



Οι δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου και η ανάπτυξή τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Η βούληση των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης να προβούν στην ανάπτυξη προγραμμάτων, στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση των πολιτών στον τομέα των δεξιοτήτων των πολιτών του κυβερνοχώρου είναι σαφής. Εκτός από δεξιότητες οι οποίες είναι απαραίτητες για την καθημερινότητα και ως τρόπος προετοιμασίας για την αντιμετώπιση απειλών, στην Ευρώπη της ψηφιοποίησης οι δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου θεωρούνται επίσης εφόδια καταλυτικής σημασίας για τα άτομα, τους οργανισμούς και τις κοινωνίες. Οι δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την υπεροχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον παγκόσμιο αγώνα δρόμου για την τεχνολογία. Η ανάπτυξη ικανοτήτων κυβερνοασφάλειας είναι κάτι που αξίζει να επιτευχθεί σε ατομικό επίπεδο αλλά και στην κοινωνία γενικότερα. Μέσω της πρωτοβουλίας Cyber Citizen πρόκειται να δημιουργηθεί ένα μοντέλο μάθησης δεξιοτήτων κυβερνοασφάλειας και μια διαδικτυακή πύλη μάθησης για όλους τους Ευρωπαίους πολίτες. Η πύλη θα περιέχει περιεχόμενο που θα απευθύνεται στους πολίτες και σε διάφορες κατηγορίες κοινωνών. Οικοδομούμε την πανευρωπαϊκή συνεργασία για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο!

Πρωτοβουλία Cyber Citizen

- Διάρκεια: 2022-2024
- Χρηματοδότηση: Πέντε εκατομμύρια ευρώ από το μέσο ανάκαμψης της ΕΕ, για τριετή περίοδο
- Επίτροπος: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών της Φινλανδίας
- Εκτελεστικός φορέας: Πανεπιστήμιο Aalto
- Διευθυντής έργου: καθηγητής Jarno Linnéll, Πανεπιστήμιο Aalto

επικοινωνήστε μαζί μας



Jarno Linnéll
jarno.linnell@aalto.fi



Marianne Lindroth
marianne.lindroth@aalto.fi

Φάσεις προόδου της πρωτοβουλίας:



Μια πρωτοβουλία για εμάς τους Ευρωπαίους

Η πρωτοβουλία για τις δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου με την ονομασία **Cyber Citizen** ανταποκρίνεται στην πρακτική ανάγκη για τη δημιουργία κουλτούρας ασφάλειας στο ανθρωποκεντρικό ψηφιακό περιβάλλον. Η πρωτοβουλία αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός κοινού μοντέλου το οποίο θα χρησιμοποιείται από κοινού για την εκμάθηση δεξιοτήτων των πολιτών του κυβερνοχώρου από όλους τους Ευρωπαίους, σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Σε γενικές γραμμές, σκοπός της πρωτοβουλίας Cyber Citizen είναι να δημιουργηθεί ένα ευρωπαϊκό μοντέλο εκμάθησης δεξιοτήτων στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, το οποίο με τη σειρά του θα έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας στην Ευρώπη και την παραγωγή κοινών πρακτικών. Με βάση το μοντέλο, θα δημιουργηθεί μια ψηφιακή πύλη μάθησης. Η διαδικτυακή αυτή πύλη θα χρησιμοποιεί ευρύ φάσμα μεθόδων ηλεκτρονικής μάθησης. Αναπόσπαστο μέρος της διαδικτυακής πύλης εί-

ναι ένα παιχνίδι κυβερνοασφάλειας το οποίο παρέχει πληροφορίες και επεξηγήσεις με ψυχαγωγικό τρόπο.

Κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης της πρωτοβουλίας, μελετήθηκαν οι μέθοδοι διδασκαλίας, οι απόψεις και το υλικό εκπαίδευσης και κατάρτισης των πολιτών τα οποία είναι διαθέσιμα στην παρούσα φάση σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά τον τομέα των δεξιοτήτων των πολιτών του κυβερνοχώρου. Στη φάση αυτή μελετήθηκαν μεταξύ άλλων και τα εθνικά χαρακτηριστικά και οι απαιτήσεις των κρατών μελών. Εξετάστηκαν επίσης οι επίσημες πολιτικές της ΕΕ. Επιπλέον, στο πλαίσιο της έρευνας πραγματοποιήθηκε ανάλυση παιχνιδιών, αξιολόγηση των δεικτών κυβερνοασφάλειας και ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν συλλέχθηκαν από ευρύ φάσμα πηγών. Τα αποτελέσματα αυτής της ποιοτικής έρευνας είναι διαθέσιμα σε μια εκτενή έκθεση έρευνας [που βρίσκεται εδώ](#).

Παρατηρήσεις από την έκθεση έρευνας:



Στοιχεία για την πρώτη φάση του έργου:



Η κουλτούρα της κυβερνοασφάλειας στα κράτη μέλη της ΕΕ βρίσκεται υπό ανάπτυξη. Για τη δημιουργία και την ενίσχυση της κουλτούρας απαιτείται χρόνος. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να εργαστούμε με αποφασιστικότητα. Για τον ίδιο αυτό λόγο, χρειαζόμαστε επειγόντως δράσεις όπως η πρωτοβουλία Cyber Citizen. Με την πάροδο του χρόνου, μπορούμε να αναγάγουμε την από κοινού κατανόηση και την εκτεταμένη επάρκεια ικανοτήτων σε μια κοινή κουλτούρα, η οποία αποτελεί εξαιρετικά σημαντικό στοιχείο για το μέλλον ολόκληρης της κοινωνίας και των πολιτών της.

βελτίωση Ευρώπη εκπαίδευση τεχνογνωσία αντιδράσεις
δεξιότητες επικοινωνίας δεξιότητες συνεργασίας
κυβερνοασφάλεια διαδικτυακή πύλη μάθησης
δεξιότητες πολιτών πρόληψη
DigComp διαδικτυακό παιχνίδι
νοοτροπία ευαισθητοποίηση ευφυΐα, στόχοι κατανόηση, στάση
στοιχειώδεις γνώσεις δεδομένων **δράσεις** εκπαίδευση
κινητοποίηση

Ο κυβερνοχώρος αφορά τους πάντες

Σε πολλές χώρες, οι στρατηγικές πολιτικές για την εκπαίδευση και κατάρτιση στον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο έχουν καταρτιστεί σχετικά πρόσφατα. Η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο δεν θεωρείται πλέον αποκλειστική ευθύνη των επαγγελματιών. Αντίθετα, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος κάθε κοινωνικής δραστηριότητας. Ο κυβερνοχώρος έχει γίνει πιο ποικιλόμορφος και ευέλικτος - γεγονός το οποίο γίνεται πλέον περισσότερο κατανοητό εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η τρέχουσα κατάσταση αναδεικνύει περισσότερο από ποτέ τη σημασία της συνεχούς μάθησης και της επέκτασης των απαιτούμενων δεξιοτήτων και γνώσεων. Οι δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου πρέπει να νοούνται ως δυναμικές δεξιότητες που αλλάζουν ανάλογα με το πλαίσιο και το περιβάλλον, ενώ εξαιρετικά σημαντική, εκτός από την επαγρύπνηση, είναι και η ανάγκη της διά βίου μάθησης.

Όλοι οι πολίτες θα πρέπει να διαθέτουν βασικές δεξιότητες κυβερνοασφάλειας. Η ανάπτυξη νοοτροπίας ασφάλειας που θα βασίζεται στην ανθρώπινη ικανότητα και τον πολιτισμό θα πρέπει να ενισχυθεί με αποφασιστικότητα. Το επίπεδο ικανοτήτων των ατόμων ανά ηλικιακή ομάδα είναι διαφορετικό. Σε όλες τις ηλικιακές ομάδες βρίσκουμε από αρχάριους χρήστες έως γκουρού της ψηφιακής τεχνολογίας. Το ερώτημα είναι με ποιον τρόπο θα πρέπει να εξετάζονται οι διάφορες ομάδες-στόχοι. Η βασική τεχνογνωσία και το γενικό επίπεδο γνώσεων στον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι πολύ διαφορετικά μεταξύ τους. Ενδεικτικό στοιχείο της κατάστασης αυτής είναι η μεγάλη απόκλιση που παρατηρείται μεταξύ των δεικτών του επιπέδου κυβερνοασφάλειας και των απόψεων σχετικά με τον τρόπο βελτίωσης των ικανοτήτων και της κουλτούρας κυβερνοασφάλειας.

Στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η προσφορά εκπαιδευτικού και επιμορφωτικού υλικού για την κυβερνοασφάλεια ποικίλλει τόσο από πλευράς ποιότητας όσο και από πλευράς περιεχομένου, ενώ η κατανομή αρμοδιοτήτων όσον αφορά τη διοργάνωση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης πραγματοποιείται διαφορετικά. Το γεγονός αυτό έχει άμεσο αντίκτυπο στο εύρος της διαθεσιμότητας προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και στον τρόπο με τον οποίο αυτά καθίστανται

διαθέσιμα, καθώς και στην πιθανότητα εγγραφής των πολιτών στα εν λόγω προγράμματα. Πρέπει να αυξηθούν οι ευκαιρίες εκπαίδευσης και κατάρτισης υψηλής ποιότητας, καθώς και οι σχετικές συνεργασίες στον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο, ενώ θα πρέπει να μειωθούν οι επικαλύψεις εργασιών. Ένας από τους στόχους της πρωτοβουλίας Cyber Citizen είναι η προώθηση της εναρμόνισης και του εξορθολογισμού της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.

Δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου; Τι είναι αυτό;

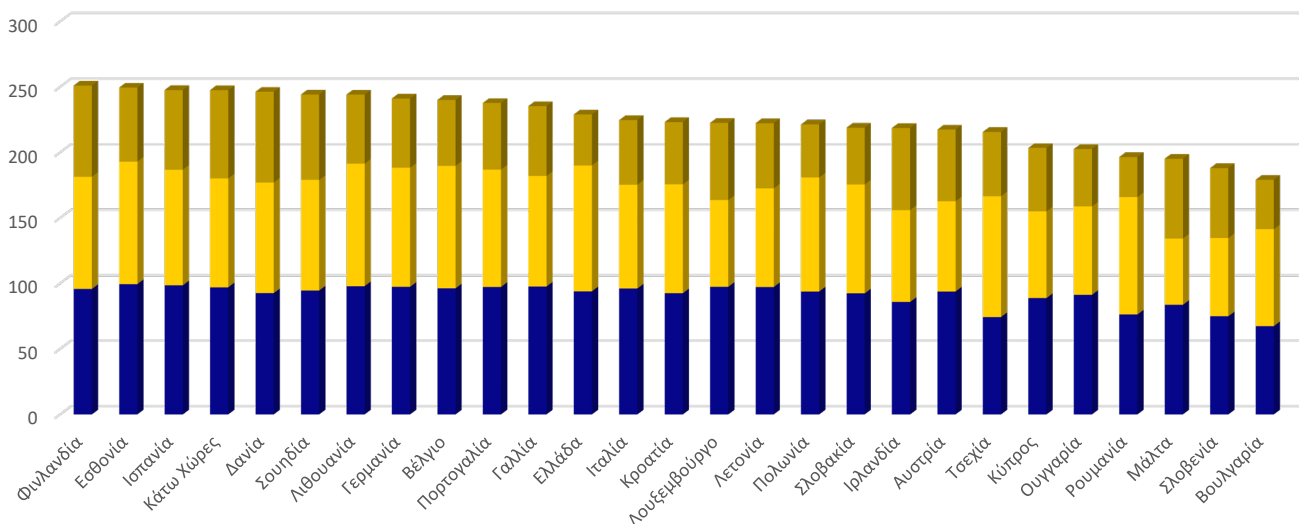
Οι πολίτες του κυβερνοχώρου είναι άτομα τα οποία ζουν μόνιμα ή προσωρινά σε κάποιο κράτος μέλος της ΕΕ και κάνουν χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών ή επωφελούνται από την παραγωγή των εν λόγω υπηρεσιών. Το σύνολο δεξιοτήτων των πολιτών του κυβερνοχώρου αποτελείται από τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες που απαιτούνται στον κυβερνοχώρο. Αποτελείται από στοιχεία τα οποία βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσουν και να διατηρούν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους με τέτοιο τρόπο, ο οποίος να τους προσφέρει την απαιτούμενη ικανότητα και το κίνητρο ώστε να ενεργούν με λογική σε διάφορες καταστάσεις της ζωής. Όταν λέμε ότι κάποιος αποκτά ή διαθέτει δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου, αυτό σημαίνει ότι φέρει ατομική και κοινωνική ευθύνη και κατανοεί τη σημασία αυτής της ευθύνης στον κυβερνοχώρο.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αυτό που χρειαζόμαστε είναι ένας κοινός ορισμός όσον αφορά τις δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου, και τρόποι μέτρησης των επιπέδων δεξιοτήτων. Οι δεξιότητες των πολιτών

του κυβερνοχώρου ορίζονται με διαφορετικό τρόπο στην ΕΕ και ορισμένα μόνο κράτη μέλη έχουν προβεί στον εξ αρχής ορισμό τους. Οι ορισμοί μπορεί να είναι σχεδόν πανομοιότυποι, ωστόσο ερμηνεύονται με διάφορους τρόπους, εξαιτίας των εθνικών και πολιτισμικών διαφορών. Όσον αφορά το παραπάνω στοιχείο, σημαντική είναι η επιρροή στα περισσότερα κράτη μέλη του ευρωπαϊκού πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες (DigComp). Για τον λόγο αυτό, η ερευνητική ομάδα της πρωτοβουλίας Cyber Citizen προσδιόρισε συγκεκριμένες δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου οι οποίες πρόκειται να υποστηρίξουν την υιοθέτηση του πλαισίου DigComp εντός της ΕΕ. Οι δεξιότητες κυβερνοασφάλειας βρίσκονται σε όλους τους τομείς ικανοτήτων του DigComp, όπως στις στοιχειώδεις γνώσεις για τις πληροφορίες και τα δεδομένα, στην επικοινωνία και τη συνεργασία, στη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, στην ασφάλεια, καθώς και στην επίλυση προβλημάτων.

Σύνοψη δεικτών

■ GCI ■ NCSI (24.10.2022) ■ DESI



Οι δείκτες DESI, GCI και NCSI χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση διαφόρων διαστάσεων της κυβερνοασφάλειας. Η μέγιστη βαθμολογία για τον καθένα από αυτούς τους δείκτες μπορεί να φτάνει στους 100 βαθμούς. Οι δείκτες κάθε χώρας αθροίζονται και παρουσιάζονται στις στήλες του πίνακα με διαφορετικά χρώματα μεταξύ τους. Επομένως η υψηλότερη δυνατή βαθμολογία είναι το 300, ενώ η βαθμολογία όλων των χωρών βρίσκεται κάτω από το 250. Οι χώρες παρατίθενται στον πίνακα κατά σειρά βαθμολογίας. Η σύνοψη παρέχει μια επισκόπηση της τρέχουσας κατάστασης στην Ευρωπαϊκή Ένωση και της διακύμανσης των δεικτών κυβερνοασφάλειας.



Δεξιότητες του πολίτη του κυβερνοχώρου

Στοιχειώδεις γνώσεις σχετικά με πληροφορίες και δεδομένα

Δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας

Δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων

Ικανότητες στον τομέα της ασφάλειας

Παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου

Μαζί για μια πιο ασφαλή και προστατευμένη Ευρώπη

Όταν η προδιάθεση των πολιτών είναι θετική και διακατέχονται από το αίσθημα της ασφάλειας το οποίο προσφέρει η κατοχή τεχνογνωσίας, είναι πιο πρόθυμοι να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές υπηρεσίες. Με αυτόν τον τρόπο, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα καταστεί πιο βιώσιμη, ανταγωνιστική και ανεξάρτητη. Οι ευκαιρίες μάθησης των πολιτών συμβάλλουν στην κατανόηση του περιβάλλοντος, των φορέων και των διαδικασιών που επηρεάζουν την ψηφιακή ζωή όλων μας. Η βελτίωση των ατομικών μας δεξιοτήτων μάς δίνει τη δυνατότητα να αναπτύσσουμε το αίσθημα αυτοπεποίθησης που μας προσφέρουν οι ατομικές μας ικανότητες σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο. Στη δεύτερη φάση της πρωτοβουλίας, αναπτύσσεται μια μαθησιακή έννοια για τις δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου με βάση την έκθεση έρευνας και ιδίως το πλαίσιο δεξιοτήτων των πολιτών του κυβερνοχώρου. Στην τρίτη φάση, σχεδιάζεται μια διαδι-

κτυακή πύλη μάθησης με βάση τη μαθησιακή έννοια. Η διαδικτυακή πύλη μάθησης θα διαθέτει περιεχόμενο για όλους τους πολίτες και το περιεχόμενο αυτό, όπως π.χ. κάποιο παιχνίδι μάθησης δεξιοτήτων των πολιτών του κυβερνοχώρου, θα λαμβάνει υπόψη τις διάφορες ομάδες-στόχους.

Η ικανότητα των πολιτών να ενεργούν με ασφάλεια στον ψηφιακό κόσμο βελτιώνεται με την προσθήκη στην πύλη μάθησης ορισμένων εκπαιδευτικών και επικοινωνιακών στοιχείων. Οι πολίτες θα κληθούν να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Η διαθεσιμότητα και η προσβασιμότητα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης είναι σημαντική για τη δημιουργία στην Ευρωπαϊκή Ένωση μια κοινής κουλτούρας κυβερνοασφάλειας, η οποία θα βασίζεται στη βελτίωση των ικανοτήτων.

Ελάτε μαζί μας!

Τι είδους κατάρτιση και εκπαίδευση χρειάζεται η ΕΕ στον τομέα της κυβερνοασφάλειας; Κατά τη διάρκεια της δεύτερης και της τρίτης φάσης της πρωτοβουλίας Cyber Citizen πρόκειται να δημιουργηθεί ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο συνεργασίας, στο οποίο θα είναι ευπρόσδεκτοι όλοι όσοι ενδιαφέρονται να αναπτύξουν δεξιότητες των πολιτών του κυβερνοχώρου. Επειδή οι υφιστάμενες απειλές είναι κοινές για όλους μας, είναι δυνατόν να αντιδρούμε αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα όταν ενεργούμε από κοινού. Η πρωτοβουλία Cyber Citizen σας προσκαλεί όλους να συμμετάσχετε μαζί μας στην οικοδόμηση μιας πιο ασφαλούς Ευρώπης!

cyber-citizen.eu

contact@cyber-citizen.eu