



ΣΥΜΜΑΧΟΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ

Η ΕΕΚ, και κυρίως η μαθητεία, μπορεί να προσφέρει τις δεξιότητες που απαιτούνται για τον πράσινο μετασχηματισμό των θέσεων εργασίας – και να συμβάλει στη συνέχεια στη διαμόρφωσή τους

Ξηρασίες, πλημμύρες, ζέστη, καταιγίδες και πυρκαγιές: οι επικίνδυνες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις κοινωνίες και στις οικονομίες παγκοσμίως ωθούν την τελευταία περίοδο τους φορείς λήψης αποφάσεων να δεσμευτούν για την εφαρμογή πιο πράσινων πολιτικών, όπως π.χ. οι πολιτικές που βασίζονται στην **ευρωπαϊκή δέσμη προσαρμογής στον στόχο του 55 % («Fit for 55»)** και στη διάσκεψη του ΟΗΕ για την κλιματική αλλαγή **COP26**. Αυτό που χρειάζεται τώρα για να γίνουν πράξη αυτές οι δεσμεύσεις είναι νέα ταλέντα και νέες τεχνολογίες.

Η μετάβαση σε μια πράσινη –και πιο ψηφιακή– οικονομία και κοινωνία θα μεταβάλει άρδην την αγορά εργασίας και θα δημιουργήσει νέες ανάγκες σε δεξιότητες σε όλους τους τομείς και τα επαγγέλματα. Η Ευρώπη θα πρέπει να επενδύσει στην επιμόρφωση και επανεπίδραση του εργατικού της δυναμικού. Στο πλαίσιο αυτό, η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ΕΕΚ) θα διαδραματίσει πρωταγωνιστικό ρόλο. Ο θεσμός της μαθητείας, ο οποίος συνδέεται στενά με την αγορά εργασίας, μπορεί να προσαρμοστεί γρήγορα, αμβλύνοντας βραχυπρόθεσμα φαινόμενα κορεσμού στην αγορά εργασίας και διασφαλίζοντας μακροπρόθεσμα την απασχολησιμότητα των εργαζομένων.

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Στο πεδίο της εργασίας η Πράσινη Συμφωνία αποτελεί θετική εξέλιξη για την ΕΕ. Η πολιτική αυτή, η οποία εγκαινιάστηκε πριν από 2 έτη, ενσωματώνει τη νέα αναπτυξιακή στρατηγική της ΕΕ, ορίζοντας ανταγωνιστικούς οικονομικούς στόχους και διασφαλίζοντας μια «δίκαιη μετάβαση που δεν θα οδηγήσει σε αποκλεισμούς» ⁽¹⁾. Σύμφωνα με το

σενάριο πρόβλεψης δεξιοτήτων του Cedefop για τον αντίκτυπο της Πράσινης Συμφωνίας (2021) οι θέσεις απασχόλησης αναμένεται να αυξηθούν κατά περίπου 2,5 εκατομμύρια έως το 2030.

Όπως αναμενόταν, σύμφωνα με το σενάριο αυτό, μεγαλύτερη αύξηση της απασχόλησης θα καταγραφεί στους κλάδους που προσφέρουν μεγάλες δυνατότητες πράσινου μετασχηματισμού, όπως π.χ. η ύδρευση, η διαχείριση απορριμμάτων και οι κατασκευές. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας, μόνον στον κλάδο της ηλεκτρικής ενέργειας θα έχουν δημιουργηθεί περίπου 200 000 νέες θέσεις εργασίας. Η απασχόληση θα ωφεληθεί επίσης έμμεσα από τη στενή διασύνδεση μεταξύ των οικονομικών δραστηριοτήτων και των αλυσίδων εφοδιασμού· χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο κλάδος των υπηρεσιών της επικοινωνίας και της εφοδιαστικής. Στον αντίποδα, η απασχόληση θα μειωθεί στους ρυπογόνους κλάδους ⁽²⁾. Παραδείγματος χάρη, η σταδιακή απεξάρτηση από τον άνθρακα θα συμβάλει στη μείωση της απασχόλησης στον εξορυκτικό κλάδο και θα αναγκάσει ολόκληρες περιφέρειες να επανεξετάσουν τα οικονομικά τους μοντέλα.

Οι θέσεις εργασίας αναμένεται να αυξηθούν σε όλους σχεδόν τους κλάδους καθώς οι εργοδότες στρέφονται σε πιο βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα. Έτσι, καθίσταται απαραίτητο να αποκτηθούν νέες δεξιότητες σε όλα τα επίπεδα, ώστε να αμβλυνθεί έως έναν βαθμό η πόλωση στην αγορά εργασίας μεταξύ των θέσεων εργασίας που βρίσκονται στα δύο άκρα της κλίμακας επαγγελματικών προσόντων. Η βελτίωση της εκπροσώπησης των φύλων θα αποτελέσει καταλυτικό παράγοντα της πράσινης μετάβασης. Η προβλεπόμενη αύξηση του αριθμού των εργαζομένων στην αγορά εργασίας, που συνδέεται με την

⁽¹⁾ Η Πρόεδρος της Επιτροπής Ursula von der Leyen και ο αντιπρόεδρος Frans Timmermans απευθύνονται στους δημοσιογράφους στην πρώτη παρουσίαση της Πράσινης Συμφωνίας στις 11 Δεκεμβρίου 2019.

⁽²⁾ Βλέπε ενωσιακό σύστημα ταξινόμησης βιώσιμων δραστηριοτήτων/χρηματοδοτικών πόρων.

εφαρμογή της Πράσινης Συμφωνίας, είναι αδύνατο να επιτευχθεί χωρίς αυτόν τον παράγοντα.

ΠΟΙΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΩΘΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ;

Οι τεχνικές δεξιότητες που συνδέονται με τις πράσινες τεχνολογίες και μεθόδους αποτελούν καταλυτικό παράγοντα του πράσινου μετασχηματισμού της οικονομίας. Επιπλέον, η μετάβαση στις πιο πράσινες κοινωνίες θα καθοριστεί από τη στάση, τη συμπεριφορά και τις δημοκρατικές δεξιότητες των Ευρωπαίων ⁽³⁾. Ποιες είναι, ωστόσο, οι δεξιότητες ή οι ομάδες δεξιοτήτων που ορίζονται ως «πράσινες»;

ΠΛΑΙΣΙΟ 1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ CEDEFOP



Σύμφωνα με το Cedefop ως «δεξιότητες για την πράσινη μετάβαση» νοούνται οι ικανότητες που χρειάζεται να αποκτήσουμε για να ζήσουμε, να εργαστούμε και να δραστηριοποιηθούμε σε οικονομίες και κοινωνίες που διευκολύνουν και υποστηρίζουν την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον. Οι δεξιότητες αυτές είναι εγκάρσιες, περιλαμβάνουν βιώσιμους τρόπους σκέψης και δράσης και αφορούν το σύνολο των οικονομικών κλάδων και επαγγελμάτων, και όχι μόνο τους «πράσινους» κλάδους και τα «πράσινα» επαγγέλματα.

Πηγή: Cedefop.

Επειδή δεν υπάρχει ευρέως αποδεκτό σύστημα ταξινόμησης των πράσινων δεξιοτήτων ⁽⁴⁾, στα κράτη μέλη της ΕΕ έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικές προσεγγίσεις για τον ορισμό των δεξιοτήτων που συνδέονται με την πράσινη μετάβαση ⁽⁵⁾. Το Cedefop εξετάζει τη δυνατότητα αξιοποίησης δεδομένων από

⁽³⁾ Η ανάγκη αυτή αναγνωρίζεται στην Πράσινη Συμφωνία και στο Ευρωπαϊκό Σύμφωνο για τις Δεξιότητες.

⁽⁴⁾ Στο ευρωπαϊκό σύστημα ταξινόμησης δεξιοτήτων, ικανοτήτων και επαγγελμάτων (ESCO) έχει ενσωματωθεί νέο φίλτρο που επιτρέπει στους χρήστες να αναζητούν ομαδοποιημένα δεδομένα για τις έννοιες των πράσινων δεξιοτήτων και γνώσεων. Όλες οι έννοιες έχουν μεταφραστεί και στις 27 γλώσσες και συνοδεύονται από πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον επαναχρησιμοποίησής τους και τη σύνδεσή τους με τα επαγγέλματα. Στην πρόσφατη έκθεση της πλατφόρμας ESCO σχετικά με τις έννοιες των πράσινων δεξιοτήτων και γνώσεων και την επισήμανση του συστήματος ταξινόμησης ESCO (*Green skills and knowledge concepts: labelling the ESCO classification*) επεξηγείται η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την επισήμανση των πράσινων εννοιών και παρατίθενται περιπτώσεις χρήσης.

⁽⁵⁾ Cedefop (2019). *Skills for green jobs: 2018 update. European synthesis report*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων. Σειρά αναφοράς Cedefop αριθ. 109.

τις διαδικτυακές αγγελίες εργασίας που τροφοδοτούν το εργαλείο «Skills OVATE», προετοιμάζοντας το έδαφος για την ταξινόμηση των πράσινων δεξιοτήτων. Οι πληροφορίες για τις πράσινες δεξιότητες που παρέχονται σε πραγματικό χρόνο έχουν καίρια σημασία καθώς μας βοηθούν να κατανοήσουμε τις αναδυόμενες τάσεις στην αγορά εργασίας και να δημιουργήσουμε τις προϋποθέσεις για τη γρήγορη προσαρμογή της ΕΕΚ.

ΑΠΑΡΑΒΑΤΗ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ Η ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

Επειδή ο πράσινος μετασχηματισμός της οικονομίας μας θα βασιστεί στην τεχνολογική ανάπτυξη και καινοτομία θα πρέπει να δημιουργηθούν νέα επαγγέλματα υψηλής εξειδίκευσης (όπως π.χ. στην παραγωγή ενέργειας που βασίζεται σε υδρογόνο). Ωστόσο, τα επαγγέλματα αυτά, μολονότι καίριας σημασίας, θα αντιπροσωπεύουν μικρό μόνο μερίδιο των πράσινων θέσεων εργασίας ⁽⁶⁾. Ο πράσινος μετασχηματισμός των θέσεων εργασίας διατρέχει οριζόντια όλα τα επαγγέλματα και όλους τους κλάδους, μεταβάλλοντας εκβάθρων τις απαιτούμενες δεξιότητες. Οι νέες απαιτήσεις πρέπει στη συνέχεια να αποτυπωθούν στην παροχή εκπαίδευσης και κατάρτισης σε όλα τα επίπεδα επαγγελματικών προσόντων. Η ΕΕΚ θα διαδραματίσει καίριο ρόλο, παρέχοντας σύνολα δεξιοτήτων που εξελίσσονται με ευελιξία και αποτυπώνουν τη δυναμική φύση της νέας πράσινης φιλοσοφίας.

Πολλές από τις δεξιότητες που είναι αναγκαίες για τη μετάβαση στις πράσινες οικονομίες και κοινωνίες αφορούν την έξυπνη χρήση καθαρών τεχνολογιών. Οι ψηφιακές δεξιότητες έχουν γίνει τόσο σημαντικές που θεωρούνται ολόενα και περισσότερο τόσο τεχνικές όσο και εγκάρσιες, ανάλογα με το πόσο προηγμένες είναι. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο [νέο θεματολόγιο δεξιοτήτων της](#) (δράση 6), χαρακτηρίζει την ψηφιακή μετάβαση και την πράσινη μετάβαση ως «διπλή μετάβαση».

Οι περιφέρειες και οι πόλεις θα αποτελέσουν τους κόμβους της πράσινης μετάβασης. Το Cedefop, με τις μελέτες πρόβλεψης δεξιοτήτων που διενεργεί επί του παρόντος για τις έξυπνες και πράσινες πόλεις και για τη διαχείριση αποβλήτων, μελετά με ποιον τρόπο θα μπορέσει η ΕΕΚ να ανταποκριθεί σε τοπικό επίπεδο στη μετεξέλιξη των απαιτούμενων δεξιοτήτων και επαγγελμάτων. Τα προκαταρκτικά συμπεράσματα αναδεικνύουν τη σημασία των πράσινων δεξιοτήτων για τον πράσινο μετασχηματισμό

⁽⁶⁾ Το Cedefop έχει χαρακτηρίσει τις εν λόγω θέσεις εργασίας (συνήθως στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης ή της μηχανολογίας) ως «θυρεοειδικές». Άκουσε το [πρόσφατο podcast του Cedefop σχετικά με τις δεξιότητες για την πράσινη οικονομία](#).

των οικονομιών (αναφέρονται π.χ. οι επαγγελματίες ΤΠΕ που συμμετέχουν στην παρακολούθηση και ανάλυση δεδομένων στις πόλεις, και πιο συγκεκριμένα στα έξυπνα και πιο πράσινα συστήματα μεταφορών ή διαχείρισης αποβλήτων. Είναι επίσης προφανές ότι, στην πράξη, η ψηφιακή μετάβαση και η πράσινη μετάβαση είναι στην πραγματικότητα –από κάθε άποψη– αλληλένδετες.

ΕΕΚ: ΑΓΩΝΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ Η ΜΑΡΑΘΩΝΙΟΣ;

Και τα δύο! Οι πολιτικές και οι επενδύσεις που υλοποιούνται στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας επηρεάζουν ήδη τις θέσεις εργασίας και τις δεξιότητες. Η ΕΕΚ πρέπει να προσφέρει προσωρινά μέτρα που θα συνοδεύουν την αλλαγή όταν αυτή συμβαίνει: η ΕΕΚ πρέπει να προσφέρει άμεσες λύσεις για να συμβαδίζει με τις εξελίξεις. Παραδείγματος χάρη, τα βραχυπρόθεσμα προγράμματα ΕΕΚ μπορούν να προσφέρουν στους εργαζόμενους των περιφερειών που δέχονται σοβαρό πλήγμα από τον οικονομικό μετασχηματισμό ευέλικτες ευκαιρίες για να αναβαθμίσουν τις δεξιότητές τους ή για να αποκτήσουν νέες δεξιότητες. Με τον τρόπο αυτό, η ΕΕΚ περιορίζει την αναντιστοιχία μεταξύ των δεξιοτήτων και των αναγκών της αγοράς σε περιόδους ραγδαίων αλλαγών και μετριάξει το κοινωνικό κόστος της αναντιστοιχίας αυτής. Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται επίσης σε άτομα που εισέρχονται ή που εργάζονται ήδη σε αναπτυσσόμενους κλάδους: προσφέροντας στοχευμένες λύσεις επιμόρφωσης, οι μέθοδοι ΕΕΚ μικρής διάρκειας συμβάλλουν στη μείωση φαινομένων κορεσμού στην αγορά εργασίας.

Η ΕΕΚ δεν βοηθά μόνο τους εργαζόμενους να αντεπεξέλθουν στις αλλαγές· ειδικά προσαρμοσμένες βιωματικές επιλογές μάθησης στον χώρο εργασίας, μεταξύ αυτών και ο θεσμός της μαθητείας, μπορούν να ανταποκριθούν στις τοπικές ανάγκες και να εστιάσουν στις ευάλωτες ομάδες (όπως π.χ. άνεργοι, χαμηλής ειδίκευσης ή ανενεργά άτομα, μετανάστες, ΕΕΑΚ ⁽⁷⁾ και μαθητές που εγκαταλείπουν πρόωρα το σχολείο).

Η επίτευξη της επανάστασης των δεξιοτήτων σε πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα προσομοιάζει με την προετοιμασία για το αγώνισμα του μαραθωνίου: τα προγράμματα ΕΕΚ πρέπει να ανταποκρίνονται στις νέες ανάγκες σε δεξιότητες που εμφανίζονται σε όλα τα επίπεδα και σε όλους τους κλάδους και τα επαγγέλματα, διαφυλάσσοντας παράλληλα την απασχολησιμότητα των ατόμων σε βάθος χρόνου. Για να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά η αναντιστοιχία μεταξύ των δεξιοτήτων και των αναγκών της αγοράς

και να παρέχονται βιώσιμες διαδικασίες επιμόρφωσης και επανειδίκευσης, η προσφορά ΕΕΚ πρέπει να βασίζεται στις πληροφορίες για τις δεξιότητες του μέλλοντος που αποκαλύπτουν τις ανάγκες σε πράσινες και ψηφιακές δεξιότητες.

Η ΕΕΚ μπορεί μάλιστα να πυροδοτήσει κοινωνικές αλλαγές, ενθαρρύνοντας την καινοτομία στις πράσινες τεχνολογίες, στις πράσινες μεθόδους και στα πράσινα προϊόντα, επιτρέποντας έτσι τη βαθύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων από τους μαθητευόμενους και ενισχύοντας εν τέλει τη συμμετοχή τους στα κοινά ⁽⁸⁾. Το αναδυόμενο κίνημα των «πράσινων εμπνευστών» ή «greenfuencer» δείχνει ήδη με ποιον τρόπο το πάθος για την προώθηση της βιωσιμότητας μπορεί να συμβάλει στον πράσινο μετασχηματισμό των κοινωνιών.

ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ: ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Εντός της ΕΕ αναπτύσσονται συνεχώς καινοτόμες πρακτικές που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο τα προγράμματα μαθητείας μπορούν να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις κατάρτισης των πράσινων θέσεων εργασίας. Ενώ τα υφιστάμενα προγράμματα μαθητείας προσαρμόζονται σταδιακά στις πράσινες απαιτήσεις, νέα προγράμματα κάνουν την εμφάνισή τους σε όλους τους τομείς και όλα τα επαγγέλματα.

Πολλές καινοτόμες πρωτοβουλίες παρουσιάστηκαν στο κοινό συμπόσιο Cedefop/ΟΟΣΑ του 2021 σχετικά με τα [Προγράμματα μαθητείας για τον πράσινο μετασχηματισμό των οικονομιών και κοινωνιών](#). Μεταξύ άλλων, παρουσιάστηκαν τα παραδείγματα που ακολουθούν.

ΠΛΑΙΣΙΟ 2. ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΒΕΛΓΙΟ (ΦΛΑΝΔΡΑ)

Στη Φλάνδρα το μονοετές πρόγραμμα κατάρτισης που οδηγεί στην ειδικότητα του υπεύθυνου χημικών διεργασιών περιλαμβάνει περίοδο μαθητείας σε χημική εταιρεία. Η περίοδος αυτή συνδυάζεται με τις θεωρητικές γνώσεις που αποκτώνται στη σχολή και, στην περιφέρεια της Αμβέρσας, με τη διδακτική ενότητα που προσφέρει το [κέντρο τεχνικής κατάρτισης ACTA](#).

Για να προλάβει τις επικείμενες κυβερνητικές κανονιστικές ρυθμίσεις που θα προβλέπουν τον περιορισμό των εκπομπών από τις ενεργοβόρες βιομηχανίες, το κέντρο κατάρτισης ACTA αναμόρφωσε πρόσφατα το μάθημα. Συγκεκριμένα, στις διδακτικές ενότητες ενσω-

⁽⁸⁾ Ο σημαντικός ρόλος της ΕΕΚ στο πλαίσιο αυτό υπογραμμίζεται στην [πρόταση για σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τη μάθηση για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα που δημοσιεύθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή](#).

⁽⁷⁾ Οι εκτός εκπαίδευσης, απασχόλησης ή κατάρτισης.

μάτωση τη μέθοδο της παιγνιοποίησης (gamification) και οι σπουδαστές μπορούν πλέον να διερευνούν τους διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας του εξοπλισμού τους υπό τον όρο όμως ότι ακολουθούν τον κανόνα της μη υπέρβασης των καθορισμένων ορίων εκπομπής CO₂. Ο όρος αυτός τους παρακινεί να αναζητούν τον πιο αποδοτικό ενεργειακό τρόπο για τη λειτουργία του «δικού τους» εξοπλισμού. Το εκπαιδευτικό προσωπικό ενθαρρύνει τους μαθητευόμενους να διερευνούν τις τρέχουσες διαδικασίες και να επινοούν καινοτόμες, φιλικές προς το περιβάλλον προτάσεις· η προσέγγιση αυτή επηρέασε με τη σειρά της θετικά τόσο το προσωπικό του κέντρου κατάρτισης όσο και την οργανωσιακή κουλτούρα.

Πηγή: *Apprenticeships for a greener labour market*. Παρουσίαση από την Helena Van Langenhove (Τμήμα Εργασίας και Κοινωνικής Οικονομίας, Φλάνδρα, Βέλγιο) και τον Δρα Frederick Van Gysegem (συνέταιρο του Roland Berger) στις 22 Οκτωβρίου 2021.

ΠΛΑΙΣΙΟ 3. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ SIEMENS ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

Στη Γερμανία ο οργανισμός εσωτερικής εκπαίδευσης και κατάρτισης Professional Education εποπτεύει μια μεθοδική διαδικασία καινοτομίας προωθώντας τη βιωσιμότητα. Οι αναλύσεις και οι συζητήσεις για τις εξωτερικές τάσεις και τις εσωτερικές ανάγκες τροφοδοτούν μια μαθησιακή πυραμίδα, η οποία παρουσιάζει τις ικανότητες που απαιτούνται για τη βιωσιμότητα σε διάφορα επίπεδα, μεταξύ άλλων και για τις περιόδους μαθητείας. Η μαθησιακή πυραμίδα παρέχει τη βάση των κοινών ικανοτήτων που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητευόμενοι, ανεξάρτητα από τις ειδικές τους αρμοδιότητες και την υπηρεσιακή τους μονάδα: στοιχειώδης κατανόηση, αυτοαξιολόγηση και αξιολόγηση της λειτουργίας της επιχείρησης με βάση τους απώτερους στόχους της προστασίας του κλίματος και της βιώσιμης ανάπτυξης. Τα πιλοτικά προγράμματα που καλλιεργούν το πνεύμα βιωσιμότητας στη συνείδηση των μαθητευομένων σχεδιάζονται με βάση αυτό το σκεπτικό.

Πηγή: *Siemens Professional Education (SPE) goes green skills*. Παρουσίαση από την Barbara Ofstad και τον Δρα Stephan Szuppa (Siemens AG) στις 22 Οκτωβρίου 2021.

ΠΛΑΙΣΙΟ 4. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

Στο Βέλγιο και στη Γερμανία πολυμερείς προσεγγίσεις υποστηρίζουν την επικαιροποίηση των επαγγελματικών ειδικοτήτων, του περιεχομένου και των εξεταστικών κανονισμών των εκπαιδευτικών προγραμμάτων μαθητείας στον κατασκευαστικό κλάδο χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης. Οι προσεγγίσεις αυτές συνδυάζουν

θεωρητικές γνώσεις γενικού φάσματος (π.χ. φυσική και υλικά κατασκευής) με τη γενική επισκόπηση του κλάδου· συνδυάζουν δεξιότητες επικοινωνίας, συντονισμού και ομαδικής εργασίας, ενθαρρύνοντας τη σφαιρική κατανόηση της κατασκευαστικής διαδικασίας και της ενεργειακής απόδοσης. Αυτό το ευρύ φάσμα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων που απαιτούνται για τον πράσινο μετασχηματισμό του επαγγέλματος ενσωματώνεται στα αντίστοιχα πρότυπα που διέπουν τα προγράμματα μαθητείας.

Πηγή: *Vocational education and training in construction: low road or high road approaches to apprenticeship?* Παρουσίαση από την καθηγήτρια Linda Clarke (Πανεπιστήμιο Westminster) και τον καθηγητή Christopher Winch (King's College, Λονδίνο) στις 22 Οκτωβρίου 2021.

ΠΛΑΙΣΙΟ 5. GRÆDUCATION: ΤΑ ΠΡΑΣΙΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΥΣΤΗΜΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ

Στην Ελλάδα οι πράσινες διδακτικές ενότητες και υπηρεσίες της ΕΕΚ έχουν αναπτυχθεί υπό την αιγίδα της πολυμερούς πρωτοβουλίας E&A Graeducation που δρομολογήθηκε από δύο χώρες (*):

Από το 2017:

- έχουν αναπτυχθεί τρία εκπαιδευτικά προγράμματα μαθητείας στο ανώτερο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΕΠΑΣ): ηλεκτρολόγοι, τεχνικοί θερμικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων και τεχνικοί μηχανικών για τεχνολογίες ψύξης και συστήματα κλιματισμού·
- επί του παρόντος προετοιμάζονται προγράμματα μαθητείας μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΕΠΑΛ) σε άλλα επαγγέλματα που αφορούν το κλίμα·
- σύγχρονα πράσινα πρότυπα και νέες τεχνολογίες έχουν ενσωματωθεί στη διδασκαλία και κατάρτιση σε γνωστικά αντικείμενα όπως ψύξη με ηλιακή ενέργεια, εξερισμός και κλιματισμός·
- στα ανθρακωρυχεία της Κοζάνης ανεγείρονται επί του παρόντος εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις πράσινης ΕΕΚ, σε συνεργασία με τον Οργανισμό Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ) και φορείς και εταιρείες της περιοχής.

Χάρη στη νεωτερική της προσέγγιση, η πρωτοβουλία Graeducation έχει επιφέρει αλλαγές στην εκπαίδευση, στην κατάρτιση και στην αγορά εργασίας και έχει συμβάλει στην καθιέρωση των πράσινων προγραμμάτων μαθητείας στην Ελλάδα.

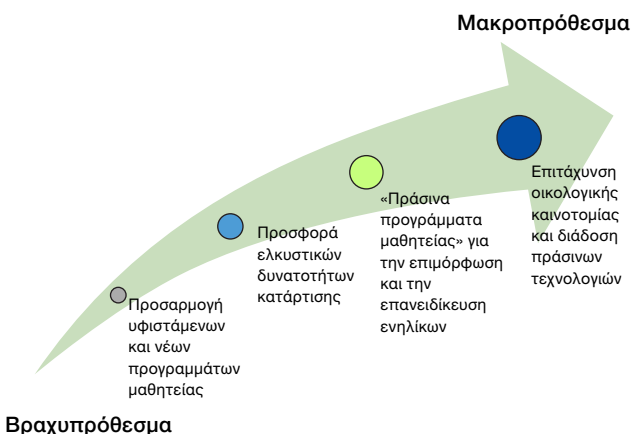
(*) Η πρωτοβουλία αναπτύχθηκε από κοινού από γερμανικούς και ελληνικούς εκπαιδευτικούς φορείς και φορείς της αγοράς εργασίας, μεταξύ άλλων από το [Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο](#).

Πηγή: *Green apprenticeship as systemic change agent for green and social transition in Europe*, των Silke Steinberg και Rüdiger Klatt (Research Institute for Innovative Work Design and Prevention) που παρουσιάστηκε στις 21 Οκτωβρίου 2021.

Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα συστημικών αλλαγών εντοπίζονται επίσης στην Ιρλανδία και στις Κάτω Χώρες. Η Ιρλανδία καθιέρωσε με τη **στρατηγική του 2020 για την περαιτέρω εκπαίδευση και κατάρτιση** τη «διάσταση βιώσιμης ανάπτυξης» σε όλα τα προγράμματα μαθητείας και εκπαίδευσης ενηλίκων που αφορούσαν κλάδους της πράσινης οικονομίας όπως π.χ. η ενέργεια και οι κατασκευές. Στο πλαίσιο αυτό, θα μπορούσε π.χ. να συμπεριληφθεί το εθνικό πρόγραμμα επέκτασης των κέντρων ανάπτυξης δεξιοτήτων που παρέχουν ικανότητες για την κατασκευή κτιρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας.

Στο **ολλανδικό σύμφωνο κλιματικής τεχνολογίας του 2019** για την ανάπτυξη μεθόδων ΕΕΚ που στηρίζουν την ενεργειακή μετάβαση των Κάτω Χωρών και την πορεία τους προς την κυκλική οικονομία, τόσο ο κατασκευαστικός όσο και ο τεχνολογικός κλάδος δεσμεύτηκαν να τροφοδοτούν με πληροφορίες για τις απαιτούμενες πράσινες δεξιότητες τον σχεδιασμό προγραμμάτων ΕΕΚ και να παρέχουν επαρκείς, υψηλής ποιότητας εγκαταστάσεις μαθητείας.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. ΜΑΘΗΤΕΙΑ: ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ ΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΛΥΣΗ



Η ΜΑΘΗΤΕΙΑ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Με τη βοήθεια μιας πλατφόρμας διακυβέρνησης που διευκολύνει τον πολυμερή διάλογο, τα προγράμματα μαθητείας μπορούν να προσαρμόζονται με ευελιξία στις νέες ανάγκες σε δεξιότητες, στις νέες ειδικότητες και στο νέο περιεχόμενο κατάρτισης. Η ανάθεση περισσότερων στρατηγικών αρμοδιοτήτων λήψης αποφάσεων σε κοινωνικούς εταίρους με τη βοήθεια αυτών των υφιστάμενων δομών θα συμβάλει στην περαιτέρω ενίσχυση αυτού του ειδικού χαρακτηριστικού της μαθητείας και θα μπορούσε να υποστηρίξει τις ισότιμες εταιρικές σχέσεις μεταξύ της εκπαίδευσης και της αγοράς εργασίας.

Οι στενοί δεσμοί με την αγορά εργασίας και η ενδοεταιρική εκπαιδευτική συνιστώσα του θεσμού

της μαθητείας επιτρέπουν στους μαθητευόμενους, οι οποίοι είναι άμεσα εκτεθειμένοι στις αλλαγές που συντελούνται στον χώρο εργασίας, να έχουν άμεση πρόσβαση σε καινοτόμες πρακτικές και τεχνολογίες.

Τα προγράμματα μαθητείας, ανεξάρτητα από το αν αφορούν νέους που λαμβάνουν επίσημη τυπική εκπαίδευση, ενήλικες που χρειάζεται να επιμορφωθούν ή να επανειδικευτούν ή εκπαιδευόμενους που συμμετέχουν σε προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, επιτρέπουν στους μαθητευόμενους να αποκτήσουν δεξιότητες όσο εργάζονται, με επαρκή παιδαγωγική στήριξη. Η προσέγγιση της πρακτικής μάθησης μπορεί με τη σειρά της να επιτρέψει στους μαθητευόμενους να προτείνουν αλλαγές και να επινοήσουν καινοτόμες ιδέες που μπορούν να καταστήσουν τον χώρο εργασίας τους πιο πράσινο.

Λόγω της διπλής τους «ταυτότητας» –εργαζόμενοι και εκπαιδευόμενοι– και της συχνής συνεργασίας μεταξύ των διδασκόντων των σχολών ΕΕΚ και των εκπαιδευτών που παρέχουν ενδοεταιρική κατάρτιση, οι μαθητευόμενοι μπορούν να συμβάλουν στη γόνιμη αλληλεπίδραση μεταξύ των δομών εκπαίδευσης, μεταλαμπαδεύοντας πράσινες καινοτόμες πρακτικές από τις σχολές στις εταιρείες –και αντίστροφα– στο πλαίσιο των καθημερινών τους εκπαιδευτικών και επαγγελματικών δραστηριοτήτων.

Τα προγράμματα μαθητείας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο για την επιμόρφωση και την επανειδίκευση των εργαζομένων, όπως π.χ. για τη μεταπήδησή τους από φθίνοντες σε αναπτυσσόμενους κλάδους ή σε αναπτυσσόμενα επαγγέλματα, συμβάλλοντας έτσι στον πράσινο μετασχηματισμό των περιφερειών. Οι ειδικοί συμφωνούν με την άποψη ότι οι εκπαιδευτικές διαδικασίες στους χώρους εργασίας, όπως π.χ. στο πλαίσιο προγραμμάτων μαθητείας, ανταποκρίνονται επαρκώς στις ανάγκες των ενηλίκων εργαζομένων· ορισμένες φορές μάλιστα είναι ακόμα καλύτερες από τις εκπαιδευτικές διαδικασίες των σχολικών τάξεων⁽⁹⁾. Εφόσον τα προγράμματα μαθητείας βασίζονται σε συμβάσεις και είναι αμειβόμενα, αποτελούν ελκυστική επιλογή για τους ενήλικες που θέλουν (ή χρειάζεται) να αποκτήσουν πράσινα προσόντα⁽¹⁰⁾.

Ο θεσμός της μαθητείας, ο οποίος είναι βαθιά ριζωμένος στην αγορά εργασίας και αποτελεί ομολογουμένως την πιο πρακτική και προσανατολισμένη στη ζήτηση μορφή ΕΕΚ, έχει όλα τα εχέγγυα για να διευκολύνει και να διαμορφώσει την

⁽⁹⁾ Βλέπε Cedefop [Empowering adults through upskilling and reskilling pathways](#) (2020) και [Work-based learning in CVET](#) (2015)

⁽¹⁰⁾ Βλέπε Cedefop [Apprenticeship for adults: how apprenticeship can support career redirection towards green occupations](#) (2019).

πράσινη μετάβαση. Για να αξιοποιήσουν στο έπακρο τις δυνατότητες που προσφέρονται στον τομέα αυτό, οι φορείς χάραξης πολιτικής και οι εργοδότες μπορούν να συμβουλευούνται τα **κοινά κριτήρια ποιότητας του ευρωπαϊκού πλαισίου για ποιοτικά και αποτελεσματικά προγράμματα μαθητείας**. Τα κριτήρια αυτά συμφωνήθηκαν ώστε να διασφαλιστεί ότι η μαθητεία προσφέρει υψηλή προστιθέμενη αξία στους εργοδότες (μελλοντικοί εργαζόμενοι με ισχυρά προσόντα), τους μαθητευόμενους (απασχολησιμότητα σε όλους τους κλάδους) και στην ευρωπαϊκή οικονομία στο σύνολό της: ένα επαρκώς εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό στηρίζει την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα στο πλαίσιο της μετάβασης σε έναν πιο πράσινο και πιο ψηφιακό κόσμο.



Ενημερωτικό σημείωμα – 9166 EL

Αριθ. καταλόγου: TI-BB-22-003-EL-N

ISBN 978-92-896-3331-4, doi: 10.2801/83927

Copyright © Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop), 2022. Creative Commons Attribution 4.0 International

Τα ενημερωτικά σημειώματα εκδίδονται στα αγγλικά, τα γαλλικά, τα γερμανικά, τα ελληνικά, τα ισπανικά, τα ιταλικά, τα πολωνικά και τα πορτογαλικά, καθώς και στη γλώσσα της εκάστοτε χώρας που αναλαμβάνει την προεδρία της ΕΕ. Για να τα λαμβάνετε σε τακτική βάση, εγγραφείτε στην ακόλουθη διεύθυνση: www.cedefop.europa.eu/en/user/register

Άλλα ενημερωτικά σημειώματα και δημοσιεύσεις του Cedefop διατίθενται στον ιστότοπο: www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx

Ευρώπης 123, Θεσσαλονίκη (Πυλαία), Ελλάδα

Ταχυδρομική διεύθυνση: Cedefop service post, 57001, Θέρμη, Ελλάδα

Τηλ. +30 2310490111, Φαξ +30 2310490020

Email: info@cedefop.europa.eu

www.cedefop.europa.eu