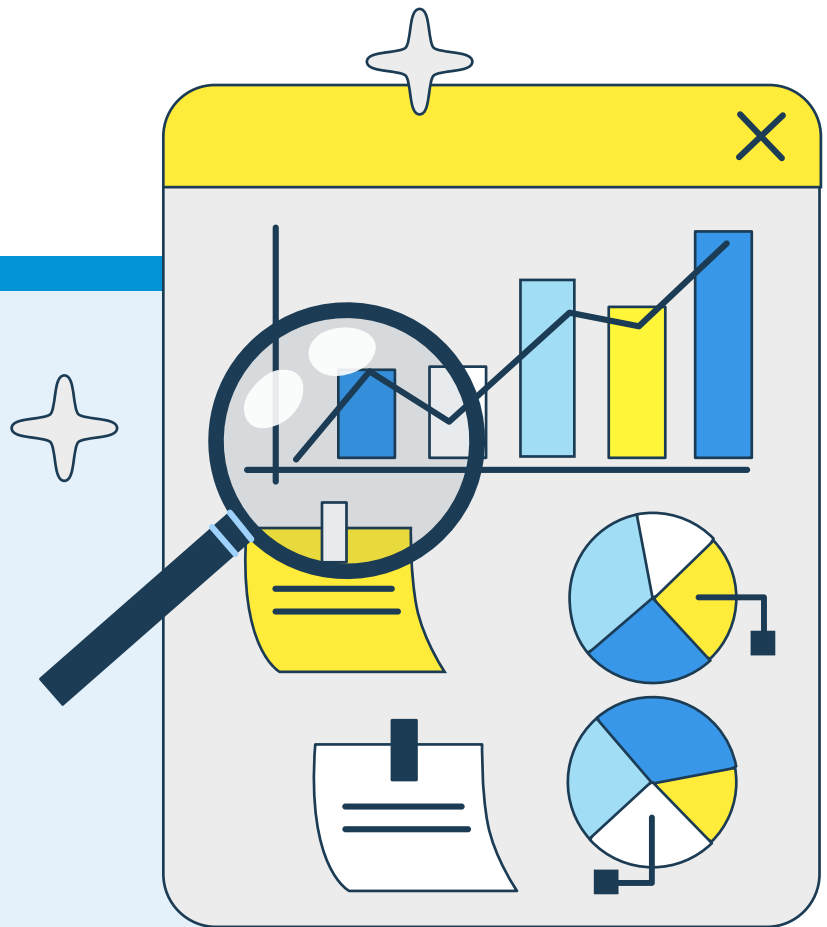


ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΛΛΕΙΨΕΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ CEDEFOP

Πώς η ανάπτυξη της απασχόλησης, οι ανάγκες αντικατάστασης και οι ανισοροπίες δεξιοτήτων θα επηρεάσουν τις αγορές εργασίας της ΕΕ



© stock.adobe.com/Posse

Ο δείκτης ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων του Cedefop (Labour and Skills Shortage Index, LSSI) αποσκοπεί στην παροχή ενός τυποποιημένου τρόπου μέτρησης των επαγγελματικών ελλείψεων που θα μπορεί να παρέχει πληροφορίες για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων όσον αφορά τις ανάγκες σε εργατικό δυναμικό και μάθηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ο LSSI του Cedefop, ο οποίος παρουσιάστηκε για πρώτη φορά με διαφορετικό όνομα στην έκθεση με τίτλο «[Employment and social developments in Europe](#)» (Απασχόληση και κοινωνικές εξελίξεις στην Ευρώπη), αξιοποιεί τις πληροφορίες που παρέχονται από τις [προβλέψεις δεξιοτήτων του Cedefop](#) σχε-

τικά με τις μελλοντικές τάσεις όσον αφορά την αγορά εργασίας και τις δεξιότητες σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ.

Ορίστηκαν και μετρήθηκαν τρεις πυλώνες που αποτελούν πιθανούς παράγοντες μελλοντικής έλλειψης εργατικού δυναμικού: συγκεκριμένα οι ελλείψεις από την πλευρά της ζήτησης, οι ελλείψεις από την πλευρά της προσφοράς και οι ελλείψεις λόγω ανισοροπιών μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.

- Ο πυλώνας της **ζήτησης** βασίζεται στην προβλεπόμενη πίεση που θα ασκηθεί από τη μελλοντική αύξηση της απασχόλησης (employment growth) ως αντιπροσωπευτικό δείκτη εκτίμησης των ελλείψεων. Τα επαγγέλματα που γνωρίζουν τη μεγαλύ-

Διάγραμμα 1. Διάρθρωση του δείκτη του Cedefop σχετικά με την έλλειψη εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων (1)



Πηγή: Δείκτης ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων του Cedefop.

(1) Ο υπολογισμός των επιμέρους αποτελεσμάτων από τους τρεις πυλώνες για τα διάφορα επαγγέλματα περιλαμβάνει την κατάταξη και την τυποποίησή τους με την απόδοση τεταρτομοριακών αποτελεσμάτων σε διψήφιο επίπεδο, καθώς κάθε επάγγελμα χαρακτηρίζεται από τρεις συνιστώσες με βαθμολογία από το 1 έως το 4, όπου ο βαθμός 4 δηλώνει το υψηλότερο επίπεδο έλλειψης σε κάθε πυλώνα. Ο LSSI προκύπτει ως ο αριθμητικός μέσος όρος των εν λόγω υποκείμενων πυλώνων, υποδηλώνοντας ότι οι συνέπειες της αύξησης της απασχόλησης, των αναγκών αντικατάστασης και των εντοπισμένων ανισορροπιών θεωρούνται όλες εξίσου σημαντικές για την αξιολόγηση των πιθανών ελλείψεων στην αγορά εργασίας.

τερη ανάπτυξη ενδέχεται να χαρακτηρίζονται από υστέρηση στην παροχή των κατάλληλων τύπων προσόντων και δεξιοτήτων από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, η οποία με τη σειρά της δυσχεραίνει την εξεύρεση κατάλληλων εργαζομένων από τους εργοδότες.

- Ο πυλώνας της **προσφοράς** εξετάζει τις μελλοντικές απαιτήσεις που προκύπτουν από τις ανάγκες αντικατάστασης. Αυτές αφορούν τις ανάγκες απασχόλησης που προκύπτουν όταν οι εργαζόμενοι εγκαταλείπουν ένα επάγγελμα, για παράδειγμα λόγω συνταξιοδότησης, αλλαγής σταδιοδρομίας, οικογενειακών λόγων ή προβλημάτων υγείας. Οι εν λόγω ανάγκες αντικατάστασης συχνά δημιουργούν περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης από ό,τι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Ως εκ τούτου, σημαντικές ευκαιρίες απασχόλησης ενδέχεται να υπάρχουν ακόμη και σε παρακμάζοντες τομείς.
- **Ανισορροπίες** στην αγορά εργασίας προκύπτουν όταν υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για συγκεκριμένα προσόντα στο πλαίσιο των επαγγελματιών. Ενδέχεται να υπάρχουν ελλείψεις εργαζομένων με τα κατάλληλα προσόντα, με αποτέλεσμα να στελεχώνονται οι θέσεις απασχόλησης με εργαζομένους που διαθέτουν χαμηλότερα προσόντα από όσα απαιτούνται, γεγονός που συχνά συνδέεται με ελλείψεις δεξιοτήτων και μειωμένη παραγωγικότητα. Εναλλακτικά, κάποιες θέσεις απασχόλησης ενδέχεται να στελεχώνονται με εργαζομένους που διαθέτουν περισσότερα προσόντα από τα απαραίτητα για την εκτέλεση καθηκόντων. Αυτή η περίπτωση σχετίζεται συνήθως με χαμηλότερη ικανοποίηση από την εργασία και υψηλά ποσοστά αποχωρήσεων λόγω αλλαγής επαγγελματικής απασχόλησης και, συνεπώς, την αύξηση του κόστους για τον εργοδότη.

Η τρέχουσα έκδοση του LSSI του Cedefop διερευνά τις ελλείψεις εργατικού δυναμικού έως το 2035 σε διψήφιες επαγγελματικές κατηγορίες σε κάθε κράτος μέλος, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις που παρέχονται στην πρόβλεψη δεξιοτήτων του Cedefop για το 2025.

Ελλείψεις σε όλο το φάσμα των δεξιοτήτων

Η ανάγκη έγκαιρου εντοπισμού των ελλείψεων εργατικού δυναμικού βρίσκεται σήμερα στην κορυφή του θεματολογίου της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συνεπώς, ο LSSI του Cedefop είναι κρίσιμη σημασίας. Πράγματι, η έκθεση με τίτλο «[The future of European competitiveness \(Το μέλλον της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας\)](#)» χρησιμοποίησε τον LSSI του Cedefop για να καταδείξει πώς οι μελλοντικές ελλείψεις μπορούν να αποτελέσουν εμπόδιο για την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ. Με βάση το [σχέδιο δράσης για τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων](#), τον Μάρτιο του 2024 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε ένα [σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση των ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων](#), το οποίο δίνει μεγαλύτερη προτεραιότητα στη βελτίωση της συλλογής πληροφοριών για τις δεξιότητες και της συλλογής δεδομένων.

Διάγραμμα 2. Δείκτης ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων του Cedefop, ΕΕ-27



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι βαθμολογίες εντός των ράβδων δείχνουν το είδος της έλλειψης για καθέναν από τους τρεις παράγοντες (αύξηση της απασχόλησης, αντικαταστάσεις και ανισορροπίες).

Πηγή: Δείκτης ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων του Cedefop για το 2025.

Το διάγραμμα 2 απεικονίζει τα αποτελέσματα για την Ευρωπαϊκή Ένωση, παρουσιάζοντας το συνολικό αποτέλεσμα με βάση τρεις βασικούς παράγοντες που υποδεικνύουν ελλείψεις: αύξηση της απασχόλησης, ανάγκες αντικατάστασης και ανισορροπίες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης. Οι παράγοντες αυτοί κατατάσσονται σε τέσσερις τύπους (1 έως 4 με βάση την ένταση της έλλειψης), ενώ κάθε παράγοντας συμβάλει εξίσου στην τελική βαθμολογία. Για παράδειγμα, τα μέλη της κυβέρνησης και του κοινοβουλίου και τα ανώτατα στελέχη της δημόσιας διοίκησης και των επιχειρήσεων έχουν βαθμολογία 2,66, γεγονός που αντικατοπτρίζει υψηλή ζήτηση επέκτασης, μεγάλη ανάγκη για αντικαταστάσεις και μέτρια ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης. Αυτό υποδηλώνει υψηλή ζήτηση για εργαζομένους στα εν λόγω επαγγέλματα, λόγω των αναγκών επέκτασης και αντικατάστασης, αλλά με κάπως λιγότερο σοβαρή ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.

Συνολικά, ελλείψεις εργατικού δυναμικού εκτιμάται ότι θα εμφανιστούν σε όλο το φάσμα των δεξιοτήτων, καθώς οι επαγγελματίες (υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων), οι εργαζόμενοι στον τομέα των υπηρεσιών (μεσαίο επίπεδο δεξιοτήτων) και οι ανειδίκευτοι εργαζόμενοι (χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων) αναμένεται να αντιμετωπίσουν ελλείψεις τύπου 3 έως το 2035. Ωστόσο, οι αιτίες αυτών των ελλείψεων ποικίλλουν, γεγονός που υποδηλώνει ότι απαιτούνται διαφορετικές πολιτικές για την αντιμετώπισή τους. Για παράδειγμα, ενώ η έλλειψη επαγγελματιών αναμένεται να προέλθει τόσο από τη ζήτηση επέκτασης («demand expansion») όσο

και από τη ζήτηση αντικατάστασης, οι ανισορροπίες είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσουν ελλείψεις, καθώς το μελλοντικό εργατικό δυναμικό θα διαθέτει υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων. Αντιθέτως, παρόλο που η κατηγορία των ανειδίκευτων, εργατών, χειρωνακτών και μικροεπαγγελματιών δεν θα γνωρίσουν την ίδια επέκταση, είναι πιθανό να υπάρξουν ελλείψεις λόγω της ανάγκης αντικατάστασης των υπαρχόντων εργαζομένων, οι οποίες θα καλυφθούν από την κατηγορία των εργαζομένων με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο που θα «πλεονάζουν» το 2035. Όσον αφορά τους εργαζομένους παροχής υπηρεσιών και τους εργαζόμενους καταστήματος και προώθησης πωλήσεων, και τα τρία στοιχεία θα προκαλέσουν έλλειψη τύπου 3, καθιστώντας την έλλειψη για την ομάδα αυτή ένα πολύπλευρο πρόβλημα για το μέλλον. Ωστόσο, κάθε επαγγελματική ομάδα σε όλα τα κράτη μέλη πρέπει να εξεταστεί σε βάθος για να συνεχιστεί η διερεύνηση των μελλοντικών ελλείψεων εργατικού δυναμικού.

Όσον αφορά τις περιγραφόμενες επαγγελματικές ομάδες, οι μεγαλύτερες ελλείψεις μεταξύ των επαγγελματιών υψηλής ειδίκευσης παρατηρούνται στους επαγγελματίες του νομικού, κοινωνικού και πολιτιστικού κλάδου, καθώς και σε διάφορα συναφή επαγγέλματα. Οι επαγγελματίες υψηλότερου επιπέδου χαρακτηρίζονται από ισχυρή αύξηση της απασχόλησης και υψηλές ανάγκες αντικατάστασης, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ζήτηση για εργαζομένους σε αυτόν τον τομέα. Οι ασκούντες συναφή επαγγέλματα χαρακτηρίζονται επίσης από έντονη αύξηση της απασχόλησης, αλλά με ελαφρώς χαμηλότερες ανάγκες αντι-

κατάστασης λόγω του νεότερου ηλικιακού προφίλ. Οι ανισοροπίες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για επαγγελματίες υψηλότερου επιπέδου είναι σχετικά χαμηλές, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι ελλείψεις παρουσιάζουν υψηλότερη συγκέντρωση σε επαγγέλματα που απαιτούν ενδιάμεσα ή χαμηλότερα προσόντα. Μεταξύ των επαγγελματιών του τομέα της υγείας αναμένεται επίσης να παρουσιαστούν ελλείψεις κατά την περίοδο που καλύπτεται από την πρόβλεψη, τόσο λόγω της ισχυρής αύξησης της απασχόλησης όσο και λόγω της υψηλής ζήτησης αντικατάστασης, γεγονός που θα δημιουργήσει προκλήσεις όσον αφορά την πλήρωση θέσεων στο μέλλον.

Μεταξύ των μη χειρωνακτικών επαγγελμάτων υψηλής ειδίκευσης, οι απασχολούμενοι στην παροχή προσωπικών υπηρεσιών και οι απασχολούμενοι στην παροχή ατομικής φροντίδας παρουσιάζουν τους υψηλότερους δείκτες έλλειψης εργατικού δυναμικού. Αντιθέτως, χαμηλές ελλείψεις αναμένονται στα περισσότερα επαγγέλματα γραφείου, με εξαίρεση τους υπαλλήλους εξυπηρέτησης πελατών. Όσον αφορά τα χειρωνακτικά επαγγέλματα υψηλής ειδίκευσης, οι ελλείψεις είναι πιο αισθητές στον κατασκευαστικό τομέα, ιδίως μεταξύ των τεχνιτών ανέγερσης και αποπεράτωσης κτιρίων (εξαιρουμένων των ηλεκτρολόγων), καθώς και στους ρόλους των συναρμολογητών (μονταδόρων), των οδηγών μέσων μεταφοράς και των χειριστών κινητού εξοπλισμού. Σε αυτό το επίπεδο, η ανισοροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης – ένας από τους βασικούς παράγοντες του δείκτη – καθίσταται πιο σημαντική, καθώς ορισμένες θέσεις καλύπτονται από εργαζόμενους χαμηλότερης ειδίκευσης, οι οποίοι προβλέπεται επίσης ότι θα παρουσιάσουν έλλειψη.

Οι ελλείψεις στα κράτη μέλη

Τα επαγγέλματα των γενικών διευθυντών, των ανώτερων διοικητικών στελεχών και των μελών των νομοθετικών σωμάτων αναμένεται να παρουσιάσουν ελλείψεις στα περισσότερα κράτη μέλη. Κατά κανόνα, οι ελλείψεις αυτές προέρχονται από την πλευρά της ζήτησης. Ωστόσο, στο πλαίσιο αυτών των επαγγελμάτων, τα προσωπικά χαρακτηριστικά και η πείρα συχνά κάνουν τη διαφορά, γεγονός που σημαίνει ότι οι αντικαταστάσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται με τη δέουσα προσοχή.

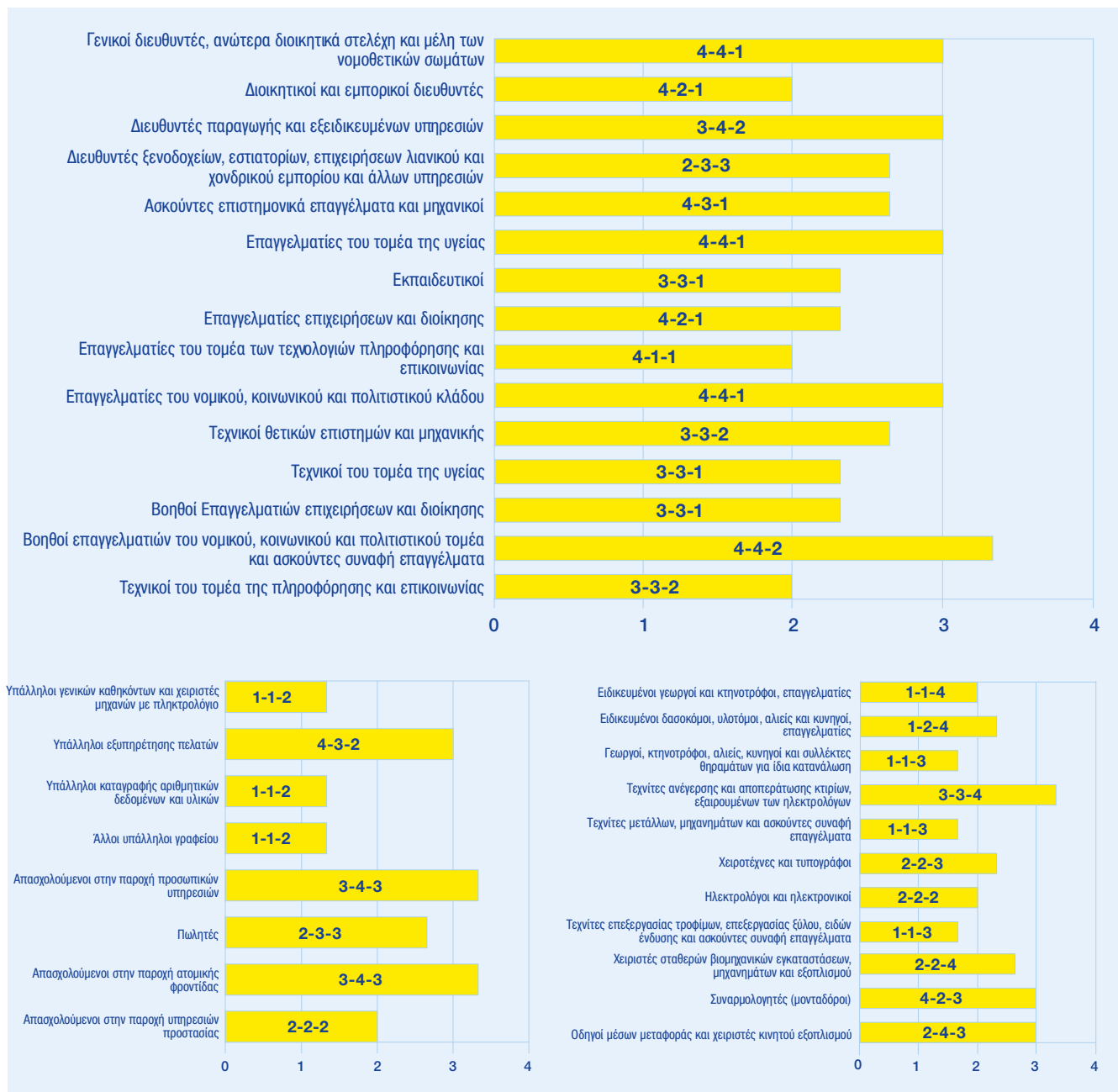
Οι επαγγελματίες του νομικού, κοινωνικού και πολιτιστικού κλάδου αναμένεται να παρουσιάσουν έλλειψη στα περισσότερα κράτη μέλη. Οι ασκούντες συναφή επαγγέλματα βρίσκονται σε παρόμοια, ενδεχομένως ακόμη πιο προβληματική κατάσταση. Όπως και στην παραπάνω περίπτωση, οι ελλείψεις θα προκαλούνται από τη ζήτηση, οπότε, κατά την

αξιολόγηση της κατάστασης που επικρατεί σε αυτά τα επαγγέλματα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πιθανές επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης που ενδέχεται να μετριάσουν την ένταση αυτών των ελλείψεων στο μέλλον. Εξάλλου, οι ελλείψεις επαγγελματιών και τεχνικών του τομέα της υγείας ενδέχεται να αποτελέσουν πρόβλημα σχεδόν στα μισά κράτη μέλη. Ωστόσο, ο προσανατολισμός του μελλοντικού εργατικού δυναμικού προς αυτούς τους τομείς απαιτεί μεγάλη προσπάθεια, καθώς είναι πολύ απαιτητικοί σε πόρους και η αυτοματοποίησή τους παρουσιάζει δυσχέρειες. Ομοίως, έλλειψη απασχολούμενων στην παροχή ατομικής φροντίδας θα υπάρξει σε περισσότερα από τα μισά κράτη μέλη. Μολονότι το επίπεδο των τυπικών προσόντων δεν είναι εξίσου απαιτητικό με αυτό των επαγγελματιών του τομέα της υγείας, η ποιότητα των διαπροσωπικών δεξιοτήτων αποτελεί το σημαντικότερο προσόν κατά την παροχή των εν λόγω υπηρεσιών. Δεδομένων των δύσκολων συνθηκών εργασίας, οι ελλείψεις σε αυτά τα επαγγέλματα ενδέχεται να αποδειχθούν από τις πιο δύσκολα αντιμετωπίσιμες, καθώς, υπό το πρίσμα και των δημογραφικών τάσεων που δείχνουν μια έντονη γήρανση του πληθυσμού της Ευρώπης, αυξάνονται οι ανάγκες για υπηρεσίες φροντίδας και υγείας.

Οι ασκούντες επιστημονικά επαγγέλματα και οι μηχανικοί, καθώς και οι ασκούντες συναφή επαγγέλματα, αποτελούν μια ακόμη ομάδα επαγγελμάτων που χρήζουν προσοχής. Μολονότι ελλείψεις θα προκύψουν στο ένα τρίτο περίπου των κρατών μελών, ο ρόλος τους στην υλοποίηση της διττής πράσινης και ψηφιακής μετάβασης και στη διασφάλιση της μελλοντικής ανταγωνιστικότητας είναι καίριας σημασίας. Το ίδιο ισχύει και για τους επαγγελματίες του τομέα των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας, καθώς σχεδόν 10 κράτη μέλη αναμένεται να αντιμετωπίσουν έλλειψη τύπου 3 ή και μεγαλύτερη έως το 2035.

Από την άλλη πλευρά, επαγγέλματα που σχετίζονται με το μεσαίο επίπεδο του φάσματος των δεξιοτήτων, όπως οι υπάλληλοι γενικών καθηκόντων και οι υβριδικοί υπάλληλοι, καθώς και οι υπάλληλοι καταγραφής αριθμητικών δεδομένων και υλικών, παρουσιάζουν τις χαμηλότερες μελλοντικές ελλείψεις. Ορισμένα επαγγέλματα που σχετίζονται με το χαμηλότερο επίπεδο δεξιοτήτων θα παρουσιάσουν ελλείψεις στο μέλλον σε σημαντικό αριθμό κρατών μελών. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις οι ελλείψεις αυτές ενδέχεται να περιοριστούν σημαντικά με τη χρήση νέων τεχνολογιών –για παράδειγμα, όσον αφορά τους συναρμολογητές ή τους χειριστές μηχανημάτων– ή με την παροχή στοιχειώδους κατάρτισης στο υπάρχον εργατικό δυναμικό, για παράδειγμα όσον αφορά τους συλλέκτες απορριμμάτων, τους πλανόδιους πωλητές, τα πρόσωπα που παρέχουν μικροϋπηρεσίες στον δρόμο και τους ασκούντες συναφή επαγγέλματα.

Διάγραμμα 3. Δείκτης ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων του Cedefop, ΕΕ-27, ανά περιγραφόμενη επαγγελματική ομάδα



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι βαθμολογίες εντός των ράβδων δείχνουν το είδος της έλλειψης για καθέναν από τους τρεις παράγοντες (αύξηση της απασχόλησης, αντικαταστάσεις και ανισορροπίες).

Πηγή: Δείκτης ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων του Cedefop για το 2025.

Όσον αφορά τα επιμέρους κράτη μέλη, η εικόνα των μελλοντικών ελλείψεων εργατικού δυναμικού ποικίλλει σημαντικά. Για παράδειγμα, στην Τσεχία, την Ιταλία, την Πολωνία και τη Σλοβακία, οι ελλείψεις εργατικού δυναμικού επικεντρώνονται στο υψηλότερο επίπεδο δεξιοτήτων και δεν παρουσιάζονται ελλείψεις για επαγγέλματα χαμηλότερης ειδίκευσης. Το αντίθετο συμβαίνει σε κράτη μέλη όπως η Βουλγαρία και η Ιρλανδία, όπου ελλείψεις παρουσιάζονται κυρίως σε επαγγέλματα χαμηλότερης ειδίκευσης. Σε άλλες περιπτώσεις, όπως η Ελλάδα, η Ισπανία και οι

Κάτω Χώρες, ελλείψεις παρουσιάζονται σε ολόκληρο το φάσμα των δεξιοτήτων.

Ο LSSI του Cedefop αποτελεί μια καλή αφετηρία για την αξιολόγηση των μελλοντικών ελλείψεων εργατικού δυναμικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς χρησιμοποιεί μια σταθερή βάση δεδομένων και εξετάζει τις διάφορες αιτίες στις οποίες οφείλονται οι ελλείψεις. Για την καλύτερη κατανόηση των αποτελεσμάτων του LSSI, αυτά πρέπει να συνδυάζονται με πιο διαφοροποιημένες, ειδικές ανά κράτος μέλος πληροφορίες, καθώς το ίδιο είδος έλλειψης μπορεί να έχει

μεγαλύτερο ή μικρότερο αντίκτυπο σε ένα κράτος μέλος από ό,τι σε άλλο. Σε όλα τα επαγγέλματα, παράγοντες όπως οι συνθήκες εργασίας σε κάθε επάγγελμα, η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της τεχνητής νοημοσύνης, οι δημογραφικές τάσεις, η πράσινη και η ψηφιακή μετάβαση και η ετοιμότητα των πολιτικών εκπαίδευσης και κατάρτισης για την αντιμετώπιση των ελλείψεων μπορούν να συμβάλουν στην ιεράρχηση των ελλείψεων εργατικού δυναμικού και να εξασφαλίσουν καλύτερη προετοιμασία για την αντιμετώπιση των τρεχουσών και των μελλοντικών προκλήσεων και για την αξιοποίηση των ευκαιριών.


Ενημερωτικό σημείωμα – 9202 EL

Αριθ. καταλόγου: T1-01-25-001-EL-N

ISBN 978-92-896-3815-9, doi: 10.2801/8225478



© Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop), 2025.

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/el/user/register

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

Αρμόδιος επικοινωνίας για το έργο: **Ηλίας Λιβανός**, εμπειρογνώμονας του Cedefop

Email: info@cedefop.europa.eu

www.cedefop.europa.eu