



Συμβούλιο
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Βρυξέλλες, 23 Νοεμβρίου 2023
(OR. en)

15740/23

Διοργανικός φάκελος:
2023/0100(NLE)

EDUC 458
DIGIT 272
JEUN 271
EMPL 583
SOC 812

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Αποστολέας:	Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου
Αποδέκτης:	Αντιπροσωπίες
Θέμα:	Σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τη βελτίωση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες η ως άνω αναφερόμενη σύσταση, η οποία εγκρίθηκε από το Συμβούλιο (Παιδεία, Νεολαία, Πολιτισμός και Αθλητισμός) κατά τη σύνοδό του στις 23 Νοεμβρίου 2023.

Σύσταση του Συμβουλίου

**σχετικά με τη βελτίωση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην εκπαίδευση
και την κατάρτιση**

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ιδίως τα άρθρα 165 και 166,

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

1. Οι ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες έχουν καταστεί απολύτως απαραίτητες σε όλους σχεδόν τους τομείς της κοινωνίας και της οικονομίας και αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο της κοινωνικής ένταξης, της ευημερίας, της ενεργού συμμετοχής στα κοινά, της απασχολησιμότητας, της παραγωγικότητας, της ασφάλειας και της ανάπτυξης. Όλοι οι πολίτες χρειάζονται ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες για να ζουν, να μαθαίνουν, να εργάζονται, να ασκούν τα δικαιώματά τους, να ενημερώνονται, να έχουν πρόσβαση σε διαδικτυακές υπηρεσίες, να επικοινωνούν, να καταναλώνουν και να δημιουργούν και να διαδίδουν ψηφιακό περιεχόμενο.
2. Ειδικότερα, στα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 9ης Φεβρουαρίου 2023¹ τονίστηκε η ανάγκη για πιο τολμηρή και φιλόδοξη δράση προκειμένου να αναπτυχθούν περαιτέρω οι δεξιότητες που απαιτούνται για την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση μέσω της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της αναβάθμισης των υφιστάμενων δεξιοτήτων και της απόκτησης νέων. Σύμφωνα με την απόφαση (ΕΕ) 2023/936 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου², η περίοδος από τις 9 Μαΐου 2023 έως τις 8 Μαΐου 2024 ανακηρύχθηκε «ευρωπαϊκό έτος Δεξιοτήτων», με στόχο την περαιτέρω προώθηση μιας νοοτροπίας επανειδίκευσης και αναβάθμισης των δεξιοτήτων, σε συμφωνία με τις εθνικές αρμοδιότητες, νομοθετικές διατάξεις και πρακτικές.

¹ EUCO 1/23.

² Απόφαση (ΕΕ) 2023/936 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2023, σχετικά με το ευρωπαϊκό έτος Δεξιοτήτων (ΕΕ L 125 της 11.5.2023, σ. 1).

3. Η πρώτη αρχή του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων³ ορίζει ότι «κάθε άνθρωπος έχει δικαίωμα σε ποιοτική και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση, κατάρτιση και διά βίου μάθηση προκειμένου να διατηρήσει και να αποκτήσει δεξιότητες που θα του επιτρέψουν να συμμετέχει πλήρως στην κοινωνία και να διαχειρίζεται με επιτυχία τις αλλαγές στην αγορά εργασίας». Επιπλέον, στην ευρωπαϊκή διακήρυξη του 2022 σχετικά με τα ψηφιακά δικαιώματα και τις ψηφιακές αρχές για την ψηφιακή δεκαετία⁴, στην οποία καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να εφαρμόζονται οι αξίες και τα θεμελιώδη δικαιώματα της Ευρώπης στον ψηφιακό κόσμο, αναφέρεται ότι κάθε άνθρωπος «θα πρέπει να είναι σε θέση να αποκτήσει όλες τις βασικές και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες». Στο πλαίσιο αυτό, τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης έχουν κληθεί να στηρίζουν την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων όλων των πολιτών. Οι μη τυπικοί πάροχοι ανταποκρίνονται επίσης στην ανάγκη αυτή, στηρίζοντας μια πλούσια και ποικίλη εκπαιδευτική προσφορά για τους νέους και τους ενήλικες.

³ ΕΕ C 428 της 13.12.2017, σ. 10.

⁴ ΕΕ C 23 της 23.1.2023, σ. 1.

4. Στις στρατηγικές για την Ένωση ισότητας⁵ που έχει θεσπίσει η Επιτροπή τονίζεται ο σημαντικός ρόλος της ποιοτικής και συμπεριληπτικής εκπαίδευσης και κατάρτισης ως παράγοντα διευκόλυνσης για την επίτευξη προόδου προς μια Ένωση ισότητας για όλους, ανεξαρτήτως φύλου, φυλετικής ή εθνοτικής καταγωγής, θρησκείας ή πεποιθήσεων, αναπηρίας, ηλικίας ή σεξουαλικού προσανατολισμού. Επιπλέον, στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις ευάλωτες και κοινωνικοοικονομικά μειονεκτούσες ομάδες, στα άτομα με αναπηρία και στα άτομα που ζουν σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές και στις εξόχως απόκεντρες περιοχές. Οι στερεοτυπικές προσδοκίες περιορίζουν τις φιλοδοξίες των κοριτσιών και των γυναικών να επιλέξουν έναν τομέα σπουδών ή κατάρτισης και να ακολουθήσουν επαγγελματική σταδιοδρομία στον ψηφιακό τομέα. Αυτό με τη σειρά του επηρεάζει τον σχεδιασμό ψηφιακών προϊόντων, κατά τον οποίο οι ανάγκες ή οι ιδιαιτερότητες των γυναικών και των κοριτσιών ενδέχεται να μην λαμβάνονται επαρκώς υπόψη. Σύμφωνα με τη δήλωση *δέσμευσης σχετικά με τις γυναίκες στο ψηφιακό περιβάλλον*, απαιτείται δράση για την επίτευξη ίσης συμμετοχής σε όλους τους τομείς και ιδίως στον ψηφιακό τομέα.
5. Στο σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027⁶ της Επιτροπής καθορίζεται η προσέγγιση της Ευρώπης για την εκπαίδευση στην ψηφιακή εποχή, και η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων αντιμετωπίζεται ως στρατηγική προτεραιότητα. Στο σχέδιο αναφέρεται ότι η ορθή κατανόηση του ψηφιακού κόσμου θα πρέπει να αποτελεί μέρος της τυπικής και της μη τυπικής εκπαίδευσης. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο πλαίσιο του υπό εξέλιξη ψηφιακού μετασχηματισμού και του αντικτύπου των αναδυόμενων ψηφιακών εργαλείων που βασίζονται, για παράδειγμα, σε συστήματα γενετικής τεχνητής νοημοσύνης (TN) και άλλες αναδυόμενες τεχνολογίες. Αυτό σημαίνει ότι τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να προετοιμάζουν τα άτομα για δημιουργική, ασφαλή, ηθική και υπεύθυνη χρήση της τεχνολογίας, η οποία θα βασίζεται στην κατανόηση της λειτουργίας της.

⁵ Το 2020 και το 2021 θεσπίστηκαν πέντε στρατηγικές για την ισότητα με στόχο την επίτευξη προόδου προς μια Ένωση ισότητας: η στρατηγική για την ισότητα των φύλων 2020-2025 [COM(2020) 152 final]· η στρατηγική για την ισότητα των ΛΟΑΤΚΙ 2020-2025 [COM(2020) 698 final]· το σχέδιο δράσης της ΕΕ για την καταπολέμηση του ρατσισμού 2020-2025 [COM(2020) 565 final]· το στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ για την ισότητα, την ένταξη και τη συμμετοχή των Ρομά 2020-2030 [COM(2020) 620 final]· και η στρατηγική για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030 [COM(2021) 101 final].

⁶ COM(2020) 624 final.

6. Το 2022 η Επιτροπή ξεκίνησε διαρθρωμένο διάλογο με τα κράτη μέλη σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση και τις ψηφιακές δεξιότητες. Μετά τη συζήτηση των υπουργών στο Συμβούλιο «Παιδεία, Νεολαία, Πολιτισμός και Αθλητισμός» (EYCS) του Νοεμβρίου του 2021, τα κράτη μέλη όρισαν τους εκπροσώπους τους για την ομάδα υψηλού επιπέδου εθνικών συντονιστών για τον διαρθρωμένο διάλογο, με την εντολή να εκπροσωπούν τις υπηρεσίες των χωρών τους που είναι αρμόδιες για διαφορετικές πτυχές της ψηφιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης και των ψηφιακών δεξιοτήτων (μεταξύ άλλων, για την εκπαίδευση, την εργασία, την ψηφιακή τεχνολογία, τον πολιτισμό, τη βιομηχανία και τα οικονομικά). Τα αποτελέσματα του διαρθρωμένου διαλόγου ανέδειξαν ορισμένες κοινές προκλήσεις και κατέδειξαν την ανάγκη των κρατών μελών να ανταλλάσσουν βέλτιστες πρακτικές και να αντλούν οφέλη από τη στήριξη και τη συνεργασία ώστε να ενισχυθεί η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και να βελτιωθεί η παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων στο πλαίσιο μιας προοπτικής διά βίου μάθησης.
7. Η σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης⁷ περιλαμβάνει την υπεύθυνη χρήση και ενασχόληση με τις ψηφιακές τεχνολογίες, με αυτοπεποίθηση και κριτικό πνεύμα, για τη μάθηση, την εργασία και τη συμμετοχή στην κοινωνία, ως μία από τις οκτώ βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης. Στο πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες (DigComp)⁸ καθορίζονται τα βασικά στοιχεία των ψηφιακών ικανοτήτων σε πέντε αλληλένδετους τομείς με διαφορετικά επίπεδα επάρκειας. Το πλαίσιο χρησιμοποιείται από τους παρόχους εκπαίδευσης, κατάρτισης και πιστοποίησης ως σημείο αναφοράς για την ανάπτυξη και την αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων.

⁷ Σύσταση του Συμβουλίου, της 22ας Μαΐου 2018, σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης (EE C 189 της 4.6.2018, σ. 1).

⁸ Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes (DigComp 2.2: Πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες — Με νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022.

8. Η σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων για την κοινωνία και την απασχολησιμότητα υποστηρίζεται από μια σειρά στόχων σχετικά με τα επίπεδα επίτευξης. Με το ψήφισμα του Συμβουλίου περί στρατηγικού πλαισίου για την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης με στόχο τον Ευρωπαϊκό Χώρο Εκπαίδευσης και πέραν αυτού (2021-2030)⁹, το Συμβούλιο δεσμεύτηκε για έναν στόχο σε επίπεδο Ένωσης σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες των νέων, αποσκοπώντας στη μείωση του ποσοστού των ατόμων με χαμηλές επιδόσεις στις γνώσεις χρήσης υπολογιστών και πληροφοριών σε λιγότερο από 15 % έως το 2030. Το πρόγραμμα πολιτικής «Ψηφιακή Δεκαετία»¹⁰ περιλαμβάνει δέσμευση για την επίτευξη, έως το 2030, πληθυσμού με ψηφιακές δεξιότητες και ψηφιακών επαγγελματιών υψηλής ειδίκευσης, όπου τουλάχιστον το 80 % των ατόμων ηλικίας 16-74 ετών διαθέτει τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες και τουλάχιστον 20 εκατομμύρια ειδικοί του τομέα ΤΠΕ απασχολούνται στην Ένωση, παράλληλα δε προάγεται η πρόσβαση των γυναικών στο πεδίο αυτό και αυξάνεται ο αριθμός των αποφοίτων του τομέα ΤΠΕ.
9. Ωστόσο, από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι σε όλα τα κράτη μέλη που συμμετέχουν στη διεθνή μελέτη για τις γνώσεις χρήσης υπολογιστών και πληροφοριών, περίπου το 34 %, κατά μέσο όρο, των μαθητών που βρίσκονταν στο όγδοο έτος σχολικής φοίτησης αξιολογήθηκαν ως χαμηλών επιδόσεων στις γνώσεις χρήσης υπολογιστών και πληροφοριών το 2018¹¹ (έναντι στόχου για 15 %). Το 2021 μόνο το 54 % των ατόμων ηλικίας 16-74 ετών στην Ένωση διέθετε τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες¹², περισσότερες από τις μισές εταιρείες της Ένωσης ανέφεραν δυσκολίες στην πλήρωση κενών θέσεων για ειδικούς στις ΤΠΕ¹³ και μόνο 9 εκατομμύρια άτομα σε ολόκληρη την Ένωση εργάζονταν ως ειδικοί στις ΤΠΕ¹⁴. Στα επαγγέλματα που σχετίζονται με τις ΤΠΕ, οι άνδρες αντιπροσώπευαν το 81 % του συνολικού αριθμού εργαζομένων¹⁵. Βάσει αυτών των αριθμητικών στοιχείων επιβεβαιώνεται η ανάγκη για περαιτέρω στήριξη της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων, μεταξύ άλλων, με την αντιμετώπιση του χάσματος μεταξύ αγροτικών περιοχών και πόλεων, καθώς και του υψηλού αντικτύπου που έχουν η ηλικία, το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο και η εκπαίδευση στο επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων.

⁹ ΕΕ C 66 της 26.2.2021, σ. 1.

¹⁰ Απόφαση (ΕΕ) 2022/2481 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Δεκεμβρίου 2022, για τη θέσπιση του προγράμματος πολιτικής 2030 «Ψηφιακή Δεκαετία» (ΕΕ L 323 της 19.12.2022, σ. 4).

¹¹ Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. and Duckworth, D., Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report [Προετοιμασία για τη ζωή σε έναν ψηφιακό κόσμο: Διεθνής μελέτη του 2018 για τις γνώσεις χρήσης υπολογιστών και πληροφοριών της IEA (Διεθνής Ένωση για την αξιολόγηση των μαθητικών επιδόσεων), Διεθνής έκθεση], Springer Open, IEA, Άμστερνταμ, 2019.

¹² Eurostat (2021). Χρήση των ΤΠΕ στα νοικοκυριά.

¹³ Eurostat (2021). Ειδικοί στις ΤΠΕ — στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις κενές θέσεις στις επιχειρήσεις που πληρούνται δύσκολα.

¹⁴ Eurostat (2021). Χρήση των ΤΠΕ σε νοικοκυριά και από ιδιώτες.

¹⁵ Eurostat (2021). Απασχολούμενοι ειδικοί στις ΤΠΕ.

10. Απαιτούνται προσπάθειες τόσο για τις βασικές όσο και για τις προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες. Στο πλαίσιο αυτό, με το νέο ευρωπαϊκό θεματολόγιο καινοτομίας¹⁶ δίνεται έμφαση στην ανάγκη εστίασης στην ανάπτυξη ταλέντων στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας. Για τον σκοπό αυτόν, έχει ανατεθεί στο Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας να συντονίσει την πρωτοβουλία για τα ταλέντα στον τομέα της υπερπροηγμένης τεχνολογίας, η οποία αποσκοπεί στην κατάρτιση ενός εκατομμυρίου ατόμων στα πεδία της υπερπροηγμένης τεχνολογίας σε όλα τα κράτη μέλη έως το 2025. Άλλες στρατηγικές πρωτοβουλίες της Επιτροπής περιλαμβάνουν την Ακαδημία Δεξιοτήτων Κυβερνοασφάλειας, η οποία έχει ήδη δρομολογηθεί και αποσκοπεί στην προώθηση των δεξιοτήτων κυβερνοασφάλειας και στην αύξηση του αριθμού των επαγγελματιών στον τομέα της κυβερνοασφάλειας στην Ευρώπη¹⁷.
11. Με το σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027 της Επιτροπής προτάθηκε η ανάπτυξη ευρωπαϊκού πιστοποιητικού ψηφιακών δεξιοτήτων ώστε να ενισχυθεί η διαφάνεια και η αναγνώριση της πιστοποίησης ψηφιακών δεξιοτήτων. Μολονότι έχει ήδη επιτελεστεί έργο όσον αφορά την εκπόνηση προτύπων για το επάγγελμα του ειδικού στις ΤΠΕ, το οποίο καλύπτει όλους τους τομείς των ΤΠΕ με καθιερωμένο σύνολο γνώσεων που έχουν εγκρίνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC)¹⁸, απαιτούνται περαιτέρω εργασίες για την προσέλκυση μεγαλύτερης και πιο διαφοροποιημένης δεξαμενής ταλέντων στον ψηφιακό τομέα. Όπως αναφέρεται στη δέσμη μέτρων του 2022 για τις δεξιότητες και τα ταλέντα¹⁹, για να παραμείνει ανταγωνιστική σε παγκόσμιο επίπεδο, η ΕΕ πρέπει να καταστεί πιο ελκυστική για ταλαντούχα άτομα από όλον τον κόσμο. Με την οδηγία για την μπλε κάρτα²⁰, που εκδόθηκε το 2021, η ένταξη των μεταναστών υψηλής ειδίκευσης στο εργατικό δυναμικό της ΕΕ καθίσταται ευκολότερη, μεταξύ άλλων, με τη διευκόλυνση της αναγνώρισης των επαγγελματικών τους δεξιοτήτων. Επιπλέον, η Επιτροπή δρομολογεί, από κοινού με τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη, εταιρικές σχέσεις προσέλκυσης ταλέντων με βασικές χώρες εταίρους. Οι σχέσεις αυτές συνδυάζουν την άμεση στήριξη των προγραμμάτων κινητικότητας με την ανάπτυξη ικανοτήτων και τις επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι εταιρικές σχέσεις προσέλκυσης ταλέντων είναι ανοικτές σε όλα τα επίπεδα δεξιοτήτων και θα μπορούσαν να αφορούν διάφορους τομείς της αγοράς εργασίας, όπως οι ΤΠΕ.

¹⁶ COM(2022) 332 final.

¹⁷ COM(2023) 207 final.

¹⁸ Τη διατήρηση του ευρωπαϊκού πλαισίου ηλεκτρονικών ικανοτήτων (e-CF) πραγματοποιεί επί του παρόντος το «CEN/TC 428 – Επαγγελματισμός στις ΤΠΕ και ψηφιακές ικανότητες».

¹⁹ COM(2022) 657 final.

²⁰ Οδηγία (ΕΕ) 2021/1883 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Οκτωβρίου 2021, σχετικά με τις προϋποθέσεις εισόδου και διαμονής υπηκόων τρίτων χωρών με σκοπό την απασχόληση υψηλής ειδίκευσης, και την κατάργηση της οδηγίας 2009/50/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 382 της 28.10.2021, σ. 1).

12. Στα συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση στις κοινωνίες γνώσης της Ευρώπης²¹ διατυπώνεται η ανάγκη για ψηφιακή εκπαίδευση που θα καλύπτει την παιδεία σχετικά με τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, τον ψηφιακό γραμματισμό και τον γραμματισμό στα δεδομένα, την κριτική σκέψη και την καταπολέμηση της παραπληροφόρησης, είτε ακούσιας είτε εσκεμμένης, της ρητορείας που εκφράζει μίσος ή αποσκοπεί σε βλάβη, καθώς και τον εκφοβισμό και τον εθισμό στον κυβερνοχώρο. Επιπλέον, στα συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με τη στήριξη της ευημερίας στην ψηφιακή εκπαίδευση²² εξετάζεται η ανάγκη να λαμβάνεται υπόψη ο βασικός ρόλος που διαδραματίζουν οι ψηφιακές δεξιότητες για τη διασφάλιση της ευημερίας όλων των παραγόντων που συμμετέχουν στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης.
13. Στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων διασφαλίζεται μέσω διαφόρων προσεγγίσεων²³ και σε κάθε επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισης υπάρχουν διαφορετικές προκλήσεις²⁴. Επιπλέον, λαμβανομένης υπόψη της διαπίστωσης ότι τα παιδιά ασχολούνται με τις ψηφιακές τεχνολογίες από ολοένα και μικρότερη ηλικία και κυρίως από το σπίτι²⁵, οι ψηφιακά ικανοί εκπαιδευτικοί στην προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα (ΠΕΦ) διαδραματίζουν καίριο ρόλο στη στήριξη των οικογενειών και των μικρών παιδιών για την καλύτερη κατανόηση των ευκαιριών και των κινδύνων του ψηφιακού κόσμου με πιο ισότιμο και συμπεριληπτικό τρόπο. Στο πλαίσιο αυτό, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διασφαλιστεί ότι τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να πλοηγούνται με ασφάλεια στο ψηφιακό περιβάλλον και να αξιοποιούν τις ευκαιρίες του, καθώς και να προβλεφθεί και να αντιμετωπιστεί η κατάχρηση της ΤΝ και άλλων αναδυόμενων τεχνολογιών, με την προαγωγή της ορθής κατανόησης των τεχνολογιών αυτών και την επεξήγηση του τρόπου ασφαλούς αξιοποίησης των δυνατοτήτων τους.

²¹ EE C 415 της 1.12.2020, σ. 22.

²² EE C 469 της 9.12.2022, σ. 19.

²³ Βλ., για παράδειγμα, τα συμπεράσματα του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση της κρίσης της νόσου COVID-19 στην εκπαίδευση και την κατάρτιση (EE C 212I της 26.6.2020, σ. 9), τα συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση στις κοινωνίες γνώσης της Ευρώπης (EE C 415 της 1.12.2020, σ. 22) και τα συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με τη στήριξη της ευημερίας στην ψηφιακή εκπαίδευση (EE C 469 της 9.12.2022, σ. 19).

²⁴ Βλ., μεταξύ άλλων, τη σύσταση του Συμβουλίου, της 22ας Μαΐου 2019, σχετικά με συστήματα προσχολικής εκπαίδευσης και φροντίδας υψηλής ποιότητας (EE C 189 της 5.6.2019, σ. 4) και τη σύσταση (EE) 2021/1004 του Συμβουλίου, της 14ης Ιουνίου 2021, για τη θέσπιση ευρωπαϊκής εγγύησης για τα παιδιά (EE L 223 της 22.6.2021, σ. 14).

²⁵ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Κοινό Κέντρο Ερευνών, Chaudron, S., Di Gioia, R., Gemo, M., Young Children (0-8) and Digital Technology - A qualitative study across Europe [Παιδική ηλικία (0-8) και Ψηφιακή Τεχνολογία — Ποιοτική μελέτη σε ολόκληρη την Ευρώπη], Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2017.

14. Στη σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τη μικτή μάθηση για πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς²⁶ ζητείται συγκεκριμένα να γίνουν προσπάθειες για την ενίσχυση της ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτικών, λαμβανομένων υπόψη του χάσματος της ψηφιακής υστέρησης και του ψηφιακού χάσματος μεταξύ των φύλων. Στο πλαίσιο αυτό, με τον διαρθρωμένο διάλογο επιβεβαιώθηκε ότι στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση αναπτύσσονται ψηφιακές δεξιότητες μέσω συνδυασμού προσεγγίσεων²⁷ και ότι πολλά κράτη μέλη επανεξετάζουν τα προγράμματα σπουδών τους για την καλύτερη προώθηση των ψηφιακών δεξιοτήτων (είτε ως ειδικού μαθήματος είτε ενσωματωμένων σε άλλο μάθημα ή σε όλα τα μαθήματα). Μια άλλη αναδυόμενη τάση σε ορισμένα κράτη μέλη είναι η εισαγωγή της πληροφορικής²⁸ ή της υπολογιστικής σκέψης ως χωριστά μαθήματα ή η ενσωμάτωσή τους σε υφιστάμενο βασικό εκπαιδευτικό πεδίο, όπως τα μαθηματικά ή οι θετικές επιστήμες. Ανεξάρτητα από τις επιλογές στο πρόγραμμα σπουδών, είναι αναγκαία η προώθηση της ποιοτικής εκπαίδευσης σε αυτούς τους τομείς, με υποστήριξη από μεθόδους διδασκαλίας κατάλληλες για την ηλικία και το στάδιο της ανάπτυξης, ποιοτικούς πόρους, ισόρροπη συμμετοχή και εκπροσώπηση των φύλων και κατάλληλη αξιολόγηση²⁹.

²⁶ Σύσταση του Συμβουλίου, της 29ης Νοεμβρίου 2021, σχετικά με τη μικτή μάθηση για πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς (EE C 504 της 14.12.2021, σ. 21).

²⁷ Για παράδειγμα, η διαθεματική προσέγγιση, η εισαγωγή χωριστού μαθήματος ή η ενσωμάτωση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε άλλο μάθημα. Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SWD(2023) 205 final.

²⁸ Στην παρούσα σύσταση, η πληροφορική θεωρείται διακριτός επιστημονικός κλάδος, ο οποίος χαρακτηρίζεται από τις δικές του έννοιες, μεθόδους, σύνολο γνώσεων και ανοικτά ζητήματα. Καλύπτει τα θεμέλια των υπολογιστικών δομών, διαδικασιών, δημιουργημάτων και συστημάτων, καθώς και τον σχεδιασμό του λογισμικού τους, τις εφαρμογές τους και τον αντίκτυπό τους στην κοινωνία. Σε ορισμένα κράτη μέλη, ο κλάδος αυτός είναι γνωστός ως επιστήμη υπολογιστών.

²⁹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ευρωπαϊκός Εκτελεστικός Οργανισμός Εκπαίδευσης και Πολιτισμού, Informatics Education at School in Europe (Εκπαίδευση πληροφορικής στα σχολεία της Ευρώπης), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022.

15. Η σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σε όλα τα επίπεδα και σε όλους τους τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης έχει αναδειχθεί σε πλήθος πράξεων του Συμβουλίου³⁰, όπου δίνεται ώθηση για την ανάληψη σημαντικών προσπαθειών με στόχο την προώθηση της αριστείας για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων για όλους τους εκπαιδευόμενους στα σχολεία, την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK), την τριτοβάθμια εκπαίδευση, την εκπαίδευση ενηλίκων και για όλα τα επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων, από τις βασικές έως τις προηγμένες. Επιπλέον, στις εν λόγω πράξεις υπογραμμίζεται ότι τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης διαδραματίζουν κομβικό ρόλο στην επιτάχυνση της πράσινης και της ψηφιακής μετάβασης στην Ευρώπη και συντελούν καθοριστικά στην αποτελεσματική ενσωμάτωση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλες τις δραστηριότητές τους, παρέχοντας, για παράδειγμα, μια προσφορά μάθησης που απευθύνεται σε επαγγελματίες στον τομέα των ΤΠΕ και παρέχει ψηφιακές δεξιότητες σε ειδικά τομεακά προγράμματα σπουδών.

³⁰ Σύσταση του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2020, σχετικά με την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) για βιώσιμη ανταγωνιστικότητα, κοινωνική δικαιοσύνη και ανθεκτικότητα (EE C 417 της 2.12.2020, σ. 1), συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με την ένταξη των ατόμων με αναπηρία στην αγορά εργασίας (15134/22), συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενδυνάμωση των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για το μέλλον της Ευρώπης (EE C 167 της 21.4.2022, σ. 9), σύσταση του Συμβουλίου, της 16ης Ιουνίου 2022, σχετικά με τη μάθηση για την πράσινη μετάβαση και τη βιώσιμη ανάπτυξη (EE C 243 της 27.6.2022, σ. 1) και σύσταση του Συμβουλίου, της 16ης Ιουνίου 2022, σχετικά με μια ευρωπαϊκή προσέγγιση για τα μικροδιαπιστευτήρια για τη δια βίου μάθηση και την απασχολησιμότητα (EE C 243 της 27.6.2022, σ. 10).

16. Στο σχέδιο δράσης για τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων³¹ προτείνονται σαφείς στόχοι για τη συμμετοχή των ενηλίκων στην κατάρτιση (60 % έως το 2030), μεταξύ άλλων και στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων. Το ψήφισμα του Συμβουλίου σχετικά με νέο ευρωπαϊκό θεματολόγιο για την εκπαίδευση των ενηλίκων 2021-2030³² επικεντρώνεται, μεταξύ άλλων, στις ευκαιρίες τυπικής, μη τυπικής και άτυπης μάθησης για ενηλίκους, και συγκεκριμένα στον τρόπο αύξησης και βελτίωσης της παροχής, της προώθησης και της αξιοποίησης ευκαιριών μάθησης για ενηλίκους, μεταξύ άλλων ενόψει της πράσινης και της ψηφιακής μετάβασης, ενώ στη σύσταση του Συμβουλίου όσον αφορά τις Διαδρομές Αναβάθμισης των Δεξιοτήτων: Νέες Ευκαιρίες για Ενηλίκους³³ αναγνωρίζονται οι ψηφιακές ικανότητες ως μία από τις τρεις βασικές δεξιότητες που θα πρέπει να αναπτύξουν όλοι οι ενήλικες. Παρά την προσοχή σε επίπεδο πολιτικής, η συμμετοχή των ενηλίκων στην κατάρτιση είναι χαμηλή, μεταξύ άλλων στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων, και η παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων σε ενήλικες είναι σποραδική και ανομοιόμορφη³⁴. Τα κράτη μέλη επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν το ζήτημα αυτό μέσω υφιστάμενων και νέων πρωτοβουλιών που περιλαμβάνονται στα οικεία σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας και με τη συμμετοχή διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών, όπως ο κοινωνικός, ο εθελοντικός και ο μη κυβερνητικός τομέας και τα ιδρύματα μη τυπικής εκπαίδευσης. Οι ατομικοί λογαριασμοί μάθησης όπως προβλέπονται στη σχετική σύσταση του Συμβουλίου³⁵ μπορούν να βοηθήσουν στην αύξηση του αριθμού των ατόμων που συμμετέχουν σε κατάρτιση κάθε χρόνο μέσω συνδυασμού κινήτρων, μεταξύ άλλων και οικονομικών κινήτρων.

³¹ COM(2021) 102 final.

³² EE C 504 της 14.12.2021, σ. 9.

³³ Σύσταση του Συμβουλίου, της 19ης Δεκεμβρίου 2016, όσον αφορά τις Διαδρομές Αναβάθμισης των Δεξιοτήτων: Νέες Ευκαιρίες για Ενηλίκους (EE C 484 της 24.12.2016, σ. 1).

³⁴ Beblavý, M., Bačová, B., Literature review on the provision of digital skills for adults (Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων για ενήλικες), έκθεση του Ευρωπαϊκού Δικτύου Εμπειρογνομόνων στα Οικονομικά της Εκπαίδευσης (EENEE), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022. Righi, R., Lopez Cobo, M., Papazoglou, M., Samoili, S., Cardona, M., Vazquez-Prada Baillet, M. and De Prato G., Academic Offer of Advanced Digital Skills in 2020-21. International Comparison (Προσφορά προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στον ακαδημαϊκό χώρο την περίοδο 2020-21 – Διεθνής σύγκριση), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022.

³⁵ Σύσταση του Συμβουλίου, της 16ης Ιουνίου 2022, για τους ατομικούς λογαριασμούς μάθησης (EE C 243 της 27.6.2022, σ. 26).

17. Στα συμπεράσματα του Συμβουλίου για τους Ευρωπαίους εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές για το μέλλον³⁶ επισημαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί αποτελούν κινητήρια δύναμη που πρέπει να συμμετέχει στη διαμόρφωση πολιτικών για την εκπαίδευση και την κατάρτιση, αλλά πρέπει επίσης να υποστηρίζεται με μια ολοκληρωμένη προσέγγιση όσον αφορά την αρχική τους εκπαίδευση, την υποδοχή στην αρχή της σταδιοδρομίας και τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη. Ο τομέας των ψηφιακών ικανοτήτων είναι αυτός στον οποίο οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ισχυρή ανάγκη για επαγγελματική εξέλιξη³⁷. Επιπλέον, ο διαρθρωμένος διάλογος ανέδειξε τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα περισσότερα κράτη μέλη όσον αφορά την πρόσληψη, τη διατήρηση και την προετοιμασία εκπαιδευτικών, ιδίως στην πληροφορική (για την πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια εκπαίδευση και την ΕΕΚ) ή σε άλλους ειδικούς/προηγμένους ψηφιακούς τομείς (για την τριτοβάθμια εκπαίδευση).
18. Διάφορες πρωτοβουλίες των κρατών μελών και της Επιτροπής, για παράδειγμα, οι Ακαδημίες Εκπαιδευτικών Erasmus+ έχουν ως στόχο να στηρίζουν ικανούς, δραστήριους και υψηλής ειδίκευσης εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές και διευθυντές σχολείων και να προωθήσουν τη συνεχή επαγγελματική τους ανάπτυξη, μεταξύ άλλων στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού και ο μααραθώνιος ανάπτυξης εφαρμογών για την ψηφιακή εκπαίδευση, αποσκοπούν στην προώθηση της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών και της προερχόμενης από τη βάση καινοτομίας στην ψηφιακή εκπαίδευση και τις ψηφιακές δεξιότητες. Ομοίως, με τη νέα ευρωπαϊκή στρατηγική για ένα καλύτερο διαδίκτυο για τα παιδιά (BIK+)³⁸ προωθείται η συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη, μεταξύ άλλων, μέσω του δικτύου των Κέντρων Ασφαλούς Διαδικτύου, με σκοπό τη δημιουργία ασφαλέστερου διαδικτύου για τα παιδιά. Με τις πρωτοβουλίες αυτές στηρίζεται η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στον μη τυπικό τομέα και θα πρέπει να προωθηθούν περαιτέρω ως μέσο στήριξης της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων με τη χρήση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης, με τη συμμετοχή όλων των σχετικών ενδιαφερόμενων μερών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

³⁶ EE C 193 της 9.6.2020, σ. 11.

³⁷ ΟΟΣΑ, TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners [Αποτελέσματα της έρευνας TALIS για το 2018 (τόμος I): Οι εκπαιδευτικοί και οι διευθυντές σχολείων ως διά βίου εκπαιδευόμενοι], Εκδόσεις ΟΟΣΑ, Παρίσι, 2019.

³⁸ COM(2022) 212 final.

19. Οι εταιρείες διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων και την επανειδίκευση του προσωπικού τους, αλλά υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις. Σύμφωνα με δεδομένα της Eurostat του 2022, μόνο ένα μικρό ποσοστό των ΜΜΕ (20,9 %) παρείχαν κατάρτιση στο προσωπικό τους για την ενίσχυση των δεξιοτήτων του στον τομέα των ΤΠΕ, σε σύγκριση με το 69,5 % των μεγάλων επιχειρήσεων³⁹. Με το σύμφωνο για τις δεξιότητες καλούνται οι επιχειρήσεις, οι κοινωνικοί εταίροι και οι δημόσιοι οργανισμοί να ενώσουν τις δυνάμεις τους και να λάβουν συγκεκριμένα μέτρα για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων και την επανειδίκευση του εργατικού δυναμικού σε ολόκληρη την Ένωση. Επιπλέον, ο συνασπισμός για τις ψηφιακές δεξιότητες και θέσεις εργασίας φέρνει σε επαφή τα κράτη μέλη, τις επιχειρήσεις, τους κοινωνικούς εταίρους, τους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και τους παρόχους εκπαίδευσης, με σκοπό να συνεργαστούν για την αντιμετώπιση της έλλειψης ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ευρώπη.
20. Τα εθνικά σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας καταδεικνύουν την πολιτική ώθηση των κρατών μελών για περαιτέρω ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων, των εκπαιδευτικών και του εργατικού δυναμικού, και για τη διασφάλιση κατάλληλου νομικού πλαισίου και του απαιτούμενου εξοπλισμού και υποδομών. Μολονότι τα περισσότερα κράτη μέλη έχουν αναπτύξει στρατηγικές για τις ψηφιακές δεξιότητες, είναι επίσης σημαντικό να προβλεφθεί μια συνεκτική και προοδευτική πορεία που θα διατρέχει όλα τα επίπεδα και τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης⁴⁰. Σε πρόσφατη έκθεση της Επιτροπής σχετικά με τις ποιοτικές επενδύσεις στην εκπαίδευση και την κατάρτιση⁴¹ τονίζεται η ανάγκη αξιολόγησης του αντικτύπου των διαφόρων προγραμμάτων στα μαθησιακά αποτελέσματα των εκπαιδευομένων. Το ζήτημα είναι γενικού χαρακτήρα και ισχύει εξίσου για τις ψηφιακές δεξιότητες. Στα πορίσματα υπογραμμίζεται επίσης ότι η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη διδασκαλία και τη μάθηση μπορεί, εάν προγραμματιστεί και σχεδιαστεί σωστά, να προσφέρει τεράστιες ευκαιρίες για την ενίσχυση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Ταυτόχρονα, έχει ζωτική σημασία να μετριαστούν οι κίνδυνοι ψηφιακού αποκλεισμού ή ακατάλληλης χρήσης της τεχνολογίας.

³⁹ Eurostat (2022). Επιχειρήσεις που παρείχαν κατάρτιση για την ανάπτυξη/αναβάθμιση των δεξιοτήτων ΤΠΕ του προσωπικού τους ανά τάξη μεγέθους της επιχείρησης.

⁴⁰ Όπως αναφέρεται στο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SWD(2023) 205 final και στην έκθεση του 2022 του δικτύου Eurydice [Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ευρωπαϊκός Εκτελεστικός Οργανισμός Εκπαίδευσης και Πολιτισμού, Informatics Education at School in Europe (Εκπαίδευση πληροφορικής στα σχολεία της Ευρώπης), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2022].

⁴¹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Πολιτισμού, Νεολαίας και Αθλητισμού, Επενδύοντας στο μέλλον μας: Ποιοτικές επενδύσεις στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022.

21. Η παρούσα σύσταση σέβεται πλήρως τις αρχές της επικουρικότητας και της αναλογικότητας. Τα κράτη μέλη θα αποφασίσουν, σύμφωνα με τις εθνικές τους περιστάσεις, τον τρόπο εφαρμογής της σύστασης,

ΣΥΝΙΣΤΑ ΣΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ:

1. Να συμφωνήσουν –κατά προτίμηση μέσω προσέγγισης για το σύνολο της δημόσιας διοίκησης, και με τη συμμετοχή των βασικών ενδιαφερόμενων μερών– συνεκτικές και συνεπείς εθνικές και, κατά περίπτωση, περιφερειακές στρατηγικές ή στρατηγικές προσεγγίσεις για την ψηφιακή εκπαίδευση και τις ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες, οι οποίες αναπτύσσονται, ενισχύονται περαιτέρω ή επικαιροποιούνται με πηγή έμπνευσης τις αρχές της παρούσας σύστασης, και να παρακολουθούν την αποτελεσματικότητα και τον αντίκτυπό τους. Κατά την επιδίωξη των στρατηγικών ή των στρατηγικών τους προσεγγίσεων, συνιστάται στα κράτη μέλη:
 - α) να θέσουν ή να επανεξετάσουν εθνικούς στόχους για την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων και να διασφαλίσουν την τακτική επανεξέταση και επικαιροποίησή τους·
 - β) κατά περίπτωση να λαμβάνουν υπόψη, στο πλαίσιο των εθνικών στόχων, τις στρατηγικές προτεραιότητες του σχεδίου δράσης της Επιτροπής για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027· ει δυνατόν να αξιοποιήσουν αυτή τη διαδικασία για να ενημερωθούν οι εθνικοί χάρτες πορείας που πρέπει να υποβάλλουν τα κράτη μέλη στο πλαίσιο του προγράμματος πολιτικής 2030 «Ψηφιακή Δεκαετία»·
 - γ) να προσδιορίσουν «ομάδες προτεραιότητας ή δυσπρόσιτες ομάδες»⁴² και να θεσπίσουν κατάλληλα μέτρα για τη διευκόλυνση της συμμετοχής τους στην τυπική και τη μη τυπική εκπαίδευση ψηφιακών δεξιοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη το χάσμα προσβασιμότητας, τις εδαφικές ανισότητες⁴³ και το κοινωνικοοικονομικό χάσμα σε σχέση με τις ψηφιακές δεξιότητες·

⁴² Για παράδειγμα, τα άτομα που ζουν σε αγροτικές περιοχές, οι μειονεκτούσες ή περιθωριοποιημένες ομάδες, όπως τα άτομα με αναπηρία, οι Ρομά και οι υπήκοοι τρίτων χωρών με περιορισμένες γνώσεις για τη χώρα υποδοχής, καθώς και όσοι έχουν χαμηλό ή μεσαίο επίπεδο εκπαίδευσης ή βρίσκονται εκτός εκπαίδευσης, απασχόλησης ή κατάρτισης.

⁴³ Π.χ. αστικές/αγροτικές, απομακρυσμένες και εξόχως απόκεντρες περιοχές, διασυνοριακά εδάφη.

- δ) να διασφαλίσουν συνεκτική και ηλικιακά κατάλληλη προσέγγιση για την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σε όλα τα επίπεδα και τους τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης, με προοπτική διά βίου μάθησης, με την προοδευτική διάρθρωσή της από την προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα, στην πρωτοβάθμια, τη δευτεροβάθμια και την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων, σε στενή διαβούλευση με τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη και τους κοινωνικούς εταίρους, ώστε να επιτευχθεί κοινή αντίληψη σχετικά με τις βασικές πτυχές που πρέπει να καλύπτονται κατά την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων για συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες και επίπεδα και τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης·
- ε) να χειριστούν με συνεκτικό τρόπο ολόκληρο το φάσμα των ψηφιακών δεξιοτήτων, από τις βασικές έως τις προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, σε όλους τους τομείς της αγοράς εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών στον τομέα των ΤΠΕ·
- στ) να επιδιώξουν κατάλληλη και μεθοδολογικά ορθή παρακολούθηση, αξιολόγηση και εκτίμηση των εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών και των προγραμμάτων κατάρτισης σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, ώστε να αποδεικνύεται και να βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα και η ποιότητα των δράσεων που αναλαμβάνονται, αποφεύγοντας τον υπερβολικό διοικητικό φόρτο·
- ζ) να συμβάλουν στην αλληλοδιδασχή από ομοτίμους, στην ανταλλαγή πρακτικών και στον συντονισμό, μεταξύ άλλων, στους τομείς πολιτικής, σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, ώστε να εξευρεθούν κοινές λύσεις σε διηπειρωτικές, διεθνείς και διαπεριφερειακές προκλήσεις.

2. Να ξεκινούν νωρίς την καθοδήγηση των εκπαιδευομένων στον ψηφιακό κόσμο και να προσφέρουν ίσες ευκαιρίες για την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων κατάλληλων για την ηλικία των εκπαιδευομένων. Να προάγουν την ευημερία τους, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις ευάλωτες ομάδες, και να εξετάσουν την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ της χρήσης ψηφιακών συσκευών και άλλων μορφών μάθησης. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) σύμφωνα με τις γενικές προτεραιότητες της ΠΕΦ, να στηρίζουν τους μαθητές προσχολικής εκπαίδευσης, και ιδίως τους γονείς, τους φροντιστές και τις οικογένειές τους, στην ανάπτυξη συναφών ψηφιακών ικανοτήτων, καθώς και στη συνειδητοποίηση και την καλύτερη κατανόηση των ευκαιριών και των κινδύνων που συνεπάγεται η ψηφιοποίηση·
 - β) να κάνουν χρήση δραστηριοτήτων κατάλληλων για την ηλικία και την ανάπτυξη, για παράδειγμα, στο πλαίσιο της ΠΕΦ, δραστηριοτήτων ψηφιακής εκπαίδευσης χωρίς σύνδεση και χωρίς οθόνη⁴⁴ και μάθησης ψηφιακών ικανοτήτων με βάση το παιχνίδι⁴⁵ σύμφωνα με την κοινωνικοσυναισθηματική και γνωστική ανάπτυξη του παιδιού.
3. Να ενισχύσουν περαιτέρω την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην πρωτοβάθμια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και στην ΕΕΚ. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην παροχή των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την κατάλληλη κατανόηση των ψηφιακών τεχνολογιών και την ουσιαστική, υγιή, ασφαλή και βιώσιμη δραστηριοποίηση με τις ψηφιακές και άλλες συναφείς τεχνολογίες και τη λειτουργία τους, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων γενετικής τεχνητής νοημοσύνης. Θα πρέπει επίσης να ενθαρρυνθούν ασφαλείς ατομικές και συλλογικές πρακτικές που αντιμετωπίζουν τους κινδύνους της υπερσυνδεσιμότητας και του κυβερνοεκφοβισμού, ιδίως όσους αντιμετωπίζουν οι ευάλωτες ομάδες.

⁴⁴ Για παράδειγμα, εκπαιδευτικές δραστηριότητες που προωθούν την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων χωρίς τη χρήση ψηφιακών συσκευών.

⁴⁵ Για παράδειγμα, παιδαγωγικές προσεγγίσεις σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες, όπου τα μικρά παιδιά μπορούν να διερευνήσουν, να πειραματιστούν, να ανακαλύψουν και να επιλύσουν προβλήματα με δημιουργικό τρόπο μέσω του παιχνιδιού.

4. Να επεκτείνουν, κατά περίπτωση, τη διαθεματική προσέγγιση (δηλαδή τις ψηφιακές δεξιότητες που διδάσκονται εγκάρσια σε διάφορα μαθήματα) και να βελτιώσουν την αξιολόγησή της και την κατάρτιση εκπαιδευτικών. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να υποστηρίξουν διαθεματικές προσεγγίσεις για την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σε όλα τα επίπεδα και σε όλους τους τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης και να προαγάγουν τη διαθεματική αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων, με μέσα και συχνότητα συγκρίσιμα με την αξιολόγηση άλλων βασικών δεξιοτήτων, προκειμένου να παρακολουθείται η πρόοδος·
 - β) να αντιμετωπίσουν, σύμφωνα με τη σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τους βασικούς παράγοντες που διευκολύνουν την επιτυχή ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση, τα εμπόδια στη διαθεματική προσέγγιση, ενθαρρύνοντας την ποιοτική κατάρτιση σχετικά με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας σε όλα τα προγράμματα αρχικής κατάρτισης εκπαιδευτικών πριν από την ανάληψη εκπαιδευτικών καθηκόντων, και στηρίζοντας τους παρόχους των προγραμμάτων αυτών με τους αναγκαίους πόρους και εγκαταστάσεις·
 - γ) να αναλάβουν πιο σύντομη δράση για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των φύλων στο επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων γυναικών και ανδρών εκπαιδευτικών·
 - δ) να προωθήσουν στις τάξεις τη χρήση των «κατευθυντήριων γραμμών για διδάσκοντες και εκπαιδευτικούς σχετικά με την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης και την προώθηση του ψηφιακού γραμματισμού μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης»⁴⁶ και της εργαλειοθήκης για τον τρόπο εντοπισμού και αντιμετώπισης της παραπληροφόρησης, καθώς και των «δεοντολογικών κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (TN) και δεδομένων στη διδασκαλία και τη μάθηση για εκπαιδευτικούς»⁴⁷.

⁴⁶ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Νεολαίας, Αθλητισμού και Πολιτισμού, Κατευθυντήριες γραμμές για διδάσκοντες και εκπαιδευτικούς σχετικά με την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης και την προώθηση του ψηφιακού γραμματισμού μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2022.

⁴⁷ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Νεολαίας, Αθλητισμού και Πολιτισμού, Δεοντολογικές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (TN) και δεδομένων στη διδασκαλία και τη μάθηση για εκπαιδευτικούς, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2022.

- ε) να ενθαρρύνουν και να διευκολύνουν τη συμμετοχή σχολείων στον μαραθώνιο ανάπτυξης εφαρμογών για την ψηφιακή εκπαίδευση και στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού ως μια πρώτη επαφή για να αρθούν τα εμπόδια στην ενσωμάτωση ενδεχόμενης διαθεματικής προσέγγισης όσον αφορά τις ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες στις καθημερινές πρακτικές διδασκαλίας με τρόπο καινοτόμο και ελκυστικό. Η συμμετοχή αυτή θα πρέπει να αξιοποιηθεί για τη στήριξη νέων σχολικών ή τοπικών/περιφερειακών στρατηγικών και πολιτικών.
- στ) να καλλιεργήσουν διεπιστημονική προσέγγιση που ενσωματώνει την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σε διάφορους τομείς σπουδών, ιδίως στην εκπαίδευση στους τομείς των θετικών επιστημών, της τεχνολογίας, της μηχανικής, των τεχνών και των μαθηματικών (STEAM).
5. Να συνεχίσουν τη βελτίωση των μέτρων για την πρόσληψη και την κατάρτιση εκπαιδευτικών με εμπειρογνώσια στους τομείς της πληροφορικής ή της υπολογιστικής σκέψης στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και των προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αναγνωρίζοντας παράλληλα την ανάγκη για ποικιλία στο φάσμα παιδαγωγικών και διδακτικών δεξιοτήτων. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να εξετάσουν υπό εξέλιξη πρωτοβουλίες, όπως το σύμφωνο για τις δεξιότητες και ο συνασπισμός για τις ψηφιακές δεξιότητες και θέσεις εργασίας, ή νέες πρωτοβουλίες για τη στήριξη της αμφίδρομης ανταλλαγής και της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και του ιδιωτικού τομέα⁴⁸, προκειμένου να υπάρξει δυνατότητα:
- i) επαγγελματίες οι οποίοι εργάζονται στον ψηφιακό τομέα (για παράδειγμα στον τομέα της πληροφορικής) να παρέχουν υποστήριξη στους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν στην πρωτοβάθμια ή στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (καθώς και στην ΕΕΚ)· και
- ii) εκπαιδευτικοί να αποκτούν ειδικές δεξιότητες στον τομέα της πληροφορικής ή της υπολογιστικής σκέψης και σε συγκεκριμένους τομείς ψηφιακής τεχνολογίας (για παράδειγμα, τεχνητή νοημοσύνη, κυβερνοασφάλεια).
- β) κατά περίπτωση, να επικαιροποιήσουν την προσφορά συνεχούς επαγγελματικής εξέλιξης σε υποστήριξη της δημιουργίας ειδικών ευκαιριών μάθησης, ώστε να ενισχυθεί η περαιτέρω επαγγελματοποίηση στον τομέα της πληροφορικής ή της υπολογιστικής σκέψης.

⁴⁸ Πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής τομέας.

6. Να στηρίζουν την εκπαίδευση υψηλής ποιότητας στον τομέα της πληροφορικής ή της υπολογιστικής σκέψης σε πρωτοβάθμιο και σε δευτεροβάθμιο επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τα διάφορα πλαίσια. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να προωθήσουν την παροχή εκπαίδευσης υψηλής ποιότητας σε αυτούς τους τομείς από την έναρξη της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, με σαφείς μαθησιακούς στόχους, ειδικά προβλεπόμενο χρόνο και δομημένη αξιολόγηση, με στόχο να προσφέρεται σε όλους τους εκπαιδευόμενους η ευκαιρία να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες και ικανότητες μέσω επιστημονικά ορθών παιδαγωγικών μεθόδων·
 - β) να διασφαλίσουν ότι η διδασκαλία και η μάθηση στον τομέα της πληροφορικής ή της υπολογιστικής σκέψης, παρεχόμενη είτε ως ειδικό μάθημα είτε διαθεματικά, παρέχεται από ειδικευμένους εκπαιδευτικούς με πρόσβαση σε ποιοτικούς και προσβάσιμους μαθησιακούς πόρους και λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος και το πλαίσιο του εκάστοτε σχολείου και με τη δέουσα αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων·
 - γ) να προαγάγουν την πολυμορφία και την ισόρροπη συμμετοχή των φύλων και να επιδιώξουν τη μείωση ενδεχόμενων στερεοτύπων στη διδασκαλία και τη μάθηση της πληροφορικής ή της υπολογιστικής σκέψης. Αυτό θα πρέπει να υποστηριχθεί από έρευνα, κατ' αρχάς σχετικά με τα πολιτιστικά, κοινωνικοοικονομικά και θεσμικά εμπόδια στις προσδοκίες των κοριτσιών και στην πρόσβασή τους στον ψηφιακό τομέα (συμπεριλαμβανομένων των κοριτσιών με μειονοτικό φυλετικό ή εθνοτικό υπόβαθρο) και, κατά δεύτερον, σχετικά με τον αντίκτυπο των σχολικών βιβλίων και άλλων πόρων που συμβάλλουν στη διδασκαλία ψηφιακών μαθημάτων με μεγαλύτερη συμπεριληπτικότητα·

- δ) να προαγάγουν τη συνεργασία μέσω της ανταλλαγής ορθών πρακτικών μεταξύ όλων των σχετικών ενδιαφερόμενων μερών στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σχετικά με την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων σπουδών, καθώς και τη συνεργασία των ιδρυμάτων κατάρτισης εκπαιδευτικών των κρατών μελών στο πλαίσιο των Ακαδημιών Εκπαιδευτικών Erasmus+ και άλλων συναφών πρωτοβουλιών.
7. Να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη προηγμένων και εξειδικευμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στην ΕΕΚ, μεταξύ άλλων στην τεχνητή νοημοσύνη, στην υπερπροηγμένη τεχνολογία και σε άλλους βασικούς τομείς ικανοτήτων. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να ενισχύσουν την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και να διευκολύνουν την πρόσβαση των εκπαιδευομένων (τόσο στην αρχική όσο και στη συνεχή ΕΕΚ) στις προηγμένες και εξειδικευμένες ψηφιακές δεξιότητες, οι οποίες απαιτούνται όλο και περισσότερο για πολλά επαγγελματικά προφίλ, μεταξύ άλλων μέσω τοποθετήσεων σε θέσεις μάθησης στον χώρο εργασίας και μαθητείας, διεπιστημονικών προγραμμάτων ή σύντομων κύκλων μαθημάτων που οδηγούν στην απόκτηση μικροδιαπιστευτηρίων·
- β) να στηρίζουν τους σπουδαστές ΕΕΚ στην απόκτηση των ψηφιακών δεξιοτήτων που απαιτούνται, για παράδειγμα, για την αναγνώριση της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης και τη χρήση τεχνολογιών εμβύθισης, όπως η εικονική πραγματικότητα, η επαυξημένη πραγματικότητα, η προσομοίωση και τα διαδικτυακά παιχνίδια, καθώς και η προσαρμοστική μάθηση, και να λάβουν τα αναγκαία μέτρα για την προσέλκυση περισσότερων εκπαιδευομένων σε επαγγελματικά προγράμματα σε τομείς όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η κυβερνοασφάλεια και η ανάπτυξη λογισμικού, σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

8. Να προωθήσουν την ανάπτυξη ευρέος φάσματος ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και να αντιμετωπίσουν τις υφιστάμενες και τις αναδυόμενες αναντιστοιχίες. Ειδικότερα, και λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την ακαδημαϊκή ελευθερία και την αυτονομία των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να παροτρύνουν τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να προαγάγουν την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι αφενός γενικές όσο και, κατά περίπτωση, ειδικές ανά τομέα, και να προαγάγουν τη συνεργασία και την ανταλλαγή ορθών πρακτικών μεταξύ των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και όλων των συναφών φορέων σχετικά με την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων σπουδών. Εν προκειμένω μπορεί να περιλαμβάνονται, για παράδειγμα:
 - i) ευκαιρίες μάθησης και μαθήματα για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων σε διάφορα επίπεδα και επιστημονικούς κλάδους με στόχο την ενίσχυση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλους τους σπουδαστές, ανεξάρτητα από τον τομέα της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας·
 - ii) ευέλικτες, ειδικά προσαρμοσμένες και ψηφιακά προσβάσιμες ευκαιρίες μάθησης σχετικά με προηγμένες και εξειδικευμένες ψηφιακές δεξιότητες, μεταξύ άλλων μέσω σύντομων κύκλων μαθημάτων που μπορούν να οδηγήσουν στην απόκτηση μικροδιαπιστευτηρίων.
 - β) να διευκολύνουν και να ενθαρρύνουν τις ανταλλαγές μεταξύ διαφόρων τομέων της βιομηχανίας (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ) ή επαγγελματικών ομάδων και ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για την ανάπτυξη διεπιστημονικών μαθημάτων και την περαιτέρω ενσωμάτωση προηγμένων και εξειδικευμένων μαθημάτων σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες σε όλα τα πτυχία και την ανταπόκριση σε συγκεκριμένες ανάγκες της αγοράς εργασίας·
 - γ) να παρέχουν στήριξη για τη διαφάνεια και τη διασφάλιση της ποιότητας, καθώς και για την αναγνώριση των ακαδημαϊκών προσόντων και, κατά περίπτωση, των μικροδιαπιστευτηρίων σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες·

- δ) να αναγνωρίζουν τις προσπάθειες του διδακτικού προσωπικού και των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για την ενίσχυση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σε όλους τους σπουδαστές. Να ενθαρρύνουν και να προωθούν την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού μεταξύ ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και, κατά περίπτωση, μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας και του ιδιωτικού τομέα·
- ε) να στηρίζουν τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην ενθάρρυνση σπουδαστών, και ιδίως γυναικών, να συμμετέχουν σε μελέτες με επίκεντρο την ανάπτυξη προηγμένων δεξιοτήτων σε διάφορους ψηφιακούς τομείς (π.χ. υλισμικό, λογισμικό, ψηφιακός σχεδιασμός, ψηφιακή ολοκλήρωση, επιστήμη των δεδομένων, τεχνητή νοημοσύνη ή κυβερνοασφάλεια) έως την ολοκλήρωσή τους και να προωθούν, κατά περίπτωση, την ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων εντός άλλων επιστημονικών κλάδων.
9. Να στηρίζουν την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των ενηλίκων και να προσφέρουν ίσες ευκαιρίες. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να ενσωματώσουν ευκαιρίες για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων σε ολόκληρο το σύστημα εκπαίδευσης ενηλίκων, για παράδειγμα με την ένταξή τους, κατά περίπτωση, στις εθνικές στρατηγικές για τις δεξιότητες, και να εξασφαλίσουν την κατάλληλη προσοχή και υποστήριξη προς την εφαρμογή μέτρων σε όλα τα επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της μη τυπικής εκπαίδευσης και κατάρτισης·
- β) να προωθούν συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, συμπεριλαμβανομένων φορέων όπως οι κοινωνικοί εταίροι, οι εθνικές και οι τοπικές αρχές, τα τοπικά σχολεία και τα κοινοτικά κέντρα, καθώς και ενώσεις, οργανώσεις και ομάδες της ψηφιακής κοινωνίας των πολιτών, η βιομηχανία και άλλοι τομείς, με σκοπό τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση νέων προγραμμάτων και πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών αναγκών των ενηλίκων, μεταξύ άλλων όσον αφορά τη μάθηση στον χώρο εργασίας. Σκόπιμο είναι να προωθηθεί σε επίπεδο ΕΕ η ανταλλαγή πρακτικών όσον αφορά την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων σπουδών·

- γ) να διεξάγουν στοχευμένες εκστρατείες ευαισθητοποίησης σχετικά με τη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων και να παρέχουν ειδική στήριξη για τους ενήλικες που έχουν τη μεγαλύτερη ανάγκη ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε επαγγελματικό προσανατολισμό·
- δ) να προωθήσουν και να αναγνωρίσουν την τακτική κατάρτιση ενηλίκων στις ψηφιακές δεξιότητες, ιδίως στο πλαίσιο της ήδη υφιστάμενης παροχής εκπαίδευσης και κατάρτισης, και με τη χρήση, κατά περίπτωση, ατομικών λογαριασμών μάθησης, σύμφωνα με τη σχετική σύσταση του Συμβουλίου⁴⁹. Να συμπεριλάβουν στους διαθέσιμους κύκλους μαθημάτων ευκαιρίες κατάρτισης εγγυημένης ποιότητας για διάφορα επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και της κοινωνίας συνολικά. Οι εργοδότες θα πρέπει να παροτρύνονται και να λαμβάνουν κίνητρα ώστε να δίνουν προτεραιότητα στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων και την επανειδίκευση των εργαζομένων κατά τη διάρκεια του χρόνου εργασίας·
- ε) να εντείνουν τις προσπάθειες για καλύτερη ενσωμάτωση των επιχειρήσεων, ιδίως των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων, στα υφιστάμενα τομεακά, βιομηχανικά και εθνικά οικοσυστήματα, προκειμένου να τους παρέχεται η αναγκαία στήριξη, συμπεριλαμβανομένης της ανταλλαγής γνώσεων, της καθοδήγησης και των ευκαιριών μάθησης·
- στ) να ενθαρρύνουν και να προωθήσουν τη δημιουργία επιπρόσθετων τοπικών και περιφερειακών συνασπισμών για τις ψηφιακές δεξιότητες και θέσεις εργασίας, με σκοπό την ανάπτυξη συγκεκριμένων μέτρων για τις ψηφιακές δεξιότητες σύμφωνα με τις τοπικές και τις περιφερειακές ανάγκες.
10. Να προωθήσουν την ανάπτυξη της αναγνώρισης και της πιστοποίησης των ψηφιακών δεξιοτήτων, ιδίως στο πλαίσιο των υφιστάμενων διαδικασιών. Εν προκειμένω συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να στηρίζουν και να προωθήσουν την αναγνώριση ή/και την πιστοποίηση ψηφιακών δεξιοτήτων σε διάφορα επίπεδα και τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης, συμπεριλαμβανομένων όσων αποκτώνται με κατάρτιση που παρέχεται μέσω ατομικών λογαριασμών μάθησης ή άλλων μέτρων χρηματοδότησης·

⁴⁹ Σύσταση του Συμβουλίου, της 16ης Ιουνίου 2022, για τους ατομικούς λογαριασμούς μάθησης (ΕΕ C 243 της 27.6.2022, σ. 26).

- β) να ενθαρρύνουν, σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές, την αναγνώριση των πιστοποιητικών και των τίτλων σπουδών ψηφιακών δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των μικροδιαπιστευτηρίων, εκτός των άλλων κατά τις εργασίες τους για την εκπλήρωση της δέσμευσης να λάβουν μέτρα για την καθιέρωση της αυτόματης αμοιβαίας αναγνώρισης⁵⁰ των τίτλων σπουδών έως το 2025·
 - γ) να παρέχουν κίνητρα, κατά περίπτωση, και να προβάλλουν τις ψηφιακές δεξιότητες για μάθηση ή επαγγελματική εξέλιξη, διευκολύνοντας την αναγνώριση, την τεκμηρίωση, την αξιολόγηση και την πιστοποίησή τους, είτε αποκτώνται μέσω τυπικής είτε μέσω μη τυπικής ή άτυπης μάθησης. Οι υπεύθυνοι προσλήψεων και οι υπήκοοι τρίτων χωρών θα πρέπει να λαμβάνουν βοήθεια σε όλα τα στάδια που σχετίζονται με την αναγνώριση και την πιστοποίηση των δεξιοτήτων και των τίτλων·
 - δ) να παρακολουθούν την εξέλιξη του ευρωπαϊκού πιστοποιητικού ψηφιακών δεξιοτήτων.
11. Να αναπτύξουν στρατηγική και συστηματική προσέγγιση για την αντιμετώπιση της έλλειψης επαγγελματιών στον τομέα των ΤΠΕ. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να χρησιμοποιούν προβλέψεις δεξιοτήτων για την αξιολόγηση των μελλοντικών αναγκών των διαφόρων ομάδων-στόχων της αγοράς, ιδίως των ΜΜΕ, για ψηφιακές δεξιότητες και να διεξάγουν έρευνες για την καλύτερη κατανόηση των ελλείψεων ψηφιακών δεξιοτήτων·
 - β) να εξετάσουν, στις εθνικές στρατηγικές και τα σχέδια δράσης ή τις στρατηγικές προσεγγίσεις, πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων ελλείψεων ψηφιακών δεξιοτήτων (για παράδειγμα όσον αφορά την κυβερνοασφάλεια, την τεχνητή νοημοσύνη και τη ρομποτική) που είναι σημαντικές σε εθνικό επίπεδο, και να λάβουν υπόψη την πρωτοβουλία της Ακαδημίας Δεξιοτήτων Κυβερνοασφάλειας·

⁵⁰ Σύσταση του Συμβουλίου, της 26ης Νοεμβρίου 2018, σχετικά με την προαγωγή της αυτόματης αμοιβαίας αναγνώρισης των τίτλων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και κατάρτισης, καθώς και των αποτελεσμάτων περιόδων μάθησης στο εξωτερικό (ΕΕ C 444 της 10.12.2018, σ. 1).

- γ) να προσελκύσουν και να διατηρήσουν ταλέντα από το εξωτερικό, αξιοποιώντας πλήρως την οδηγία για την μπλε κάρτα⁵¹ και τις εταιρικές σχέσεις προσέλκυσης ταλέντων και να ενισχύσουν τη συνεργασία με άλλα κράτη μέλη ώστε να ανταλλάσσουν πρακτικές και λύσεις για την προσέλκυση ψηφιακά ταλαντούχων ατόμων στην Ένωση και να διευκολύνουν την κινητικότητα τους, κατά περίπτωση·
- δ) να ακολουθήσουν μια πιο στρατηγική και συστηματική προσέγγιση για την κατάρτιση και την προσέλκυση επαγγελματιών στον τομέα των ΤΠΕ, μεταξύ άλλων και από τρίτες χώρες, με ιδιαίτερη έμφαση στις ΜΜΕ·
- ε) να παρέχουν ολοκληρωμένο επαγγελματικό προσανατολισμό και καθοδήγηση σχετικά με τις σπουδές σε επίπεδο σχολείου, ΕΕΚ και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να τονωθεί το ενδιαφέρον των νέων, ιδίως των κοριτσιών και των νέων γυναικών, για την πραγματοποίηση σπουδών στις ΤΠΕ ή/και για την επιδίωξη σταδιοδρομίας ως επαγγελματιών στον τομέα των ΤΠΕ. Σκόπιμο είναι να διεξάγονται στοχευμένες εκστρατείες για την αντιμετώπιση των προκαταλήψεων σχετικά με την προσβασιμότητα σταδιοδρομιών στον τομέα της τεχνολογίας (οι οποίες θα απευθύνονται ιδίως σε όσους δεν διαθέτουν υπόβαθρο στις ΤΠΕ) και για τις διάφορες δυνητικές σταδιοδρομίες μετά τις σπουδές στις ΤΠΕ. Θα πρέπει δε να χρησιμοποιούνται ποικίλοι δίαυλοι επικοινωνίας για να προσεγγιστούν διάφορα τμήματα του πληθυσμού και να αναδειχθεί η δυνατότητα ουσιαστικής σταδιοδρομίας στον τομέα των ΤΠΕ που είναι επωφέλης για την κοινωνία·
- στ) να δώσουν προτεραιότητα, σύμφωνα με τη δήλωση *δέσμευσης σχετικά με τις γυναίκες στο ψηφιακό περιβάλλον* και σε συνέργεια με συναφείς πρωτοβουλίες του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας, στις προσπάθειες που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των προκαταλήψεων για τα φύλα για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των φύλων και του μισθολογικού χάσματος στις ΤΠΕ και να παρέχουν στοχευμένες ευκαιρίες αναβάθμισης των δεξιοτήτων και επανειδίκευσης σε κορίτσια και γυναίκες σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και κατάρτισης, αναγνωρίζοντας έτσι την αξία της συμβολής και των ταλέντων τους·
- ζ) να ενισχύσουν την ελκυστικότητα του ψηφιακού τομέα για τις γυναίκες, για παράδειγμα, μέσω της συνεργασίας με τους εθνικούς συνασπισμούς για τις ψηφιακές δεξιότητες και θέσεις εργασίας, με σκοπό την ανάπτυξη εκστρατειών ευαισθητοποίησης και την προσαρμογή των εθνικών μηνυμάτων·

⁵¹ Οδηγία (ΕΕ) 2021/1883 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Οκτωβρίου 2021, σχετικά με τις προϋποθέσεις εισόδου και διαμονής υπηκόων τρίτων χωρών με σκοπό την απασχόληση υψηλής ειδίκευσης, και την κατάργηση της οδηγίας 2009/50/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 382 της 28.10.2021, σ. 1).

- η) να δημιουργήσουν ευκαιρίες ώστε τα σχολεία, οι πάροχοι ΕΕΚ και τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να προσελκύσουν σπουδαστές σε ψηφιακές σταδιοδρομίες (για παράδειγμα διοργανώνοντας ημέρες ελεύθερης προσέλευσης, οικογενειακές ημερίδες και σεμινάρια και προωθώντας τη συμμετοχή σε πρωτοβουλίες όπως η Πλατφόρμα Ταλέντων Καινοτομίας, η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού, ο μαραθώνιος ανάπτυξης εφαρμογών για την ψηφιακή εκπαίδευση και οι δραστηριότητες εκτός του προγράμματος σπουδών).
12. Να παράσχουν την απαραίτητη χρηματοδότηση για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Ειδικότερα συνιστάται στα κράτη μέλη:
- α) να εφαρμόσουν τις διάφορες πτυχές της παρούσας σύστασης χρησιμοποιώντας εθνικά και ενωσιακά κονδύλια, συμπεριλαμβανομένων του Erasmus+, του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου+, του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης, του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης, του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Αγροτικής Ανάπτυξης, του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη» και του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη», και να προχωρήσουν στην υλοποίηση των εθνικών σχεδίων ανάκαμψης και ανθεκτικότητας·
- β) να χρησιμοποιήσουν το Μέσο Τεχνικής Υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένης της πολυκρατικής του προσέγγισής, για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή μεταρρυθμίσεων με σκοπό την ενίσχυση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων στο πλαίσιο της προοπτικής της διά βίου μάθησης, σύμφωνα με την παρούσα σύσταση·
- γ) να ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές επενδύσεις στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και να εξετάσουν το ενδεχόμενο συνδυασμού διαφόρων πηγών χρηματοδότησης για την αναβάθμιση των πρωτοβουλιών και την αύξηση του αντικτύπου και της βιωσιμότητάς τους·
- δ) να προαγάγουν τη συμβολή και τη χρήση λύσεων ανοικτής πηγής, ανοικτού περιεχομένου ή ανοικτών δεδομένων και ψηφιακών κοινωνιών⁵² εν γένει.

⁵² Για ορισμό της έννοιας των «ψηφιακών κοινωνιών», βλ. τη σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τους βασικούς παράγοντες που διευκολύνουν την επιτυχή ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση.

13. Να ανατεθεί στην ομάδα υψηλού επιπέδου για την εκπαίδευση και την κατάρτιση το καθήκον να παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τα βασικά στρατηγικά θέματα που εξετάζονται στην παρούσα σύσταση. Αυτό θα γίνει κυρίως μέσω συζητήσεων, τακτικής ανταλλαγής πληροφοριών και παροχής καθοδήγησης σχετικά με στρατηγικά θέματα⁵³ που σχετίζονται με την ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση και με τις ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες. Η ομάδα υψηλού επιπέδου θα πρέπει να λαμβάνει στήριξη και να αξιοποιεί κατά το δέον την εμπειρογνώσια, μεταξύ άλλων και της Ομάδας «Ψηφιακή εκπαίδευση: μάθηση, διδασκαλία και αξιολόγηση» (DELTA) και ομάδων εμπειρογνομόνων από άλλους τομείς, όπως το Συμβούλιο για την Ψηφιακή Δεκαετία, προκειμένου το έργο της να βασιστεί σε οριζόντια, διατμηματική προσέγγιση. Τα προς κάλυψη θέματα ενδέχεται να ανακοινωθούν στα διαδοχικά θεματολόγια πολιτικής δεκαοκτάμηνης διάρκειας.

⁵³ Στα θέματα αυτά θα μπορούν να περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η αξιολόγηση και η πιστοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων, οι απαιτήσεις ποιότητας για τα εργαλεία και το περιεχόμενο ψηφιακής εκπαίδευσης ή η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, μεταξύ άλλων μέσω της πληροφορικής και της υπολογιστικής σκέψης.

ΕΠΙΔΟΚΙΜΑΖΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ:

Να αξιοποιήσει τις υφιστάμενες πρωτοβουλίες, συμπεριλαμβανομένου του Ευρωπαϊκού Έτους Νεολαίας και του Ευρωπαϊκού Έτους Δεξιοτήτων, για να στηρίζει και να συμπληρώσει τις δράσεις των κρατών μελών στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Ειδικότερα, η Επιτροπή προτίθεται:

1. να στηρίζει τις μεταρρυθμιστικές προσπάθειες για την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων και την πληροφορική υψηλής ποιότητας ή την υπολογιστική σκέψη.
Ειδικότερα, η Επιτροπή προτίθεται:
 - α) να διευκολύνει τις μεταρρυθμίσεις των κρατών μελών, με τη χρήση μέσων της Ένωσης, όπως το Μέσο Τεχνικής Υποστήριξης, μεταξύ άλλων διευκολύνοντας τις ανταλλαγές απόψεων σχετικά με τις εθνικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με την πληροφορική ή την υπολογιστική σκέψη. Η Επιτροπή θα προωθήσει τη χρήση και την αναβάθμιση των υφιστάμενων εργαλείων για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων και τις επιτυχημένες πρωτοβουλίες κατάρτισης των εκπαιδευτικών στους τομείς αυτούς·
 - β) να στηρίζει την υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στην πληροφορική ή στην υπολογιστική σκέψη, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη και τα ενδιαφερόμενα μέρη, με την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές ως εθελοντική προσφορά για τα κράτη μέλη·
 - γ) να στηρίζει την αλληλοδιδαχή από ομοτίμους και τη συνεργασία όσον αφορά την ανταλλαγή γνώσεων για την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων σπουδών από τα κράτη μέλη μέσω προγραμμάτων της Ένωσης, όπως το Erasmus+, και εργαλείων, όπως το ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες και τους εκπαιδευτικούς·
 - δ) να στηρίζει τα κράτη μέλη στην παρακολούθηση της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων και μέσω της συμμετοχής τους σε διεθνείς έρευνες (όπως η μελέτη ICILS, το πρόγραμμα PISA, η διεθνής έρευνα για τη διδασκαλία και τη μάθηση TALIS, το πρόγραμμα PIAAC) και σε άλλες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες (όπως η Eurograduate), οι οποίες μπορούν να συμπληρώνουν τις εθνικές προσπάθειες συλλογής δεδομένων.

2. Να προωθήσει την αριστεία σε κύκλους μαθημάτων προηγμένων και εξειδικευμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και την ΕΕΚ. Ειδικότερα, η Επιτροπή προτίθεται:
- α) να στηρίζει τα κράτη μέλη στη δημιουργία συνθηκών που ευνοούν την ανάπτυξη προηγμένων και εξειδικευμένων ψηφιακών δεξιοτήτων για σπουδαστές, ερευνητές και διά βίου εκπαιδευόμενους, οι οποίες δεξιότητες θα παρέχονται εθελοντικά από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και παρόχους ΕΕΚ. Αυτό θα γίνει τόσο σε διεπιστημονικά προγράμματα όσο και σε προγράμματα που επικεντρώνονται σε προηγμένες δεξιότητες ΤΠΕ, λαμβανομένης υπόψη της ανάγκης για μόνιμη αναβάθμιση των δεξιοτήτων αυτών, ώστε να συμβαδίζουν με τον ταχύ ρυθμό καινοτομίας, καθώς και της ανάγκης να καταστούν τα εν λόγω προγράμματα συμπεριληπτικά και προσβάσιμα σε ποικιλία εκπαιδευομένων·
 - β) να εξακολουθήσει να στηρίζει την ακαδημαϊκή προσφορά προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων σε τομείς ψηφιακής τεχνολογίας και σε άλλους διεπιστημονικούς ή πολυεπιστημονικούς τομείς, καθώς και των εφαρμογών τους σε στρατηγικούς τομείς που δεν καλύπτονται επαρκώς από προηγουμένως εγκεκριμένα προγράμματα εργασίας του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη».
3. Να στηρίζει τις προσπάθειες για την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων σε ενήλικες. Ειδικότερα, η Επιτροπή προτίθεται:
- α) να ενισχύσει πρωτοβουλίες όπως το σύμφωνο για τις δεξιότητες και ο συνασπισμός για τις ψηφιακές δεξιότητες και θέσεις εργασίας, ώστε να ενώσουν τις δυνάμεις τους για να προσφέρουν ευκαιρίες αναβάθμισης δεξιοτήτων και επανειδίκευσης στους ενήλικες με σκοπό τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων τους·
 - β) να στηρίζει και να ενθαρρύνει την ανάπτυξη προσβάσιμων κύκλων μαθημάτων κατάρτισης σε ψηφιακές δεξιότητες, οι οποίοι θα οδηγούν στην απόκτηση μικροδιαπιστευτηρίων, ει δυνατόν, για την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών αναγκών των ενηλίκων, για παράδειγμα με τη χρήση του Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης και των χρηματοδοτικών ευκαιριών της Ένωσης. Ιδιαίτερη έμφαση μπορεί να δοθεί στην παροχή προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στο προσωπικό των ΜΜΕ·

- γ) να διευκολύνει τις ανταλλαγές βέλτιστων πρακτικών για την εκπαίδευση ενηλίκων στις ψηφιακές δεξιότητες μέσω του δικτύου δημόσιων υπηρεσιών απασχόλησης, του συμφώνου για τις δεξιότητες, της ομάδας εργασίας για την εκπαίδευση ενηλίκων του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης, των εθνικών συντονιστών για την εκπαίδευση ενηλίκων και άλλων σχετικών φόρουμ.

4. Να διευκολύνει την αναγνώριση της πιστοποίησης των ψηφιακών δεξιοτήτων. Ειδικότερα, η Επιτροπή:

- α) θα εφαρμόσει πιλοτικά και, σε περίπτωση επιτυχίας, θα αναπτύξει, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη και τα ενδιαφερόμενα μέρη⁵⁴, ευρωπαϊκό πιστοποιητικό ψηφιακών δεξιοτήτων, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί εθελοντικά από τα κράτη μέλη. Το πιστοποιητικό θα αποσκοπεί στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης προς την πιστοποίηση ψηφιακών δεξιοτήτων και της αποδοχής της από τις κυβερνήσεις και τους κλάδους. Το πιλοτικό έργο αποσκοπεί στον προσδιορισμό και τη δοκιμή των ελάχιστων απαιτήσεων ποιότητας που θα πρέπει να πληροί κάθε πιστοποιητικό και διαδικασία πιστοποίησης ψηφιακών δεξιοτήτων. Το ευρωπαϊκό πιστοποιητικό ψηφιακών δεξιοτήτων θα μπορεί να δίνει τη δυνατότητα σε κάθε Ευρωπαίο πολίτη να αποδεικνύει με αξιόπιστο και διαφανή τρόπο το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων του που θα αντιστοιχεί στο πλαίσιο DigComp.
- β) θα στηρίζει, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών και θα διευκολύνει τις ανταλλαγές βέλτιστων πρακτικών για την αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων.
- γ) θα στηρίζει τους φορείς που είναι αρμόδιοι για τη διασφάλιση της ποιότητας ή/και την τυποποίηση στην ανάπτυξη ενός μηχανισμού αναγνώρισης της πιστοποίησης ψηφιακών δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των μικροδιαπιστευτηρίων, και θα εξακολουθήσει να στηρίζει τα κράτη μέλη στη διαμόρφωση προϋποθέσεων που θα καταστήσουν δυνατή την αυτόματη αμοιβαία αναγνώριση των τίτλων σπουδών ψηφιακών δεξιοτήτων έως το 2025.

⁵⁴ Ενδιαφερόμενα μέρη από την εκπαίδευση και την κατάρτιση, κοινωνικοί εταίροι και πάροχοι πιστοποίησης ψηφιακών δεξιοτήτων.

5. Να στηρίξει τις προσπάθειες που αποσκοπούν στην αύξηση του αριθμού και της πολυμορφίας των επαγγελματιών στον τομέα των ΤΠΕ. Ειδικότερα, η Επιτροπή προτίθεται:
- α) να αξιοποιήσει, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, τη δήλωση *Δέσμευσης σχετικά με τις γυναίκες στο ψηφιακό περιβάλλον*, προκειμένου να ενθαρρύνει περαιτέρω τις γυναίκες να αποκτήσουν ενεργό και εξέχοντα ρόλο στον τομέα της ψηφιακής τεχνολογίας και να προωθήσει την ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων και σταδιοδρομιών στον ψηφιακό τομέα για τις γυναίκες·
 - β) να στηρίξει τα κράτη μέλη στην προώθηση της διδασκαλίας ψηφιακών δεξιοτήτων στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση με συνεκτίμηση της διάστασης του φύλου, εντοπίζοντας καινοτόμες, κλιμακούμενες πρακτικές διδασκαλίας για την αντιμετώπιση των θεσμικών και πολιτισμικών εμποδίων στις προσδοκίες των κοριτσιών και στην πρόσβασή τους σε σπουδές και σταδιοδρομίες στον τομέα των ΤΠΕ στην Ένωση·
 - γ) να διατηρήσει και, όπου απαιτείται, να ενισχύσει τις προσπάθειες για την ψηφιακή ένταξη, διασφαλίζοντας ότι όλα τα άτομα και οι κοινότητες, συμπεριλαμβανομένων των πλέον μειονεκτούντων (για παράδειγμα, των ευάλωτων και κοινωνικοοικονομικά μειονεκτουσών ομάδων, των ατόμων με αναπηρία και των ατόμων που ζουν σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές), μπορούν να συμβάλουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό και να επωφεληθούν από αυτόν.

6. Να παρακολουθεί την πρόοδο, να διαδίδει ορθές πρακτικές και να αυξήσει τις επαφές με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Ειδικότερα, η Επιτροπή προτίθεται:
- α) να παρακολουθεί την πρόοδο προς την υλοποίηση της παρούσας σύστασης, λαμβάνοντας υπόψη τις στρατηγικές ή τις στρατηγικές προσεγγίσεις των κρατών μελών και συμπεριλαμβανομένων των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων και επιπτώσεων στην παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Αυτό θα πρέπει να γίνεται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης και της έκθεσης παρακολούθησης της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, καθώς και στο πλαίσιο της υποβολής εκθέσεων από τα κράτη μέλη μέσω του προγράμματος «Ψηφιακή Δεκαετία», χωρίς να αυξηθεί ο διοικητικός φόρτος τους·
 - β) να εντείνει τη διεθνή συνεργασία για την ψηφιακή εκπαίδευση και τις ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες·
 - γ) να επανεξετάσει την πρόοδο που έχει επιτευχθεί προς την υλοποίηση της παρούσας σύστασης και να υποβάλει έκθεση στο Συμβούλιο το αργότερο εντός πέντε ετών μετά την έκδοσή της.

Βρυξέλλες,

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος / Η Πρόεδρος
