ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 16.6.2025
COM(2025) 290 final

ANNEX 10

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

***της***

**Ανακοίνωσης της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών**

**Κατάσταση της Ψηφιακής Δεκαετίας 2025: Να συνεχιστεί η οικοδόμηση της κυριαρχίας και του ψηφιακού μέλλοντος της ΕΕ**

{SWD(2025) 290 final} - {SWD(2025) 291 final} - {SWD(2025) 292 final} - {SWD(2025) 293 final} - {SWD(2025) 294 final} - {SWD(2025) 295 final}

European Commission

# ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΓΙΑ ΤΟ 2025

## Φινλανδία

# Συνοπτική παρουσίαση

**Η Φινλανδία κατέχει ηγετική θέση στον τομέα της τεχνολογίας με ψηφιακά ευέλικτες επιχειρήσεις, πολίτες με δεξιότητες και ισχυρή βιομηχανία ημιαγωγών. Ενώ οι υποδομές gigabit της Φινλανδίας απαιτούν περαιτέρω ανάπτυξη, οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες είναι ευρέως διαθέσιμες στους πολίτες και τις επιχειρήσεις.**

**Η Φινλανδία επιδεικνύει υψηλό επίπεδο φιλοδοξίας όσον αφορά τη συμβολή της στην Ψηφιακή Δεκαετία, έχοντας θέσει 12 εθνικούς στόχους, εκ των οποίων το 100 % ευθυγραμμίζεται με τους στόχους της ΕΕ για το 2030. Η χώρα ακολουθεί ικανοποιητικά τις πορείες της, καθώς το 83 % εξ αυτών προχωρά σύμφωνα με τον προγραμματισμό (με βάση τις πορείες του 2024 που καθορίστηκαν για 6 ΒΔΕ από τους 8 που αναλύθηκαν). Η Φινλανδία υλοποίησε το 72 % των 11 συστάσεων που εξέδωσε η Επιτροπή το 2024, είτε εφαρμόζοντας σημαντικές αλλαγές πολιτικής (27 %) είτε επιφέροντας ορισμένες αλλαγές (45 %) μέσω της λήψης νέων μέτρων.**

Το 2024, η τεχνολογία 5G κάλυπτε σχεδόν ολόκληρη τη χώρα. Η Φινλανδία ενίσχυσε την ευρωπαϊκή κυριαρχία με εξελίξεις στον τομέα των ημιαγωγών και διατομεακή στήριξη της τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) και άλλων ανατρεπτικών τεχνολογιών. Είναι αξιοσημείωτο ότι φιλοξενεί ένα από τα πρώτα ευρωπαϊκά εργοστάσια ΤΝ. Οι φινλανδικές επιχειρήσεις βασίζονται σε ψηφιακά εργαλεία και σχεδόν τα τρία τέταρτα αυτών χρησιμοποιούν λύσεις υπολογιστικού νέφους. Η ψηφιοποίηση χαίρει ισχυρής δημόσιας στήριξης, τα άτομα διαθέτουν στέρεες βασικές ψηφιακές δεξιότητες και σχετικά υψηλές δεξιότητες αξιολόγησης της ιδιωτικότητας και του περιεχομένου. Υπάρχει ευρεία χρήση λύσεων ψηφιακής διακυβέρνησης. Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη για ειδικούς στις ΤΠΕ. Η Φινλανδία προετοιμάζεται ενεργά για την εφαρμογή του κανονισμού για την ευρωπαϊκή ψηφιακή ταυτότητα και του κανονισμού για τον ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων υγείας.

| ΒΔΕ της Ψηφιακής Δεκαετίας (1) | Φινλανδία | | | | ΕΕ | | Στόχος της Ψηφιακής Δεκαετίας έως το 2030 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2024 (έτος 2023) | ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2025 (έτος 2024) | Ετήσια πρόοδος | Εθνική πορεία 2024 (3) | ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2025 | Ετήσια πρόοδος | FI | ΕΕ |
| Κάλυψη σταθερών δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας (VHCN) | 77,7 % | 81,7 % | 5,1 % | 66,6 % | 82,5 % | 4,9 % | 100,0 % | 100 % |
| Κάλυψη οπτικών ινών μέχρι τον χώρο του χρήστη (FTTP) | 61,1 % | 68,3 % | 11,6 % | 66,6 % | 69,2 % | 8,4 % | 100,0 % | - |
| Συνολική κάλυψη 5G | 98,3 % | 99,5 % | 1,2 % | 99,6 % | 94,3 % | 5,9 % | 100,0 % | 100 % |
| Κόμβοι παρυφών (εκτίμηση) | 24 | 47 | 95,8 % | - | 2257 | 90,5 % | - | 10000 |
| ΜΜΕ με τουλάχιστον βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης (2) | - | 92,5 % | 1,7 % | - | 72,9 % | 2,8 % | 95,0 % | 90 % |
| Υπολογιστικό νέφος | 73,0 % | - | - | - | - | - | 75,0 % | 75 % |
| Τεχνητή νοημοσύνη | 15,1 % | 24,4 % | 61,4 % | 26,0 % | 13,5 % | 67,2 % | 75,0 % | 75 % |
| Ανάλυση δεδομένων | 40,6 % | - | - | - | - | - | 75,0 % | 75 % |
| ΤΝ ή υπολογιστικό νέφος ή ανάλυση δεδομένων | 79,5 % | - | - | - | - | - | - | 75 % |
| Εταιρείες μονόκεροι | 7 | 7 | 0,0 % | - | 286 | 4,4 % | - | 500 |
| Τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες | 82,0 % | - | - | - | - | - | 87,0 % | 80 % |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ειδικοί στις ΤΠΕ** | 7,6 % | 7,8 % | 2,6 % | 7,9 % | 5,0 % | 4,2 % | 10,0 % | ~10 % |
| **Κοινοποίηση συστήματος ηλεκτρονικής ταυτοποίησης (eID)** | | Ναι | | | | | | |
| **Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για τους πολίτες** | 90,6 | 96,3 | 6,3 % | 92,0 | 82,3 | 3,6 % | 100,0 | 100 |
| **Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για τις επιχειρήσεις** | 100,0 | 98,8 | -1,3 % | - | 86,2 | 0,9 % | 100,0 | 100 |
| **Πρόσβαση σε ηλεκτρονικά μητρώα υγείας** | 82,6 | 84,7 | 2,5 % | - | 82,7 | 4,5 % | 100,0 | 100 |

(1) Βλ. μεθοδολογικό σημείωμα για την περιγραφή των δεικτών και των άλλων μετρικών.
(2) Ο DESI 2025 αντιστοιχεί στην έκδοση 4 του δείκτη ψηφιακής έντασης, ο οποίος είναι συγκρίσιμος με την τιμή DII του DESI 2023 (που αναφέρεται στο έτος 2022) για τον υπολογισμό της ετήσιας προόδου. Δεν είναι συγκρίσιμος με την εθνική πορεία που βασίζεται στην έκδοση 3 του δείκτη.
(3) Τιμή εθνικής πορείας εάν υπάρχει στον εθνικό χάρτη πορείας και εάν ο δείκτης μετρήθηκε στον DESI2025 (έτος 2024)

**Σύμφωνα με το Ειδικό Ευρωβαρόμετρο του 2025 σχετικά με την Ψηφιακή Δεκαετία**, το 77 % των Φινλανδών πολιτών θεωρούν ότι η ψηφιοποίηση των καθημερινών δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών διευκολύνει τη ζωή τους. Το 92 % θεωρεί σημαντική τη δράση των δημόσιων αρχών για να αντιμετωπιστεί και να μετριαστεί το ζήτημα των ψευδών ειδήσεων και της παραπληροφόρησης στο διαδίκτυο, ενώ στον τομέα της ανταγωνιστικότητας, το 88 % θεωρεί σημαντική τη δράση των δημόσιων αρχών για να διασφαλιστεί ότι οι ευρωπαϊκές εταιρείες μπορούν να αναπτυχθούν και να γίνουν «Ευρωπαίες πρωταθλήτριες», ικανές να συμμετάσχουν στον παγκόσμιο ανταγωνισμό.

## Μια ανταγωνιστική, κυρίαρχη και ανθεκτική ΕΕ με βάση την τεχνολογική υπεροχή

Η Φινλανδία διαθέτει εξαιρετικές υποδομές 5G και σημειώνει ικανοποιητική πρόοδο όσον αφορά τη βελτίωση της σταθερής συνδεσιμότητας, παρότι παραμένει κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ. Η χώρα καταβάλλει σημαντικές προσπάθειες για την προώθηση των ψηφιακών τεχνολογιών, ιδίως μέσω της ενεργού συμμετοχής της στην πρωτοβουλία «Μικροκυκλώματα για την Ευρώπη», υποστηρίζει δε την έρευνα, την ανάπτυξη και την καινοτομία (ΕΑΚ) στο κβαντικό οικοσύστημα και συγκεντρώνει επιστήμονες και επιχειρήσεις στις προσπάθειες της Φινλανδίας για την ΤΝ. Μολονότι η Φινλανδία έχει σημειώσει ικανοποιητική πρόοδο όσον αφορά την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών και την αξιοποίηση της οικονομίας των δεδομένων, η επίτευξη των φιλόδοξων στόχων της για την ΤΝ και την ανάλυση δεδομένων θα εξαρτηθεί από τη συνέχεια των προσπαθειών. Η χώρα διαθέτει ένα οικοσύστημα φιλικό προς τις νεοφυείς επιχειρήσεις, αλλά η κλιμάκωση εξακολουθεί να αποτελεί πρόβλημα και, γενικά, οι φινλανδικές επιχειρήσεις δυσκολεύονται να επιτύχουν υψηλή παραγωγικότητα και καινοτομία. Ωστόσο, δείχνουν καλή επίγνωση των μέτρων κυβερνοασφάλειας. Στον τομέα αυτό, τον Οκτώβριο του 2024 η Φινλανδία ενέκρινε ολοκληρωμένη στρατηγική κυβερνοασφάλειας για την περίοδο 2024-2035.

## Προστασία και ενδυνάμωση των πολιτών και της κοινωνίας της ΕΕ

Οι επιδόσεις της Φινλανδίας στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων δείχνουν μια συμπεριληπτική ανάπτυξη που περιλαμβάνει διάφορες δημογραφικές ομάδες, αν και εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένα κενά μεταξύ των αγροτικών πληθυσμών και των ηλικιωμένων. Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού διαθέτει επίσης τις δεξιότητες που απαιτούνται για την κριτική αξιολόγηση του ψηφιακού περιεχομένου. Ο αριθμός των ειδικών ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, αυξάνεται, αλλά η ζήτηση εξακολουθεί να είναι υψηλή. Ως εκ τούτου, βρίσκονται σε εξέλιξη ορισμένες δράσεις για τη στήριξη της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα των ΤΠΕ. Οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες της Φινλανδίας επιτυγχάνουν βαθμολογία κοντά στο 100· ωστόσο, η πρόσβαση σε ψηφιακά μητρώα υγείας προχωρά με βραδύτερο ρυθμό απ' ό,τι στην υπόλοιπη ΕΕ. Κατά το

δεύτερο τρίμηνο του 2024, η Φινλανδία κοινοποίησε επιτυχώς το σύστημα ηλεκτρονικής ταυτοποίησης «Citizen Certificate». Συμμετέχοντας ενεργά σε ευρωπαϊκά πιλοτικά έργα μεγάλης κλίμακας και σε άλλα διακρατικά έργα, η χώρα προετοιμάζεται για την εφαρμογή του κανονισμού για την ευρωπαϊκή ψηφιακή ταυτότητα και του κανονισμού για τον ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων υγείας.

## Αξιοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού για έναν έξυπνο οικολογικό προσανατολισμό

Η Φινλανδία είναι πρωτοπόρος στην παρακολούθηση και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του τομέα ΤΠΕ. Συνδέει επίσης την καθαρή ενέργεια με πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις και ευθυγραμμίζει τις τεχνολογικές εξελίξεις με στόχους βιωσιμότητας. Αξιοσημείωτο παράδειγμα είναι ο υπερυπολογιστής LUMI της EuroHPC, που φιλοξενεί ψηφιακό δίδυμο προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Η χώρα διαδραματίζει κομβικό ρόλο στις πράσινες πρωτοβουλίες στο πλαίσιο του Επιταχυντή Βέλτιστων Πρακτικών της Ψηφιακής Δεκαετίας.

## Εθνικός στρατηγικός χάρτης πορείας για την Ψηφιακή Δεκαετία

Στις 29 Νοεμβρίου 2024 η Φινλανδία υπέβαλε προσθήκη στον εθνικό χάρτη πορείας για την Ψηφιακή Δεκαετία. Η προσθήκη, όπως και ο αρχικός χάρτης πορείας, βασίζεται στην Ψηφιακή Πυξίδα της Φινλανδίας. Το περιεχόμενο του χάρτη πορείας και η επικαιροποίησή του αναπτύχθηκαν σε συνεργασία με συμφεροντούχους. Ο νέος χάρτης πορείας ανταποκρίνεται σε σημαντικό αριθμό συστάσεων του χάρτη πορείας που εκδόθηκαν το 2024, οι οποίες περιλαμβάνουν τόσο πρόσθετους όσο και αναθεωρημένους στόχους και πορείες. Όλοι οι στόχοι ευθυγραμμίζονται με τους στόχους σε επίπεδο ΕΕ για το 2030 και δύο είναι ακόμη υψηλότεροι, 87 % για τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες και 95 % για τη βασική ψηφιακή ένταση των ΜΜΕ. Ο αναθεωρημένος χάρτης πορείας εξακολουθεί να δίνει προτεραιότητα στους ημιαγωγούς και τις κβαντικές τεχνολογίες , τις δραστηριότητες ΕΑΚ και την ψηφιακή ενδυνάμωση των επιχειρήσεων. Περιλαμβάνει 14 μέτρα, με προϋπολογισμό 559 εκατ. EUR, εκ των οποίων 556 εκατ. EUR από δημόσια κονδύλια (που ισοδυναμεί με το 0,2 % του ΑΕΠ). Καλύπτει πολλούς στόχους της Ψηφιακής Δεκαετίας, όπως η δημιουργία ενός ανθρωποκεντρικού ψηφιακού χώρου, η ενίσχυση της τεχνολογικής υπεροχής, της κυριαρχίας, της ανταγωνιστικότητας και η στήριξη της πράσινης μετάβασης.

## Χρηματοδότηση & έργα ψηφιακής τεχνολογίας

Η Φινλανδία διαθέτει το 29 % του συνολικού της σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας στον ψηφιακό τομέα (526 εκατ. EUR)[1]. Επιπλέον, στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής, 385 εκατ. EUR, που αντιπροσωπεύουν το 20 % της συνολικής χρηματοδότησης της χώρας από την πολιτική συνοχής, προορίζονται για την προώθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της Φινλανδίας[2].

Η Φινλανδία είναι μέλος της EDIC «Συμμαχία για τις Γλωσσικές Τεχνολογίες». Η Φινλανδία συμμετέχει άμεσα στο ΣΕΚΕΕ για τη μικροηλεκτρονική και τις τεχνολογίες επικοινωνιών (IPCEI-ME/CT). Η χώρα

[1] Το ποσοστό των χρηματοδοτικών κονδυλίων που συμβάλλουν στην επίτευξη ψηφιακών στόχων υπολογίστηκε με βάση το παράρτημα VII του κανονισμού για τον μηχανισμό ανάκαμψης και ανθεκτικότητας. Τελευταία επικαιροποίηση δεδομένων: 16 Μαΐου 2025.

[2] Το ποσό αυτό περιλαμβάνει όλες τις επενδύσεις που αποσκοπούν ειδικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό ή συμβάλλουν σημαντικά σε αυτόν κατά την περίοδο προγραμματισμού 2021-2027 της πολιτικής συνοχής. Οι πηγές χρηματοδότησης είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+ και το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.

είναι επίσης συμμετέχον κράτος στην κοινή επιχείρηση EuroHPC και στην κοινή επιχείρηση «Μικροκυκλώματα».

Η Φινλανδία είναι από κοινού επικεφαλής της ομάδας πράσινων ΤΠ του Επιταχυντή Βέλτιστων Πρακτικών[3], προωθώντας την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με δημόσιες πολιτικές που αποσκοπούν στην περιβαλλοντική μετάβαση των ψηφιακών τεχνολογιών. Η χώρα έχει ήδη συμβάλει με δύο βέλτιστες πρακτικές στον τομέα αυτό. Επιπλέον, η Φινλανδία έχει κοινοποιήσει βέλτιστες πρακτικές σχετικά με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις.

## Ψηφιακά δικαιώματα και ψηφιακές αρχές

Σύμφωνα με υποστηρικτική μελέτη, η Φινλανδία υπήρξε σχετικά δραστήρια όσον αφορά την εφαρμογή της **ευρωπαϊκής διακήρυξης σχετικά με τα ψηφιακά δικαιώματα και τις ψηφιακές αρχές**, έχοντας δρομολογήσει 72 πρωτοβουλίες συνολικά και 5 νέες πρωτοβουλίες εντός του 2024. Η Φινλανδία δραστηριοποιείται περισσότερο στον τομέα της τοποθέτησης των ανθρώπων στο επίκεντρο του ψηφιακού μετασχηματισμού. Λιγότερη δραστηριότητα έχει εντοπιστεί όσον αφορά τις αλληλεπιδράσεις με αλγόριθμους και τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Τα μέτρα στους τομείς της αλληλεγγύης και της συμπερίληψης φαίνεται να έχουν τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στην πράξη, σε αντίθεση με εκείνα που αφορούν τη βιωσιμότητα.

[3] Η πλατφόρμα Επιταχυντής Βέλτιστων Πρακτικών (Best Practice Accelerator, BPA) παρέχει στα κράτη μέλη τη δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών σχετικά με επιτυχημένα μέτρα και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στις προσπάθειές τους να εκπληρώσουν τους οικείους ειδικούς και γενικούς στόχους της Ψηφιακής Δεκαετίας. Οι βέλτιστες πρακτικές διατίθενται σε όλα τα κράτη μέλη μέσω του αποθετηρίου της πλατφόρμας BPA και παρουσιάζονται τακτικά σε εργαστήρια, τα οποία επί του παρόντος επικεντρώνονται σε τρεις θεματικές ομάδες: ψηφιακές δεξιότητες, πράσινες τεχνολογίες πληροφοριών και υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών.

# Φινλανδία

**Συστάσεις**

- **Gigabit:** Να ενταθούν οι προσπάθειες για την ανάπτυξη σταθερής συνδεσιμότητας gigabit, μεταξύ άλλων ενθαρρύνοντας την υιοθέτηση του υφιστάμενου μέτρου στήριξης της ευρυζωνικότητας και προσδιορίζοντας τις καταλληλότερες στρατηγικές για την επίτευξη πλήρους κάλυψης.
- **Ειδικοί στις ΤΠΕ:** Να ενταθούν οι προσπάθειες για την προσέλκυση ειδικών στις ΤΠΕ, μεταξύ άλλων και από το εξωτερικό, με την προσφορά εξατομικευμένων διαδρομών κατάρτισης και την αντιμετώπιση του χάσματος μεταξύ των φύλων στον τομέα.
- **Προηγμένες τεχνολογίες:** Να προωθηθεί περαιτέρω η συνεργασία μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας, των επιχειρήσεων και άλλων συμφεροντούχων, με σκοπό την προώθηση της καινοτομίας με τη στήριξη των ψηφιακών τεχνολογιών.
- **ΤΝ:** Να συνεχιστεί η ενίσχυση του οικοσυστήματος ΤΝ για την ενίσχυση του ηγετικού ρόλου της Φινλανδίας στον τομέα αυτόν.
- **Κυβερνοασφάλεια**: Να συνεχιστούν οι προσπάθειες στον τομέα της κυβερνοασφάλειας για την αντιμετώπιση των εξελισσόμενων απειλών, ιδίως για τις επιχειρήσεις και τη δημόσια διοίκηση.
- **Εταιρείες μονόκεροι**: Να βελτιωθεί περαιτέρω το επιχειρηματικό περιβάλλον και η πρόσβαση των ψηφιακών νεοφυών επιχειρήσεων σε χρηματοδότηση ώστε αυτές να επεκταθούν και να συμμετάσχουν στον παγκόσμιο ανταγωνισμό.
- **Ημιαγωγοί και ψηφιακή καινοτομία**: Να συνεχιστούν ο επενδύσεις στην ανάπτυξη και την παραγωγή κρίσιμων τεχνολογιών στους τομείς της ψηφιακής και της υπερπροηγμένης τεχνολογίας.