



Βρυξέλλες, 29 Μαΐου 2019
(OR. en)

8574/19

**Διοργανικός φάκελος:
2018/0227(COD)**

CODEC 951
TELECOM 188
AUDIO 65
CULT 72
EDUC 208
COMPET 346
RECH 227
IND 149
MI 377
ESPACE 40

CYBER 131
JAI 404
DIGIT 79
DATAPROTECT 125
DAPIX 148
FREMP 55
RELEX 390
CADREFIN 208
PE 204

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αποστολέας: Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου

Αποδέκτης: Επιτροπή των Μονίμων Αντιπροσώπων / Συμβούλιο

Θέμα: Πρόταση ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για τη θέσπιση του προγράμματος Ψηφιακή Ευρώπη για την περίοδο 2021-2027
- Αποτελέσματα της πρώτης ανάγνωσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (Στρασβούργο, 15 - 18 Απριλίου 2019)

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισηγήτρια, κα Angelika MLINAR (ALDE, AY), υπέβαλε έκθεση σχετικά με την ως άνω πρόταση κανονισμού εξ ονόματος της Επιτροπής Βιομηχανίας, Έρευνας και Ενέργειας. Η έκθεση περιελάμβανε μία τροπολογία (τροπολογία 206) επί της πρότασης. Δεν κατατέθηκαν άλλες τροπολογίες.

II. ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ

Κατά την ψηφοφορία της 17ης Απριλίου 2019, η Ολομέλεια ενέκρινε την τροπολογία 206 στην πρόταση κανονισμού.

Η τροποποιημένη πλέον πρόταση της Επιτροπής αποτελεί τη θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σε πρώτη ανάγνωση, η οποία περιέχεται στο νομοθετικό του ψήφισμα, ως έχει στο παράρτημα του παρόντος σημειώματος¹.

Τα μέρη του συνημμένου κειμένου που δεν επισημαίνονται με γκρι χρώμα αντιστοιχούν κατ' ουσίαν, με ανακολουθίες ήσσονος σημασίας, στην κοινή αντίληψη που επιτεύχθηκε στις 13 Φεβρουαρίου 2019 κατά την τελευταία τριμερή σύσκεψη στα πλαίσια της 8ης κοινοβουλευτικής περιόδου (2014-2019). Οι ανακολουθίες αυτές πρόκειται να διορθωθούν πριν από την έγκριση της θέσης του Συμβουλίου, εφόσον έχει επιτευχθεί συμφωνία για το σύνολο του κειμένου.

¹ Στο κείμενο της θέσης του Κοινοβουλίου που περιλαμβάνεται στο νομοθετικό ψήφισμα επισημαίνονται οι αλλαγές που επήλθαν με τις τροπολογίες στην πρόταση της Επιτροπής. Οι προσθήκες στο κείμενο της Επιτροπής επισημαίνονται με *έντονα και πλάγια στοιχεία*. Οι διαγραφές επισημαίνονται με το σύμβολο «■».

Πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη για την περίοδο 2021-2027 *I**

Νομοθετικό ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 17ης Απριλίου 2019 σχετικά με την πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του προγράμματος Ψηφιακή Ευρώπη για την περίοδο 2021-2027 (COM(2018)0434 – C8-0256/2018 – 2018/0227(COD))

(Συνήθης νομοθετική διαδικασία: πρώτη ανάγνωση)

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο,

- έχοντας υπόψη την πρόταση της Επιτροπής προς το Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο (COM(2018)0434),
- έχοντας υπόψη το άρθρο 294 παράγραφος 2, το άρθρο 172 και το άρθρο 173 παράγραφος 3 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τα οποία του υποβλήθηκε η πρόταση από την Επιτροπή (C8-0256/2018),
- έχοντας υπόψη το άρθρο 294 παράγραφος 3 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής της 18ης Οκτωβρίου 2018¹,
- έχοντας υπόψη τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών της 5ης Δεκεμβρίου 2018²,
- έχοντας υπόψη την επιστολή του Προέδρου του προς τους προέδρους των επιτροπών της 25ης Ιανουαρίου 2019 στην οποία περιγράφεται η προσέγγιση του Κοινοβουλίου όσον αφορά τα τομεακά προγράμματα του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΔ) μετά το 2020,
- έχοντας υπόψη την επιστολή του Συμβουλίου προς τον Πρόεδρο του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 1ης Απριλίου 2019 στην οποία επιβεβαιώνεται η κοινή συμφωνία που επιτεύχθηκε από τους συννομοθέτες κατά τις διαπραγματεύσεις,
- έχοντας υπόψη το άρθρο 59 του Κανονισμού του,
- έχοντας υπόψη την έκθεση της Επιτροπής Βιομηχανίας, Έρευνας και Ενέργειας και τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Πολιτισμού και Παιδείας καθώς και τις γνωμοδοτήσεις της Επιτροπής Προϋπολογισμών, της Επιτροπής Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων, της Επιτροπής Εσωτερικής Αγοράς και Προστασίας των Καταναλωτών, της Επιτροπής Μεταφορών και Τουρισμού, της Επιτροπής Νομικών Θεμάτων και της Επιτροπής Πολιτικών Ελευθεριών, Δικαιοσύνης και Εσωτερικών Υποθέσεων (A8-0408/2018),

1. εγκρίνει τη θέση του σε πρώτη ανάγνωση όπως παρατίθεται κατωτέρω³.

¹ ΕΕ C 62 της 15.2.2019, σ. 292.

² ΕΕ C 86 της 7.3.2019, σ. 272.

2. ζητεί από την Επιτροπή να υποβάλει εκ νέου την πρόταση στο Κοινοβούλιο, αν την αντικαταστήσει με νέο κείμενο, αν της επιφέρει σημαντικές τροποποιήσεις ή αν προτίθεται να της επιφέρει σημαντικές τροποποιήσεις·
3. αναθέτει στον Πρόεδρό του να διαβιβάσει τη θέση του Κοινοβουλίου στο Συμβούλιο, στην Επιτροπή και στα εθνικά κοινοβούλια.

³ Η παρούσα θέση αντικαθιστά τις τροπολογίες που εγκρίθηκαν στις 13 Δεκεμβρίου 2018 (Κείμενα που εγκρίθηκαν, P8_TA(2018)0521).

Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου που καθορίστηκε σε πρώτη ανάγνωση στις 17 Απριλίου 2019 εν όψει της έγκρισης κανονισμού (ΕΕ) 2019/... του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του προγράμματος Ψηφιακή Ευρώπη για την περίοδο 2021-2027

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 Επιτροπής¹,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών²,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία³,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο παρών κανονισμός καθορίζει ένα χρηματοδοτικό κονδύλιο για το πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη για την περίοδο 2021-2027 που πρόκειται να αποτελέσει το βασικό ποσό αναφοράς, κατά την έννοια της ζη παραπομπή να αναπροσαρμοστεί σύμφωνα με τη νέα διοργανική συμφωνία: σημείο 17 της διοργανικής συμφωνίας της 2ας Δεκεμβρίου 2013 μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής σχετικά με τη δημοσιονομική πειθαρχία, τη συνεργασία σε θέματα προϋπολογισμού και τη χρηστή

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. Το κείμενο που εμφανίζεται με γκριζα σκίαση δεν έχει συμφωνηθεί στο πλαίσιο των διοργανικών διαπραγματεύσεων.

δημοσιονομική διαχείριση¹], για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο κατά την ετήσια διαδικασία του προϋπολογισμού}.

- (2) Στο παρόν πρόγραμμα εφαρμόζεται ο κανονισμός (ΕΕ, Ευρατόμ) 2018/**1046** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου **■** (Δημοσιονομικός Κανονισμός). Καθορίζει κανόνες για την εκτέλεση του προϋπολογισμού της Ένωσης, συμπεριλαμβανομένων των κανόνων για τις επιχορηγήσεις, τα βραβεία, τις δημόσιες συμβάσεις, την έμμεση εκτέλεση, τη χρηματοδοτική συνδρομή, τα χρηματοδοτικά μέσα και τις δημοσιονομικές εγγυήσεις.
- (3) Σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, τον κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου², τον κανονισμό (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2988/95 του Συμβουλίου³, τον κανονισμό (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96⁴ και τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1939 του Συμβουλίου⁵, τα οικονομικά συμφέροντα της Ένωσης πρέπει να προστατεύονται μέσω αναλογικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης, της ανίχνευσης, της διόρθωσης και της διερεύνησης των παρατυπιών, συμπεριλαμβανομένης της απάτης, της ανάκτησης των απολεσθέντων, των αχρεωστήτως καταβληθέντων ή των μη ορθώς χρησιμοποιηθέντων κονδυλίων και, όταν χρειάζεται, της επιβολής διοικητικών κυρώσεων. Ειδικότερα, σύμφωνα με τις διατάξεις και τις διαδικασίες που ορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013 του Ευρωπαϊκού

¹ *Αναφορά προς ενημέρωση:* ΕΕ C 373 της 20.12.2013, σ. 1. *Η συμφωνία διατίθεται στη διεύθυνση:* [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013Q1220\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013Q1220(01)&from=EN)

² ΕΕ L 248 της 18.9.2013, σ. 1-22. Ο κανονισμός διατίθεται στη διεύθυνση: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0883&rid=1>

³ ΕΕ L 312 της 23.12.1995, σ. 1-4. Ο κανονισμός διατίθεται στη διεύθυνση <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:31995R2988&rid=1>

⁴ ΕΕ L 292 της 15.11.1996, σ. 2-5. Ο κανονισμός διατίθεται στη διεύθυνση <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:31996R2185&rid=1>

⁵ ΕΕ L 283 της 31.10.2017, σ. 1-71. Ο κανονισμός διατίθεται στη διεύθυνση <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1939&rid=1>

Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (Ευρατόμ, ΕΚ) αριθ. 2185/96, η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) μπορεί να διενεργεί διοικητικές έρευνες, συμπεριλαμβανομένων επιτόπιων ελέγχων και επιθεωρήσεων, με σκοπό να διαπιστωθεί αν υπήρξε απάτη, διαφθορά ή άλλη παράνομη δραστηριότητα εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης. Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1939, η Ευρωπαϊκή Εισαγγελία (EPPO) μπορεί να διερευνά και να ασκεί δίωξη σε υποθέσεις απάτης και άλλων ποινικών αδικημάτων εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, όπως προβλέπεται στην οδηγία (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου¹. Σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, κάθε πρόσωπο ή οντότητα που είναι αποδέκτης κονδυλίων της Ένωσης οφείλει να συνεργάζεται πλήρως για την προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, να παρέχει τα αναγκαία δικαιώματα και πρόσβαση στην Επιτροπή, την OLAF, την Ευρωπαϊκή Εισαγγελία και το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (ΕΕΣ) και να μεριμνά ώστε τυχόν τρίτοι που συμμετέχουν στην εκτέλεση κονδυλίων της Ένωσης να εκχωρούν ισοδύναμα δικαιώματα.

- (4) Σύμφωνα με το *ξη παραπομπή να αναπροσαρμοστεί σύμφωνα με νέα απόφαση σχετικά με τις ΥΧΕ*: άρθρο 88 της απόφασης του Συμβουλίου / /ΕΕ²}, πρόσωπα και οντότητες που είναι εγκατεστημένα σε υπερπόντιες χώρες και εδάφη (ΥΧΕ) θα πρέπει να είναι επιλέξιμα για χρηματοδότηση με την επιφύλαξη των κανόνων και στόχων του προγράμματος και των ενδεχόμενων ρυθμίσεων που ισχύουν στο κράτος μέλος με το οποίο είναι συνδεδεμένη η υπερπόντια χώρα ή το έδαφος. ***Η αποτελεσματική συμμετοχή τους στο πρόγραμμα θα πρέπει να παρακολουθείται και να αξιολογείται τακτικά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.***

¹ 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).

² Απόφαση // ΕΕ του Συμβουλίου.

- (5) Σύμφωνα με τις παραγράφους 22 και 23 της διοργανικής συμφωνίας για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου της 13ης Απριλίου 2016¹, είναι αναγκαίο να αξιολογηθεί αυτό το πρόγραμμα με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται μέσω ειδικών απαιτήσεων παρακολούθησης, *σε συσχέτιση με τις υφιστάμενες ανάγκες και σε συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου*², αποφεύγοντας ταυτόχρονα την υπερβολική ρύθμιση και τον διοικητικό φόρτο, ιδίως για τα κράτη μέλη και λαμβάνοντας υπόψη τα υφιστάμενα πλαίσια μέτρησης και συγκριτικής αξιολόγησης στον ψηφιακό τομέα. Κατά περίπτωση, οι απαιτήσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν μετρήσιμους ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες ως βάση για την αξιολόγηση των επιπτώσεων του προγράμματος σε επίπεδο πολιτών.
- (5α) *Το πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει στο έπακρο τη διαφάνεια και τη λογοδοσία των καινοτόμων χρηματοδοτικών μέσων και μηχανισμών που σχετίζονται με τον προϋπολογισμό της Ένωσης, ιδίως σε ό,τι αφορά τη συμβολή τους στην επίτευξη των στόχων της Ένωσης, τόσο ως προς τις αρχικές προσδοκίες όσο και ως προς τα τελικά αποτελέσματα.*
- (6) Η Ψηφιακή Σύνοδος Κορυφής του Τάλιν³ του Σεπτεμβρίου 2017 και τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου⁴ της 19ης Οκτωβρίου 2017 κατέδειξαν την ανάγκη να επενδύσει η Ευρώπη στις **οικονομίες** μας και στην αντιμετώπιση του χάσματος των δεξιοτήτων για τη διατήρηση και ενίσχυση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας και **καινοτομίας**, της ποιότητας ζωής και του κοινωνικού ιστού. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει τεράστιες

¹ Διοργανική συμφωνία μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου της 13ης Απριλίου 2016· ΕΕ L 123 της 12.5.2016, σ. 1-14.

² *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).*

³ <https://www.eu2017.ee/news/insights/conclusions-after-tallinn-digital-summit>

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/media/21620/19-euco-final-conclusions-en.pdf>

ευκαιρίες για καινοτομία, ανάπτυξη και απασχόληση, θα συμβάλει στην παγκόσμια ανταγωνιστικότητά μας και θα ενισχύσει τη δημιουργική και πολιτιστική πολυμορφία. Η αξιοποίηση αυτών των ευκαιριών απαιτεί συλλογική αντιμετώπιση των προκλήσεων που θέτει ο ψηφιακός μετασχηματισμός και η επανεξέταση των πολιτικών που επηρεάζονται από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

(6α) Η οικοδόμηση μιας ισχυρής ευρωπαϊκής ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας θα επωφεληθεί από την ορθή εφαρμογή του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη», της πρωτοβουλίας *Wifi4EU* και του Ευρωπαϊκού κώδικα ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

(7) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κατέληξε ιδίως στο συμπέρασμα ότι η Ένωση θα πρέπει να αντιμετωπίσει επείγοντως τις αναδυόμενες τάσεις: σε αυτές περιλαμβάνει ζητήματα όπως η τεχνητή νοημοσύνη, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα υψηλό επίπεδο προστασίας των δεδομένων **σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679**, των ψηφιακών δικαιωμάτων, **των θεμελιωδών δικαιωμάτων** και των δεοντολογικών προτύπων. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κάλεσε την Επιτροπή να υποβάλει πρόταση για μια ευρωπαϊκή προσέγγιση για την τεχνητή νοημοσύνη μέχρι τις αρχές του 2018 και ζήτησε από την Επιτροπή να προτείνει τις απαραίτητες πρωτοβουλίες για την ενίσχυση των όρων πλαισίωσης, με σκοπό να μπορέσει η ΕΕ να διερευνήσει νέες αγορές μέσα από ριζικές καινοτομίες βάσει κινδύνου και να επιβεβαιώσει εκ νέου τον ηγετικό ρόλο της βιομηχανίας της.

(7γ) Η Ευρώπη πρέπει να πραγματοποιήσει αποφασιστικές επενδύσεις στο μέλλον της, με την οικοδόμηση στρατηγικών ψηφιακών ικανοτήτων προκειμένου να επωφεληθεί από την ψηφιακή επανάσταση. Πρέπει να εξασφαλιστεί σημαντικός προϋπολογισμός (τουλάχιστον 9,2 δισεκατομμυρίων EUR) σε επίπεδο ΕΕ για αυτόν τον σκοπό, ο οποίος πρέπει να συμπληρωθεί με αξιόλογες επενδυτικές προσπάθειες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, δηλαδή με μια συνεπή και συμπληρωματική σχέση με τα διαρθρωτικά ταμεία και το Ταμείο Συνοχής.

(8) Η ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Ένα νέο, σύγχρονο Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο για μια Ευρωπαϊκή Ένωση που θα υλοποιεί αποτελεσματικά τις προτεραιότητές της μετά το 2020»¹ περιγράφει μεταξύ των επιλογών για το μελλοντικό δημοσιονομικό πλαίσιο, ένα πρόγραμμα για τους ψηφιακούς μετασχηματισμούς της Ευρώπης,

¹ COM(2018) 98 final.

προκειμένου να επιτευχθεί «μεγάλη πρόοδος προς την έξυπνη ανάπτυξη σε τομείς όπως οι υψηλής ποιότητας υποδομές δεδομένων, η συνδεσιμότητα και η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο». Θα επιδιώξει να εξασφαλίσει την ηγετική θέση της Ευρώπης στον τομέα της υπερυπολογιστικής, του διαδικτύου επόμενης γενιάς, της τεχνητής νοημοσύνης, 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 στην **γεφύρωση και την** κάλυψη του χάσματος δεξιοτήτων σε ολόκληρη την Ένωση, **ούτως ώστε οι Ευρωπαίοι πολίτες να έχουν τις αναγκαίες δεξιότητες και γνώσεις για να αντεπεξέλθουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό.**

- (9) Η ανακοίνωση με τίτλο «Προς έναν κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων»¹, αντιμετωπίζει το νέο μέτρο που πρέπει να ληφθεί ως βασικό βήμα προς έναν κοινό χώρο δεδομένων στην ΕΕ - ένας ψηφιακός χώρος απρόσκοπτης πρόσβασης με κλίμακα που θα επιτρέψει την ανάπτυξη **και καινοτομία** νέων προϊόντων και υπηρεσιών βασισμένων σε δεδομένα.
- (10) Ο γενικός στόχος 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 επιχειρήσεων και των πολιτών σε ολόκληρη την Ένωση, **συμπεριλαμβανομένων και των εξόχως απόκεντρων, καθώς και των οικονομικά μειονεκτουσών περιοχών.** Το πρόγραμμα θα πρέπει να διαρθρωθεί σε πέντε ειδικούς στόχους που θα αντικατοπτρίζουν βασικούς τομείς πολιτικής, και συγκεκριμένα: υπολογιστική υψηλών επιδόσεων ■, τεχνητή νοημοσύνη, **κυβερνοασφάλεια**, προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες και ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση των ψηφιακών δυνατοτήτων και διαλειτουργικότητα. Για όλους αυτούς τους τομείς, το πρόγραμμα θα πρέπει επίσης να στοχεύει στην καλύτερη ευθυγράμμιση των πολιτικών της Ένωσης, των κρατών μελών και των περιφερειακών πολιτικών 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.**
- (10α) **Οι πέντε ειδικοί στόχοι είναι ξεχωριστοί αλλά αλληλεξαρτώμενοι. Για παράδειγμα, η τεχνητή νοημοσύνη χρειάζεται την κυβερνοασφάλεια για να είναι αξιόπιστη, η**

¹ COM (2018) 125 final.

υπολογιστική υψηλών επιδόσεων θα είναι καθοριστική για τη στήριξη της μάθησης στο πλαίσιο της τεχνητής νοημοσύνης, ενώ και οι τρεις ικανότητες 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 να θεωρείται ότι αποτελούν τον πυρήνα μιας συνεκτικής δέσμης μέτρων.

- (10β) *Είναι ανάγκη να υποστηριχθούν οι ΜΜΕ που προτίθενται να αξιοποιήσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις παραγωγικές διαδικασίες τους. Αυτό θα επιτρέψει στις ΜΜΕ να συμβάλουν στην ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας μέσω της αποδοτικής χρήσης των πόρων.*
- (11) *Θα πρέπει να αποδοθεί κεντρικός ρόλος για την εφαρμογή 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 οντότητες που απασχολούν πάνω από 3 000 εργαζομένους, αλλά δεν είναι ΜΜΕ (εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης), από δημόσιους οργανισμούς και ακαδημαϊκούς κύκλους. Για να γίνει σαφέστερη η διάκριση μεταξύ κόμβων ψηφιακής καινοτομίας που πληρούν τα κριτήρια επιλεξιμότητας του παρόντος προγράμματος και κόμβων ψηφιακής καινοτομίας που ιδρύθηκαν βάσει της ανακοίνωσης για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας (COM(2016) 180 final) και χρηματοδοτούνται από άλλες πηγές, οι κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας που χρηματοδοτούνται από το παρόν πρόγραμμα πρέπει να αποκαλούνται ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας. Οι ευρωπαϊκοί ψηφιακοί κόμβοι καινοτομίας θα πρέπει να συνεργάζονται ως ένα αποκεντρωμένο δίκτυο. Χρησιμοποιούν ως σημεία πρόσβασης στις τελευταίες ψηφιακές ικανότητες, συμπεριλαμβανομένης της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων (ΥΥΕ), της τεχνητής νοημοσύνης, της κυβερνοασφάλειας, καθώς και άλλων υφιστάμενων καινοτόμων τεχνολογιών όπως οι βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής, διαθέσιμες επίσης σε εργαστήρια εργοστασίων ή εργαστήρια πόλεων. Δρουν ως σημεία ενιαίας εισόδου στην πρόσβαση στις δοκιμασμένες και επικυρωμένες τεχνολογίες και στην προώθηση της ανοιχτής καινοτομίας. Θα παρέχουν επίσης υποστήριξη στον τομέα των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων (π.χ. σε συντονισμό με εκπαιδευτικούς φορείς για την παροχή βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων κατάρτισης για εργαζόμενους και περιόδους πρακτικής άσκησης για φοιτητές). Το δίκτυο ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής*

καινοτομίας θα πρέπει να διασφαλίζει ευρεία γεωγραφική κάλυψη σε όλη την Ευρώπη¹ και θα πρέπει επίσης να συμβάλει στη συμμετοχή των εξόχως απόκεντρων περιφερειών στην ψηφιακή ενιαία αγορά.

(11α) Κατά το πρώτο έτος υλοποίησης του προγράμματος, θα πρέπει να δημιουργηθεί αρχικό δίκτυο ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας μέσω ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας από οντότητες που ορίζονται από τα κράτη μέλη. Με αυτόν τον σκοπό, τα κράτη μέλη θα πρέπει να είναι ελεύθερα να προτείνουν τους υποψηφίους σύμφωνα με τις εθνικές διαδικασίες, τις διοικητικές και θεσμικές δομές τους ενώ η Επιτροπή θα πρέπει να λάβει ιδιαιτέρως υπόψη τη γνώμη κάθε κράτους μέλους πριν από την επιλογή ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στο έδαφός του. Οι οντότητες που ήδη ασκούν καθήκοντα ως κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας ψηφιοποίησης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας μπορούν, ως αποτέλεσμα της ανταγωνιστικής και ανοικτής διαδικασίας, να οριστούν από τα κράτη μέλη ως υποψήφιοι. Η Επιτροπή δύναται να καλέσει ανεξάρτητους εξωτερικούς εμπειρογνώμονες να συμμετέχουν στη διαδικασία επιλογής. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη θα πρέπει να αποφεύγουν την άσκοπη επικάλυψη αρμοδιοτήτων και καθηκόντων σε εθνικό επίπεδο και σε επίπεδο ΕΕ. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να υπάρχει επαρκής ευελιξία κατά τον προσδιορισμό των κόμβων και τον καθορισμό των δραστηριοτήτων και της σύνθεσής τους. Προκειμένου να διασφαλίζεται τόσο ευρεία γεωγραφική κάλυψη σε όλη την Ευρώπη όσο και μια ισορροπημένη κάλυψη των τεχνολογιών ή των κλάδων, το δίκτυο μπορεί να διευρυνθεί περαιτέρω μέσω μιας ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας.

(11β) Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να αναπτύξουν κατάλληλες συνέργειες με τους ψηφιακούς κόμβους καινοτομίας που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» ή άλλα προγράμματα έρευνας και καινοτομίας (E&K), το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας, συγκεκριμένα το EIT Digital και επίσης με καθιερωμένα δίκτυα όπως το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιχειρήσεων ή τους κόμβους EU Invest.

¹ Όπως αναφέρεται στην ανακοίνωση για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας (COM (2016) 180 final).

- (11γ) *Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να λειτουργούν ως παράγοντας διευκόλυνσης προκειμένου να φέρνουν σε επαφή τη βιομηχανία, τις επιχειρήσεις και τις διοικήσεις που έχουν ανάγκη νέες τεχνολογικές λύσεις, αφενός, και τις εταιρείες, ιδιαίτερα τις νεοφυείς επιχειρήσεις και ΜΜΕ, που προσφέρουν λύσεις προς άμεση διάθεση στην αγορά, αφετέρου.*
- (11δ) *Μια κοινοπραξία νομικών οντοτήτων μπορεί να επιλεγεί ως ευρωπαϊκός κόμβος ψηφιακής καινοτομίας βάσει της διάταξης του άρθρου 197 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του δημοσιονομικού κανονισμού που επιτρέπει σε οντότητες που 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 οντοτήτων και ότι οι οντότητες παρέχουν εγγυήσεις για την προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης ισοδύναμες με εκείνες που παρέχουν τα νομικά πρόσωπα.*
- (11ε) *Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας θα πρέπει να μπορούν να λαμβάνουν συνεισφορές από τα κράτη μέλη, τις συμμετέχουσες τρίτες χώρες ή τις δημόσιες αρχές τους, συνεισφορές διεθνών φορέων ή ιδρυμάτων, συνεισφορές του ιδιωτικού τομέα, ιδίως από τα μέλη, τους μετόχους ή τους εταίρους των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας, έσοδα που προέρχονται από τα ίδια τα περιουσιακά στοιχεία και τις δραστηριότητες των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας, κληροδοτήματα, δωρεές και συνεισφορές από ιδιώτες ή χρηματοδότηση, μεταξύ άλλων με τη μορφή επιχορηγήσεων από το πρόγραμμα και άλλα προγράμματα της Ένωσης.*
- (12) Το πρόγραμμα πρέπει να υλοποιηθεί μέσω έργων που ενισχύουν τις βασικές ψηφιακές δυνατότητες και την ευρεία χρήση τους. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει τη συγχρηματοδότηση με τα κράτη μέλη και, όταν χρειάζεται, τον ιδιωτικό τομέα. **Το ποσοστό συγχρηματοδότησης θα πρέπει να ορίζεται στο πρόγραμμα εργασίας. Μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις δύναται η ενωσιακή χρηματοδότηση να καλύπτει ως και το 100% των επιλέξιμων δαπανών.** Αυτό θα πρέπει ιδίως να απαιτεί την επίτευξη κρίσιμης μάζας στις δημόσιες συμβάσεις, ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη σχέση ποιότητας-τιμής και να εξασφαλίζεται ότι οι προμηθευτές στην Ευρώπη παραμένουν στην πρώτη γραμμή της τεχνολογικής προόδου.

- (13) Οι στόχοι πολιτικής του παρόντος προγράμματος θα αντιμετωπιστούν επίσης μέσω χρηματοδοτικών μέσων και εγγύησης από τον προϋπολογισμό βάσει του επενδυτικού ταμείου InvestEU.
- (14) Οι δράσεις του προγράμματος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται *για την περαιτέρω βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων της Ένωσης καθώς και για την αντιμετώπιση ελλείψεων της αγοράς ή ανεπαρκών επενδύσεων κατά τρόπο αναλογικό, χωρίς να διπλασιάζεται ή να παραγκωνίζεται η ιδιωτική χρηματοδότηση, και θα πρέπει να έχουν σαφή ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία.*
- (15) Για να επιτευχθεί η μέγιστη ευελιξία καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος και να αναπτυχθούν συνέργειες μεταξύ των συνιστωσών του, καθένας από τους συγκεκριμένους στόχους μπορεί να εφαρμοστεί μέσω όλων των μέσων που είναι διαθέσιμα στο πλαίσιο του δημοσιονομικού κανονισμού. Οι μηχανισμοί υλοποίησης που πρέπει να χρησιμοποιηθούν είναι η άμεση διαχείριση και η έμμεση διαχείριση όταν η χρηματοδότηση από την Ένωση πρέπει να συνδυαστεί με άλλες πηγές χρηματοδότησης ή όταν η εκτέλεση απαιτεί τη δημιουργία δομών κοινής διαχείρισης. *Επιπλέον, για να ανταποκριθεί ειδικότερα σε νέες εξελίξεις και ανάγκες, π.χ. νέες τεχνολογίες, η Επιτροπή μπορεί, στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας του προϋπολογισμού και σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό, να προτείνει παρέκκλιση από τα ενδεικτικά ποσά που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό.*
- (15a) *Προκειμένου να διασφαλιστεί η αποτελεσματική διάθεση κονδυλίων από τον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, είναι αναγκαίο να διασφαλιστεί η ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία όλων των δράσεων και δραστηριοτήτων που υλοποιούνται με το πρόγραμμα και η συμπληρωματικότητά τους με τις δράσεις των κρατών μελών, ενώ θα πρέπει να επιδιώκονται η συνοχή, η συμπληρωματικότητα και οι συνέργειες με χρηματοδοτικά προγράμματα για τη στήριξη τομέων πολιτικής με στενούς δεσμούς μεταξύ τους. Ενώ για δράσεις άμεσης ή έμμεσης διαχείρισης τα σχετικά προγράμματα εργασίας προβλέπουν ένα εργαλείο που διασφαλίζει τη συνέπεια, θα πρέπει να υπάρχει συνεργασία ανάμεσα στην Επιτροπή και στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών ώστε να διασφαλίζεται επίσης συνεκτικότητα και συμπληρωματικότητα μεταξύ πόρων υπό άμεση ή έμμεση διαχείριση και πόρων υπό επιμερισμένη διαχείριση.*

- (16) Η υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και οι συναφείς δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων στην Ένωση πρέπει να επιτρέπουν την ευρύτερη χρήση της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων από τη βιομηχανία και, γενικότερα, σε τομείς δημόσιου συμφέροντος προκειμένου να αξιοποιήσουν τις μοναδικές ευκαιρίες που προσφέρουν οι υπερυπολογιστές στην κοινωνία όσον αφορά την υγεία, το περιβάλλον και την ασφάλεια, καθώς και την ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας, ιδίως τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. **Η απόκτηση υπερυπολογιστών παγκόσμιας κλάσης, θα ασφαλίσει το σύστημα εφοδιασμού της Ένωσης και θα συμβάλει στην ανάπτυξη υπηρεσιών για την προσομοίωση, την απεικόνιση και την κατασκευή πρωτοτύπων με παράλληλη διασφάλιση ενός συστήματος ΥΥΕ σύμφωνα με τις αξίες και τις αρχές της Ένωσης.**
- (17) Η υποστήριξη της παρέμβασης της Ένωσης στον τομέα αυτό εκφράστηκε από το Συμβούλιο¹ και, από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο². Επιπλέον, **την περίοδο 2017-2018 δεκαεννέα** κράτη μέλη υπέγραψαν τη δήλωση EuroHPC³, μια συμφωνία μεταξύ πολλών κυβερνήσεων στην οποία δεσμεύονται να συνεργαστούν με την Επιτροπή για τη δημιουργία και την ανάπτυξη υποδομών ΥΥΕ και δεδομένων τελευταίας τεχνολογίας στην Ευρώπη που θα είναι διαθέσιμες σε ολόκληρη την Ένωση για επιστημονικές κοινότητες, δημόσιους και ιδιωτικούς εταίρους.
- (18) Για τον ειδικό στόχο της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων κρίνεται ως πλέον κατάλληλη μια κοινή επιχείρηση, ιδίως για να συντονίζει τις εθνικές και ενωσιακές στρατηγικές και επενδύσεις σε υποδομές υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων και στην έρευνα και ανάπτυξη, να συγκεντρώνει πόρους από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και να διασφαλίζει τα οικονομικά και τα στρατηγικά συμφέροντα της Ένωσης⁴. Επιπλέον, τα κέντρα ικανοτήτων

1

2

3

4 Αξιολόγηση επιπτώσεων που συνοδεύει το έγγραφο «Πρόταση κανονισμού του Συμβουλίου για τη σύσταση της κοινής επιχείρησης EuroHPC» (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposal-council-regulation-establishing-eurohpc-joint-undertaking-impact-assessment>).

υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, *όπως ορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 4 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1488 του Συμβουλίου*, στα κράτη μέλη θα παράσχουν υπηρεσίες υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων στη βιομηχανία, *συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων*, στον ακαδημαϊκό χώρο και στις δημόσιες διοικήσεις.

- (19) Η ανάπτυξη ικανοτήτων που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη 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, σπίτια, πόλεις και νοσοκομεία. Οι εμπορικές πλατφόρμες τεχνητής νοημοσύνης έχουν προχωρήσει από δοκιμές σε πραγματικές εφαρμογές στην υγεία και το περιβάλλον· όλοι οι μεγάλοι κατασκευαστές αυτοκινήτων αναπτύσσουν αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα και οι τεχνικές εκμάθησης μηχανών βρίσκονται στον πυρήνα όλων των κύριων διαδικτυακών πλατφορμών και εφαρμογών μαζικών δεδομένων. *Είναι απαραίτητο η Ευρώπη να ενώσει τις δυνάμεις της σε όλα τα επίπεδα προκειμένου να είναι ανταγωνιστική διεθνώς. Τα κράτη μέλη έχουν αναγνωρίσει το γεγονός αυτό αναλαμβάνοντας συγκεκριμένες δεσμεύσεις συνεργασίας στο πλαίσιο συντονισμένου σχεδίου δράσης.*
- (19α) *Οι βιβλιοθήκες αλγορίθμων δύνανται να καλύπτουν μεγάλο εύρος αλγορίθμων, μεταξύ άλλων απλές λύσεις όπως αλγόριθμους ταξινόμησης, αλγόριθμους νευρωνικών δικτύων ή αλγόριθμους σχεδιασμού ή λογικής, ή πιο πολύπλοκες λύσεις, όπως αλγόριθμους αναγνώρισης φωνής, αλγόριθμους πλοήγησης ενσωματωμένους σε αυτόνομες συσκευές, όπως μη επανδρωμένα αεροσκάφη (drones) ή σε αυτόνομα αυτοκίνητα, αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης ενσωματωμένους σε ρομπότ ώστε να τους επιτρέπουν διάδραση με και προσαρμογή στο περιβάλλον τους. Οι βιβλιοθήκες αλγορίθμων θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμες από όλους με βάση δίκαιους και εύλογους όρους που δεν εισάγουν διακρίσεις.*
- (19β) *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 την ψηφιοποίησή της. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάπτυξη γλωσσικών τεχνολογιών μεγάλης κλίμακας που θα βασίζονται σε τεχνητή νοημοσύνη, όπως η αυτόματη μετάφραση, η αναγνώριση ομιλίας, η ανάλυση κειμένων 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.

- (19γ) *Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη θα πρέπει να είναι φιλικά προς τον χρήστη, να είναι σύννομα εξ ορισμού και να παρέχουν στους καταναλωτές περισσότερες επιλογές και περισσότερες πληροφορίες, ιδιαίτερα όσον αφορά την ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών.*
- (20) Η διαθεσιμότητα συνόλων δεδομένων μεγάλης κλίμακας και εγκαταστάσεων δοκιμών και πειραματισμού είναι μείζονος σημασίας για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης, *συμπεριλαμβανομένων των γλωσσικών τεχνολογιών.*
- (21) Στο ψήφισμά του της 1ης Ιουνίου 2017 σχετικά με την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας¹ το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υπογράμμισε τη σημασία μιας κοινής ευρωπαϊκής προσέγγισης στην ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, αναγνωρίζοντας την ανάγκη ευαισθητοποίησης και θεώρησε την ανθεκτικότητα στον κυβερνοχώρο ως βασική ευθύνη για τους ηγέτες των επιχειρήσεων και τους εθνικούς και Ευρωπαίους υπευθύνους χάραξης πολιτικής για τη βιομηχανική ασφάλεια, *καθώς και την εφαρμογή της ασφάλειας και της ιδιωτικότητας εξ ορισμού και εκ σχεδιασμού.*
- (22) Η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο αποτελεί πρόκληση για ολόκληρη την Ένωση, η οποία δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο με ■ εθνικές πρωτοβουλίες. Οι ικανότητες της Ευρώπης όσον αφορά την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο θα πρέπει να ενισχυθούν ώστε να εφοδιαστεί η Ευρώπη με τις απαραίτητες ικανότητες για την προστασία των πολιτών, των δημόσιων διοικήσεων και των επιχειρήσεων ■ από τις απειλές στον κυβερνοχώρο. Επιπλέον, οι καταναλωτές θα πρέπει να προστατεύονται όταν χρησιμοποιούν συνδεδεμένα προϊόντα που μπορούν να παραβιαστούν και να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά τους. Αυτό πρέπει να επιτευχθεί από κοινού με τα κράτη μέλη και τον ιδιωτικό τομέα, αναπτύσσοντας και διασφαλίζοντας τον συντονισμό μεταξύ των έργων που ενισχύουν τις ικανότητες της Ευρώπης στον τομέα της κυβερνοασφάλειας και διασφαλίζοντας την ευρεία ανάπτυξη των τελευταίων λύσεων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας σε ολόκληρη την οικονομία για να διασφαλιστεί η κρίσιμη μάζα και η αριστεία.

¹ Το υπ' αριθμ. πρωτ. A8-0183/2017, διατίθεται στη διεύθυνση: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EL&reference=P8-TA-2017-0240>

- (23) Τον Σεπτέμβριο του 2017, η Επιτροπή υπέβαλε δέσμη πρωτοβουλιών¹ καθορίζοντας μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της Ένωσης στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, με στόχο την ενίσχυση των ικανοτήτων της Ευρώπης για την αντιμετώπιση επιθέσεων στον κυβερνοχώρο και απειλών και την ενίσχυση της τεχνολογίας και της βιομηχανικής ικανότητας στον τομέα αυτό. ***Η δέσμη αυτή περιλαμβάνει τον κανονισμό σχετικά με οργανισμό της ΕΕ για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο (ENISA) και την πιστοποίηση της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο στον τομέα της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών («πράξη για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο»)***
- (24) Η εμπιστοσύνη αποτελεί προαπαιτούμενο για τη λειτουργία της ψηφιακής ενιαίας αγοράς. Οι τεχνολογίες για την κυβερνοασφάλεια, όπως οι ψηφιακές ταυτότητες, η κρυπτογραφία ή η ανίχνευση εισβολών, και η εφαρμογή τους σε τομείς όπως ο χρηματοοικονομικός, η βιομηχανία 4.0, η ενέργεια, οι μεταφορές, η υγειονομική περίθαλψη ή η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της ασφάλειας και της εμπιστοσύνης των ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων και διαδικτυακών συναλλαγών, τόσο για τους πολίτες όσο και για τις δημόσιες διοικήσεις και τις εταιρείες.
- (25) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στα συμπεράσματά του στις 19 Οκτωβρίου 2017 τόνισε ότι για να οικοδομηθεί επιτυχώς μια Ψηφιακή Ευρώπη, η Ένωση χρειάζεται ιδίως αγορές εργασίας, εκπαιδευτικά συστήματα και συστήματα κατάρτισης κατάλληλα για την ψηφιακή εποχή και ότι υπάρχει ανάγκη για επενδύσεις σε ψηφιακές δεξιότητες, για να ενισχυθούν όλοι οι Ευρωπαίοι πολίτες και να τους επιτρέψει και να τους βοηθήσει να εμπλακούν·
- (26) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, στα συμπεράσματά του της 14ης Δεκεμβρίου 2017, κάλεσε τα κράτη μέλη, το Συμβούλιο και την Επιτροπή να προωθήσουν την ατζέντα της Κοινωνικής Διάσκεψης Κορυφής του Γκέτεμποργκ του Νοεμβρίου 2017, συμπεριλαμβανομένου του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων, καθώς και της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, και της υλοποίησης του νέου ευρωπαϊκού θεματολογίου δεξιοτήτων. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ζήτησε επίσης από την Επιτροπή, το Συμβούλιο και τα κράτη μέλη να εξετάσουν τα πιθανά μέτρα αντιμετώπισης των προκλήσεων δεξιοτήτων που συνδέονται με την ψηφιοποίηση, την κυβερνοασφάλεια, την παιδεία στα Μέσα και την τεχνητή νοημοσύνη και την ανάγκη για μια προσέγγιση χωρίς αποκλεισμούς, βασισμένη

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/cybersecurity>

στη δια βίου μάθηση και με γνώμονα την καινοτομία στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Σε απάντηση, η Επιτροπή υπέβαλε στις 17 Ιανουαρίου 2018 μια πρώτη δέσμη μέτρων, η οποία αφορά τις βασικές ικανότητες, τις ψηφιακές δεξιότητες¹, καθώς και τις κοινές αξίες και την ενταξιακή εκπαίδευση. Τον Μάιο του 2018, υποβλήθηκε δεύτερη δέσμη μέτρων, η οποία αποτελεί πρόοδο προς τη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου εκπαίδευσης μέχρι το 2025 και, με τη σειρά της, τονίζει την καθοριστική σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων.

- (26α) *Η παιδεία στα Μέσα περιλαμβάνει τις βασικές ικανότητες (γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις) που επιτρέπουν στους πολίτες να αλληλεπιδρούν με τα μέσα ενημέρωσης και άλλους παρόχους πληροφοριών αποτελεσματικά, και να αναπτύσσουν κριτική σκέψη και δεξιότητες δια βίου μάθησης για σκοπούς κοινωνικοποίησης και διαμόρφωσής τους σε ενεργούς πολίτες·*
- (26β) *Έχοντας υπόψη την ανάγκη για μια ολιστική προσέγγιση, το πρόγραμμα θα πρέπει να λαμβάνει επίσης υπόψη τους τομείς της ένταξης, των προσόντων, της κατάρτισης και της εξειδίκευσης οι οποίοι, επιπλέον των προηγμένων ψηφιακών ικανοτήτων, είναι καθοριστικής σημασίας για τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας στην κοινωνία της γνώσης.*
- (27) Στο ψήφισμά του της 1ης Ιουνίου 2017 για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας² το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο δήλωσε ότι η εκπαίδευση, η κατάρτιση και η δια βίου μάθηση είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της κοινωνικής συνοχής σε μια ψηφιακή κοινωνία. *Επιπλέον, ζήτησε να ενσωματωθεί η οπτική του φύλου σε όλες τις ψηφιακές πρωτοβουλίες, τονίζοντας την ανάγκη να αντιμετωπιστεί το χάσμα μεταξύ των φύλων στον τομέα των ΤΠΕ, καθώς αυτό είναι ουσιώδες για την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και ευημερία της Ευρώπης.*
- (28) Οι προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζονται από αυτό το πρόγραμμα, όπως η υπολογιστική υψηλών επιδόσεων, η κυβερνοασφάλεια και η τεχνητή νοημοσύνη, είναι

¹ Εντός της δέσμης αυτής, το σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση (COM(2018) 22 final) καθορίζει μια σειρά μέτρων για τη στήριξη των κρατών μελών κατά την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην επίσημη εκπαίδευση.

² Το υπ' αριθμ. πρωτ. A8-0183/2017, διατίθεται στη διεύθυνση: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EL&reference=P8-TA-2017-0240>

τώρα αρκετά ώριμες για να κάνουν το επόμενο βήμα από την ερευνητική αρένα και να αναπτυχθούν, να εφαρμοστούν και να κλιμακωθούν σε επίπεδο Ένωσης. Ακριβώς όπως η ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών απαιτεί ανταπόκριση εκ μέρους της Ένωσης, το ίδιο ισχύει και για τη διάσταση των 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 ΕΕ. Η αποτυχία σε αυτό θα μπορούσε να εμποδίσει την ομαλή ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών και να παρεμποδίσει τη συνολική ανταγωνιστικότητα της οικονομίας της Ένωσης. Οι δράσεις που στηρίζονται από το παρόν πρόγραμμα είναι συμπληρωματικές με τις δράσεις που στηρίζονται από τα προγράμματα ΕΚΤ, ΕΤΠΑ, **ERASMUS+ και Ορίζων Ευρώπη**. *Θα έχουν ως αποδέκτες το εργατικό δυναμικό, στον ιδιωτικό αλλά και τον δημόσιο τομέα, ιδίως τους επαγγελματίες του τομέα των ΤΠΕ και άλλους σχετικούς επαγγελματίες, καθώς και τους σπουδαστές. Οι κατηγορίες αυτές περιλαμβάνουν τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτές. Η έννοια «εργατικό δυναμικό» αναφέρεται στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό και περιλαμβάνει τόσο τους απασχολούμενους (υπαλλήλους και αυτοαπασχολούμενους) όσο και τους ανέργους.*

(29) Ο εκσυγχρονισμός των δημόσιων διοικήσεων και υπηρεσιών μέσω ψηφιακών μέσων είναι ζωτικής σημασίας στη μείωση του διοικητικού φόρτου για ■ τους πολίτες ■, καθιστώντας τις σχέσεις τους με τις δημόσιες αρχές ταχύτερες, πιο βολικές 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 για την υλοποίηση και την ανάπτυξη τους σε επίπεδο Ένωσης πρέπει να διασφαλίσει ότι οι πολίτες και οι επιχειρήσεις *δύνανται να επωφεληθούν από την πρόσβαση σε πολυγλωσσικές ψηφιακές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας σε όλη την Ευρώπη. Επιπλέον, η στήριξη της Ένωσης σε αυτόν τον τομέα αναμένεται να ενθαρρύνει την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα.*

(29α) *Η ψηφιοποίηση μπορεί να διευκολύνει και να βελτιώσει την απρόσκοπτη προσβασιμότητα για όλους, περιλαμβανομένων των ηλικιωμένων, των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα ή με αναπηρία, και εκείνων που ζουν σε απόκεντρες ή αγροτικές περιοχές.*

- (30) Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των τομέων δημόσιου συμφέροντος, όπως η υγειονομική περίθαλψη¹, η κινητικότητα, η δικαιοσύνη, η παρακολούθηση της γης/του περιβάλλοντος, **η ασφάλεια, η μείωση των ανθρακούχων εκπομπών, η ενεργειακή υποδομή**, η εκπαίδευση **και κατάρτιση** 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 τους βάσει του παρόντος κανονισμού επιτυγχάνει με τον καλύτερο τρόπο τη δυνατότητα αξιοποίησης των συνεργειών.
- (30α) **Η ανάπτυξη αναγκαίων ψηφιακών τεχνολογιών, ειδικότερα όσων εντάσσονται στους ειδικούς στόχους της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, της τεχνητής νοημοσύνης και της κυβερνοασφάλειας και εμπιστοσύνης είναι καίριας σημασίας για να αποκομιστούν τα οφέλη του ψηφιακού μετασχηματισμού και μπορεί να συμπληρωθεί από άλλες τεχνολογίες αιχμής και τεχνολογίες του μέλλοντος, όπως τις τεχνολογίες κατακευκτωμένου καθολικού (π.χ. «blockchain»).**
- (30β) **Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αναμένεται να επιτρέψει στους πολίτες της ΕΕ να έχουν πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα τους, να τα χρησιμοποιούν και να τα διαχειρίζονται με ασφάλεια διασυνοριακά, ανεξάρτητα από τη φυσική θέση τους ή τη θέση των δεδομένων.**
- (31) Το Συμβούλιο της ΕΕ στη δήλωση που εξέδωσε στο Τάλιν στις 6 Οκτωβρίου 2017 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ψηφιακή πρόοδος μετασχηματίζει τις κοινωνίες και τις οικονομίες μας στον πυρήνα τους, αμφισβητώντας την αποτελεσματικότητα των προηγουμένως αναπτυγμένων πολιτικών σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, καθώς και τον ρόλο και τη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης συνολικά. Είναι καθήκον μας να προβλέψουμε και να διαχειριστούμε αυτές τις προκλήσεις για να ανταποκριθούμε στις ανάγκες και τις προσδοκίες των πολιτών και των επιχειρήσεων.
- (32) Ο εκσυγχρονισμός των ευρωπαϊκών δημόσιων διοικήσεων αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες για την επιτυχή υλοποίηση της στρατηγικής για την ψηφιακή ενιαία αγορά. Η ενδιάμεση αξιολόγηση της εν λόγω στρατηγικής υπογράμμισε την ανάγκη ενίσχυσης του μετασχηματισμού των δημόσιων διοικήσεων και την εξασφάλιση της εύκολης, αξιόπιστης και απρόσκοπτης πρόσβασης των πολιτών στις δημόσιες υπηρεσίες.

¹ http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=51628

- (33) Η ετήσια επισκόπηση της ανάπτυξης που δημοσίευσε η Επιτροπή το 2017¹ 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 των 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 επιχειρήσεις και πολίτες.
- (34) 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 ενιαία αγορά, η διαλειτουργικότητα διευκολύνει **τη διασυνοριακή συνεργασία, την προώθηση ευρωπαϊκών προτύπων**, την επιτυχή εφαρμογή των πολιτικών και προσφέρει μεγάλες δυνατότητες αποφυγής διασυνοριακών ηλεκτρονικών εμποδίων, διασφαλίζοντας περαιτέρω την εμφάνιση νέων ή την ενοποίηση της ανάπτυξης κοινών δημόσιων υπηρεσιών σε επίπεδο Ένωσης. Προκειμένου να εξαλειφθεί ο κατακερματισμός των ευρωπαϊκών υπηρεσιών, να υποστηριχθούν οι θεμελιώδεις ελευθερίες και η επιχειρησιακή αμοιβαία αναγνώριση στην ΕΕ, πρέπει να προωθηθεί μια ολιστική διατομεακή και διασυνοριακή προσέγγιση της διαλειτουργικότητας με τον τρόπο που είναι πιο αποτελεσματικός και ανταποκρίνεται περισσότερο στις τελικούς χρήστες. Αυτό συνεπάγεται ότι η διαλειτουργικότητα πρέπει να γίνει κατανοητή με ευρεία έννοια, η οποία εκτείνεται από τεχνικά σε νομικά στρώματα και περιλαμβάνει στοιχεία πολιτικής στον τομέα. Συνεπώς, το εύρος των δραστηριοτήτων θα ξεπερνούσε τον συνήθη κύκλο ζωής των λύσεων, ώστε να συμπεριληφθούν όλα τα στοιχεία παρέμβασης που θα υποστήριζαν τις απαραίτητες συνθήκες πλαισίου για τη διαρκή διαλειτουργικότητα. **Το πρόγραμμα θα πρέπει επίσης να διευκολύνει τη γόνιμη αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφορετικών εθνικών πρωτοβουλιών, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη της ψηφιακής κοινωνίας.**
- (34α) **Συνεπώς, 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. Αυτό θα έχει θετικό αντίκτυπο στη βιωσιμότητα των χρηματοδοτούμενων έργων.**

¹ COM(2016) 725 final.

- (35) Ο προϋπολογισμός που διατίθεται για συγκεκριμένες δραστηριότητες που αφορούν την εφαρμογή του πλαισίου διαλειτουργικότητας και τη διαλειτουργικότητα των αναπτυγμένων λύσεων ανέρχεται σε 194 εκατομμύρια EUR.
- (36) Το ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 1ης Ιουνίου 2017 σχετικά με ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας¹ τονίζει τη σημασία της αποδέσμευσης επαρκών δημόσιων και ιδιωτικών οικονομικών πόρων για την ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας.
- (37) Τον Απρίλιο του 2016, η Επιτροπή ενέκρινε την πρωτοβουλία ψηφιοποίησης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας για να εξασφαλίσει ότι «κάθε βιομηχανία στην Ευρώπη, μεγάλη ή μικρή, όπου και αν βρίσκεται, μπορεί να επωφεληθεί πλήρως από τις ψηφιακές καινοτομίες». *Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τις ΜΜΕ του πολιτιστικού και δημιουργικού τομέα.*
- (38) Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή εξέφρασε την ικανοποίησή της για την ανακοίνωση με τίτλο «Ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας» και την εξέτασε μαζί με τα συνοδευτικά έγγραφα, ως «το πρώτο βήμα σε ένα τεράστιο ευρωπαϊκό πρόγραμμα εργασίας που θα διεξαχθεί σε στενή αμοιβαία συνεργασία όλων των ενδιαφερόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων»².
- (39) Η επίτευξη των αντικειμενικών στόχων ενδέχεται να απαιτήσει τη χρησιμοποίηση των δυνατοτήτων συμπληρωματικών τεχνολογιών στους τομείς δικτύωσης και πληροφορικής, όπως αναφέρεται στην ανακοίνωση «Ψηφιοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας»³ που αναγνωρίζει «διαθεσιμότητα δικτύων και υποδομής υπολογιστικού νέφους παγκόσμιας κλάσης» ως *βασική συνιστώσα* της ψηφιοποίησης της βιομηχανίας.
- (40) **■** Ο κανονισμός **(ΕΕ) 2016/679**, παρέχοντας ένα ενιαίο σύνολο κανόνων που θα εφαρμόζονται άμεσα στις νομοθετικές διατάξεις των κρατών μελών, εγγυάται την ελεύθερη ροή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ και

1

2

3 COM (2016) 180 final: Ψηφιοποίηση της Ευρωπαϊκής Βιομηχανίας - Αποκομίζοντας τα πλήρη οφέλη από την ψηφιακή ενιαία αγορά

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 παρόντος προγράμματος, όταν αφορούν την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, πρέπει να υποστηρίζουν την εφαρμογή **του κανονισμού (ΕΕ) 2016/679**, για παράδειγμα στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης και της τεχνολογίας αλυσίδας συστοιχιών (blockchain). **Θα πρέπει να στηρίζουν την ανάπτυξη ψηφιακών τεχνολογιών που συμμορφώνονται με τις υποχρεώσεις «προστασίας των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού».**

- (41) Το πρόγραμμα θα πρέπει να υλοποιηθεί με πλήρη σεβασμό του διεθνούς και κοινοτικού πλαισίου προστασίας και επιβολής της πνευματικής ιδιοκτησίας. Η αποτελεσματική προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας διαδραματίζει βασικό ρόλο στην καινοτομία και επομένως είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική υλοποίηση του προγράμματος.
- (42) Οι φορείς υλοποίησης του παρόντος προγράμματος θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις που ισχύουν για τα θεσμικά όργανα της Ένωσης και με την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διαχείριση πληροφοριών, ιδίως ευαίσθητων μη διαβαθμισμένων πληροφοριών και διαβαθμισμένων πληροφοριών της ΕΕ. **Για τον ειδικό στόχο 3, οι λόγοι ασφάλειας μπορούν να περιλαμβάνουν τον αποκλεισμό των οντοτήτων που ελέγχονται από τρίτες χώρες από προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και οι προσκλήσεις υποβολής προσφορών στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, ο αποκλεισμός αυτός μπορεί επίσης να απαιτείται για τους ειδικούς στόχους 1 και 2. Οι λόγοι ασφάλειας που επιβάλλουν αυτόν τον αποκλεισμό θα πρέπει να είναι αναλογικοί και δέοντως αιτιολογημένοι σε ό,τι αφορά τους κινδύνους που αναμένεται να δημιουργήσει η συμμετοχή αυτών των οντοτήτων.**
- (43) Αντικατοπτρίζοντας τη σημασία της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της Ένωσης για την εφαρμογή της συμφωνίας του Παρισιού και των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, το παρόν πρόγραμμα θα συμβάλει στην ενσωμάτωση των ενεργειών για το κλίμα και θα οδηγήσει στην επίτευξη ενός συνολικού στόχου 25 % των δαπανών του προϋπολογισμού της ΕΕ για τους στόχους για το κλίμα¹. Σχετικές δράσεις θα **πρέπει να** προσδιοριστούν κατά την προετοιμασία και

¹ COM(2018) 321 final, σ. 1.

υλοποίηση του προγράμματος και να επανεκτιμηθούν στο πλαίσιο των σχετικών διαδικασιών αξιολόγησης και επανεξέτασης.

- (45) **Θα πρέπει να εγκριθούν προγράμματα εργασίας ώστε οι στόχοι του προγράμματος να επιτυγχάνονται σύμφωνα με τις προτεραιότητες της Ένωσης και των κρατών μελών, διασφαλίζοντας παράλληλα τη συνοχή, τη διαφάνεια και τη συνέχεια της κοινής δράσης της Ένωσης και των κρατών μελών.** Τα προγράμματα εργασίας πρέπει να εγκρίνονται κατ' αρχήν ανά διετία, ή, εφόσον δικαιολογείται από τις ανάγκες που συνδέονται με την εφαρμογή του προγράμματος, **σε ετήσια βάση.** Οι μορφές χρηματοδότησης και οι μέθοδοι εφαρμογής δυνάμει του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να επιλέγονται με βάση την ικανότητά τους να επιτύχουν τους συγκεκριμένους στόχους των δράσεων και να παρουσιάσουν αποτελέσματα, λαμβανομένων υπόψη, ειδικότερα, του κόστους των ελέγχων, του διοικητικού φόρτου και του αναμενόμενου κινδύνου μη συμμόρφωσης. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση της χρήσης εφάπαξ ποσών, κατ' αποκοπή ποσών και μοναδιαίου κόστους, καθώς και χρηματοδότηση που δεν σχετίζεται με τις δαπάνες όπως αναφέρεται στο άρθρο 125 παράγραφος 1 του δημοσιονομικού κανονισμού.
- (46) Η εξουσία έκδοσης πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 290 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να ανατεθεί στην Επιτροπή σχετικά με τροποποιήσεις **των παραρτημάτων I και II** ώστε να αναθεωρούνται και/ή να συμπληρώνονται οι δείκτες. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διενεργεί η Επιτροπή κατάλληλες διαβουλεύσεις κατά τις προπαρασκευαστικές εργασίες της, μεταξύ άλλων, σε επίπεδο εμπειρογνομόνων και οι εν λόγω διαβουλεύσεις να διενεργούνται σύμφωνα με τις αρχές που προβλέπονται στη διοργανική συμφωνία για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου της 13ης Απριλίου 2016. 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 εμπειρογνώμονές τους έχουν συστηματικά πρόσβαση στις συνεδριάσεις των ομάδων εμπειρογνομόνων της Επιτροπής που ασχολούνται με την προετοιμασία κατ' εξουσιοδότηση πράξεων.
- (47) Ο παρών κανονισμός σέβεται τα θεμελιώδη δικαιώματα και τηρεί τις αρχές που αναγνωρίζονται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και

ιδίως εκείνες που προβλέπονται στα άρθρα 8, 11, 16, 21, 35, 38 και 47 σχετικά με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, την ελευθερία έκφρασης και πληροφόρησης, την επιχειρηματική ελευθερία, την απαγόρευση των διακρίσεων, την υγειονομική περίθαλψη, την προστασία των καταναλωτών και το δικαίωμα αποτελεσματικής προσφυγής και δίκαιης δίκης. Τα κράτη μέλη πρέπει να εφαρμόζουν τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού κατά τρόπο συνεπή προς τα εν λόγω δικαιώματα και αρχές.

- (49) Οι οριζόντιοι δημοσιονομικοί κανόνες που θεσπίζονται από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο βάσει του άρθρου 322 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης εφαρμόζονται στον παρόντα κανονισμό. Οι κανόνες αυτοί προβλέπονται στον δημοσιονομικό κανονισμό και καθορίζουν ιδίως τη διαδικασία κατάρτισης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού μέσω επιχορηγήσεων, προμηθειών, βραβείων, έμμεσης εκτέλεσης και προβλέπουν ελέγχους της ευθύνης των δημοσιονομικών παραγόντων. Οι κανόνες που θεσπίζονται βάσει του άρθρου 322 της ΣΛΕΕ αφορούν επίσης την προστασία του προϋπολογισμού της Ένωσης σε περίπτωση γενικευμένων ελλείψεων όσον αφορά το κράτος δικαίου στα κράτη μέλη, δεδομένου ότι ο σεβασμός του κράτους δικαίου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη χρηστή δημοσιονομική διαχείριση και αποτελεσματική χρηματοδότηση της ΕΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1 Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός θεσπίζει το πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη (εφεξής το «πρόγραμμα»).

Καθορίζει τους στόχους του προγράμματος, τον προϋπολογισμό για την περίοδο 2021-2027, τις μορφές χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τους κανόνες για την παροχή αυτής της χρηματοδότησης.

Άρθρο 2 Ορισμοί

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

- α) «συνδυαστική πράξη»: οι δράσεις που στηρίζονται από τον προϋπολογισμό της ΕΕ, μεταξύ άλλων και στο πλαίσιο συνδυαστικών μηχανισμών σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 6 του δημοσιονομικού κανονισμού, και συνδυάζουν μη επιστρεπτέες μορφές στήριξης και/ή χρηματοδοτικά μέσα από τον προϋπολογισμό της ΕΕ με επιστρεπτέες μορφές στήριξης από ιδρύματα αναπτυξιακής ή άλλης δημόσιας χρηματοδότησης, καθώς και από εμπορικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και επενδυτές.
- β) «νομική οντότητα»: κάθε φυσικό πρόσωπο ή νομικό πρόσωπο που έχει συσταθεί και αναγνωρίζεται ως τέτοιο δυνάμει της εθνικής νομοθεσίας, του δικαίου της Ένωσης ή του διεθνούς δικαίου, το οποίο έχει νομική προσωπικότητα και μπορεί, ενεργώντας για ίδιο λογαριασμό, να ασκεί δικαιώματα και να υπόκειται σε υποχρεώσεις, ή οντότητα χωρίς νομική προσωπικότητα σύμφωνα με το άρθρο 197 παράγραφος 2 στοιχείο γ) του δημοσιονομικού κανονισμού.
- γ) «τρίτη χώρα»: χώρα που δεν αποτελεί μέλος της Ένωσης.
- δ) «συνδεδεμένη χώρα»: τρίτη χώρα που είναι συμβαλλόμενο μέρος μιας συμφωνίας με την Ένωση η οποία επιτρέπει τη συμμετοχή της στο πρόγραμμα σύμφωνα με το άρθρο [10].
- δ α) «διεθνής οργανισμός ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος» διεθνής οργανισμός, τα περισσότερα μέλη του οποίου είναι κράτη μέλη ή του οποίου η έδρα βρίσκεται σε κράτος μέλος.
- ε) «**ευρωπαϊκός κόμβος ψηφιακής καινοτομίας**»: νομική οντότητα ■ που έχει επιλεγεί **σύμφωνα με το άρθρο 16** για την εκπλήρωση των εργασιών του προγράμματος, ιδίως παρέχοντας **απευθείας, ή διασφαλίζοντας την** πρόσβαση σε, τεχνολογική εμπειρογνωμοσύνη και εγκαταστάσεις πειραματισμού, όπως εξοπλισμό και εργαλεία λογισμικού που επιτρέπουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό της βιομηχανίας, **καθώς και διευκολύνοντας την πρόσβαση σε χρηματοδότηση. Στον ευρωπαϊκό κόμβο ψηφιακής καινοτομίας μπορούν να συμμετέχουν οι επιχειρήσεις όλων των μορφών και μεγεθών, ιδίως οι ΜΜΕ, οι επιχειρήσεις μεσαίας κεφαλαιοποίησης, οι αναπτυσσόμενες νέες επιχειρήσεις και οι δημόσιες διοικήσεις ανά την Ένωση.**
- στ) «προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες»: εκείνες οι δεξιότητες και **επαγγελματικές** ικανότητες που απαιτούν γνώσεις, και εμπειρία για την κατανόηση, τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη διαχείριση, τον δοκιμαστικό έλεγχο, την εφαρμογή, τη χρήση και τη διατήρηση των

τεχνολογιών, προϊόντων και υπηρεσιών που υποστηρίζονται από τον παρόντα κανονισμό όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 στοιχεία α), β), γ) και ε).

- στ α) «ευρωπαϊκή εταιρική σχέση»: πρωτοβουλία όπως ορίζεται στο [να προστεθεί αναφορά στον κανονισμό που θεσπίζει το πρόγραμμα-πλαίσιο «Ορίζων Ευρώπη»].
- στ β) «μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις» ή «ΜΜΕ»: οι πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 του παραρτήματος της σύστασης 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής·
- ζ) «κυβερνοασφάλεια»: όλες οι δραστηριότητες που απαιτούνται για την προστασία των συστημάτων δικτύου και πληροφοριών, των χρηστών τους και των προσώπων που επηρεάζονται από απειλές στον κυβερνοχώρο·
- η) «υποδομές ψηφιακών υπηρεσιών»: υποδομές που καθιστούν δυνατή την παροχή δικτυωμένων υπηρεσιών ηλεκτρονικά, συνήθως μέσω του διαδικτύου.
- θ) «σφραγίδα αριστείας»: πιστοποιημένη σήμανση όπως ορίζεται στο [να προστεθεί αναφορά στον κανονισμό που θεσπίζει το πρόγραμμα-πλαίσιο «Ορίζων Ευρώπη»]

Άρθρο 3

Στόχοι του προγράμματος

1. Το πρόγραμμα έχει τον ακόλουθο γενικό στόχο: να στηρίζει και να επισπεύσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής οικονομίας, βιομηχανίας και κοινωνίας, να μεταφέρει τα οφέλη του στους Ευρωπαίους πολίτες, τις δημόσιες διοικήσεις και τις επιχειρήσεις σε όλη την Ένωση, και να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης στο πλαίσιο της παγκόσμιας ψηφιακής οικονομίας, και, παράλληλα, να συμβάλει στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος σε ολόκληρη την Ένωση καθώς και να ενισχύσει τη στρατηγική αυτονομία της Ένωσης. Αυτό απαιτεί ολιστική, διατομεακή και διασυνοριακή στήριξη και ισχυρότερη συνεισφορά από πλευράς της Ένωσης. Το πρόγραμμα, υλοποιούμενο υπό στενό συντονισμό με άλλα προγράμματα χρηματοδότησης της Ένωσης κατά περίπτωση, θα:
- α) ενισχύσει και προωθήσει τις ικανότητες της Ευρώπης σε βασικούς τομείς της ψηφιακής τεχνολογίας μέσω της ανάπτυξης μεγάλης κλίμακας,

- β) διευρύνει τη διάδοσή τους και την υιοθέτησή τους **στον ιδιωτικό τομέα και σε** τομείς δημόσιου συμφέροντος, **στηρίζοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό τους και διασφαλίζοντας την πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες**.

2. Το πρόγραμμα θα έχει πέντε **αλληλοσχετιζόμενους** 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: Ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση των ψηφιακών ικανοτήτων και διαλειτουργικότητα

Άρθρο 4

Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων

1. Η δημοσιονομική παρέμβαση της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 1 «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους:
- α) να αναπτύσσει, να συντονίζει σε επίπεδο Ένωσης και να θέτει σε λειτουργία μια ολοκληρωμένη, **προσανατολισμένη στη ζήτηση και προσαρμοσμένη στις ανάγκες των εφαρμογών**, παγκόσμιας κλάσης υποδομή υπερυπολογιστών εξακλίμακας ■ και δεδομένων στην Ένωση, η οποία θα είναι **εύκολα** προσβάσιμη σε δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες ■, **ιδίως στις ΜΜΕ, ανεξαρτήτως του σε ποιο κράτος μέλος βρίσκονται, και για σκοπούς έρευνας, σύμφωνα με τον {κανονισμό σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων}**.
- β) να αναπτύσσει έτοιμη προς χρήση/λειτουργική τεχνολογία που προέρχεται από έρευνα και καινοτομία για την οικοδόμηση ενός ολοκληρωμένου ενωσιακού οικοσυστήματος υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, το οποίο θα καλύπτει **διάφορες πτυχές** των τμημάτων της επιστημονικής και βιομηχανικής αξιακής 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) να αναπτύσσει και να θέτει σε λειτουργία υποδομές μεταεξακλίμακας¹, συμπεριλαμβανομένης της ενοποίησής τους με τεχνολογίες κβαντικής υπολογιστικής και **υποδομές έρευνας για την επιστήμη της υπολογιστικής: να ενθαρρύνει τη δημιουργία εντός της Ένωσης του αναγκαίου εξοπλισμού και λογισμικού για την εν λόγω ανάπτυξη.**

2. **Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 1 υλοποιούνται πρωτίστως μέσω της κοινής επιχείρησης που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/1488 του Συμβουλίου, της 28ης Σεπτεμβρίου 2018, σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων¹.**

Άρθρο 5

Τεχνητή νοημοσύνη

1. Η δημοσιονομική παρέμβαση της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 2 «Τεχνητή νοημοσύνη» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους:

- α) να δημιουργήσει και να ενισχύσει τις βασικές ικανότητες τεχνητής νοημοσύνης **και γνώσης** στην Ένωση, συμπεριλαμβανομένων **ποιοτικών** πόρων δεδομένων και **των αντίστοιχων μηχανισμών ανταλλαγής** και των βιβλιοθηκών αλγορίθμων, **διασφαλίζοντας παράλληλα μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση χωρίς αποκλεισμούς με σεβασμό στις ευρωπαϊκές αξίες.**

Σε πλήρη συμμόρφωση με τη νομοθεσία περί προστασίας των δεδομένων, **οι λύσεις και τα δεδομένα που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη τηρούν την αρχή της ιδιωτικότητας και της ασφάλειας ήδη από τον σχεδιασμό**

- β) να καταστήσει προσβάσιμες τις δυνατότητες αυτές σε όλες τις επιχειρήσεις, **ιδίως τις ΜΜΕ και τις νεοφυείς επιχειρήσεις, την κοινωνία των πολιτών, τις μη**

¹ **Κανονισμός σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων 10594/18. Βρυξέλλες, 18 Σεπτεμβρίου 2018 (OR. en).**
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10594-2018-INIT/el/pdf>

κερδοσκοπικές επιχειρήσεις, τα ερευνητικά ιδρύματα, τα πανεπιστήμια, και τις δημόσιες διοικήσεις ώστε να μεγιστοποιηθεί το όφελός τους για την ευρωπαϊκή κοινωνία και οικονομία·

- γ) να ενισχύσει και να δικτυώσει τις █ εγκαταστάσεις δοκιμών και πειραματισμού τεχνητής νοημοσύνης στα κράτη μέλη·
- γ α) *προκειμένου να αναπτύξει και να ενισχύσει τα συστήματα εμπορικής εφαρμογής και παραγωγής, διευκολύνοντας την ενσωμάτωση τεχνολογιών στις αλυσίδες αξίας, την ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων, και τη συντόμευση του χρόνου που μεσολαβεί από την καινοτομία στη βιομηχανοποίηση· και να προωθήσει την υιοθέτηση λύσεων που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη σε τομείς δημοσίου συμφέροντος και της κοινωνίας.*

1β. Η Επιτροπή, σύμφωνα με το σχετικό ενωσιακό και διεθνές δίκαιο, συμπεριλαμβανομένου του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, τις συστάσεις της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη προσδιορίζει τις προϋποθέσεις που σχετίζονται με δεοντολογικά ζητήματα στα προγράμματα εργασίας στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 2. Οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων ή οι συμφωνίες επιχορήγησης περιλαμβάνουν σχετικούς όρους όπως καθορίζονται στα προγράμματα εργασίας.

Όπου αρμόζει, η Επιτροπή πραγματοποιεί ελέγχους δεοντολογίας. Η χρηματοδότηση δράσεων που δεν συμμορφώνονται με τους όρους όσον αφορά τα ζητήματα δεοντολογίας δύναται να ανασταλεί, να τερματιστεί ή να μειωθεί ανά πάσα στιγμή σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό.

1γ. Οι δράσεις στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού στόχου υλοποιούνται πρωτίστως μέσω άμεσης διαχείρισης.

Οι δεοντολογικές και νομικές απαιτήσεις που προβλέπονται στο παρόν άρθρο εφαρμόζονται σε όλες τις δράσεις του ειδικού στόχου 2 ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής.

Άρθρο 6

Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη

- 1.** Η δημοσιονομική παρέμβαση της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 3 «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη» επιδιώκει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους:
- α) να στηρίζει, από κοινού με τα κράτη μέλη, **τη δημιουργία και** προμήθεια προηγμένου εξοπλισμού, εργαλείων και υποδομών δεδομένων για την κυβερνοασφάλεια **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 ΕΕ**·
 - β) να στηρίζει **τη δημιουργία και** βέλτιστη χρήση των ευρωπαϊκών γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με την κυβερνοασφάλεια· **και την ανταλλαγή και ενσωμάτωση των βέλτιστων πρακτικών**·
 - γ) να διασφαλίσει την ευρεία ανάπτυξη των πιο σύγχρονων λύσεων για την κυβερνοασφάλεια σε όλους τους τομείς της οικονομίας· **με ειδική προσοχή στις δημόσιες υπηρεσίες και τους ουσιώδεις οικονομικούς φορείς όπως οι ΜΜΕ**·
 - δ) να ενισχύσει τις δυνατότητες εντός των κρατών μελών και του ιδιωτικού τομέα για να τους βοηθήσει να τηρήσουν την 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 Ένωση⁷⁹ **μεταξύ άλλων με μέτρα που στοχεύουν στην ανάπτυξη μιας κουλτούρας κυβερνοασφάλειας εντός των οργανισμών**.
 - δ α) **να βελτιωθεί η ανθεκτικότητα έναντι των επιθέσεων στον κυβερνοχώρο, να αυξηθεί η συνειδητοποίηση των κινδύνων και η γνώση σχετικά με βασικές διαδικασίες ασφάλειας μεταξύ των χρηστών, ιδίως των δημόσιων υπηρεσιών, των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων, να εξασφαλιστεί ότι οι εταιρείες διαθέτουν βασικά επίπεδα ασφάλειας, όπως διατελεσματική κρυπτογράφηση δεδομένων και επικοινωνιών και ενημερώσεις λογισμικού, και να ενθαρρυνθεί η χρήση της**

ασφάλειας εκ σχεδιασμού και εξ ορισμού, και η γνώση βασικών διαδικασιών ασφάλειας καθώς επίσης και η κυβερνοϋγιεινή.

1α. Οι δράσεις στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 3 «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη» υλοποιούνται πρωτίστως μέσω του ευρωπαϊκού βιομηχανικού, τεχνολογικού και ερευνητικού κέντρου ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας και του δικτύου ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας σύμφωνα με τον [κανονισμό ... του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου¹].

Άρθρο 7

Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες

1. Η δημοσιονομική παρέμβαση της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 4 «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες» στηρίζει την ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων σε τομείς που στηρίζονται από αυτό το πρόγραμμα, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση της δεξαμενής ταλέντων της Ένωσης, *γεφυρώνοντας το ψηφιακό χάσμα*, και προωθώντας τον μεγαλύτερο επαγγελματισμό, *λαμβάνοντας υπόψη την ισόρροπη εκπροσώπηση των φύλων*, ιδίως όσον αφορά την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων *και το υπολογιστικό νέφος*, τις αναλύσεις μαζικών δεδομένων, την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, τις τεχνολογίες καταναμημένου καθολικού (π.χ. *blockchain*), *τις κβαντικές τεχνολογίες*, τη ρομποτική, την τεχνητή νοημοσύνη. *Για να αντιμετωπιστεί η αναντιστοιχία δεξιοτήτων και να ενθαρρυνθεί η εξειδίκευση στις ψηφιακές τεχνολογίες και εφαρμογές*, η δημοσιονομική παρέμβαση έχει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους.
- α) στήριξη του σχεδιασμού και της υλοποίησης *υψηλής ποιότητας* μακροπρόθεσμων προγραμμάτων κατάρτισης και κύκλων σπουδών, *μεταξύ άλλων συνδυαστικής μάθησης*, για σπουδαστές ■ και το εργατικό δυναμικό·
- β) στήριξη του σχεδιασμού και της υλοποίησης *υψηλής ποιότητας* βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων κατάρτισης και κύκλων σπουδών για ■ το εργατικό δυναμικό, *ιδίως στις ΜΜΕ και τον δημόσιο τομέα*·

¹ *Κανονισμός ... του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη σύσταση του ευρωπαϊκού βιομηχανικού, τεχνολογικού και ερευνητικού κέντρου ικανοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας και του δικτύου εθνικών κέντρων συντονισμού.*

- γ) στήριξη της **υψηλής ποιότητας** κατάρτισης στον χώρο εργασίας και των τοποθετήσεων σε επιχειρήσεις προς απόκτηση επαγγελματικής κατάρτισης ή πείρας, **συμπεριλαμβανομένων προγραμμάτων** πρακτικής άσκησης για σπουδαστές ■ και **το εργατικό δυναμικό, ιδίως σε ΜΜΕ και τον δημόσιο τομέα.**
2. **Οι δράσεις στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού στόχου «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες» υλοποιούνται πρωτίστως μέσω άμεσης διαχείρισης.**

Άρθρο 8

Ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση των ψηφιακών ικανοτήτων και διαλειτουργικότητα

1. Η δημοσιονομική παρέμβαση της Ένωσης στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 5 «Ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση των ψηφιακών ικανοτήτων και διαλειτουργικότητα» θα πρέπει να επιτύχει τους ακόλουθους επιχειρησιακούς στόχους **με παράλληλη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος:**
- α) **να στηριχτούν ο δημόσιος τομέας** και τομείς δημοσίου συμφέροντος, όπως η υγεία και η περίθαλψη, η εκπαίδευση, η δικαιοσύνη, **οι τελωνειακές αρχές**, οι μεταφορές, **η κινητικότητα**, η ενέργεια, το περιβάλλον, ο πολιτιστικός και ο δημιουργικός τομέας, **συμπεριλαμβανομένων των σχετικών επιχειρήσεων που είναι εγκατεστημένες στην Ένωση, ώστε να αναπτύξουν αποτελεσματικά** και να έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές τεχνολογίες αιχμής, **όπως** σε δυνατότητες υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, τεχνητή νοημοσύνη και κυβερνοασφάλεια·
- β) να αναπτυχθούν, να τεθούν σε λειτουργία και να συντηρηθούν διευρωπαϊκές διαλειτουργικές υποδομές ψηφιακών υπηρεσιών **αιχμής ανά την Ένωση** (συμπεριλαμβανομένων των συναφών υπηρεσιών) συμπληρωματικά προς τις εθνικές και περιφερειακές δράσεις·
- β α) να στηριχτεί η ενοποίηση και η χρήση διευρωπαϊκών υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών και συμφωνημένων ευρωπαϊκών ψηφιακών προτύπων στον δημόσιο τομέα και σε τομείς δημοσίου συμφέροντος ώστε να διευκολυνθεί η οικονομικά αποδοτική εφαρμογή και διαλειτουργικότητα·**
- γ) να διευκολυνθεί η ανάπτυξη, η επικαιροποίηση και η χρήση λύσεων και πλαισίων από τις ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες,

συμπεριλαμβανομένου *λύσεων και πλαισίων ανοικτού κώδικα* και η περαιτέρω χρήση λύσεων και πλαισίων διαλειτουργικότητας·

- δ) *να προσφερθεί στον δημόσιο τομέα και τη βιομηχανία της Ένωσης, ιδίως στις ΜΜΕ, εύκολη πρόσβαση στη δοκιμή και τη δοκιμαστική εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς και κλιμάκωση της χρήσης τους*, συμπεριλαμβανομένης της διασυννοριακής χρήσης τους·
- ε) να στηριχθεί η υιοθέτηση *από τον δημόσιο τομέα και από τη βιομηχανία της Ένωσης, ιδίως από τις ΜΜΕ και τις νεοφυείς επιχειρήσεις*, προηγμένων ψηφιακών και συναφών τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων ιδίως της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, της τεχνητής νοημοσύνης, της κυβερνοασφάλειας, *και άλλων προηγμένων και μελλοντικών τεχνολογιών, όπως τις τεχνολογίες καταναλωμένου καθολικού (π.χ. blockchain)*·
- στ) να στηριχθεί ο σχεδιασμός, οι δοκιμές, η υλοποίηση και η ανάπτυξη *και συντήρηση* διαλειτουργικών ψηφιακών λύσεων, *συμπεριλαμβανομένων λύσεων ψηφιακής διακυβέρνησης*, για δημόσιες υπηρεσίες σε επίπεδο ΕΕ που παρέχονται μέσω μιας πλατφόρμας λύσεων με βάση δεδομένα οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν περαιτέρω, η προώθηση της καινοτομίας και η θέσπιση κοινών πλαισίων προκειμένου να αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες των υπηρεσιών δημοσίων διοικήσεων προς όφελος των Ευρωπαίων πολιτών και των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων·
- ζ) να διασφαλιστεί η συνεχής ικανότητα της Ένωσης *να ηγείται της ψηφιακής ανάπτυξης*, να παρακολουθεί, να αναλύει και να προσαρμόζεται στις ταχέως εξελισσόμενες ψηφιακές τάσεις, καθώς και να μοιράζεται και να ενσωματώνει τις βέλτιστες πρακτικές·
- η) να στηριχτεί η συνεργασία για την επίτευξη ενός ευρωπαϊκού οικοσυστήματος για αξιόπιστες *ψηφιακές υποδομές ανταλλαγής δεδομένων* που χρησιμοποιούν *μεταξύ άλλων* υπηρεσίες και εφαρμογές καταναλωμένου καθολικού, συμπεριλαμβανομένης της στήριξης της διαλειτουργικότητας και της τυποποίησης, καθώς και της ενθάρρυνσης της ανάπτυξης διασυννοριακών εφαρμογών της ΕΕ *που βασίζονται στην ασφάλεια και την ιδιωτικότητα ήδη από τον σχεδιασμό, και τηρούν την νομοθεσία σχετικά με τους καταναλωτές και την προστασία των δεδομένων*·

θ) να δημιουργηθούν και να ενισχυθούν οι *ευρωπαϊκοί* κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας και το δίκτυό τους.

2. *Οι δράσεις στο πλαίσιο του παρόντος ειδικού στόχου υλοποιούνται πρωτίστως μέσω άμεσης διαχείρισης.*

Άρθρο 9

Προϋπολογισμός

1. Το χρηματοδοτικό κονδύλιο για την υλοποίηση του προγράμματος για την περίοδο 2021-2027 ανέρχεται σε 8 192 391 000 EUR σε τιμές 2018 (9 194 000 000 EUR σε τρέχουσες τιμές).

2. Η ενδεικτική κατανομή του εν λόγω ποσού είναι:

α) έως **2 404 289 438 EUR σε τιμές 2018** (2 698 240 000 EUR σε τρέχουσες τιμές) για τον ειδικό στόχο 1 «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων»

β) έως **2 226 192 703 EUR σε τιμές 2018** (2 498 369 000 EUR σε τρέχουσες τιμές) για τον ειδικό στόχο 2 «Τεχνητή νοημοσύνη»

γ) έως **1 780 954 875 EUR σε τιμές 2018** (1 998 696 000 EUR σε τρέχουσες τιμές) για τον ειδικό στόχο 3 «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη»

δ) έως **623 333 672 EUR σε τιμές 2018** (699 543 000 EUR σε τρέχουσες τιμές) για τον ειδικό στόχο 4 «Προηγμένες Ψηφιακές Δεξιότητες»

ε) έως **1 157 620 312 EUR σε τιμές 2018** (1 299 152 000 EUR σε τρέχουσες τιμές) για τον ειδικό στόχο 5 «Ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση των ψηφιακών ικανοτήτων και διαλειτουργικότητα».

3. Το ποσό που αναφέρεται στην παράγραφο 1 μπορεί να χρησιμοποιηθεί *επίσης* για τεχνική και διοικητική βοήθεια για την υλοποίηση του προγράμματος, όπως δραστηριότητες προετοιμασίας, παρακολούθησης, ελέγχου, επιθεώρησης και αξιολόγησης, συμπεριλαμβανομένων των εταιρικών συστημάτων τεχνολογίας πληροφοριών.

4. Οι δημοσιονομικές δεσμεύσεις για ενέργειες των οποίων η υλοποίηση 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 στο πλαίσιο της επιμερισμένης διαχείρισης μπορούν, μετά από αίτησή τους, να μεταφερθούν στο πρόγραμμα, **μεταξύ άλλων προκειμένου να συμπληρώσουν επιχορηγήσεις που χορηγούνται για τη δράση σε ποσοστό έως 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 μεριμνά για την εκτέλεση των εν λόγω πόρων άμεσα, σύμφωνα με το άρθρο 62 παράγραφος 1 στοιχείο α) του δημοσιονομικού κανονισμού, ή έμμεσα σύμφωνα με το στοιχείο γ) του εν λόγω άρθρου. **Οι** πόροι αυτοί χρησιμοποιούνται **μόνο** προς όφελος του οικείου κράτους μέλους.
6. Με την επιφύλαξη του δημοσιονομικού κανονισμού, οι δαπάνες για δράσεις που απορρέουν από έργα που περιλαμβάνονται στο πρώτο πρόγραμμα εργασίας είναι επιλέξιμες από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Άρθρο 10

Τρίτες χώρες συνδεδεμένες με το πρόγραμμα

1. Δυνατότητα συμμετοχής στο πρόγραμμα έχουν 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.
2. **Η πλήρης ή μερική σύνδεση με το πρόγραμμα τρίτων χωρών που δεν αναφέρονται στην παράγραφο 1 βασίζεται σε αξιολόγηση κατά περίπτωση των ειδικών στόχων, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που καθορίζονται σε ειδική συμφωνία που καλύπτει τη συμμετοχή της τρίτης χώρας σε οποιοδήποτε πρόγραμμα της Ένωσης, υπό την προϋπόθεση ότι η ειδική αυτή συμφωνία τηρεί πλήρως τα ακόλουθα κριτήρια:**

- η συμμετοχή της τρίτης χώρας είναι προς το συμφέρον της Ένωσης,
- η συμμετοχή συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στο άρθρο 3,
- η συμμετοχή δεν εγείρει ανησυχίες όσον αφορά την ασφάλεια και σέβεται πλήρως τις σχετικές απαιτήσεις ασφάλειας που ορίζονται στο άρθρο 12,

- η συμφωνία διασφαλίζει την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ των συνεισφορών και των οφελών της τρίτης χώρας που συμμετέχει στα προγράμματα της Ένωσης·
- η συμφωνία καθορίζει τις προϋποθέσεις συμμετοχής στα προγράμματα, συμπεριλαμβανομένου του υπολογισμού των χρηματικών συνεισφορών στα επιμέρους προγράμματα και των διοικητικών δαπανών τους. Οι εν λόγω συνεισφορές αποτελούν έσοδα για ειδικό προορισμό σύμφωνα με το άρθρο [21 παράγραφος 5] του [νέου δημοσιονομικού κανονισμού]·
- η συμφωνία δεν παρέχει στην τρίτη χώρα εξουσία λήψης αποφάσεων σχετικά με το πρόγραμμα·
- η συμφωνία εγγυάται το δικαίωμα της Ένωσης να εξασφαλίζει τη χρηστή δημοσιονομική διαχείριση και να προστατεύει τα οικονομικά της συμφέροντα.

2α. Κατά την προετοιμασία των προγραμμάτων εργασίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ή άλλοι αρμόδιοι φορείς υλοποίησης, αξιολογούν κατά περίπτωση κατά πόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που ορίζονται στη συμφωνία που αναφέρεται στην παράγραφο 2 όσον αφορά τις δράσεις που περιλαμβάνονται στα προγράμματα εργασίας.

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 Εύξεινου Πόντου. Με την επιφύλαξη του άρθρου 18, οι σχετικές δαπάνες δεν καλύπτονται από το πρόγραμμα.

2. Η συνεργασία με τις τρίτες χώρες και τους οργανισμούς που αναφέρονται στην παράγραφο 1 στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 1 «Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων», του ειδικού στόχου 2 «Τεχνητή νοημοσύνη» και του ειδικού στόχου 3 «Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη», υπόκειται στο άρθρο 12.

Άρθρο 12

Ασφάλεια

1. Οι δράσεις που διεξάγονται στο πλαίσιο του προγράμματος πρέπει να συμμορφώνονται με τους ισχύοντες κανόνες ασφάλειας και ιδίως με την προστασία των διαβαθμισμένων πληροφοριών έναντι μη εξουσιοδοτημένης δημοσιοποίησης, συμπεριλαμβανομένης της συμμόρφωσης με κάθε σχετικό εθνικό και ενωσιακό δίκαιο. Σε περίπτωση δράσεων που διεξάγονται εκτός της Ένωσης, **στις οποίες χρησιμοποιούνται ή/και παράγονται διαβαθμισμένες πληροφορίες**, είναι απαραίτητο, πέραν της τήρησης των ανωτέρω απαιτήσεων, να έχει συναφθεί συμφωνία ασφαλείας μεταξύ της Ένωσης και της τρίτης χώρας στην οποία διεξάγεται η δραστηριότητα.
2. Ενδεχομένως, οι προτάσεις και οι προσφορές πρέπει να περιλαμβάνουν αυτοαξιολόγηση ασφάλειας που να προσδιορίζει τα θέματα ασφάλειας και να διευκρινίζει τον τρόπο με τον οποίο θα αντιμετωπιστούν τα ζητήματα αυτά, προκειμένου να τηρηθεί η εφαρμοστέα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία.
3. Ενδεχομένως, η Επιτροπή ή ο φορέας χρηματοδότησης διεξάγει έλεγχο ασφάλειας για προτάσεις που εγείρουν προβλήματα ασφάλειας.
4. Όπου ενδείκνυται, οι ενέργειες πρέπει να συμμορφώνονται με την απόφαση (ΕΕ, Ευρατόμ) 2015/444/ΕΚ της Επιτροπής¹, καθώς και με τους κανόνες εφαρμογής της.
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 ΕΕ 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 ασφάλειας. Στις περιπτώσεις αυτές, οι προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και οι προσκλήσεις υποβολής προσφορών περιορίζονται στις οντότητες που έχουν ή θεωρείται ότι έχουν εγκατασταθεί σε κράτη μέλη και ελέγχονται από κράτη μέλη και/ή υπηκόους των κρατών μελών.

¹ 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).

Αν αιτιολογείται δεόντως για λόγους ασφάλειας, 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 ΕΕ αλλά ελέγχονται από τρίτες χώρες μπορεί να είναι επιλέξιμες να συμμετάσχουν σε όλες τις δράσεις ή σε ορισμένες δράσεις στο πλαίσιο των ειδικών στόχων 1 και 2, μόνο εάν τηρούν τους όρους που αφορούν τις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληρούν οι εν λόγω νομικές οντότητες, προκειμένου να κατοχυρώνεται η προστασία των ουσιωδών συμφερόντων ασφάλειας της Ένωσης και των κρατών μελών της και να εξασφαλίζεται η προστασία των πληροφοριών που περιέχονται σε διαβαθμισμένα έγγραφα. Οι εν λόγω όροι ορίζονται στα προγράμματα εργασίας.

- 5α.** *Όπου αρμόζει, η Επιτροπή πραγματοποιεί ελέγχους ασφάλειας. Η χρηματοδότηση δράσεων που δεν συμμορφώνονται με τους όρους όσον αφορά τα ζητήματα ασφάλειας δύναται 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 έχει σχεδιαστεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η εφαρμογή του να καθιστά δυνατή τη συνέργεια με άλλα προγράμματα χρηματοδότησης της Ένωσης, όπως περιγράφεται περαιτέρω στο παράρτημα ΙΙΙ, ιδίως μέσω ρυθμίσεων συμπληρωματικής χρηματοδότησης από προγράμματα της ΕΕ, των οποίων οι διαδικασίες διαχείρισης το επιτρέπουν, είτε με διαδοχικό τρόπο, εναλλάξ, είτε με τον συνδυασμό των πόρων, συμπεριλαμβανομένης της από κοινού χρηματοδότησης των δράσεων. **Η Επιτροπή εξασφαλίζει ότι, κατά την αξιοποίηση του συμπληρωματικού χαρακτήρα του προγράμματος με άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης, δεν παρεμποδίζεται η επίτευξη των ειδικών στόχων 1 έως 5.**
2. **Η Επιτροπή, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, διασφαλίζει τη συνολική συνοχή και συμπληρωματικότητα του προγράμματος με τις σχετικές πολιτικές και προγράμματα της Ένωσης. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή διευκολύνει τη δημιουργία κατάλληλων μηχανισμών συντονισμού μεταξύ των αρμόδιων αρχών και μεταξύ των αρχών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και θεσπίζει κατάλληλα εργαλεία παρακολούθησης** ■ **ώστε να**

εξασφαλίζουν συστηματικά συνέργειες μεταξύ του προγράμματος και των σχετικών χρηματοδοτικών μέσων της ΕΕ. Οι ρυθμίσεις συμβάλλουν στην αποφυγή των επικαλύψεων και στη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου των δαπανών.

Άρθρο 14

Εφαρμογή και μορφές χρηματοδότησης

1. Το πρόγραμμα εφαρμόζεται σε άμεση διαχείριση σύμφωνα με τον δημοσιονομικό κανονισμό ή σε έμμεση διαχείριση με τους φορείς που αναφέρονται στο άρθρο 62 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του δημοσιονομικού κανονισμού, **σύμφωνα με τα άρθρα 4 έως 8**. Οι φορείς χρηματοδότησης μπορούν να παρεκκλίνουν από τους κανόνες συμμετοχής και διάδοσης που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό, μόνον εφόσον αυτό προβλέπεται στη βασική πράξη για τη σύσταση του χρηματοδοτικού φορέα και/ή για την ανάθεση καθηκόντων εκτέλεσης του προϋπολογισμού στον εν λόγω φορέα ή, για τους οργανισμούς χρηματοδότησης που αναφέρονται στο άρθρο 62 παράγραφος 1 εδάφιο γ) στοιχεία ii), iii) ή v) του δημοσιονομικού κανονισμού, εάν αυτό προβλέπεται στη συμφωνία συνεισφοράς και εφόσον οι ειδικές ανάγκες λειτουργίας ή η φύση της δράσης το απαιτούν.
2. Το πρόγραμμα μπορεί να προβλέπει χρηματοδότηση με οποιαδήποτε από τις μορφές που καθορίζονται στον δημοσιονομικό κανονισμό, συμπεριλαμβανομένων κυρίως των δημοσίων συμβάσεων κατ' αρχάς καθώς και των επιχορηγήσεων και των βραβείων.

Αν η επίτευξη ενός στόχου της δράσης απαιτεί την προμήθεια καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών, η χορήγηση επιχορηγήσεων είναι δυνατή μόνο σε δικαιούχους που είναι αναθέτουσες αρχές ή αναθέτοντες φορείς όπως ορίζονται στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ¹, 2014/25/ΕΕ² και 2009/81/ΕΚ¹.

¹ **Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ.**

² **Οδηγία 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβούλιου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις προμήθειες φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών και την κατάργηση της οδηγίας 2004/17/ΕΚ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ.**

Αν η παροχή καινοτόμων ψηφιακών αγαθών ή υπηρεσιών που δεν είναι ακόμη διαθέσιμα εμπορικά σε μεγάλη κλίμακα είναι αναγκαία για την επίτευξη των στόχων της δράσης, η διαδικασία ανάθεσης σύμβασης μπορεί να εγκρίνει την ανάθεση πολλών συμβάσεων στο πλαίσιο της ίδιας διαδικασίας.

Για δεόντως αιτιολογημένους λόγους δημόσιας ασφάλειας, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να επιβάλει όρο βάσει του οποίου ο τύπος εκτέλεσης της σύμβασης θα πρέπει να βρίσκεται εντός της επικράτειας της Ένωσης.

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

3. Οι συνεισφορές σε μηχανισμό αλληλασφάλισης μπορούν να καλύπτουν τον κίνδυνο που συνδέεται με την είσπραξη των χρηματικών ποσών που οφείλονται από δικαιούχους και θεωρούνται επαρκής εγγύηση στο πλαίσιο του δημοσιονομικού κανονισμού. Ισχύουν οι διατάξεις του [άρθρου X του κανονισμού XXX που διαδέχεται τον κανονισμό για το Ταμείο εγγυήσεων].

Άρθρο 15

Ευρωπαϊκές εταιρικές σχέσεις

Το πρόγραμμα μπορεί να υλοποιηθεί μέσω ευρωπαϊκών εταιρικών σχέσεων που θεσπίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό «Ορίζων Ευρώπη» και στο πλαίσιο της διαδικασίας στρατηγικού σχεδιασμού μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών. Συγκεκριμένα, μπορούν να συμπεριληφθούν οι συνεισφορές σε υφιστάμενες ή νέες συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα υπό μορφή κοινών επιχειρήσεων που δημιουργούνται βάσει του άρθρου 187 της ΣΛΕΕ. Για τις εν λόγω συνεισφορές, ισχύουν οι διατάξεις περί ευρωπαϊκών συμπράξεων στο πλαίσιο του [κανονισμού «Ορίζων Ευρώπη», πρέπει να προστεθεί παραπομπή].

¹ *Οδηγία 2009/81/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2009, σχετικά με τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης ορισμένων συμβάσεων έργων, προμηθειών και παροχής υπηρεσιών που συνάπτονται από αναθέτουσες αρχές ή αναθέτοντες φορείς στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας καθώς και την τροποποίηση των οδηγιών 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ).*

Άρθρο 16

Κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας

1. Κατά το πρώτο έτος υλοποίησης του προγράμματος, δημιουργείται αρχικό δίκτυο *ευρωπαϊκών* κόμβων ψηφιακής καινοτομίας, που περιλαμβάνει τουλάχιστον έναν κόμβο ανά κράτος μέλος, με την επιφύλαξη των παραγράφων 2 και 3.
2. Για τους σκοπούς της δημιουργίας του δικτύου που αναφέρεται στην παράγραφο 1, κάθε κράτος μέλος ορίζει, *σύμφωνα με τις εθνικές του διαδικασίες, διοικητικές και θεσμικές δομές*, υποψήφιες οντότητες μέσω ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
 - α) κατάλληλες ικανότητες που σχετίζονται με τις λειτουργίες των *ευρωπαϊκών* κόμβων ψηφιακής καινοτομίας *οι οποίες ορίζονται στο άρθρο 16 παράγραφος 5 και ικανότητες σε έναν ή περισσότερους τομείς που προσδιορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2*.
 - β) κατάλληλη διαχειριστική ικανότητα, προσωπικό και υποδομή *που απαιτούνται για την εκτέλεση των λειτουργιών που προσδιορίζονται στο άρθρο 16 παράγραφος 5*.
 - γ) επιχειρησιακά και νομικά μέσα για την εφαρμογή των κανόνων διοικητικής, συμβατικής και δημοσιονομικής διαχείρισης που καθορίζονται σε ενωσιακό επίπεδο.
 - δ) *κατάλληλη χρηματοοικονομική βιωσιμότητα που αντιστοιχεί στο επίπεδο ενωσιακών κονδυλίων που θα κληθεί να διαχειριστεί και η οποία αποδεικνύεται, όπου αρμόζει, μέσω εγγυήσεων που εκδίδονται κατά προτίμηση από δημόσια αρχή.*
3. Η Επιτροπή εκδίδει απόφαση σχετικά με την επιλογή των οντοτήτων που αποτελούν το αρχικό δίκτυο *σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 27α παράγραφος 2 λαμβάνοντας ιδιαιτέρως υπόψη τη γνώμη κάθε κράτους μέλους πριν από την επιλογή ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στο έδαφός του*. Οι οντότητες αυτές επιλέγονται από την Επιτροπή, μεταξύ των υποψήφιων οντοτήτων που έχουν οριστεί από τα κράτη μέλη, με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται στην παράγραφο 2 και τα ακόλουθα πρόσθετα κριτήρια:
 - α) τον διαθέσιμο προϋπολογισμό για τη χρηματοδότηση του αρχικού δικτύου.

- β) την ανάγκη διασφάλισης, μέσω του αρχικού δικτύου, ότι θα καλυφθούν οι ανάγκες της βιομηχανίας και των τομέων δημόσιου συμφέροντος και ότι θα υπάρξει πλήρης και ισορροπημένη γεωγραφική κάλυψη, **η οποία βελτιώνει τη σύγκλιση μεταξύ των χωρών συνοχής και των άλλων κρατών μελών, επί παραδείγματι με τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος από γεωγραφικής άποψης.**
4. **Ακολουθώντας ανοικτή και ανταγωνιστική διαδικασία, και λαμβανομένης ιδιαιτέρως υπόψη της γνώμης κάθε κράτους μέλους πριν από την επιλογή ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής καινοτομίας στο έδαφός του, η Επιτροπή επιλέγει, αν χρειάζεται, πρόσθετους ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 27α παράγραφος 2, με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ευρεία γεωγραφική κάλυψη σε όλη την Ευρώπη. Ο αριθμός των οντοτήτων του δικτύου καλύπτει τη ζήτηση για τις υπηρεσίες του κόμβου στο συγκεκριμένο κράτος μέλος. Για την αντιμετώπιση των ειδικών περιορισμών που αντιμετωπίζουν οι εξόχως απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ, μπορούν να οριστούν συγκεκριμένες οντότητες για να καλύψουν τις ανάγκες τους.**
- 4α. **Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας διαθέτουν ουσιαστική συνολική αυτονομία προκειμένου να καθορίζουν τις μεθόδους οργάνωσης, σύνθεσης και εργασίας τους.**
5. Οι ευρωπαϊκοί κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας ■ συμμετέχουν στην υλοποίηση του προγράμματος **επιτελώντας τις ακόλουθες λειτουργίες προς όφελος της βιομηχανίας της Ένωσης, ιδίως των ΜΜΕ και των εταιρειών μεσαίας κεφαλαιοποίησης, καθώς και του δημόσιου τομέα:**
- α) **εναισθητοποιούν και παρέχουν, ή διασφαλίζουν την πρόσβαση σε, εμπειρογνωμοσύνη, τεχνογνωσία και υπηρεσίες ψηφιακού μετασχηματισμού, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων δοκιμών και πειραματισμού ■ .**
- α α) **υποστηρίζουν τις εταιρείες, ιδίως τις ΜΜΕ και τις νεοφυείς επιχειρήσεις, και τις οργανώσεις, ούτως ώστε να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητά τους και να βελτιωθούν τα επιχειρηματικά μοντέλα τους, με τη χρήση των νέων τεχνολογιών που καλύπτει το πρόγραμμα·**

- β) *διευκολύνουν* τη μεταφορά εμπειρογνωσίας και τεχνογνωσίας μεταξύ των περιφερειών, ιδίως μέσω της δικτύωσης των ΜΜΕ, *των νεοφυών επιχειρήσεων* και των εταιρειών μεσαίας κεφαλαιοποίησης, που είναι εγκατεστημένες σε μία περιφέρεια, με *ευρωπαϊκούς* κόμβους ψηφιακής καινοτομίας, εγκατεστημένους σε άλλες περιφέρειες, που είναι οι πλέον κατάλληλοι για την παροχή των σχετικών υπηρεσιών· *ενθαρρύνουν την ανταλλαγή δεξιοτήτων, κοινών πρωτοβουλιών και ορθών πρακτικών*·
- γ) παρέχουν, *ή διασφαλίζουν την πρόσβαση σε*, θεματικές υπηρεσίες, *ιδίως* υπηρεσίες που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη, την υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και την κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη, σε δημόσιες διοικήσεις, οργανισμούς του δημόσιου τομέα, ΜΜΕ *ή* επιχειρήσεις μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Οι *ευρωπαϊκοί* κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας μπορούν να εξειδικεύονται σε ειδικές θεματικές υπηρεσίες και δεν είναι αναγκαίο να παρέχουν όλες τις θεματικές υπηρεσίες *ή να παρέχουν τις υπηρεσίες αυτές σε όλες τις κατηγορίες οντοτήτων* που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο·
- δ) παρέχουν χρηματοδοτική στήριξη σε τρίτους, στο πλαίσιο του ειδικού στόχου 4 «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες».

6. *Οσάκις ένας ευρωπαϊκός κόμβος ψηφιακής καινοτομίας λαμβάνει χρηματοδότηση στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος, η χρηματοδότηση λαμβάνεται με τη μορφή επιχορηγήσεων.*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑ

Άρθρο 17 Επιλέξιμες δράσεις

1. Μόνο οι δράσεις που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων που αναφέρονται στο άρθρο **3** και στα άρθρα **4** έως **8** είναι επιλέξιμες για χρηματοδότηση.
2. Τα κριτήρια επιλεξιμότητας για τις δράσεις καθορίζονται στα προγράμματα εργασιών.

Άρθρο 18 Επιλέξιμες οντότητες

1. Οι ακόλουθες **νομικές** οντότητες είναι επιλέξιμες:
- α) Οι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες σε:
 - i) κράτος μέλος ή σε υπερπόντια χώρα ή έδαφος που συνδέεται με το κράτος αυτό·
 - ii) τρίτες χώρες που συνδέονται με το πρόγραμμα **σύμφωνα με τα άρθρα 10 και 12**·
 - β) κάθε νομική οντότητα που έχει συσταθεί δυνάμει του δικαίου της Ένωσης ή των διεθνών οργανισμών.
2. Οι νομικές οντότητες που είναι εγκατεστημένες σε τρίτη χώρα μη συνδεδεμένη με το πρόγραμμα είναι κατ' εξαίρεση επιλέξιμες για να συμμετάσχουν σε ειδικές δράσεις, όταν αυτό είναι αναγκαίο 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, παρά μόνο για τις επιχορηγήσεις που παρέχονται βάσει του ειδικού στόχου 4 «Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες».
4. Το πρόγραμμα εργασίας **που αναφέρεται στο άρθρο 23** μπορεί να προβλέπει ότι η συμμετοχή περιορίζεται μόνο στους δικαιούχους που είναι εγκατεστημένοι στα κράτη μέλη ή στους δικαιούχους που είναι εγκατεστημένοι σε κράτη μέλη και συγκεκριμένες συνδεδεμένες ή άλλες τρίτες χώρες για λόγους ασφάλειας ή για δράσεις που σχετίζονται άμεσα με τη στρατηγική αυτονομία της ΕΕ. **Οποιοσδήποτε περιορισμός της συμμετοχής νομικών οντοτήτων που είναι εγκατεστημένες σε συνδεδεμένες χώρες πρέπει να είναι σύμφωνος με τον παρόντα κανονισμό και με τους όρους και τις προϋποθέσεις της σχετικής συμφωνίας.**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ

Άρθρο 19
Επιχορηγήσεις

Η χορήγηση και η διαχείριση των επιχορηγήσεων στο πλαίσιο του προγράμματος πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον τίτλο VIII του δημοσιονομικού κανονισμού *και δύναται να καλύπτουν έως το 100 % των επιλέξιμων δαπανών με την επιφύλαξη της αρχής της συγχρηματοδότησης όπως ορίζεται στο άρθρο 190 του δημοσιονομικού κανονισμού· και σύμφωνα με τις προδιαγραφές κάθε στόχου.*

Άρθρο 20
Κριτήρια ανάθεσης

1. Τα κριτήρια ανάθεσης καθορίζονται στα προγράμματα εργασίας και στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, λαμβάνοντας υπόψη τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
 - α) την ωριμότητα της δράσης κατά την ανάπτυξη του έργου·
 - β) τη βασιμότητα του προτεινόμενου σχεδίου υλοποίησης·
 - γ) την ανάγκη υπέρβασης χρηματοδοτικών εμποδίων, όπως η έλλειψη χρηματοδότησης από την αγορά·
2. *Λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία, ανάλογα με την περίπτωση:*
 - α) *επίδραση της ενωσιακής στήριξης ως κινήτρου για δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις·*
 - β) **■** *αναμενόμενες οικονομικές, κοινωνικές, κλιματικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις·*
 - γ) **■** *προσβασιμότητα και ευκολία πρόσβασης στις αντίστοιχες υπηρεσίες·*
 - δ) **■** *μια διευρωπαϊκή διάσταση·*
 - ε) **■** *την ισόρροπη γεωγραφική κατανομή σε όλη την Ένωση, συμπεριλαμβανομένων της γεφύρωσης του γεωγραφικού χάσματος και της συμπερίληψης των εξόχως απόκεντρων περιοχών·*
 - στ) **■** *την ύπαρξη μακροπρόθεσμου σχεδίου βιωσιμότητας·*

- ζ) *την ελευθερία περαιτέρω χρήσης και προσαρμογής των αποτελεσμάτων των έργων·*
- η) *συνέργεια και συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα της Ένωσης.*

Άρθρο 20α

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 21

Συνδυαστικές πράξεις

Οι συνδυαστικές πράξεις που αποφασίζονται στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος εκτελούνται σύμφωνα με τον [κανονισμό InvestEU] και τον τίτλο X του δημοσιονομικού κανονισμού.

Άρθρο 22

Σωρευτική, συμπληρωματική και συνδυασμένη 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 δύο συνεισφορές δεν καλύπτουν τις ίδιες δαπάνες. Οι κανόνες κάθε συνεισφέροντος ενωσιακού προγράμματος ισχύουν για την αντίστοιχη συνεισφορά του στη δράση. Η σωρευτική χρηματοδότηση δεν υπερβαίνει τις συνολικές επιλέξιμες δαπάνες της δράσης, και η στήριξη από τα διάφορα ενωσιακά προγράμματα μπορεί να υπολογίζεται κατ' αναλογία, σύμφωνα με τα έγγραφα που καθορίζουν τους όρους της στήριξης.
2. Οι δράσεις στις οποίες έχει απονεμηθεί πιστοποίηση σφραγίδας αριστείας ή οι οποίες **πληρούν τις ακόλουθες σωρευτικές και συγκριτικές προϋποθέσεις:**
 - α) **έχουν αξιολογηθεί σε πρόσκληση υποβολής προτάσεων στο πλαίσιο του προγράμματος·**

β) συμμορφώνονται με τις ελάχιστες ποιοτικές απαιτήσεις της εν λόγω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων·

γ) δεν μπορούν να χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο της εν λόγω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων λόγω δημοσιονομικών περιορισμών.

μπορούν να λάβουν στήριξη από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο + ή το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης, σύμφωνα με το άρθρο [67] παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) XX [κανονισμός περί κοινών διατάξεων] και το άρθρο [8] του κανονισμού (ΕΕ) XX [Χρηματοδότηση, διαχείριση και παρακολούθηση της κοινής γεωργικής πολιτικής], εφόσον οι δράσεις αυτές συμβαδίζουν με τους στόχους του σχετικού προγράμματος. Εφαρμόζονται οι κανόνες του ταμείου που παρέχει τη στήριξη.

2α. Σε περίπτωση που μια δράση έχει ήδη ανατεθεί ή έχει λάβει συνεισφορές από άλλο ενωσιακό πρόγραμμα ή στήριξη από ενωσιακό ταμείο, η εν λόγω συνεισφορά ή στήριξη θα αναγράφεται στην αίτηση για συνεισφορά στο πλαίσιο του προγράμματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

Άρθρο 23

Προγράμματα εργασίας

- 1.** Το πρόγραμμα υλοποιείται μέσω των προγραμμάτων εργασίας που αναφέρονται στο άρθρο 110 του δημοσιονομικού κανονισμού.
- 2.** Τα εν λόγω προγράμματα εργασίας εγκρίνονται ως πολυετή προγράμματα για το σύνολο του προγράμματος. Εάν δικαιολογείται από ειδικές ανάγκες εφαρμογής, μπορούν επίσης να εγκριθούν ως ετήσια προγράμματα που καλύπτουν έναν ή περισσότερους ειδικούς στόχους.
- 3.** Τα προγράμματα εργασίας επικεντρώνονται στις δραστηριότητες που ορίζονται στο παράρτημα I και εξασφαλίζουν ότι οι δράσεις που λαμβάνουν στήριξη δεν παραγκωνίζουν την ιδιωτική χρηματοδότηση.

3α. Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 27 για να τροποποιεί το παράρτημα I ώστε να αναθεωρεί ή να συμπληρώνει τις δραστηριότητες που καθορίζονται σε αυτό, με τρόπο συνεπή προς τους στόχους του παρόντος κανονισμού όπως ορίζονται στα άρθρα 4 έως 8.

4. Τα προγράμματα εργασίας καθορίζουν, κατά περίπτωση, το συνολικό ποσό που προβλέπεται για τις συνδυαστικές πράξεις.

Άρθρο 24

Παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων

1. Οι **μετρήσιμοι** δείκτες για την παρακολούθηση της εκτέλεσης και της προόδου του προγράμματος ως προς την επίτευξη των γενικών και ειδικών στόχων που ορίζονται στο άρθρο 3 καθορίζονται στο παράρτημα II.
 - 1α. **Η Επιτροπή καθορίζει μεθοδολογία που να προβλέπει δείκτες για την ακριβή αξιολόγηση της προόδου προς την επίτευξη των γενικών στόχων που ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1.**
2. Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική αξιολόγηση της προόδου του προγράμματος ως προς την επίτευξη των στόχων του, η Επιτροπή εξουσιοδοτείται να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 27 για την τροποποίηση του παραρτήματος II προκειμένου να επανεξετάζει ή να συμπληρώνει τους **μετρήσιμους** δείκτες, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο, καθώς και να συμπληρώνει τον παρόντα κανονισμό με διατάξεις για τη θέσπιση πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης.
3. Το σύστημα υποβολής εκθέσεων για τις επιδόσεις εξασφαλίζει ότι τα στοιχεία με τα οποία παρακολουθείται η εκτέλεση του προγράμματος συλλέγονται κατά τρόπο αποδοτικό, αποτελεσματικό και έγκαιρο **ούτως ώστε τα αποτελέσματα να είναι κατάλληλα για την διεξοδική ανάλυση της προόδου που έχει επιτευχθεί και των δυσκολιών που αντιμετωπίστηκαν**. Προς τον σκοπό αυτό, επιβάλλονται αναλογικές απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων στους αποδέκτες κονδυλίων της Ένωσης και στα κράτη μέλη.
4. Οι επίσημες στατιστικές της ΕΕ, όπως οι τακτικές στατιστικές έρευνες για τις ΤΠΕ χρησιμοποιούνται στον μέγιστο δυνατό βαθμό **ως δείκτες πλαισίου**. Οι εθνικές στατιστικές υπηρεσίες ερωτώνται και συμμετέχουν 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 την πρόοδο που σημειώθηκε όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Άρθρο 25

Πρόγραμμα αξιολόγησης

1. Οι αξιολογήσεις διενεργούνται εγκαίρως ώστε να τροφοδοτούν με στοιχεία τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. **Περιέχουν ποιοτική αξιολόγηση της προόδου προς την επίτευξη των γενικών στόχων του προγράμματος.**

2. **Πέραν της τακτικής παρακολούθησης του προγράμματος, η Επιτροπή διενεργεί** ενδιάμεση αξιολόγηση του προγράμματος **η οποία πραγματοποιείται** όταν υπάρχουν διαθέσιμες επαρκείς πληροφορίες για την εκτέλεση του προγράμματος, αλλά το αργότερο τέσσερα έτη από την έναρξη της εκτέλεσης του προγράμματος. **Η ενδιάμεση αξιολόγηση αποτελεί τη βάση για την προσαρμογή της εκτέλεσης του προγράμματος, κατά περίπτωση, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις νέες σχετικές τεχνολογικές εξελίξεις.**

Η ενδιάμεση αξιολόγηση υποβάλλεται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών.

3. Αφού ολοκληρωθεί η εκτέλεση του προγράμματος, αλλά το αργότερο τέσσερα έτη ύστερα από τη λήξη της περιόδου που καθορίζεται στο άρθρο **1**, η Επιτροπή προβαίνει σε τελική αξιολόγηση του προγράμματος.

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

4. Το σύστημα υποβολής εκθέσεων σχετικά με τις αξιολογήσεις διασφαλίζει ότι τα δεδομένα για την αξιολόγηση του προγράμματος συλλέγονται αποτελεσματικά, αποδοτικά, εγκαίρως και με τον κατάλληλο βαθμό λεπτομέρειας από τους αποδέκτες των κονδυλίων της Ένωσης.

4α. Η Επιτροπή διαβιβάζει 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 26
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 οργάνων και οργανισμών της Ένωσης, αποτελούν τη βάση της συνολικής διασφάλισης σύμφωνα με το άρθρο 127 του δημοσιονομικού κανονισμού.
2. Το σύστημα ελέγχου διασφαλίζει την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ εμπιστοσύνης και ελέγχου, λαμβάνοντας υπόψη τις διοικητικές και λοιπές δαπάνες των ελέγχων 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 του λογιστικού ελέγχου μπορεί να βασίζεται στον δημοσιονομικό έλεγχο αντιπροσωπευτικού δείγματος δαπανών. Το εν λόγω αντιπροσωπευτικό δείγμα θα 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 ισχύοντες κανόνες.

Άρθρο 27
Άσκηση της εξουσιοδότησης

1. Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις υπό τους όρους του παρόντος άρθρου.
2. Η εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που αναφέρεται **στα άρθρα 23 και 24** ανατίθεται στην Επιτροπή έως τις 31 Δεκεμβρίου 2028.
3. Η εξουσιοδότηση που προβλέπεται **στα άρθρα 23 και 24** 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 την εγκυρότητα των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που ισχύουν ήδη.

4. Πριν από την έκδοση κατ' εξουσιοδότηση πράξης, η Επιτροπή διαβουλεύεται με εμπειρογνώμονες οι οποίοι ορίζονται από κάθε κράτος μέλος σύμφωνα με τις αρχές που καθορίζονται στη διοργανική συμφωνία για τη βελτίωση του νομοθετικού έργου της 13ης Απριλίου 2016.
5. Μόλις εκδώσει κατ' εξουσιοδότηση πράξη, η Επιτροπή την κοινοποιεί ταυτόχρονα στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.
6. Κατ' εξουσιοδότηση πράξη που έχει εκδοθεί βάσει των άρθρων 23 και 24 τίθεται σε ισχύ αν δεν διατυπωθούν αντιρρήσεις είτε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο είτε από το Συμβούλιο εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση της πράξης στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ή αν, πριν λήξει αυτή η προθεσμία, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενημερώσουν αμφότερα την Επιτροπή ότι δεν θα προβάλουν αντιρρήσεις. Η προθεσμία αυτή παρατείνεται κατά δύο μήνες με πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή του Συμβουλίου.

Άρθρο 27α

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. ***Όσάκις γίνεται αναφορά στην παρούσα παράγραφο, εφαρμόζεται το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.***

Άρθρο 28

Προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης

Εφόσον τρίτη χώρα συμμετέχει στο πρόγραμμα αυτό με απόφαση βάσει διεθνούς συμφωνίας ή δυνάμει άλλης νομικής πράξης, η τρίτη χώρα χορηγεί στον αρμόδιο διατάκτη, στην Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF) και στο Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο τα απαραίτητα δικαιώματα και την πρόσβαση ώστε να είναι σε θέση να ασκούν πλήρως τις αντίστοιχες αρμοδιότητές τους. Στην περίπτωση της OLAF, στα δικαιώματα αυτά περιλαμβάνεται

το δικαίωμα διενέργειας ερευνών, συμπεριλαμβανομένων επιτόπιων ελέγχων και επιθεωρήσεων, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 883/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις έρευνες που πραγματοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 29

Ενημέρωση, επικοινωνία, διαφήμιση, πολιτική υποστήριξη και διάδοση

1. Οι αποδέκτες της ενωσιακής χρηματοδότησης μνημονεύουν ρητώς την προέλευση της χρηματοδότησης και εξασφαλίζουν την προβολή της (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 για το πρόγραμμα, τις δράσεις και τα αποτελέσματά του. ***Εξασφαλίζει επίσης ολοκληρωμένη πληροφόρηση και πρόσβαση των δυννητικών αιτούντων σε ενωσιακή χρηματοδότηση στον ψηφιακό τομέα.*** Οι χρηματοδοτικοί πόροι που διατίθενται στο πρόγραμμα συμβάλλουν επίσης στην εταιρική προβολή των πολιτικών προτεραιοτήτων της Ένωσης, στον βαθμό που αυτές είναι συναφείς με τους στόχους που αναφέρονται στο άρθρο **3**.
3. Το πρόγραμμα παρέχει υποστήριξη για την ανάπτυξη πολιτικής, την προβολή, την ευαισθητοποίηση και τη διάδοση των δραστηριοτήτων και την προώθηση της συνεργασίας και της ανταλλαγής εμπειριών στους τομείς που αναφέρονται στα άρθρα 4 έως 8.

Άρθρο 30

Κατάργηση

■ Η 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 καταργείται με ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2021.

Άρθρο 31 Μεταβατικές διατάξεις

1. Ο παρών κανονισμός δεν θίγει τη συνέχιση ή την τροποποίηση των οικείων δράσεων, μέχρι την περάτωσή τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 283/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου¹ και δυνάμει της απόφασης (ΕΕ) 2015/2240², η οποία εξακολουθεί να εφαρμόζεται στις σχετικές δράσεις μέχρι την περάτωσή τους.
2. Το χρηματοδοτικό 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 δυνάμει της απόφασης (ΕΕ) 2015/2240³.
3. Όπου είναι απαραίτητο, μπορούν να εγγραφούν στον προϋπολογισμό 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 32 Έναρξη ισχύος

-
- ¹ 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).
 - ² 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.
 - ³ 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.

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

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

....,

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Τεχνική περιγραφή του προγράμματος: αρχικό πεδίο εφαρμογής των δραστηριοτήτων

Οι αρχικές δραστηριότητες του προγράμματος θα 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 ΕΕ το οποίο θα παρέχει τις ικανότητες ΥΥΕ και δεδομένων που χρειάζεται η Ευρώπη για να ανταγωνίζεται σε παγκόσμιο επίπεδο. Η στρατηγική αυτή αποσκοπεί στην ανάπτυξη μιας υποδομής ΥΥΕ και δεδομένων παγκόσμιας κλάσης με υπολογιστικές ικανότητες εξακλίμακας έως το 2022-2023, και εγκαταστάσεων μεταεξακλίμακας έως το 2026-2027, γεγονός που θα επιτρέψει στην ΕΕ να αποκτήσει τη δική της ανεξάρτητη και ανταγωνιστική τεχνολογία ΥΥΕ, να επιτύχει την αριστεία στις εφαρμογές ΥΥΕ και να διευρύνει τη διαθεσιμότητα και χρήση της ΥΥΕ.

Οι αρχικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

1. Ένα πλαίσιο από κοινού προμηθειών *που καθιστά δυνατή τη χρήση προσέγγισης από κοινού σχεδιασμού για την απόκτηση* ενός ολοκληρωμένου δικτύου ΥΥΕ παγκόσμιας κλάσης, συμπεριλαμβανομένης της υποδομής υπερυπολογιστικής εξακλίμακας *(που εκτελεί δέκα εις τη δεκάτη ογδόη πράξεις ανά δευτερόλεπτο)* και της υποδομής δεδομένων. Θα είναι *εύκολα* προσβάσιμο σε δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες *ιδίως σε ΜΜΕ, ανεξαρτήτως του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκονται*, και για σκοπούς έρευνας **■**, σύμφωνα με τον *{κανονισμό σχετικά με τη σύσταση της κοινής επιχείρησης για την ευρωπαϊκή υπολογιστική υψηλών επιδόσεων}*.
2. Ένα πλαίσιο από κοινού προμηθειών για μια υποδομή υπερυπολογιστικής μεταεξακλίμακας *(που εκτελεί δέκα εις την εικοστή πρώτη πράξεις ανά δευτερόλεπτο)*, συμπεριλαμβανομένης της ενοποίησής της με τεχνολογίες κβαντικής υπολογιστικής.

3. Συντονισμό σε επίπεδο ΕΕ και επαρκείς χρηματοδοτικούς πόρους για τη στήριξη της ανάπτυξης, της προμήθειας και της λειτουργίας της εν λόγω υποδομής.
4. Δικτύωση των ικανοτήτων ΥΥΕ και δεδομένων των κρατών μελών και στήριξη στα κράτη μέλη που επιθυμούν να αναβαθμίσουν τις ικανότητες ΥΥΕ ή να αποκτήσουν νέες.
5. Δικτύωση των Κέντρων Δεξιοτήτων ΥΥΕ, τουλάχιστον ενός ανά κράτος μέλος και συνδεδεμένου με τα εθνικά κέντρα υπερυπολογιστικής για την παροχή υπηρεσιών ΥΥΕ στον βιομηχανικό κλάδο (ιδίως στις ΜΜΕ), τα πανεπιστήμια και τις δημόσιες διοικήσεις.
6. Εγκατάσταση έτοιμης προς χρήση/λειτουργικής τεχνολογίας: η υπερυπολογιστική ως υπηρεσία που προέρχεται από έρευνα και καινοτομία για την οικοδόμηση ενός ολοκληρωμένου ευρωπαϊκού οικοσυστήματος ΥΥΕ που θα καλύπτει το σύνολο των τμημάτων της επιστημονικής και βιομηχανικής αλυσίδας (υλισμικό, λογισμικό, εφαρμογές, υπηρεσίες, διασυνδέσεις και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες).

Ειδικός στόχος 2. Τεχνητή νοημοσύνη

Το πρόγραμμα, αφενός, θα αναπτύξει και θα ενισχύσει βασικές ικανότητες τεχνητής νοημοσύνης στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένων των πόρων δεδομένων και των αποθετηρίων αλγορίθμων, καθιστώντας τις προσβάσιμες από όλες τις επιχειρήσεις και τις δημόσιες διοικήσεις, και, αφετέρου, θα προωθήσει την ενίσχυση και τη δικτύωση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων δοκιμών και πειραματισμού ΤΝ ***και όσων δημιουργήθηκαν πρόσφατα*** στα κράτη μέλη.

Οι αρχικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

1. Δημιουργία κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων οι οποίοι θα συγκεντρώνουν δημόσιες πληροφορίες σε ολόκληρη την Ευρώπη, ***μεταξύ άλλων από την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα***, και θα καταστούν πηγή εισαγωγής δεδομένων για λύσεις ΤΝ. Οι χώροι αυτοί θα είναι ■ ανοικτοί στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Για να αυξηθεί η χρήση τους, τα δεδομένα εντός ενός χώρου θα πρέπει να καθίστανται διαλειτουργικά, ***ιδίως μέσω μορφοτύπων δεδομένων που θα είναι ανοικτοί, μηχανικώς αναγνώσιμοι, τυποποιημένοι και τεκμηριωμένοι***, τόσο στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, όσο και εντός τομέων και μεταξύ τομέων (σημασιολογική διαλειτουργικότητα).

2. Ανάπτυξη κοινών ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών *ή διεπαφών με βιβλιοθήκες αλγορίθμων* που θα είναι *εύκολα* προσβάσιμες από όλους *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. Συνεπένδυση με τα κράτη μέλη σε χώρους αναφοράς παγκόσμιας κλάσης για πειραματισμό και δοκιμές σε πραγματικές εγκαταστάσεις με επίκεντρο τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης σε βασικούς τομείς όπως η υγεία, η γεωσκόπηση/παρακολούθηση του περιβάλλοντος, *οι μεταφορές και* η κινητικότητα, η προστασία, η μεταποίηση ή τα δημόσια οικονομικά, καθώς και σε άλλους τομείς δημόσιου συμφέροντος. Οι τόποι αυτοί θα πρέπει να είναι ανοικτοί σε όλους τους παράγοντες παντού ανά την Ευρώπη και να συνδέονται με το δίκτυο κόμβων ψηφιακής καινοτομίας. Θα πρέπει να είναι εξοπλισμένοι *ή συνδεδεμένοι* με μεγάλες εγκαταστάσεις υπολογιστικής και χειρισμού δεδομένων, καθώς και με τις πλέον προηγμένες τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένων αναδυόμενων τομέων, *μεταξύ των οποίων* η νευρομορφική υπολογιστική, η βαθιά μάθηση ή η ρομποτική.

Ειδικός στόχος 3. Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη

Το πρόγραμμα προάγει την *ενίσχυση*, την ανάπτυξη *και την απόκτηση* βασικών ικανοτήτων για την εξασφάλιση της ψηφιακής οικονομίας, της κοινωνίας και της δημοκρατίας της ΕΕ ενισχύοντας το βιομηχανικό δυναμικό και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, καθώς και βελτιώνοντας τις ικανότητες τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα για την προστασία των πολιτών και επιχειρήσεων στην Ευρώπη από απειλές στον κυβερνοχώρο, συμπεριλαμβανομένης της στήριξης της εφαρμογής της οδηγίας για την ασφάλεια των δικτύων και των πληροφοριών.

Οι αρχικές δραστηριότητες στο πλαίσιο του στόχου αυτού περιλαμβάνουν:

1. Συνεπένδυση με τα κράτη μέλη σε προηγμένο εξοπλισμό, υποδομές και τεχνογνωσία κυβερνοασφάλειας που χρειάζονται για την προστασία των υποδομών ζωτικής σημασίας και της ψηφιακής ενιαίας αγοράς γενικότερα. Τούτο 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 διατεθούν στον δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα σε ολόκληρη την Ευρώπη.

2. Κλιμάκωση των υφιστάμενων τεχνολογικών ικανοτήτων και δικτύωση των κέντρων ικανοτήτων στα κράτη μέλη, και μέριμνα ώστε οι εν λόγω ικανότητες να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του δημοσίου τομέα και του βιομηχανικού κλάδου, μεταξύ άλλων όσον αφορά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που ενισχύουν την κυβερνοασφάλεια και την εμπιστοσύνη στο πλαίσιο της ψηφιακής ενιαίας αγοράς.
3. Εξασφάλιση της ευρείας εγκατάστασης **αποτελεσματικών λύσεων αιχμής** στους τομείς της κυβερνοασφάλειας και της εμπιστοσύνης σε όλα τα κράτη μέλη. Τούτο 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 στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, π.χ. με την εναρμόνιση των προγραμμάτων δεξιοτήτων κυβερνοασφάλειας, την προσαρμογή τους σε συγκεκριμένες τομεακές ανάγκες και τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε στοχευμένα μαθήματα εξειδικευμένης κατάρτισης.

Ειδικός στόχος 4. Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες

Το πρόγραμμα θα στηρίζει **τις ευκαιρίες κατάρτισης** του σημερινού και του μελλοντικού εργατικού δυναμικού σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, ιδίως υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, τεχνητής νοημοσύνης, κατανεμημένου καθολικού (π.χ. τεχνολογία αλυσίδας συναλλαγών, γνωστή ως «blockchain») και κυβερνοασφάλειας προσφέροντας **μεταξύ άλλων** στους σπουδαστές, τους πρόσφατα αποφοιτήσαντες **ή στους πολίτες όλων των ηλικιών που χρειάζονται επανειδίκευση** και τους **εν ενεργεία** εργαζομένους, οπουδήποτε κι αν βρίσκονται, τα μέσα για να αποκτήσουν και να αναπτύξουν τις δεξιότητες αυτές.

Οι αρχικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

1. Πρόσβαση σε κατάρτιση κατά την εργασία μέσω συμμετοχής σε πρακτική άσκηση σε κέντρα δεξιοτήτων και σε εταιρείες **και άλλους οργανισμούς** που χρησιμοποιούν προηγμένες **ψηφιακές** τεχνολογίες.
2. Πρόσβαση σε μαθήματα προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών που θα προσφέρονται από **ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ερευνητικά ιδρύματα και φορείς επαγγελματικής πιστοποίησης της βιομηχανίας** σε συνεργασία με τους φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα (**τα θέματα αναμένεται να καλύπτουν την τεχνητή νοημοσύνη, την**

κυβερνοασφάλεια, **το** καταμεμημένο καθολικό (π.χ. blockchain), **την** ΥΥΕ και **τις** κβαντικές τεχνολογίες).

3. Συμμετοχή σε βραχυπρόθεσμα, εξειδικευμένα μαθήματα επαγγελματικής κατάρτισης που έχουν πιστοποιηθεί εκ των προτέρων, για παράδειγμα στον τομέα της κυβερνοασφάλειας.

Οι παρεμβάσεις θα επικεντρώνονται σε **προηγμένες** ψηφιακές δεξιότητες που αφορούν συγκεκριμένες τεχνολογίες.

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

Ειδικός στόχος 5. Ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση των ψηφιακών ικανοτήτων και διαλειτουργικότητα

I. Οι αρχικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό τομέων δημοσίου συμφέροντος περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Τα έργα που εξυπηρετούν την ανάπτυξη και τη βέλτιστη χρήση των ψηφιακών ικανοτήτων ή τη διαλειτουργικότητα συνιστούν έργα κοινού ενδιαφέροντος.

1. Εκσυγχρονισμός των δημόσιων διοικήσεων:

1.1. Στήριξη στα κράτη μέλη για την εφαρμογή των αρχών της Δήλωσης του Τάλιν σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σε όλους τους τομείς πολιτικής, δημιουργώντας, όπου χρειάζεται, τα αναγκαία μητρώα και διασυνδέοντάς τα, τηρώντας πλήρως τον γενικό κανονισμό για την προστασία δεδομένων.

1.2. Στήριξη για τον σχεδιασμό, τη δοκιμαστική εφαρμογή, την εγκατάσταση, τη συντήρηση, **την εξέλιξη** και την προώθηση ενός συνεκτικού οικοσυστήματος διασυνοριακών υποδομών ψηφιακών υπηρεσιών, καθώς και διευκόλυνση απρόσκοπτων διατεματικών, ασφαλών, διαλειτουργικών, πολυγλωσσικών και διαλειτουργικών διασυνοριακών ή διατομεακών λύσεων και κοινών πλαισίων εντός των δημόσιων διοικήσεων. Θα 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 εκπόνηση, τη δημιουργία 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 που **πιθανώς** χρησιμοποιούν υπηρεσίες και εφαρμογές κατανεμημένου καθολικού (π.χ. blockchain), συμπεριλαμβανομένης της στήριξης για τη διαλειτουργικότητα και την τυποποίηση, καθώς και της ενθάρρυνσης της ανάπτυξης διασυνοριακών εφαρμογών της ΕΕ.

2. Υγεία¹

- 2.1. Μέριμνα ώστε οι πολίτες της ΕΕ **να έχουν τον έλεγχο των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα τους και** να μπορούν να έχουν πρόσβαση, να κοινοποιούν, να χρησιμοποιούν και να διαχειρίζονται **με ασφάλεια** τα προσωπικά τους δεδομένα υγείας διασυνοριακά, **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 και επέκτασή της με νέες ψηφιακές υπηρεσίες **που σχετίζονται με την πρόληψη ασθενειών, την υγειονομική περίθαλψη και τη θεραπεία**, στήριξη της ανάπτυξής τους, **με την αξιοποίηση ευρείας υποστήριξης στο πλαίσιο δραστηριοτήτων της ΕΕ και από τα κράτη μέλη, ιδίως στο πλαίσιο του δικτύου ηλεκτρονικής υγείας σύμφωνα με το άρθρο 14 της οδηγίας 2011/24/ΕΕ**.

- 2.2. Μέριμνα ώστε να καταστούν διαθέσιμα δεδομένα καλύτερης ποιότητας για την έρευνα, την πρόληψη ασθενειών και την εξατομικευμένη ιατρική 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, **συμπεριλαμβανομένων της αποθήκευσης και της υπολογιστικής δεδομένων**, εμπειρογνώσια και αναλυτικές ικανότητες) με στόχο την πραγματοποίηση πρωτοποριακών ανακαλύψεων για την αντιμετώπιση τόσο σοβαρών όσο και σπάνιων ασθενειών. Στόχος είναι η εξασφάλιση πληθυσμιακής κοόρτης που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον 10 εκατομμύρια πολίτες. ■

¹ COM(2018) 233 final, σχετικά με τη διευκόλυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού του τομέα της υγείας και της περίθαλψης στην ψηφιακή ενιαία αγορά, την ισχυροποίηση των πολιτών και την ανάπτυξη μιας υγιέστερης κοινωνίας.

- 2.3. Μέριμνα ώστε να καταστούν διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία για την ενδυνάμωση των πολιτών και την προσωποκεντρική περίθαλψη, στηρίζοντας την ανταλλαγή καινοτόμων και βέλτιστων πρακτικών στην ψηφιακή υγεία, τη δημιουργία ικανοτήτων και την τεχνική βοήθεια, ιδίως για την κυβερνοασφάλεια, την τεχνητή νοημοσύνη 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 νομικές και δικονομικές πληροφορίες και διαδικασίες για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους ασκούντες νομικά επαγγέλματα και τα μέλη του δικαστικού σώματος με σημασιολογικά διαλειτουργικές διασυνδέσεις με τις **■** βάσεις δεδομένων και τα 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 τεχνητής νοημοσύνης που είναι πιθανόν να εξορθολογίσουν και να επιταχύνουν τις διαδικασίες (π.χ. εφαρμογές «νομικής τεχνολογίας», «legal tech»).
4. *Μεταφορές, κινητικότητα, ενέργεια και περιβάλλον*: ανάπτυξη των αποκεντρωμένων λύσεων και υποδομών που απαιτούνται για ψηφιακές εφαρμογές μεγάλης κλίμακας, **όπως η συνδεδεμένη αυτοματοποιημένη οδήγηση, τα μη επανδρωμένα εναέρια οχήματα, οι ιδέες έξυπνης κινητικότητας**, οι έξυπνες πόλεις, οι έξυπνες αγροτικές περιοχές **ή εξόχως απόκεντρες περιοχές** προς στήριξη των μεταφορικών, ενεργειακών και περιβαλλοντικών πολιτικών, **σε συντονισμό με τις δράσεις για την ψηφιοποίηση των τομέων των μεταφορών και της ενέργειας στο πλαίσιο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη».**
5. *Εκπαίδευση, πολιτισμός και μέσα ενημέρωσης*: παροχή στους δημιουργούς στον κλάδο της δημιουργικότητας και **στους πολιτιστικούς τομείς** στην Ευρώπη πρόσβασης στις πλέον σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, από την τεχνητή νοημοσύνη 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. Παροχή στήριξης για τη διάδοση των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση **καθώς και σε πολιτιστικά ιδρύματα ιδιωτικής και δημόσιας χρηματοδότησης.**

6. *Άλλες δραστηριότητες για την στήριξη της ψηφιακής ενιαίας αγοράς, για παράδειγμα προώθηση του ψηφιακού γραμματισμού και της παιδείας στα Μέσα 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 διάδοσης ψευδών πληροφοριών, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο τη συνολική ανθεκτικότητα της Ένωσης· υποστήριξη ενός παρατηρητηρίου της ΕΕ για την οικονομία των ψηφιακών πλατφορμών, καθώς και μελετών και δραστηριοτήτων ενημέρωσης των πολιτών.*

Οι δραστηριότητες που αναφέρονται στις παραγράφους 1 έως 6 μπορούν εν μέρει να στηριχθούν από ευρωπαϊκούς κόμβους ψηφιακής καινοτομίας μέσω των ίδιων ικανοτήτων που έχουν αναπτυχθεί για να βοηθήσουν τη βιομηχανία στον ψηφιακό μετασχηματισμό της (βλ. σημείο II).

II Αρχικές δραστηριότητες που σχετίζονται με την ψηφιοποίηση της βιομηχανίας:

1. Συμβολή στην αναβάθμιση του δικτύου **ευρωπαϊκών** κόμβων ψηφιακής καινοτομίας ώστε να εξασφαλίζεται πρόσβαση σε ψηφιακές ικανότητες σε κάθε επιχείρηση, ιδίως στις ΜΜΕ σε οποιαδήποτε περιφέρεια της ΕΕ. Αυτό περιλαμβάνει ιδίως:
 - 1.1. Πρόσβαση στον Κοινό Ευρωπαϊκό Χώρο Δεδομένων, σε πλατφόρμες τεχνητής νοημοσύνης και σε ευρωπαϊκές εγκαταστάσεις ΥΥΕ για αναλύσεις δεδομένων και εφαρμογές μεγάλης υπολογιστικής έντασης
 - 1.2. Πρόσβαση σε εγκαταστάσεις δοκιμών τεχνητής νοημοσύνης μεγάλης κλίμακας και σε προηγμένα εργαλεία κυβερνοασφάλειας
 - 1.3. Πρόσβαση σε προηγμένες **ψηφιακές** δεξιότητες
2. Οι δραστηριότητες θα συντονίζονται και θα λειτουργούν συμπληρωματικά τόσο με τις δράσεις καινοτομίας που στηρίζονται ιδίως από το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» όσο και με τις επενδύσεις σε **ευρωπαϊκούς** κόμβους ψηφιακής καινοτομίας που στηρίζονται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Επιχορηγήσεις για εμπορική αναπαραγωγή είναι επίσης δυνατόν να παρέχονται από το πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη σύμφωνα με τους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Στήριξη για τη χρηματοδότηση περαιτέρω βημάτων προς

τον ψηφιακό μετασχηματισμό θα εξασφαλιστεί με χρηματοδοτικά μέσα που κάνουν χρήση του προγράμματος InvestEU.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Δείκτες επιδόσεων

Ειδικός στόχος 1 – Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων

- 1.1 Αριθμός υποδομών ΥΥΕ που αποκτώνται με από κοινού προμήθεια
- 1.2 Χρήση υπολογιστών εξακλίμακας και μεταεξακλίμακας συνολικά και ανά ομάδα ενδιαφερομένων (πανεπιστήμια, ΜΜΕ κ.λπ.)

Ειδικός στόχος 2 – Τεχνητή νοημοσύνη

- 2.1 Συνολικό ποσό που συνεπενδύεται σε χώρους για πειραματισμό και δοκιμές
- 2.2 *Χρήση κοινών ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών ή διεπαφών με βιβλιοθήκες αλγορίθμων, χρήση κοινών ευρωπαϊκών χώρων δεδομένων και χρήση χώρων για πειραματισμό και δοκιμές σχετικά με δραστηριότητες που προβλέπονται βάσει του παρόντος κανονισμού*
- 2.2α *Αριθμός υποθέσεων για τις οποίες οι οργανισμοί αποφασίζουν να εντάξουν την τεχνητή νοημοσύνη στο προϊόν, τις διαδικασίες ή τις υπηρεσίες τους, ως αποτέλεσμα του προγράμματος*

Ειδικός στόχος 3 – Κυβερνοασφάλεια και εμπιστοσύνη

- 3.1 Αριθμός υποδομών και/ή εργαλείων κυβερνοασφάλειας που αποκτώνται με από κοινού προμήθεια
- 3.2 Αριθμός χρηστών και κοινοτήτων χρηστών που αποκτούν πρόσβαση σε ευρωπαϊκά μέσα κυβερνοασφάλειας

Ειδικός στόχος 4 – Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες

- 4.1 Αριθμός *προσώπων που έχουν λάβει κατάρτιση για την απόκτηση προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων, με τη στήριξη του προγράμματος*

4.2 Αριθμός επιχειρήσεων, *ιδίως ΜΜΕ*, που δυσκολεύονται να προσλάβουν ειδικούς σε θέματα ΤΠΕ

4.2β *Αριθμός προσώπων που αναφέρουν βελτίωση της κατάστασης απασχόλησής τους μετά τη λήξη της κατάρτισης που στηρίζεται από το πρόγραμμα*

Ειδικός στόχος 5 – Ανάπτυξη, βέλτιστη χρήση ψηφιακών ικανοτήτων και διαλειτουργικότητα

5.1 Υιοθέτηση των δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών

5.2 Επιχειρήσεις με υψηλό βαθμό ψηφιακής έντασης

5.3 **Βαθμός ευθυγράμμισης** των εθνικών πλαισίων διαλειτουργικότητας με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας

5.4 *Αριθμός επιχειρήσεων και οντοτήτων του δημόσιου τομέα που έχουν χρησιμοποιήσει υπηρεσίες των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας.*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Συνέργειες με άλλα προγράμματα της Ένωσης

I. Οι συνέργειες με το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» εξασφαλίζουν τα εξής:

- α) Μολονότι διάφορα θεματικά πεδία τα οποία καλύπτονται από τα προγράμματα «Ψηφιακή Ευρώπη» και «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 ευρεία στήριξη στην έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη, την επίδειξη, τη δοκιμαστική εφαρμογή, την απόδειξη αρχών (proof-of-concept), τη δοκιμή και την καινοτομία, συμπεριλαμβανομένων των χρήσεων καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών πριν από την κυκλοφορία τους στην αγορά, ιδίως μέσω: i) ειδικού προϋπολογισμού για τον πυλώνα «Παγκόσμιες Προκλήσεις» στον τομέα «Ψηφιακές Τεχνολογίες και Βιομηχανία» για την ανάπτυξη τεχνολογιών ευρείας διάδοσης (τεχνητή νοημοσύνη και ρομποτική, διαδίκτυο επόμενης γενιάς, υπολογιστική υψηλών επιδόσεων και μαζικά δεδομένα, βασικές ψηφιακές τεχνολογίες, συνδυασμός ψηφιακών με άλλες τεχνολογίες)· ii) της στήριξης των ηλεκτρονικών υποδομών στο πλαίσιο του πυλώνα

«Ανοικτή Επιστήμη»: iii) της ενσωμάτωση της ψηφιακής διάστασης σε όλες τις παγκόσμιες προκλήσεις (υγεία, ασφάλεια, ενέργεια και κινητικότητα, κλίμα, κ.λπ.) και iv) της στήριξης για την ανάπτυξη πρωτοποριακών καινοτομιών στο πλαίσιο του πυλώνα «Ανοικτή Καινοτομία» (πολλές από τις οποίες θα συνδυάζουν ψηφιακές και υλικές τεχνολογίες).

- γ) Το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» θα επενδύει i) στην ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων στους τομείς της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, της τεχνητής νοημοσύνης, **της τεχνολογίας κατανεμημένου καθολικού**, της κυβερνοασφάλειας και των ψηφιακών δεξιοτήτων και ii) στην εθνική, περιφερειακή **και τοπική** ανάπτυξη, εντός ενός ενωσιακού πλαισίου, ψηφιακών ικανοτήτων και των πλέον σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών σε τομείς δημοσίου συμφέροντος (όπως στους τομείς της υγείας, της δημόσιας διοίκησης, της δικαιοσύνης και της εκπαίδευσης) ή εκεί όπου παρατηρείται ανεπάρκεια της αγοράς (όπως στην ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων, ιδίως των μικρών και μεσαίων).
- δ) Οι ικανότητες και υποδομές του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» διατίθενται στους φορείς της έρευνας και καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων που στηρίζονται μέσω του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», όπως δοκιμές, πειραματισμός και επίδειξη σε όλους τους τομείς και επιστημονικούς κλάδους.
- ε) Δεδομένου ότι η ανάπτυξη νέων ψηφιακών τεχνολογιών ωριμάζει μέσω του «Ορίζων Ευρώπη», αυτές θα υιοθετηθούν και θα αναπτυχθούν σταδιακά από την «Ψηφιακή Ευρώπη».
- στ) Οι πρωτοβουλίες του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» για την κατάρτιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που παρέχουν δεξιότητες και ικανότητες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προσφέρονται στα κέντρα συστέγασης της κοινότητας γνώσης και καινοτομίας (KIC-Digital) του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας, συμπληρώνονται με δημιουργία ικανοτήτων σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες με στήριξη από το πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη.
- ζ) Για τον προγραμματισμό και την εφαρμογή έχουν δημιουργηθεί ισχυροί μηχανισμοί συντονισμού, οι οποίοι ευθυγραμμίζουν στο μέτρο του δυνατού όλες τις διαδικασίες που αφορούν τα δύο προγράμματα. Οι δομές διακυβέρνησής τους θα περιλάβουν όλες τις σχετικές υπηρεσίες της Επιτροπής.
2. Χάρη στις συνέργειες με τα ενωσιακά προγράμματα επιμερισμένης διαχείρισης, όπως το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+

(ΕΚΤ+), το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ), εξασφαλίζονται τα εξής:

- α) Χρησιμοποιούνται ρυθμίσεις για συμπληρωματική χρηματοδότηση από προγράμματα της Ένωσης υπό καθεστώς επιμερισμένης διαχείρισης και από το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» για τη στήριξη δραστηριοτήτων που δημιουργούν γέφυρες ανάμεσα στην έξυπνη εξειδίκευση και τη στήριξη του ψηφιακού μετασχηματισμού της ευρωπαϊκής οικονομίας **και κοινωνίας**.
- β) Το ΕΤΠΑ συνεισφέρει στην ανάπτυξη και την ενίσχυση των περιφερειακών και τοπικών οικοσυστημάτων καινοτομίας, στον βιομηχανικό μετασχηματισμό **καθώς και στον ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας και της δημόσιας διοίκησης, δίνοντας με αυτόν τον τρόπο ώθηση στην εφαρμογή της Δήλωσης του Τάλιν για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση**. Στη συνεισφορά του περιλαμβάνεται η στήριξη της ψηφιοποίησης της βιομηχανίας και της υιοθέτησης των αποτελεσμάτων, καθώς και η διάδοση νέων τεχνολογιών και καινοτόμων λύσεων. Το πρόγραμμα Ψηφιακή Ευρώπη θα συμπληρώνει και θα στηρίζει τη διακρατική δικτύωση και χαρτογράφηση των ψηφιακών ικανοτήτων ώστε αυτές να καταστούν προσβάσιμες στις ΜΜΕ και οι διαλειτουργικές λύσεις ΤΠ να καταστούν προσβάσιμες σε όλες τις περιφέρειες της ΕΕ.

3. Χάρη στις συνέργειες με τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη», εξασφαλίζονται τα εξής:

- α) Το μελλοντικό πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» εστιάζει στις ψηφιακές ικανότητες μεγάλης κλίμακας και στη δημιουργία υποδομών υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων, τεχνητής νοημοσύνης, κυβερνοασφάλειας και προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων με στόχο να υιοθετηθούν και να αναπτυχθούν ευρέως ανά την Ευρώπη κρίσιμες καινοτόμες ψηφιακές λύσεις —υφιστάμενες ή υπό δοκιμή— εντός ενός ενωσιακού πλαισίου σε τομείς δημοσίου συμφέροντος ή εκεί όπου παρατηρείται ανεπάρκεια της αγοράς. Η Ψηφιακή Ευρώπη υλοποιείται κυρίως μέσω συντονισμένων στρατηγικών επενδύσεων με τα κράτη μέλη, ιδίως μέσω δημόσιων συμβάσεων για από κοινού προμήθεια ψηφιακών ικανοτήτων προς από κοινού χρήση σε ολόκληρη την Ευρώπη και μέσω δράσεων ενωσιακής κλίμακας που στηρίζουν τη διαλειτουργικότητα και την τυποποίηση ως μέρος της ανάπτυξης μιας ψηφιακής ενιαίας αγοράς.
- β) Οι ικανότητες και υποδομές του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» καθίστανται διαθέσιμες για την ανάπτυξη νέων καινοτόμων τεχνολογιών και λύσεων στον τομέα της

κινητικότητα και των μεταφορών. Ο μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» στηρίζει την ευρύτερη εφαρμογή και διάδοση καινοτόμων νέων τεχνολογιών και λύσεων στον τομέα της κινητικότητας και των μεταφορών.

γ) Θα συσταθούν μηχανισμοί συντονισμού, ιδίως μέσω των κατάλληλων δομών διακυβέρνησης.

4. Χάρη στις συνέργειες με το Ταμείο InvestEU, εξασφαλίζονται τα εξής:

α) Θα παρέχεται στήριξη μέσω χρηματοδότησης από την αγορά, συμπεριλαμβανομένης της επιδίωξης στόχων πολιτικής στο πλαίσιο αυτού του προγράμματος, βάσει του κανονισμού για το Ταμείο InvestEU. Η χρηματοδότηση από την αγορά θα μπορούσε να συνδυάζεται με στήριξη μέσω επιχορηγήσεων.

β) Η πρόσβαση των επιχειρήσεων σε χρηματοδοτικά μέσα θα διευκολυνθεί με τη στήριξη που παρέχουν οι κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας.

5. Χάρη στις συνέργειες με το πρόγραμμα Erasmus+, εξασφαλίζονται τα εξής:

α) Το πρόγραμμα θα στηρίζει την ανάπτυξη και την απόκτηση των προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων που χρειάζονται για την ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής όπως η τεχνητή νοημοσύνη ή η υπολογιστική υψηλών επιδόσεων, σε συνεργασία με τους σχετικούς κλάδους.

β) Το τμήμα του Erasmus που αφορά τις προηγμένες δεξιότητες θα συμπληρώνει τις παρεμβάσεις του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» που αποσκοπούν στην απόκτηση δεξιοτήτων σε όλους τους τομείς και σε όλα τα επίπεδα, μέσω εμπειριών κινητικότητας.

5α. *Οι συνέργειες με το πρόγραμμα «Δημιουργική Ευρώπη» εξασφαλίζουν ότι:*

α) *το υποπρόγραμμα MEDIA του προγράμματος «Δημιουργική Ευρώπη» υποστηρίζει πρωτοβουλίες που μπορούν να έχουν πραγματικό αντίκτυπο στους κλάδους του πολιτισμού και της δημιουργικότητας σε όλη την Ευρώπη, διευκολύνοντας την προσαρμογή τους στον ψηφιακό μετασχηματισμό·*

β) *το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» παρέχει, μεταξύ άλλων, στους δημιουργούς, στον κλάδο της δημιουργικότητας και στον πολιτιστικό τομέα στην Ευρώπη πρόσβαση*

στις πλέον σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες, από την τεχνητή νοημοσύνη έως την προηγμένη υπολογιστική.

6. *Θα εξασφαλισθούν συνέργειες με άλλα προγράμματα και πρωτοβουλίες της ΕΕ για ικανότητες/δεξιότητες.*
-