστημένων σε συνδεδεμένες χώρες συμμορφώνεται με τους όρους και τις προϋποθέσεις της σχετικής συμφωνίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ

Άρθρο 19

Επιχορηγήσεις

Η ανάθεση και η διαχείριση επιχορηγήσεων στο πλαίσιο του προγράμματος πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον τίτλο VIII του δημοσιονομικού κανονισμού και οι επιχορηγήσεις μπορούν να καλύπτουν έως το 100 % των επιλέξιμων δαπανών, με την επιφύλαξη της αρχής της συγχρηματοδότησης που ορίζεται στο άρθρο 190 του δημοσιονομικού κανονισμού. Η ανάθεση και διαχείριση των επιχορηγήσεων αυτών γίνεται όπως καθορίζεται για κάθε ειδικό στόχο.

Άρθρο 20

Κριτήρια ανάθεσης

1. Τα κριτήρια ανάθεσης καθορίζονται στα προγράμματα εργασίας και στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, λαμβανομένων υπόψη τουλάχιστον των ακόλουθων στοιχείων:

- α) την ωριμότητα της δράσης στο πλαίσιο της ανάπτυξης του έργου·
- β) την αρτιότητα του προτεινόμενου σχεδίου εκτέλεσης·
- γ) την ανάγκη υπέρβασης χρηματοδοτικών εμποδίων, όπως η έλλειψη χρηματοδότησης από την αγορά.

2. Κατά τον καθορισμό των κριτηρίων ανάθεσης λαμβάνονται υπόψη, όπου αρμόζει, τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) η τονωτική επίδραση της ενωσιακής στήριξης στις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις·
- β) οι αναμενόμενες οικονομικές, κοινωνικές, κλιματικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις·
- γ) η προσβασιμότητα και η ευκολία πρόσβασης στις αντίστοιχες υπηρεσίες·
- δ) η διευρωπαϊκή διάσταση·
- ε) η ισόρροπη γεωγραφική κατανομή ανά την Ένωση, συμπεριλαμβανομένης της γεφύρωσης του γεωγραφικού ψηφιακού χάσματος, με κάλυψη και των εξόχως απόκεντρων περιοχών·
- στ) η ύπαρξη μακροπρόθεσμου σχεδίου βιωσιμότητας·
- ζ) η ελευθερία περαιτέρω χρήσης και προσαρμογής των αποτελεσμάτων των έργων·
- η) οι συνέργειες και η συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα της Ένωσης.

Άρθρο 21

Αξιολόγηση

Σύμφωνα με το άρθρο 150 του δημοσιονομικού κανονισμού, οι αιτήσεις επιχορήγησης αξιολογούνται από επιτροπή αξιολόγησης, η οποία μπορεί να απαρτίζεται εν όλω ή εν μέρει από εξωτερικούς ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

Άρθρο 22

Συνδυαστικές πράξεις

Οι συνδυαστικές πράξεις στο πλαίσιο του προγράμματος υλοποιούνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/523 και τον τίτλο X του δημοσιονομικού κανονισμού.

Άρθρο 23

Σωρευτική και εναλλακτική χρηματοδότηση

1. Δράση που έχει λάβει συνεισφορά από άλλο ενωσιακό πρόγραμμα, συμπεριλαμβανομένων κονδυλίων υπό επιμερισμένη διαχείριση, μπορεί επίσης να λάβει συνεισφορά στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος, υπό την προϋπόθεση ότι οι συνεισφορές δεν καλύπτουν τις ίδιες δαπάνες. Οι κανόνες του οικείου ενωσιακού προγράμματος ισχύουν για την αντίστοιχη συνεισφορά του στη δράση. Η σωρευτική χρηματοδότηση δεν υπερβαίνει τις συνολικές επιλέξιμες δαπάνες της δράσης. Η στήριξη από τα διάφορα ενωσιακά προγράμματα μπορεί να υπολογίζεται κατ' αναλογία, σύμφωνα με τα έγγραφα που καθορίζουν τους όρους της στήριξης.

2. Για να απονεμηθεί σφραγίδα αριστείας δυνάμει του προγράμματος, οι δράσεις πληρούν όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) έχουν αξιολογηθεί σε πρόσκληση υποβολής προτάσεων στο πλαίσιο του προγράμματος,
- β) πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας της εν λόγω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων,
- γ) δεν χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο της εν λόγω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων λόγω δημοσιονομικών περιορισμών.

Σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις του κανονισμού περί κοινών διατάξεων για το 2021-2027, το ΕΤΠΑ ή το ΕΚΤ+ μπορούν να στηρίζουν προτάσεις που υποβάλλονται σε πρόσκληση υποβολής προτάσεων στο πλαίσιο του προγράμματος και στις οποίες έχει απονεμηθεί σφραγίδα αριστείας σύμφωνα με το πρόγραμμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

Άρθρο 24

Προγράμματα εργασίας

1. Το πρόγραμμα εκτελείται μέσω προγραμμάτων εργασίας που αναφέρονται στο άρθρο 110 του δημοσιονομικού κανονισμού.
2. Τα προγράμματα εργασίας εγκρίνονται καταρχήν ως πολυετή προγράμματα, κατά κανόνα ανά διετία, και καλύπτουν τους γενικούς στόχους του προγράμματος καθώς και έναν ή περισσότερους ειδικούς στόχους. Εάν δικαιολογείται από ειδικές ανάγκες εκτέλεσης, μπορούν επίσης να εγκριθούν ως ετήσια προγράμματα.
3. Τα προγράμματα εργασίας συνάδουν με τους ειδικούς στόχους του προγράμματος, όπως ορίζονται στα άρθρα 4 ως 8, ενώ παράλληλα λαμβάνονται υπόψη οι τομείς και οι τύποι δραστηριοτήτων που καθορίζονται στο παράρτημα Ι. Διασφαλίζουν ότι οι δράσεις που λαμβάνουν στήριξη δεν παραγκωνίζουν την ιδιωτική χρηματοδότηση.
4. Προκειμένου να αντικατοπτρίζονται οι τεχνολογικές αλλαγές και οι εξελίξεις στην αγορά, ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 30 για να τροποποιεί το παράρτημα Ι όσον αφορά τις δραστηριότητες που καθορίζονται σε αυτό, με τρόπο συνεπή προς τους ειδικούς στόχους του προγράμματος όπως ορίζονται στα άρθρα 4 έως 8.
5. Τα προγράμματα εργασίας καθορίζουν, κατά περίπτωση, το συνολικό ποσό που προβλέπεται για τις συνδυαστικές πράξεις.
6. Η Επιτροπή μέσω εκτελεστικών πράξεων εκδίδει τα προγράμματα εργασίας για τους ειδικούς στόχους 2, 4 και 5 και για ενδεχόμενες άλλες δράσεις υπό άμεση διαχείριση για τους ειδικούς στόχους 1 και 3. Οι εν λόγω εκτελεστικές πράξεις εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης που προβλέπεται στο άρθρο 31 παράγραφος 2.

Άρθρο 25

Παρακολούθηση και αναφορά

1. Οι μετρήσιμοι δείκτες για την παρακολούθηση της εκτέλεσης και της αναφοράς της προόδου του προγράμματος προς την επίτευξη των ειδικών στόχων που ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 παρατίθενται στο παράρτημα II.
2. Η Επιτροπή καθορίζει μεθοδολογία που προβλέπει δείκτες για την ακριβή αξιολόγηση της προόδου που πραγματοποιήθηκε για την επίτευξη των γενικών στόχων που καθορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1.
3. Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική αξιολόγηση της προόδου του προγράμματος προς την επίτευξη των στόχων του, ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 30 για την τροποποίηση του παραρτήματος II σχετικά με τους μετρήσιμους δείκτες, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο, καθώς και να συμπληρώνει τον παρόντα κανονισμό με διατάξεις για τη θέσπιση πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης.
4. Το σύστημα αναφοράς επιδόσεων εξασφαλίζει ότι τα στοιχεία με τα οποία παρακολουθούνται η εκτέλεση και τα αποτελέσματα του προγράμματος συλλέγονται κατά τρόπο αποδοτικό, αποτελεσματικό και έγκαιρο, ώστε τα αποτελέσματα να είναι κατάλληλα για διεξοδική ανάλυση της προόδου που επιτυγχάνεται και των δυσκολιών που ανακύπτουν.

Προς τον σκοπό αυτό, επιβάλλονται αναλογικές απαιτήσεις αναφοράς στους αποδέκτες κονδυλίων της Ένωσης και, αν είναι αναγκαίο, στα κράτη μέλη.

5. Οι επίσημες στατιστικές της ΕΕ, όπως οι τακτικές στατιστικές έρευνες για τις ΤΠΕ, χρησιμοποιούνται στον μέγιστο δυνατό βαθμό ως δείκτες πλαισίου. Η Επιτροπή διεξάγει διαβουλεύσεις με εθνικές στατιστικές υπηρεσίες και ενθαρρύνει τη συμμετοχή τους, μαζί με την Eurostat, για τον αρχικό σχεδιασμό και την επακόλουθη ανάπτυξη στατιστικών δεικτών που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προγράμματος και για τη συντελούμενη πρόοδο όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Άρθρο 26

Αξιολόγηση του προγράμματος

1. Οι αξιολογήσεις του προγράμματος διενεργούνται εγκαίρως ώστε να τροφοδοτούν με στοιχεία τη διαδικασία λήψης αποφάσεων εγκαίρως. Περιέχουν ποιοτική αξιολόγηση της προόδου που πραγματοποιήθηκε για την επίτευξη των γενικών στόχων του προγράμματος που ορίζονται στο άρθρο 3.
2. Επιπλέον της τακτικής παρακολούθησης του προγράμματος, η Επιτροπή διενεργεί ενδιάμεση αξιολόγησή του, η οποία διεξάγεται όταν υπάρχουν διαθέσιμες επαρκείς πληροφορίες για την εκτέλεσή του αλλά όχι αργότερα από τέσσερα έτη μετά την έναρξη της εκτέλεσής του. Η ενδιάμεση αξιολόγηση αποτελεί τη βάση για την προσαρμογή της εκτέλεσης του προγράμματος, κατά περίπτωση, λαμβανομένων επίσης υπόψη των νέων σχετικών τεχνολογικών εξελίξεων.
3. Όταν ολοκληρωθεί η εκτέλεση του προγράμματος αλλά όχι αργότερα από τέσσερα έτη μετά τη λήξη της περιόδου που ορίζεται στο άρθρο 1, η Επιτροπή προβαίνει σε τελική αξιολόγηση του προγράμματος.

Η τελική αξιολόγηση εξετάζει τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις του προγράμματος και τη βιωσιμότητά του.

4. Το σύστημα αναφοράς για την αξιολόγηση εξασφαλίζει ότι οι αποδέκτες των κονδυλίων της Ένωσης συλλέγουν τα δεδομένα για την αξιολόγηση του προγράμματος αποτελεσματικά, αποδοτικά, εγκαίρως και με τον κατάλληλο βαθμό λεπτομέρειας.
5. Η Επιτροπή υποβάλλει την ενδιάμεση έκθεση αξιολόγησης που αναφέρεται στην παράγραφο 2 και την τελική έκθεση αξιολόγησης που αναφέρεται στην παράγραφο 3 στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Συμβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών.

Άρθρο 27

Λογιστικοί έλεγχοι

1. Οι λογιστικοί έλεγχοι σχετικά με τη χρήση της συνεισφοράς της Ένωσης που διενεργούνται από πρόσωπα ή οντότητες, συμπεριλαμβανομένων και άλλων από εκείνα που ενεργούν κατ' εντολή των θεσμικών και λοιπών οργάνων και οργανισμών της Ένωσης, αποτελούν τη βάση της συνολικής εξασφάλισης σύμφωνα με το άρθρο 127 του δημοσιονομικού κανονισμού.
2. Το σύστημα ελέγχου εξασφαλίζει την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ εμπιστοσύνης και ελέγχου, λαμβάνοντας υπόψη τις διοικητικές και λοιπές δαπάνες που σχετίζονται με τον έλεγχο σε όλα τα επίπεδα.
3. Οι λογιστικοί έλεγχοι των δαπανών διενεργούνται με συνεπή τρόπο σύμφωνα με τις αρχές της οικονομίας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας.
4. Στο πλαίσιο του συστήματος ελέγχου, η στρατηγική λογιστικού ελέγχου μπορεί να βασίζεται στον δημοσιονομικό έλεγχο αντιπροσωπευτικού δείγματος δαπανών. Το εν λόγω αντιπροσωπευτικό δείγμα συμπληρώνεται από στοιχεία που επιλέγονται βάσει εκτίμησης των κινδύνων που συνδέονται με τις δαπάνες.
5. Οι δράσεις που λαμβάνουν σωρευτική χρηματοδότηση από διάφορα προγράμματα της Ένωσης υποβάλλονται μόνο μία φορά σε λογιστικό έλεγχο, ο οποίος καλύπτει όλα τα σχετικά προγράμματα και τους αντίστοιχους εφαρμοστέους κανόνες.

Άρθρο 28

Προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης

Σε περίπτωση συμμετοχής τρίτης χώρας στο πρόγραμμα με απόφαση που εκδίδεται στο πλαίσιο διεθνούς συμφωνίας ή δύναμει οποιασδήποτε άλλης νομικής πράξης, η τρίτη χώρα παρέχει τα αναγκαία δικαιώματα και την πρόσβαση που απαιτείται στον αρμόδιο διατάκτη, στην OLAF και στο Ελεγκτικό Συνέδριο, ώστε να ασκούν πλήρως τις αντίστοιχες αρμοδιότητές τους. Στην περίπτωση της OLAF, στα δικαιώματα αυτά περιλαμβάνεται το δικαίωμα διενέργειας ερευνών, συμπεριλαμβανομένων επιτόπιων ελέγχων και εξακριβώσεων, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013.

Άρθρο 29

Ενημέρωση, επικοινωνία, διαφήμιση, πολιτική υποστήριξη και διάδοση

1. Οι αποδέκτες ενωσιακής χρηματοδότησης μνημονεύουν ρητώς την προέλευση των εν λόγω κονδυλίων και εξασφαλίζουν την προβολή της ενωσιακής χρηματοδότησης, ιδίως κατά την προώθηση των δράσεων και των αποτελεσμάτων τους, παρέχοντας συνεκτική, αποτελεσματική και αναλογική στοχευμένη πληροφόρηση σε πολλαπλά ακροατήρια, συμπεριλαμβανομένων των μέσων ενημέρωσης και του κοινού.
 2. Η Επιτροπή προβαίνει σε ενέργειες πληροφόρησης και επικοινωνίας σχετικά με το πρόγραμμα, σχετικά με δράσεις που πραγματοποιήθηκαν δύναμει του προγράμματος και σχετικά με τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται. Η Επιτροπή εξασφαλίζει επίσης ότι παρέχεται ολοκληρωμένη πληροφόρηση και ότι αυτή φτάνει σε δυνητικούς αιτούντες ενωσιακής χρηματοδότησης στον ψηφιακό τομέα.
- Οι χρηματοδοτικοί πόροι που διατίθενται στο πρόγραμμα συμβάλλουν επίσης στην εταιρική προβολή των πολιτικών προτεραιοτήτων της Ένωσης, στον βαθμό που αυτές οι προτεραιότητες είναι συναφείς με τους στόχους που αναφέρονται στο άρθρο 3.
3. Το πρόγραμμα παρέχει υποστήριξη για την ανάπτυξη πολιτικών, την προβολή, την ευαισθητοποίηση και τη διάδοση δράσεων σχετικών με το πρόγραμμα και προωθεί τη συνεργασία και την ανταλλαγή εμπειριών στους τομείς που αναφέρονται στα άρθρα 4 έως 8.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΕΙΣ, ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ, ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 30

Άσκηση της εξουσιοδότησης

1. Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις υπό τους όρους του παρόντος άρθρου.
2. Η προβλεπόμενη στο άρθρο 24 παράγραφος 4 και στο άρθρο 25 παράγραφος 3 εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων ανατίθεται στην Επιτροπή μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2028.
3. Η εξουσιοδότηση που προβλέπεται στο άρθρο 24 παράγραφος 4 και στο άρθρο 25 παράγραφος 3 μπορεί να ανακληθεί ανά πάσα στιγμή από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο. Η απόφαση ανάκλησης περατώνει την εξουσιοδότηση που προσδιορίζεται στην εν λόγω απόφαση. Αρχίζει να ισχύει την επομένη της δημοσίευσης της απόφασης στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ή σε μεταγενέστερη ημερομηνία που ορίζεται σε αυτή. Δεν θίγει το κύρος των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που ισχύουν ήδη.
4. Πριν από την έκδοση μιας κατ' εξουσιοδότηση πράξης, η Επιτροπή διεξάγει διαβουλεύσεις με εμπειρογνώμονες που ορίζουν τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις αρχές της διοργανικής συμφωνίας της 13ης Απριλίου 2016 για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου.
5. Μόλις εκδώσει μια κατ' εξουσιοδότηση πράξη, η Επιτροπή την κοινοποιεί ταυτόχρονα στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.
6. Η κατ' εξουσιοδότηση πράξη που εκδίδεται δυνάμει του άρθρου 24 παράγραφος 4 και του άρθρου 25 παράγραφος 3 τίθεται σε ισχύ μόνον εφόσον δεν έχει διατυπωθεί αντίρρηση από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο εντός δύο μηνών από την ημέρα που η πράξη κοινοποιείται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο ή αν, πριν λήξει αυτή η περίοδος, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενημερώσουν αμφότερα την Επιτροπή ότι δεν θα προβάλουν αντιρρήσεις. Η προθεσμία αυτή παρατείνεται κατά δύο μήνες κατόπιν πρωτοβουλίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή του Συμβουλίου.

Άρθρο 31

Διαδικασία επιτροπής

1. Η Επιτροπή επικουρείται από την επιτροπή συντονισμού του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη». Η εν λόγω επιτροπή αποτελεί επιτροπή κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.
2. Οσάκις γίνεται αναφορά στην παρούσα παράγραφο, εφαρμόζεται το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.

Άρθρο 32

Κατάργηση

Η απόφαση (ΕΕ) 2015/2240 καταργείται με ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Άρθρο 33

Μεταβατικές διατάξεις

1. Ο παρών κανονισμός δεν θίγει τη συνέχιση ή την τροποποίηση των δράσεων που ξεκίνησαν δυνάμει του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 283/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽²⁹⁾ και της απόφασης (ΕΕ) 2015/2240, που εξακολουθούν να εφαρμόζονται στις εν λόγω δράσεις μέχρι την περάτωσή τους.
2. Το δημοσιονομικό κονδύλιο για το πρόγραμμα μπορεί επίσης να καλύπτει τις δαπάνες τεχνικής και διοικητικής βοήθειας που απαιτούνται για την εξασφάλιση της μετάβασης μεταξύ του προγράμματος και των μέτρων που θεσπίστηκαν δυνάμει του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης (ΕΕ) 2015/2240.
3. Αν είναι απαραίτητο, μπορούν να εγγραφούν στον προϋπολογισμό της Ένωσης πιστώσεις και για μετά το 2027, με σκοπό την κάλυψη των δαπανών που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 4, ώστε να καταστεί εφικτή η διαχείριση δράσεων που δεν θα έχουν ολοκληρωθεί έως τις 31 Δεκεμβρίου 2027.

Άρθρο 34

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την ημέρα της δημοσίευσής του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε όλα τα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 29 Απριλίου 2021.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
Ο Πρόεδρος
D. M. SASSOLI

Για το Συμβούλιο
Η Πρόεδρος
A. P. ZACARIAS

⁽²⁹⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 283/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Μαρτίου 2014, σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές για τα διευρωπαϊκά δίκτυα υποδομών των τηλεπικοινωνιών και την κατάργηση της απόφασης αριθ. 1336/97/ΕΚ (ΕΕ L 86 της 21.3.2014, σ. 14).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΔΡΑΣΕΙΣ

Τεχνική περιγραφή του προγράμματος: πεδίο εφαρμογής των δράσεων

Οι αρχικές και, κατά περίπτωση, οι επακόλουθες δράσεις του προγράμματος εκτελούνται σύμφωνα με την ακόλουθη τεχνική περιγραφή:

Ειδικός στόχος 1 – Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων

Το πρόγραμμα υλοποιεί την ευρωπαϊκή στρατηγική για την ΥΥΕ στηρίζοντας ένα πλήρες οικοσύστημα της Ένωσης το οποίο θα παρέχει τις ικανότητες ΥΥΕ και δεδομένων που χρειάζεται η Ευρώπη για να είναι ανταγωνιστική σε παγκόσμιο επίπεδο. Η στρατηγική αυτή στοχεύει στην εκδίπλωση μιας υποδομής ΥΥΕ και δεδομένων παγκόσμιας κλάσης με ικανότητες εξακλίμακας μεταξύ 2022 και 2023 και με εγκαταστάσεις μεταεξακλίμακας μεταξύ 2026 και 2027, εξοπλίζοντας την ΕΕ με τον δικό της ανεξάρτητο και ανταγωνιστικό εφοδιασμό τεχνολογίας ΥΥΕ, επιτυγχάνοντας αριστεία όσον αφορά τις εφαρμογές ΥΥΕ και διευρύνοντας τη διαθεσιμότητα και χρήση της ΥΥΕ.

Στις αρχικές και, κατά περίπτωση, στις επακόλουθες δράσεις του παρόντος στόχου περιλαμβάνονται:

1. Ένα πλαίσιο κοινών συμβάσεων που θα καθιστά δυνατή μια προσέγγιση συσχεδιασμού για την απόκτηση ολοκληρωμένου δικτύου ΥΥΕ παγκόσμιας κλάσης, συμπεριλαμβανομένης της απόκτησης υποδομής υπερυπολογιστικής και δεδομένων εξακλίμακας. Το δίκτυο αυτό θα είναι εύκολα προσβάσιμο σε δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες ιδίως σε ΜΜΕ, ανεξάρτητα από το κράτος μέλος όπου βρίσκονται, και θα είναι εύκολα προσβάσιμο για σκοπούς έρευνας, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/1488.
2. Ένα πλαίσιο κοινών συμβάσεων για την απόκτηση υποδομής υπερυπολογιστικής μεταεξακλίμακας, συμπεριλαμβανομένης της ενοποίησης με τεχνολογίες κβαντικής υπολογιστικής.
3. Συντονισμός και επαρκείς χρηματοδοτικοί πόροι σε επίπεδο Ένωσης για τη στήριξη της ανάπτυξης, της προμήθειας και της λειτουργίας της εν λόγω υποδομής.
4. Δικτύωση των δυνατοτήτων ΥΥΕ και δεδομένων των κρατών μελών και στήριξη των κρατών μελών που επιθυμούν να αναβαθμίσουν τις δυνατότητες ΥΥΕ ή να αποκτήσουν νέες.
5. Δικτύωση των κέντρων δεξιοτήτων υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, με **τουλάχιστον** ένα ανά κράτος μέλος και σε σύνδεση με τα εθνικά τους κέντρα υπερυπολογιστικής, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών ΥΥΕ στη βιομηχανία, ιδίως τις ΜΜΕ, την ακαδημαϊκή κοινότητα και τις δημόσιες διοικήσεις.
6. Εκδίπλωση έτοιμης προς χρήση λειτουργικής τεχνολογίας, ιδίως η υπερυπολογιστική ως υπηρεσία προκύπτουσα από έρευνα και καινοτομία για την οικοδόμηση ενός ολοκληρωμένου ευρωπαϊκού οικοσυστήματος ΥΥΕ, που θα καλύπτει όλα τα τμήματα της επιστημονικής και βιομηχανικής αλυσίδας (υλισμικό, λογισμικό, εφαρμογές, υπηρεσίες, διασυνδέσεις και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες).

Ειδικός στόχος 2 – Τεχνητή νοημοσύνη

Το πρόγραμμα θα αναπτύξει και θα ενισχύσει τις βασικές δυνατότητες ΤΝ στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένων των πόρων δεδομένων και των αποθετηρίων αλγορίθμων, και θα τις καταστήσει προσβάσιμες για όλες τις δημόσιες διοικήσεις και τις επιχειρήσεις, και θα ενισχύσει και δικτυώσει υφιστάμενες και νεοδημιουργηθείσες εγκαταστάσεις δοκιμών και πειραματισμού ΤΝ στα κράτη μέλη.

Στις αρχικές και, κατά περίπτωση, στις επακόλουθες δράσεις του παρόντος στόχου περιλαμβάνονται:

1. Η δημιουργία κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων οι οποίοι καθιστούν προσβάσιμα τα στοιχεία από όλη την Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων από την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα, και θα καταστούν πηγή εισαγωγής δεδομένων για λύσεις ΤΝ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να είναι ανοικτοί στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Για να αυξηθεί η χρήση τους, τα δεδομένα εντός ενός χώρου θα καθίστανται διαλειτουργικά, ιδίως μέσω μορφώσεων δεδομένων που θα είναι ανοικτοί, μηχανικώς αναγνώσιμοι, τυποποιημένοι και τεκμηριωμένοι, τόσο στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα όσο και εντός και μεταξύ τομέων (σημασιολογική διαλειτουργικότητα).
2. Η ανάπτυξη κοινών ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών ή διεπαφών με βιβλιοθήκες αλγορίθμων που θα τις καθιστούν εύκολα προσβάσιμες από όλους τους δυνητικούς Ευρωπαίους χρήστες με βάση δίκαιους και εύλογους όρους που δεν εισάγουν διακρίσεις. Οι επιχειρήσεις και ο δημόσιος τομέας θα είναι σε θέση να εντοπίζουν και να αποκτούν οποιαδήποτε λύση ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες τους.

3. Η συνεπένδυση με τα κράτη μέλη σε εγκαταστάσεις αναφοράς παγκόσμιας κλάσης για δοκιμές και πειραματισμό υπό πραγματικές συνθήκες, με επίκεντρο τις εφαρμογές ΤΝ σε βασικούς τομείς, όπως η υγεία, η γεωσκόπηση ή η παρακολούθηση του περιβάλλοντος, οι μεταφορές και η κινητικότητα, η ασφάλεια, η μεταποίηση ή τα χρηματοοικονομικά, καθώς και σε άλλους τομείς δημόσιου συμφέροντος. Οι εγκαταστάσεις αυτές θα πρέπει να είναι ανοικτές σε όλους τους παράγοντες παντού ανά την Ευρώπη και να συνδέονται με το δίκτυο ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας. Οι εγκαταστάσεις αυτές είναι εξοπλισμένες ή συνδεδεμένες με μεγάλες εγκαταστάσεις υπολογιστικής και χειρισμού δεδομένων, καθώς και με τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες ΤΝ, συμπεριλαμβανομένων των αναδυόμενων τομέων, όπως η νευρομορφική υπολογιστική, η βαθιά μάθηση και η ρομποτική.

Ειδικός στόχος 3 – Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη

Το πρόγραμμα προάγει την ενίσχυση, την οικοδόμηση και την απόκτηση ουσιαστών δυνατοτήτων για τη θωράκιση της ψηφιακής οικονομίας, της κοινωνίας και της δημοκρατίας της Ένωσης, ενισχύοντας το βιομηχανικό δυναμικό και την ανταγωνιστικότητα της Ένωσης στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, καθώς και βελτιώνοντας τις ικανότητες τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα για την προστασία των πολιτών και των επιχειρήσεων από κυβερνοαπειλές, μεταξύ άλλων με στήριξη της εφαρμογής της οδηγίας (ΕΕ) 2016/1148.

Στις αρχικές και, κατά περίπτωση, στις επακόλουθες δράσεις του παρόντος στόχου περιλαμβάνονται:

1. Συνεπένδυση με τα κράτη μέλη σε προηγμένο εξοπλισμό, υποδομές και τεχνονομία κυβερνοασφάλειας που είναι ουσιώδεις για την προστασία των υποδομών ζωτικής σημασίας και της ψηφιακής ενιαίας αγοράς γενικότερα. Η εν λόγω συνεπένδυση θα μπορούσε να περιλαμβάνει επενδύσεις σε κβαντικές εγκαταστάσεις και πόρους δεδομένων για την κυβερνοασφάλεια, την επίγνωση της κατάστασης στον κυβερνοχώρο, καθώς και άλλα εργαλεία που θα τίθενται στη διάθεση του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα σε ολόκληρη την Ευρώπη.
2. Κλιμάκωση των υφιστάμενων τεχνολογικών δυνατοτήτων, δικτύωση των κέντρων ικανοτήτων στα κράτη μέλη και μέριμνα ώστε οι εν λόγω δυνατότητες να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του δημόσιου τομέα και του βιομηχανικού κλάδου, μεταξύ άλλων για προϊόντα και υπηρεσίες που ενισχύουν την κυβερνοασφάλεια και την εμπιστοσύνη εντός της ψηφιακής ενιαίας αγοράς.
3. Εξασφάλιση της ευρείας εκδίπλωσης αποτελεσματικών λύσεων αιχμής στους τομείς της κυβερνοασφάλειας και της εμπιστοσύνης σε όλα τα κράτη μέλη. Η εν λόγω εκδίπλωση περιλαμβάνει την ενίσχυση της προστασίας και της ασφάλειας των προϊόντων, από τον σχεδιασμό τους έως τη διάθεσή τους στο εμπόριο.
4. Παροχή στήριξης για να εξαλειφθεί το έλλειμμα δεξιοτήτων κυβερνοασφάλειας, για παράδειγμα, με την ευθυγράμμιση των προγραμμάτων για τις δεξιότητες κυβερνοασφάλειας, την προσαρμογή τους σε συγκεκριμένες τομεακές ανάγκες και τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε στοχευμένη εξειδικευμένη κατάρτιση.

Ειδικός στόχος 4 – Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες

Το πρόγραμμα θα στηρίξει την πρόσβαση σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες και τις ευκαιρίες κατάρτισης στις εν λόγω δεξιότητες του σημερινού και του μελλοντικού εργατικού δυναμικού, ιδίως στην ΥΥΕ, την ανάλυση μαζικών δεδομένων, την ΤΝ, οι τεχνολογίες κατανεμημένου καθολικού (π.χ. blockchain) και την κυβερνοασφάλεια, προσφέροντας, μεταξύ άλλων, στους σπουδαστές, τους πρόσφατα αποφοιτησαντες, τους εν ενεργεία εργαζομένους και τους πολίτες όλων των ηλικιών που χρειάζονται επανεπίδραση, οπουδήποτε κι αν βρίσκονται, τα μέσα για να αποκτήσουν και να αναπτύξουν τις εν λόγω δεξιότητες.

Στις αρχικές και, κατά περίπτωση, στις επακόλουθες δράσεις του παρόντος στόχου περιλαμβάνονται:

1. Πρόσβαση σε κατάρτιση κατά την εργασία μέσω συμμετοχής σε προγράμματα πρακτικής άσκησης σε κέντρα δεξιοτήτων και σε επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες.
2. Πρόσβαση σε μαθήματα με αντικείμενο τις προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες, τα οποία θα προσφέρονται από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ερευνητικά ιδρύματα και φορείς επαγγελματικής πιστοποίησης της βιομηχανίας σε συνεργασία με τους φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα (στα θέματα αναμένεται να περιλαμβάνονται η ΤΝ, η κυβερνοασφάλεια, οι τεχνολογίες κατανεμημένου καθολικού (π.χ. blockchain), η ΥΥΕ και οι κβαντικές τεχνολογίες).
3. Συμμετοχή σε βραχυπρόθεσμη, εξειδικευμένη επαγγελματική κατάρτιση που έχουν πιστοποιηθεί εκ των προτέρων, για παράδειγμα στον τομέα της κυβερνοασφάλειας.

Οι παρεμβάσεις θα επικεντρώνονται σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες που σχετίζονται με συγκεκριμένες τεχνολογίες.

Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας, όπως προβλέπονται στο άρθρο 16, ενεργούν ως φορείς διευκόλυνσης για τις ευκαιρίες κατάρτισης, σε συνεννόηση με τους παρόχους εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Ειδικός Στόχος 5 - Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα

Τα έργα που εξυπηρετούν την εκδίπλωση και τη βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων ή τη διαλειτουργικότητα αποτελούν έργα κοινού ενδιαφέροντος.

I. Στις αρχικές και, κατά περίπτωση, στις επακόλουθες δράσεις του παρόντος στόχου που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό τομέων δημόσιου συμφέροντος περιλαμβάνονται:

1. Εκσυγχρονισμός των δημόσιων διοικήσεων:

- 1.1. Στήριξη των κρατών μελών για την εφαρμογή των αρχών της δήλωσης του Τάλιν σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σε όλους τους τομείς πολιτικής, με τη δημιουργία, όπου χρειάζεται, των αναγκαίων μητρώων και τη διασύνδεσή τους, σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679.
- 1.2. Στήριξη για τον σχεδιασμό, τη δοκιμαστική εφαρμογή, την εκδίπλωση, τη συντήρηση, την εξέλιξη και την προώθηση ενός συνεκτικού οικοσυστήματος διασυνοριακών υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών, καθώς και διευκόλυνση απρόσκοπτων διαθεματικών, ασφαλών, διαλειτουργικών, πολυγλωσσικών διασυνοριακών ή διατομεακών λύσεων και κοινών πλαισίων εντός των δημόσιων διοικήσεων. Περιλαμβάνονται επίσης μεθοδολογίες για την εκτίμηση των επιπτώσεων και των οφελών.
- 1.3. Στήριξη για την αξιολόγηση, την επικαιροποίηση και την προώθηση υφιστάμενων κοινών προδιαγραφών και προτύπων, καθώς και για την ανάπτυξη, τον καθορισμό και την προώθηση νέων κοινών προδιαγραφών, ανοικτών προδιαγραφών και προτύπων μέσω των πλατφορμών τυποποίησης της Ένωσης και σε συνεργασία με ευρωπαϊκούς ή διεθνείς οργανισμούς τυποποίησης, κατά περίπτωση.
- 1.4. Συνεργασία προς την κατεύθυνση ενός ευρωπαϊκού οικοσυστήματος για αξιόπιστες υποδομές ενδεχομένως με τη χρήση υπηρεσιών και εφαρμογών βασισμένων σε καταναεμημένες καθολικές τεχνολογίες (π.χ. blockchain), συμπεριλαμβανομένης της στήριξης για τη διαλειτουργικότητα και την τυποποίηση, καθώς και της ενθάρρυνσης της εκδίπλωσης διασυνοριακών εφαρμογών της Ένωσης.

2. Υγεία

- 2.1. Μέριμνα ώστε οι πολίτες της Ένωσης να έχουν τον έλεγχο των προσωπικών τους δεδομένων και να μπορούν να προσπελάζουν, να μοιράζονται, να χρησιμοποιούν και να διαχειρίζονται τα προσωπικά τους δεδομένα που αφορούν την υγεία σε διασυνοριακό επίπεδο με ασφάλεια και με τρόπο που εγγυάται την ιδιωτικότητά τους ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση τους ή τη θέση των δεδομένων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία των δεδομένων. Ολοκλήρωση της υποδομής ψηφιακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (eHealth) και επέκτασή της με νέες ψηφιακές υπηρεσίες που σχετίζονται με την πρόληψη ασθενειών, την υγεία και την περίθαλψη, και στήριξη της εκδίπλωσης αυτών των υπηρεσιών, με βάση ευρεία υποστήριξη από δραστηριότητες της Ένωσης και από τα κράτη μέλη, ιδίως στο πλαίσιο του δικτύου ηλεκτρονικής υγείας σύμφωνα με το άρθρο 14 της οδηγίας 2011/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.
- 2.2. Μέριμνα ώστε να καταστούν διαθέσιμα καλύτερα δεδομένα για την έρευνα, την πρόληψη ασθενειών και την εξατομικευμένη υγεία και περίθαλψη. Μέριμνα ώστε οι Ευρωπαίοι ερευνητές στον τομέα της υγείας και οι κλινικοί ιατροί να έχουν πρόσβαση στην αναγκαία κλίμακα πόρων (χώροι κοινόχρηστων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της αποθήκευσης δεδομένων και της υπολογιστικής, εμπειρογνώσια και αναλυτικές δυνατότητες), με στόχο την πραγματοποίηση πρωτοποριακών ανακαλύψεων για την αντιμετώπιση τόσο σοβαρών όσο και σπάνιων ασθενειών. Στόχος είναι η εξασφάλιση πληθυσμιακής κούρτης τουλάχιστον 10 εκατομμυρίων πολιτών.
- 2.3. Μέριμνα ώστε να καταστούν διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία για την ενδυνάμωση των πολιτών και την προσωποκεντρική περίθαλψη, με στήριξη της ανταλλαγής καινοτόμων και βέλτιστων πρακτικών στην ψηφιακή υγεία, της ανάπτυξης δυνατοτήτων και της τεχνικής βοήθειας, ιδίως για την κυβερνοασφάλεια, την ΤΝ και την ΥΥΕ.

3. Δικαστικός τομέας

Παροχή της δυνατότητας απρόσκοπτης και ασφαλούς διασυνοριακής ηλεκτρονικής επικοινωνίας εντός των δικαστικών αρχών, καθώς και μεταξύ των δικαστικών αρχών και άλλων αρμόδιων φορέων στον τομέα της αστικής και ποινικής δικαιοσύνης. Βελτίωση της πρόσβασης σε δικαστικές και νομικές πληροφορίες και διαδικασίες για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους ασκούντες νομικά επαγγέλματα και τα μέλη του δικαστικού σώματος με σημασιολογικά διαλειτουργικές διασυνδέσεις με βάσεις δεδομένων και μητρώα, καθώς και με τη διευκόλυνση της εξωδικαστικής επίλυσης διαφορών μέσω διαδικτύου. Προώθηση της ανάπτυξης και της εφαρμογής καινοτόμων τεχνολογιών για τα δικαστήρια και τον νομικό κλάδο με βάση, μεταξύ άλλων, λύσεις ΤΝ που θα μπορούσαν να εξορθολογίσουν και να επιταχύνουν τις διαδικασίες (π.χ. εφαρμογές «νομικής τεχνολογίας»).

4. Μεταφορές, κινητικότητα, ενέργεια και περιβάλλον

Εκδίπλωση των αποκεντρωμένων λύσεων και υποδομών που απαιτούνται για ψηφιακές εφαρμογές μεγάλης κλίμακας, όπως η συνδεδεμένη αυτοματοποιημένη οδήγηση, τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη, οι ιδέες έξυπνης κινητικότητας, οι έξυπνες πόλεις και οι έξυπνες αγροτικές ή εξόχως απόκεντρες περιοχές, προς στήριξη των μεταφορικών, ενεργειακών και περιβαλλοντικών πολιτικών και σε συντονισμό με τις δράσεις για την ψηφιοποίηση των τομέων των μεταφορών και της ενέργειας στο πλαίσιο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη».

⁽¹⁾ Οδηγία 2011/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Μαρτίου 2011, περί εφαρμογής των δικαιωμάτων των ασθενών στο πλαίσιο της διασυνοριακής υγειονομικής περίθαλψης (ΕΕ L 88 της 4.4.2011, σ. 45).

5. Εκπαίδευση, πολιτισμός και μέσα ενημέρωσης

Παροχή στους δημιουργούς και στους τομείς της δημιουργίας και του πολιτισμού στην Ευρώπη πρόσβασης στις πλέον σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, από την ΤΝ έως την προηγμένη υπολογιστική. Αξιοποίηση της ευρωπαϊκής πολιτιστικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένης της Europeana, για τη στήριξη της εκπαίδευσης και της έρευνας και την προώθηση της πολιτιστικής πολυμορφίας, της κοινωνικής συνοχής και της ευρωπαϊκής κοινωνίας. Στήριξη για την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση καθώς και από ιδιωτικά και δημοσίως χρηματοδοτούμενα πολιτιστικά ιδρύματα.

6. Άλλες δράσεις για την υποστήριξη της ψηφιακής ενιαίας αγοράς

Δράσεις υποστήριξης, όπως η προώθηση του ψηφιακού γραμματισμού και του γραμματισμού στα μέσα επικοινωνίας και ευαισθητοποίηση των ανηλίκων, των γονέων και των εκπαιδευτικών όσον αφορά τους κινδύνους που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι ανήλικοι στο διαδίκτυο και τους τρόπους για την προστασία τους, αντιμετώπιση του εκφοβισμού στον κυβερνοχώρο και της διάδοσης υλικού σεξουαλικής κακοποίησης παιδιών στο διαδίκτυο με την υποστήριξη ενός πανευρωπαϊκού δικτύου κέντρων για ασφαλέστερη χρήση του διαδικτύου. Προώθηση μέτρων για τον εντοπισμό και την καταπολέμηση της σκόπιμης εξάπλωσης ψευδών πληροφοριών, ώστε να ενισχυθεί με αυτόν τον τρόπο η συνολική ανθεκτικότητα της Ένωσης· υποστήριξη ενός παρατηρητηρίου της Ένωσης για την οικονομία των ψηφιακών πλατφορμών, καθώς και μελετών και δραστηριοτήτων προβολής.

Οι δράσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 έως 6 μπορούν να στηριχθούν εν μέρει από τους ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας μέσω των ιδίων δυνατοτήτων που αναπτύσσονται για την επικούρηση της βιομηχανίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό της (βλέπε σημείο II).

II. Στις αρχικές και, κατά περίπτωση, στις επακόλουθες δράσεις του παρόντος στόχου που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό της βιομηχανίας περιλαμβάνονται:

Συμβολή στην αναβάθμιση του δικτύου ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας ώστε να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στις ψηφιακές δυνατότητες για όλες τις επιχειρήσεις, ιδίως τις ΜΜΕ σε όλες τις περιφέρειες της Ένωσης. Η συμβολή αυτή περιλαμβάνει:

1. Πρόσβαση στον κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων, σε πλατφόρμες ΤΝ και σε ευρωπαϊκές εγκαταστάσεις ΥΥΕ για αναλύσεις δεδομένων και εφαρμογές μεγάλης υπολογιστικής έντασης
2. Πρόσβαση σε εγκαταστάσεις δοκιμών ΤΝ μεγάλης κλίμακας και σε προηγμένα εργαλεία κυβερνοασφάλειας
3. Πρόσβαση σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες

Οι δράσεις που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο θα συντονίζονται και θα λειτουργούν συμπληρωματικά τόσο με τις δράσεις καινοτομίας στον τομέα των ψηφιακών τεχνολογιών που στηρίζονται ιδίως από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» όσο και με τις επενδύσεις σε ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας που στηρίζονται από το ΕΤΠΑ. Από το πρόγραμμα μπορούν επίσης να παρέχονται επιχορηγήσεις για εμπορική αναπαραγωγή σε συμμόρφωση με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Η στήριξη για την πρόσβαση στη χρηματοδότηση περαιτέρω βημάτων προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό τους θα εξασφαλιστεί με χρηματοδοτικά μέσα που κάνουν χρήση του προγράμματος InvestEU.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΜΕΤΡΗΣΙΜΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ**Ειδικός στόχος 1 – Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων**

- 1.1. Ο αριθμός υποδομών ΥΥΕ που αποκτώνται με κοινές συμβάσεις
- 1.2. Η χρήση υπολογιστών εξακλίμακας και μεταεξακλίμακας συνολικά και ανά ομάδα ενδιαφερομένων (πανεπιστήμια, ΜΜΕ κ.λπ.)

Ειδικός στόχος 2 – Τεχνητή Νοημοσύνη

- 2.1. Το συνολικό ποσό που συνεπενδύεται σε εγκαταστάσεις για δοκιμές και πειραματισμό
- 2.2. Η χρήση κοινών ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών ή διεπαφών με βιβλιοθήκες αλγορίθμων, χρήση κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων και χρήση εγκαταστάσεων για δοκιμές και πειραματισμό σε σχέση με δράσεις που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό
- 2.3. Ο αριθμός περιπτώσεων όπου οργανισμοί αποφασίζουν να εντάξουν την ΤΝ στο προϊόν, τις διαδικασίες ή τις υπηρεσίες τους, ως αποτέλεσμα του προγράμματος

Ειδικός στόχος 3 – Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη

- 3.1. Ο αριθμός υποδομών ή εργαλείων κυβερνοασφάλειας, ή και τα δύο, που αποκτώνται με κοινές συμβάσεις ⁽¹⁾
- 3.2. Ο αριθμός χρηστών και κοινοτήτων χρηστών που αποκτούν πρόσβαση σε ευρωπαϊκά μέσα κυβερνοασφάλειας

Ειδικός στόχος 4 – Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες

- 4.1. Ο αριθμός προσώπων που έχουν λάβει κατάρτιση για την απόκτηση προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων με τη στήριξη του προγράμματος
- 4.2. Ο αριθμός επιχειρήσεων, ιδίως ΜΜΕ, που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην πρόσληψη ειδικών σε θέματα ΤΠΕ
- 4.3. Ο αριθμός προσώπων που αναφέρουν βελτίωση της εργασιακής τους κατάστασης μετά το πέρας της κατάρτισης που στηρίζεται από το πρόγραμμα

Ειδικός στόχος 5 – Εκδίπλωση και βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα

- 5.1. Η υιοθέτηση ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών
- 5.2. Επιχειρήσεις με υψηλό βαθμό ψηφιακής έντασης
- 5.3. Ο βαθμός ευθυγράμμισης του εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας με το ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας
- 5.4. Ο αριθμός επιχειρήσεων και οντοτήτων του δημόσιου τομέα που έχουν χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας

⁽¹⁾ Ως «υποδομές» νοούνται κατά κανόνα υποδομές έρευνας ή πειραματισμού, όπως συστήματα δοκιμών, κυβερνοπεδία ή εγκαταστάσεις υπολογιστικής/επικοινωνίας. Οι υποδομές αυτές μπορούν να αφορούν μόνο δεδομένα ή/και λογισμικό, ή να περιλαμβάνουν υλικές εγκαταστάσεις.

Ως «εργαλεία» νοούνται κατά κανόνα οι υλικές συσκευές ή/και το λογισμικό/αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται για την ενίσχυση της ασφάλειας συστημάτων ΤΠΕ. Παραδείγματα τέτοιων εργαλείων είναι το λογισμικό ανίχνευσης εισβολών και οι πόροι δεδομένων που καθιστούν δυνατή την επίγνωση της κατάστασης των υποδομών ζωτικής σημασίας.

Ο κανονισμός για το κέντρο κυβερνοασφάλειας επιτρέπει κάθε είδους συμβάσεις, όχι μόνο τις κοινές: από το ευρωπαϊκό βιομηχανικό, τεχνολογικό και ερευνητικό κέντρο κυβερνοασφάλειας ως ενωσιακό φορέα, από άλλους φορείς με τη βοήθεια ενωσιακής επιχορήγησης ή από διάφορα μέρη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΈΝΩΣΗΣ

1. Οι συνέργειες με το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» εξασφαλίζουν τα εξής:
 - α) παρότι διάφορα θεματικά πεδία που καλύπτονται από το πρόγραμμα και το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» συγκλίνουν, οι τύποι των δράσεων προς στήριξη, τα αναμενόμενα αποτελέσματα και η λογική παρέμβασής τους διαφέρουν και αλληλοσυμπληρώνονται·
 - β) το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» θα παρέχει εκτεταμένη στήριξη για έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη, την επίδειξη, την πιλοτική εφαρμογή, την απόδειξη της αρχικής ιδέας, τη δοκιμή και την καινοτομία, συμπεριλαμβανομένης της εκδίπλωσης καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών πριν από την κυκλοφορία τους στην αγορά, ιδίως μέσω:
 - i) ειδικού προϋπολογισμού στον πυλώνα «Παγκόσμιες προκλήσεις και ευρωπαϊκή βιομηχανική ανταγωνιστικότητα» για την ομάδα «Ψηφιακές τεχνολογίες, Βιομηχανία και Διάστημα» με σκοπό την ανάπτυξη τεχνολογιών γενικής εφαρμογής (ΤΝ και ρομποτική, διαδίκτυο επόμενης γενιάς, ΥΥΕ και μαζικά δεδομένα, βασικές ψηφιακές τεχνολογίες, συνδυασμός ψηφιακών με άλλες τεχνολογίες)·
 - ii) της στήριξης των ερευνητικών υποδομών στο πλαίσιο του πυλώνα «Άριστη επιστήμη»·
 - iii) της ενσωμάτωσης της ψηφιακής διάστασης σε όλες τις συνιστώσες του πυλώνα «Παγκόσμιες προκλήσεις» (υγεία, ασφάλεια, ενέργεια και κινητικότητα, κλίμα κ.λπ.)· και
 - iv) της στήριξης για την επέκταση πρωτοποριακών καινοτομιών στο πλαίσιο του πυλώνα «Καινοτόμος Ευρώπη» (πολλές από τις οποίες θα συνδυάζουν ψηφιακές και υλικές τεχνολογίες)·
 - γ) το πρόγραμμα θα επενδύσει:
 - i) στην ανάπτυξη ψηφιακών δυνατοτήτων στους τομείς της ΥΥΕ, της ΤΝ, της τεχνολογίας καταναμεμένου καθολικού (π.χ. blockchain), της κυβερνοασφάλειας και των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων· και
 - ii) στην εθνική, περιφερειακή και τοπική εκδίπλωση, εντός ενωσιακού πλαισίου, ψηφιακών δυνατοτήτων και των πλέον σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών σε τομείς δημόσιου συμφέροντος (π.χ. υγεία, δημόσια διοίκηση, δικαιοσύνη και εκπαίδευση) ή εκεί όπου παρατηρείται δυσλειτουργία της αγοράς (π.χ. ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων, ιδίως των ΜΜΕ)·
 - δ) οι δυνατότητες και υποδομές του προγράμματος διατίθενται στην κοινότητα της έρευνας και της καινοτομίας, μεταξύ άλλων για δράσεις που στηρίζονται μέσω του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», όπως δοκιμές, πειραματισμός και επίδειξη σε όλους τους τομείς και επισημονικούς κλάδους·
 - ε) καθώς η ανάπτυξη νέων ψηφιακών τεχνολογιών θα ωριμάζει μέσω του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», τις εν λόγω τεχνολογίες θα τις αναλαμβάνει και θα τις εκδιπλώνει σταδιακά το πρόγραμμα·
 - στ) οι πρωτοβουλίες του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» που αφορούν την κατάρτιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για δεξιότητες και ικανότητες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προσφέρονται στα κέντρα συστέγασης της κοινότητας ψηφιακής γνώσης και καινοτομίας (ΚΙC) του ΕΙΤ, συμπληρώνονται με την ανάπτυξη των δυνατοτήτων στο πεδίο των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων με στήριξη από το πρόγραμμα·
 - ζ) δημιουργούνται ισχυροί μηχανισμοί συντονισμού για τον προγραμματισμό και την εκτέλεση, με σκοπό τη μέγιστη δυνατή ευθυγράμμιση όλων των διαδικασιών για τα δύο προγράμματα. Οι δομές διακυβέρνησής τους θα συμπεριλάβουν όλες τις σχετικές υπηρεσίες της Επιτροπής.
2. Οι συνέργειες με ενωσιακά προγράμματα υπό επιμερισμένη διαχείριση, όπως το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ+, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, εξασφαλίζουν τα εξής:
 - α) χρησιμοποιούνται ρυθμίσεις για συμπληρωματική χρηματοδότηση από προγράμματα της Ένωσης υπό επιμερισμένη διαχείριση και από το πρόγραμμα, προκειμένου να στηριχθούν δράσεις που δημιουργούν γέφυρες μεταξύ των έξυπνων εξειδικεύσεων και βοηθούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής οικονομίας και κοινωνίας·
 - β) το ΕΤΠΑ συνεισφέρει στην ανάπτυξη και την ενίσχυση περιφερειακών και τοπικών οικοσυστημάτων καινοτομίας, στον βιομηχανικό μετασχηματισμό, καθώς και στον ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας και των δημόσιων διοικήσεων, δίνοντας με αυτόν τον τρόπο ώθηση και στην εφαρμογή της δήλωσης του Τάλιν για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Αυτό περιλαμβάνει στήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού της βιομηχανίας και της υιοθέτησης αποτελεσμάτων, καθώς και της έναρξης της διάθεσης νέων τεχνολογιών και καινοτόμων λύσεων. Το πρόγραμμα θα συμπληρώνει και θα στηρίζει τη διακρατική δικτύωση και χαρτογράφηση των ψηφιακών δυνατοτήτων, προκειμένου να καταστούν προσβάσιμες στις ΜΜΕ οι δυνατότητες αυτές και να καταστούν προσβάσιμες σε όλες τις περιφέρειες της Ένωσης διαλειτουργικές λύσεις.

3. Οι συνέργειες με τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη» εξασφαλίζουν τα εξής:
- α) το πρόγραμμα εστιάζει στη μεγάλη κλίμακας οικοδόμηση ψηφιακών δυνατοτήτων και υποδομών στα πεδία της ΥΥΕ, της ΤΝ, της κυβερνοασφάλειας και των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων, με στόχο να υιοθετηθούν και να εκδιπλωθούν ευρέως ανά την Ευρώπη κρίσιμες υφιστάμενες ή δοκιμασμένες καινοτόμες ψηφιακές λύσεις εντός ενός ενωσιακού πλαισίου σε τομείς δημόσιου συμφέροντος ή εκεί όπου παρατηρείται δυσλειτουργία της αγοράς. Το πρόγραμμα εκτελείται κυρίως μέσω συντονισμένων και στρατηγικών επενδύσεων με τα κράτη μέλη, ιδίως μέσω κοινών δημόσιων συμβάσεων σε ψηφιακές δυνατότητες προς από κοινού χρήση σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς και σε δράσεις ενωσιακής κλίμακας που στηρίζουν τη διαλειτουργικότητα και την τυποποίηση ως μέρος της ανάπτυξης της Ψηφιακής ενιαίας αγοράς.
 - β) οι δυνατότητες και υποδομές του προγράμματος καθίστανται διαθέσιμες για την εκδίπλωση καινοτόμων νέων τεχνολογιών και λύσεων στον τομέα της κινητικότητας και των μεταφορών. Ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» στηρίζει την έναρξη διάθεσης και την εκδίπλωση καινοτόμων νέων τεχνολογιών και λύσεων στον τομέα της κινητικότητας και των μεταφορών,
 - γ) θα συσταθούν μηχανισμοί συντονισμού, ιδίως μέσω κατάλληλων δομών διακυβέρνησης.
4. Οι συνέργειες με το πρόγραμμα InvestEU εξασφαλίζουν τα εξής:
- α) δυνάμει του κανονισμού (ΕΕ) 2021/523 θα παρέχεται στήριξη με χρηματοδότηση μέσω της αγοράς, συμπεριλαμβανομένης της επιδίωξης στόχων πολιτικής στο πλαίσιο του προγράμματος, αυτή η χρηματοδότηση μέσω της αγοράς θα μπορούσε να συνδυάζεται με στήριξη μέσω επιχορηγήσεων,
 - β) η πρόσβαση των επιχειρήσεων σε χρηματοδοτικά μέσα διευκολύνεται με τη στήριξη που παρέχουν οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας.
5. Οι συνέργειες με το πρόγραμμα Erasmus+ εξασφαλίζουν τα εξής:
- α) το πρόγραμμα στηρίζει την ανάπτυξη και την απόκτηση των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων που χρειάζονται για την εκδίπλωση τεχνολογιών αιχμής, όπως η ΤΝ ή η ΥΥΕ, σε συνεργασία με τους σχετικούς κλάδους.
 - β) το τμήμα του Erasmus+ που αφορά τις προηγμένες δεξιότητες συμπληρώνει τις παρεμβάσεις του προγράμματος που αφορούν την απόκτηση δεξιοτήτων σε όλους τους τομείς και σε όλα τα επίπεδα, μέσω εμπειριών κινητικότητας.
6. Οι συνέργειες με το πρόγραμμα «Δημιουργική Ευρώπη» που θεσπίστηκε με κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου εξασφαλίζουν ότι:
- α) το τμήμα MEDIA του προγράμματος «Δημιουργική Ευρώπη» στηρίζει πρωτοβουλίες που μπορούν να έχουν πραγματικό αντίκτυπο στους κλάδους του πολιτισμού και της δημιουργίας σε όλη την Ευρώπη, διευκολύνοντας την προσαρμογή τους στον ψηφιακό μετασχηματισμό·
 - β) το πρόγραμμα παρέχει, μεταξύ άλλων, στους δημιουργούς, στον κλάδο της δημιουργίας και στον τομέα του πολιτισμού στην Ευρώπη πρόσβαση στις πλέον σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, από την ΤΝ έως την προηγμένη υπολογιστική.
7. Εξασφαλίζονται συνέργειες με άλλα προγράμματα και πρωτοβουλίες της Ένωσης που αφορούν ικανότητες και δεξιότητες.
-