



Co-funded by
the European Union



Factcheck
Adapting quality of VET offer to the need
of industry – manufacturing sector

Έκθεση του τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας

Αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



UNIVERSITY OF
THESSALY

Αριθμός Έργου:

2021-1-DE02-KA220-VET-000032941

Περιεχόμενο

Περίληψη.....	3
Εισαγωγή	4
2. Σταθερή κατάσταση της αγοράς εργασίας στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας.....	5
2.1 Έλλειψη δεξιοτήτων σύμφωνα με το CEDEFOP	6
2.2 Ανάπτυξη δεξιοτήτων (ανάγκες MME σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ)	7
2.3 Συγκεκριμένες επαγγελματικές εργασίες που εκτελούνται από τεχνικό ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων.....	8
3. Μεθοδολογία και ανάλυση της έρευνας που διενεργήθηκε μεταξύ επιχειρήσεων	9
3.1 Έννοια της έρευνας	11
3.2 Γνωστές ιδιότητες.....	12
3.3 Ανάλυση της ανατροφοδότησης εταιρείας	13
3.4 Αξιολόγηση της ανατροφοδότησης	44
4. Αποτέλεσμα: Διαμόρφωση μιας εκπαιδευτικής ιδέας με πιθανές τάσεις και εξελίξεις	46
5. Σύνοψη και συστάσεις	47

Περίληψη

Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση, γνωστή και ως η Βιομηχανία 4.0, βασίζεται στις τεχνολογίες ανταλλαγής δεδομένων και αυτοματισμού και μέσω αυτών τείνει να εκσυγχρονίσει τις διαδικασίες παραγωγής και τις τεχνολογίες παραγωγής στον τομέα της βιομηχανίας.

Η ηλεκτρονική και η ηλεκτρική μηχανική, χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως η ρομποτική, η τεχνητή νοημοσύνη, το υπολογιστικό νέφος, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) κ.λπ., διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και την ενδυνάμωση της Βιομηχανίας 4.0.

Οι νέες τεχνολογίες που εισάγονται στην οργάνωση και τις εργασιακές διαδικασίες αναπόφευκτα επηρεάζουν το περιεχόμενο της εργασίας και τα προφίλ εργασίας που υπάρχουν μέχρι σήμερα. Η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπων και τεχνολογίας καθίσταται επιβεβλημένη και απαραίτητη για να μπορέσουμε να ανταπεξέλθουμε στις ανάγκες των νέων συνθηκών εργασίας που δημιουργούνται.

Η τεχνολογική πρόοδος, ωστόσο, βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις ολοκληρωμένες ικανότητες των εργαζομένων και των επαγγελματιών. Τέτοιες ιδιότητες όπως η διεπιστημονική συνεργασία, η κατάλληλη χρήση των ικανοτήτων πληροφοριών και επικοινωνίας, η επίγνωση της διαχείρισης ποιότητας, η δημιουργικότητα και η επίλυση καθίστανται εξαιρετικά σημαντικές, φυσικά επιπλέον των βασικών επαγγελματικών ικανοτήτων.

Το έργο FactCheck επιχειρεί να αναδείξει μέσω μιας έρευνας τα πιο επιθυμητά επαγγελματικά προφίλ και δεξιότητες που απαιτούνται για να εργαστεί με σταθερά υψηλή ποιότητα σε επιχειρήσεις στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας και να υποδείξει εργαλεία και μεθόδους σύνδεσης της αγοράς εργασίας με την επαγγελματική κατάρτιση.

Εισαγωγή

Ο μετασχηματισμός του κλάδου της ηλεκτρικής βιομηχανίας βρίσκεται σε εξέλιξη μέσω ψηφιοποίησης και αυτοματοποίησης των συστημάτων παραγωγής εδώ και αρκετά χρόνια. Η ψηφιοποίηση της παραγωγής και των σχετικών πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης και προγραμματισμού συνδυάζεται με την αυτοματοποίηση της χρήσης δεδομένων από τις γραμμές παραγωγής από μηχανήματα.

Ο τομέας της ηλεκτρικής και ηλεκτρονικής μηχανικής παίζει σημαντικό ρόλο στη Βιομηχανία 4.0, ειδικά στα στάδια του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της εφαρμογής διαφόρων ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων που είναι απαραίτητα στη διαδικασία κατασκευής.

Η βιομηχανία 4.0, με γνώμονα την ψηφιοποίηση, πρέπει να γίνει κατανοητή ως μια βιομηχανική-πολιτική διαδικασία που μεταρρυθμίζει τόσο τη βιομηχανική όσο και τη βιοτεχνική εργασία. Η ψηφιοποίηση, με την ευρεία έννοια, φθάνει σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας μέσω της καταμέτρησης και του υπολογισμού των δεδομένων που είναι απαραίτητα για την επικοινωνία των μηχανών και με τις μηχανές και το ΙΟΤ.

Η ψηφιοποίηση και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής ενισχύονται από τεχνολογίες όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), το υπολογιστικό νέφος, η τεχνητή νοημοσύνη και τα κυβερνοφυσικά συστήματα.

Αυτές οι τεχνολογίες επιτρέπουν την επικοινωνία και την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ συσκευών, βελτιώνοντας την απόδοση, την παραγωγικότητα και την ασφάλεια σε διάφορους κλάδους.

Το νέο εργασιακό περιβάλλον δημιουργεί αναπόφευκτα εξελίξεις και νέες προκλήσεις στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ΕΕΚ). Δημιουργούνται νέα προφίλ εργασίας, στα οποία ο τομέας της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης θα πρέπει να παρέχει άμεσα τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους.

Οι νέες θέσεις εργασίας που δημιουργούνται απαιτούν αυξημένες δεξιότητες στην πληροφορική καθώς και ικανότητες ελέγχου και επίλυσης προβλημάτων. Τα παραδοσιακά επαγγελματικά προφίλ στην ηλεκτρική βιομηχανία απαιτούν αναβάθμιση μέσω κατάρτισης και εκπαίδευσης προκειμένου να ακολουθήσουν τις εξελίξεις και να μην υποβαθμιστούν.

Επιπλέον, θα πρέπει να δημιουργηθούν νέες σύγχρονες ειδικότητες, με έμφαση στη γνώση στον τομέα της πληροφορικής και του αυτοματισμού, ώστε να χειρίζονται και να ελέγχουν σύγχρονα συστήματα παραγωγής.

Το έργο Factcheck στοχεύει να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και των αναγκών της αγοράς εργασίας, εστιάζοντας ειδικά στον κατασκευαστικό τομέα, ιδιαίτερα στην ηλεκτρική βιομηχανία. Μέσω μιας έρευνας είναι δυνατή η συλλογή δεδομένων και η ανάλυση των τάσεων για τον εντοπισμό περιοχών βελτίωσης και καινοτομίας. Ο απώτερος στόχος είναι να διασφαλιστεί ότι τα προγράμματα κατάρτισης είναι ευθυγραμμισμένα με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται από τους εργοδότες στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας.

Για την ομαλή μετάβαση στη νέα εργασιακή πραγματικότητα, οι πάροχοι επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις του κλάδου θα πρέπει να καταφέρουν να αναπτύξουν προφίλ με τα αντίστοιχα αναβαθμισμένα προσόντα και

εξειδίκευση, τα οποία θα συμβάλλουν στη διασφάλιση της επαγγελματικής ασφάλειας των εργαζομένων.

2. Σταθερή κατάσταση της αγοράς εργασίας στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας

Ο τομέας της ευρωπαϊκής ηλεκτρικής βιομηχανίας αντιπροσωπεύει έναν ζωτικό τομέα για την οικονομία της ηπείρου, που χαρακτηρίζεται από σταθερή ανάπτυξη και εξελισσόμενη δυναμική. Με ένα ευρύ φάσμα βιομηχανιών, όπως η κατασκευή ηλεκτρονικών, η ηλεκτρική μηχανική, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και οι τηλεπικοινωνίες, αυτός ο τομέας διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην προώθηση της τεχνολογικής προόδου και της καινοτομίας. Η Ευρώπη διαθέτει εργατικό δυναμικό υψηλής εξειδίκευσης στην αγορά εργασίας ηλεκτρονικών, με επαγγελματίες που ειδικεύονται σε διάφορους κλάδους όπως ο σχεδιασμός κυκλωμάτων, τα συστήματα ισχύος, οι αυτοματισμοί και η ρομποτική.

Η ζήτηση για αυτούς τους ειδικευμένους εργάτες παραμένει σταθερή λόγω της συνεχούς εξέλιξης της τεχνολογίας και των αυξανόμενων αναγκών των καταναλωτών. Επιπλέον, η αγορά εργασίας ηλεκτρονικών ειδών έχει σημειώσει σημαντικές αλλαγές προς βιώσιμες πρακτικές. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η αιολική και η ηλιακή ενέργεια, έχουν αποκτήσει εξέχουσα θέση σε όλη την Ευρώπη, οδηγώντας σε αυξημένη ζήτηση για επαγγελματίες που ειδικεύονται στις πράσινες τεχνολογίες. Η σταθερή κατάσταση της ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής εργασίας καθοδηγείται κυρίως από τις συνεχείς επενδύσεις σε δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης (E&A).

Ο τομέας της ηλεκτρικής βιομηχανίας στην Ευρώπη βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε ένα εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό για να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες απαιτήσεις του.

Τα προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) στοχεύουν να εξοπλίσουν τα άτομα με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να επιτύχουν σε αυτόν τον κλάδο. Ενώ η EEK καλύπτει τις ανάγκες της ηλεκτρικής βιομηχανίας σε κάποιο βαθμό, υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με την ακρίβειά της στην κάλυψη των απαιτήσεων του κλάδου. Υπάρχουν αυξανόμενες νέες ευκαιρίες απασχόλησης, αλλά για να αναλάβει κανείς νέες θέσεις εργασίας, πρέπει να έχει τις δεξιότητες και τις γνώσεις που αναζητούν οι βιομηχανίες.

Ενώ τα προγράμματα EEK στοχεύουν να εξοπλίσουν τα άτομα με δεξιότητες ειδικές για τον κλάδο, υπάρχει μια αυξανόμενη ανησυχία σχετικά με την ακρίβειά τους στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του κλάδου.

Μια κρίσιμη πτυχή είναι εάν υπάρχουν αρκετοί ειδικευμένοι εργαζόμενοι που εισέρχονται στην ηλεκτρική βιομηχανία μέσω της EEK. Η δυναμική των φοιτητών EEK σε αυτόν τον τομέα ποικίλλει στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες, καθιστώντας δύσκολο να καθοριστεί εάν θα υπάρξει έλλειψη κατάλληλα καταρτισμένων εργαζομένων. Ωστόσο, έχει το υψηλότερο ποσοστό υπερειδίκευσης για εργαζομένους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ολόκληρη την ΕΕ.

Απαιτείται ενίσχυση της ανταπόκρισης των ιδρυμάτων δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Υπάρχουν αυξανόμενες νέες ευκαιρίες απασχόλησης, αλλά για να αναλάβει κανείς νέες θέσεις εργασίας, πρέπει να έχει τις δεξιότητες και τις γνώσεις που αναζητούν οι βιομηχανίες. Η δυναμική των σπουδαστών EEK πρέπει να εξεταστεί προσεκτικά για να

καθοριστεί εάν επαρκείς αριθμοί επιλέγουν την επαγγελματική κατάρτιση σε αυτόν τον τομέα. Επιπλέον, είναι σημαντικό να αξιολογηθεί εάν αυτοί οι μαθητές διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες και ικανότητες μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσής τους.

Επιπλέον, η αξιολόγηση της ποιότητας και της συνάφειας των προγραμμάτων ΕΕΚ είναι ζωτικής σημασίας, διότι αυτά τα προγράμματα εξοπλίζουν τους μαθητές με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις που απαιτούνται από την εξελισσόμενη ηλεκτρική βιομηχανία.

Επί του παρόντος, τα προγράμματα ΕΕΚ παρέχουν επαγγελματική κατάρτιση και εκπαίδευση σε ηλεκτρολόγους, με στόχο να τους εξοπλίσουν με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις που απαιτούνται από τον κλάδο. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αξιολογηθεί εάν αυτά τα προγράμματα καλύπτουν επακριβώς τις ανάγκες του κλάδου. Τα προγράμματα δευτεροβάθμιας ΕΕΚ με σημαντική συνιστώσα μάθησης με βάση την εργασία έχουν προσφέρει δεξιότητες και γνώσεις σχετικές με επαγγέλματα με υψηλή ζήτηση στην αγορά εργασίας.

Ο αριθμός των ειδικευμένων εργαζομένων είναι μια ζωτική πτυχή που πρέπει να ληφθεί υπόψη. Εάν δεν υπάρχουν αρκετά άτομα που ολοκληρώνουν προγράμματα ΕΕΚ και εισέρχονται στο εργατικό δυναμικό, μπορεί να προκύψει έλλειψη ειδικευμένων εργαζομένων στον κλάδο της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Είναι σημαντικό να αναλυθεί εάν οι τρέχοντες αριθμοί εγγραφής στα προγράμματα ΕΕΚ ευθυγραμμίζονται με τις απαιτήσεις του κλάδου. Επιπλέον, η παρακολούθηση της δυναμικής των φοιτητών ΕΕΚ μπορεί να βοηθήσει στην πρόβλεψη μελλοντικών ελλείψεων. Η κατανόηση παραγόντων όπως το ενδιαφέρον των φοιτητών, οι τάσεις εγγραφής και τα ποσοστά ολοκλήρωσης μπορεί να παρέχει πληροφορίες για πιθανά κενά μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για ειδικευμένους εργάτες στον κλάδο της ηλεκτρικής βιομηχανίας.

2.1 Έλλειψη δεξιοτήτων σύμφωνα με το CEDEFOP¹

Η ηλεκτρική βιομηχανία γίνεται μια τεχνολογικά προηγμένη βιομηχανία με γνώμονα την καινοτομία που απαιτεί όλο και περισσότερους τεχνικούς υψηλής εξειδίκευσης.

Με την ταχεία εξέλιξη της τεχνολογίας και του αυτοματισμού, οι εταιρείες αντιμετωπίζουν προκλήσεις στην εύρεση ειδικευμένων εργαζομένων που διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της βιομηχανίας. Η αυξανόμενη ζήτηση για ειδικευμένους επαγγελματίες ξεπερνά ήδη την προσφορά.

Ας δούμε μερικές ελλείψεις δεξιοτήτων και προκλήσεις που σχετίζονται με τα προφίλ εργασίας ηλεκτρονικών τεχνικών στον κλάδο της ηλεκτρικής ενέργειας.

Ταχεία τεχνολογική πρόοδος: Η ηλεκτρική βιομηχανία εξελίσσεται συνεχώς με νέες τεχνολογίες και εξελίξεις. Αυτή η ταχεία αλλαγή μπορεί να καταστήσει δύσκολο για τους τεχνικούς να διατηρήσουν τις δεξιότητές τους ενημερωμένες.

Τεχνικές γνώσεις: Η εργασία στην ηλεκτρική βιομηχανία απαιτεί ισχυρές τεχνικές γνώσεις στα ηλεκτρονικά, την ηλεκτρική μηχανική και άλλους συναφείς τομείς. Οι τεχνικοί πρέπει να

¹ Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης

κατανοούν τις αρχές του ηλεκτρισμού, των κυκλωμάτων, των ψηφιακών ηλεκτρονικών και άλλων τομέων για την αποτελεσματική διάγνωση και επίλυση τεχνικών προβλημάτων.

Πολυπλοκότητα συστημάτων: Οι σύγχρονες ηλεκτρονικές συσκευές και συστήματα γίνονται όλο και πιο περίπλοκα. Οι τεχνικοί πρέπει να έχουν βαθιά κατανόηση της θεωρίας των ηλεκτρονικών και πρακτικές δεξιότητες για την αντιμετώπιση προβλημάτων και την αποτελεσματική επισκευή αυτών των συστημάτων. Συχνά δημιουργεί έλλειψη ατόμων με την απαραίτητη τεχνογνωσία για την αποτελεσματική λειτουργία αυτών των πολύπλοκων συστημάτων.

Δεξιότητες αντιμετώπισης προβλημάτων: Η αντιμετώπιση προβλημάτων είναι μια σημαντική διαδικασία στην ηλεκτρική βιομηχανία. Καθημερινά εμφανίζονται περίπλοκα προβλήματα σε ηλεκτρονικά συστήματα υψηλής τεχνολογίας που χρήζουν άμεσης λύσης. Η επίλυση προβλημάτων είναι μια δεξιότητα που πρέπει να έχουν οι εργαζόμενοι στην ηλεκτρική βιομηχανία. Οι τεχνικοί πρέπει να χρησιμοποιούν διαγνωστικά εργαλεία και τεχνικές για να εντοπίσουν σφάλματα, να απομονώσουν προβλήματα και να καθορίσουν τον καλύτερο τρόπο επίλυσής τους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη διενέργεια δοκιμών, μετρήσεων και επιθεωρήσεων για τη συλλογή σχετικών δεδομένων.

Ψηφιακός μετασχηματισμός: Καθώς η ψηφιοποίηση εισέρχεται πλήρως στην ηλεκτρική βιομηχανία, οι χειριστές μηχανών και οι ηλεκτροτεχνικοί πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία και λογισμικό σε εργασίες όπως προγραμματισμός εργαλειομηχανών ή χρήση λογισμικού σχεδιασμού με τη βοήθεια υπολογιστή (CAD, CAM). Η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων μπορεί να είναι μια πρόκληση που αντιμετωπίζει ο κλάδος και πρέπει να αντιμετωπιστεί άμεσα.

Γήρανση εργατικού δυναμικού: Πολλοί έμπειροι ηλεκτρονικοί μηχανικοί φτάνουν σε ηλικία συνταξιοδότησης, με αποτέλεσμα την απώλεια πολύτιμων δεξιοτήτων και γνώσεων στο εργατικό δυναμικό. Χωρίς κατάλληλο σχεδιασμό διαδοχής και προσπάθειες για την προσέλκυση νέων ταλέντων, αυτή η τάση θα μπορούσε να επιδεινώσει τις ελλείψεις δεξιοτήτων στον κλάδο.

Δημιουργικότητα και καινοτομία: Η εμφάνιση σύνθετων προβλημάτων στην ηλεκτρική βιομηχανία είναι καθημερινό ζήτημα. Η αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων απαιτεί συχνά δημιουργικότητα και καινοτομία για την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων. Οι τεχνικοί θα πρέπει να πειραματιστούν με διαφορετικές προσεγγίσεις και να συνδυάσουν τις υπάρχουσες τεχνικές για να βρουν λύσεις.

Προσαρμοστικότητα: Η ηλεκτρική βιομηχανία μεταμορφώνεται, με την εμφάνιση νέων τεχνολογιών, εξοπλισμού και διαδικασιών. Οι τεχνικοί πρέπει να είναι πρόθυμοι να προσαρμοστούν στις εξελίξεις, να εκπαιδεύονται σε νέες δεξιότητες, εργαλεία και τεχνικές για να συμβαδίζουν με τις αλλαγές και να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις νέες προκλήσεις.

2.2 Ανάπτυξη δεξιοτήτων (Ανάγκες MME σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ)

Η ανάπτυξη δεξιοτήτων είναι ζωτικής σημασίας στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Για την αντιμετώπιση των αναγκών των εμπειρογνομώνων του θέματος (MME) σε αυτόν τον τομέα, είναι σημαντικό να ευθυγραμμιστούν τα προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων με τις

κατευθυντήριες γραμμές και τις συστάσεις που παρέχονται από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).

Με βάση τις έρευνες και τις εκθέσεις του ΟΟΣΑ, προτείνεται να επικεντρωθεί στους ακόλουθους τομείς για την ανάπτυξη δεξιοτήτων στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας:

- Τεχνικές δεξιότητες: Ενίσχυση της γνώσης και της επάρκειας των ΜΜΕ σε τομείς όπως η ηλεκτρική μηχανική, η ηλεκτρονική, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και οι προηγμένες τεχνολογίες παραγωγής.
- Ψηφιακές δεξιότητες: Έμφαση στην ανάπτυξη του ψηφιακού γραμματισμού, της ανάλυσης δεδομένων, του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT) και των δεξιοτήτων αυτοματισμού για να συμβαδίζουν με το μεταβαλλόμενο τεχνολογικό τοπίο.
- «Μαλακές» δεξιότητες: Προώθηση της ανάπτυξης διαπροσωπικών δεξιοτήτων, ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων, δεξιοτήτων επικοινωνίας και κριτικής σκέψης για την ενίσχυση της συνεργασίας και της καινοτομίας στον κλάδο.
- Δια βίου μάθηση: Ενθάρρυνση των ΜΜΕ να συμμετέχουν ενεργά στη συνεχή μάθηση, αναβάθμιση και επαναπροσαρμογή των δεξιοτήτων στις αναδυόμενες τεχνολογίες και τις τάσεις της βιομηχανίας.
- Κατάρτιση σχετική με τον κλάδο: Συνεργασία με βιομηχανικούς εταίρους για την παροχή στοχευμένων προγραμμάτων κατάρτισης σε συγκεκριμένους τομείς εξειδίκευσης, όπως συστήματα αποθήκευσης ενέργειας, ηλεκτρονικά ισχύος ή τεχνολογίες έξυπνων δικτύων.

Εκτός από αυτές τις συστάσεις, είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν συνεργασίες με εκπαιδευτικά ιδρύματα, επαγγελματικές ενώσεις και ενδιαφερόμενους φορείς του κλάδου για τη δημιουργία ολοκληρωμένων προγραμμάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει εργαστήρια, προγράμματα πιστοποίησης, μαθητεία και πρωτοβουλίες καθοδήγησης.

Εστιάζοντας σε αυτούς τους τομείς και εφαρμόζοντας στοχευμένα προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων, ο κλάδος της ηλεκτρικής βιομηχανίας μπορεί να διασφαλίσει ότι οι ΜΜΕ διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες για να ευδοκιμήσουν σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο βιομηχανικό τοπίο.

2.3 Συγκεκριμένες επαγγελματικές εργασίες που εκτελούνται από τεχνικό ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων

Στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας, ο τεχνικός ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων αναφέρεται στη χρήση διάφορου εξοπλισμού και εργαλείων για την εκτέλεση εργασιών που σχετίζονται με ηλεκτρικά συστήματα, συσκευές και εξαρτήματα. Ο τομέας αυτός περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, από την κατασκευή και τη συναρμολόγηση ηλεκτρονικών εξαρτημάτων έως την εγκατάσταση και τη συντήρηση ηλεκτρικών συστημάτων. Ακολουθούν ορισμένες επαγγελματικές εργασίες που σχετίζονται με τον τεχνικό ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας:

- Συναρμολόγηση πλακέτας κυκλώματος: Λειτουργία μηχανών που συναρμολογούν και συγκολλούν εξαρτήματα σε πλακέτες κυκλωμάτων. Αυτό περιλαμβάνει τη φόρτωση εξαρτημάτων, τη κασσιτεροκόλληση και τον ποιοτικό έλεγχο.
- Λειτουργία εξοπλισμού SMT (Τεχνολογία επιφανειακής τοποθέτησης): Χρήση μηχανών για την ακριβή τοποθέτηση μικροσκοπικών εξαρτημάτων επιφανειακής τοποθέτησης σε

πλακέτες κυκλωμάτων. Αυτό απαιτεί ακρίβεια και εξοικείωση με διαφορετικούς τύπους εξοπλισμού SMT.

- Συναρμολόγηση καλωδίων και δεσμίδων καλωδίων: Λειτουργία μηχανών κοπής, απογύμνωσης και φινιρίσματος συρμάτων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή καλωδίων και δεσμίδων καλωδίων.
- Λειτουργία ηλεκτρικού εξοπλισμού δοκιμών: Λειτουργικός εξοπλισμός δοκιμών για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας και της ποιότητας των ηλεκτρονικών προϊόντων. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση εργαλείων όπως πολύμετρα, παλμογράφους και αναλυτές φάσματος.
- Συγκόλληση και αποκόλληση: Χρήση συγκολλητικού σιδήρου και σχετικών εργαλείων για την τοποθέτηση και αφαίρεση εξαρτημάτων από ηλεκτρονικές συσκευές. Αυτό απαιτεί εξειδίκευση στο χειρισμό διαφορετικών τύπων εξαρτημάτων και τεχνικών συγκόλλησης.
- Κατασκευή πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος (PCB): Κατασκευή πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος (PCB): Λειτουργία μηχανών που χαράσσουν, πλαστικοποιούν, τρυπάνε και δρομολογούν PCB. Αυτό περιλαμβάνει εργασία με εξειδικευμένο εξοπλισμό και υλικά για τη δημιουργία προσαρμοσμένων πλακών κυκλωμάτων.
- Κατασκευή ηλεκτρικών πινάκων: Χρήση εργαλείων για την κοπή, τη διαμόρφωση και την τοποθέτηση εξαρτημάτων σε ηλεκτρικούς πίνακες. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας για την κατασκευή πινάκων ελέγχου που χρησιμοποιούνται σε διάφορες βιομηχανίες.
- Βαθμονόμηση και συντήρηση μηχανήματος: Εκτέλεση τακτικής βαθμονόμησης και συντήρησης σε εξοπλισμό που χρησιμοποιείται στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Αυτό διασφαλίζει ότι τα μηχανήματα λειτουργούν με ακρίβεια και αποτελεσματικότητα.
- Λειτουργία αυτοματοποιημένης γραμμής παραγωγής: Λειτουργία μηχανών και ρομποτικών συστημάτων σε αυτοματοποιημένο περιβάλλον παραγωγής, διασφαλίζοντας την ομαλή λειτουργία και αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.
- Λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου: Χρήση ηλεκτρικών εργαλείων όπως τρυπάνια, πριόνια και μύλοι για εργασία σε ηλεκτρικά περιβλήματα, ντουλάπια και άλλα εξαρτήματα.
- Εγκατάσταση ηλεκτρικού εξοπλισμού: Χρήση εργαλείων για την εγκατάσταση ηλεκτρικών συστημάτων, όπως φωτιστικά, διακόπτες, πρίζες και πίνακες ελέγχου.
- Συμμόρφωση με την ασφάλεια και ποιοτικός έλεγχος: Διασφάλιση ότι τα μηχανήματα και τα εργαλεία λειτουργούν με ασφάλεια και ότι τα προϊόντα πληρούν τα πρότυπα και τις προδιαγραφές ποιότητας.

Είναι σημαντικό για τους επαγγελματίες στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας να έχουν καλή κατανόηση των ηλεκτρικών αρχών, των πρωτοκόλλων ασφαλείας και των ειδικών μηχανημάτων και εργαλείων που σχετίζονται με τις εργασίες τους. Επιπλέον, η ενημέρωση με τις πιο πρόσφατες εξελίξεις στην τεχνολογία και τον εξοπλισμό είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας στον κλάδο.

3. Μεθοδολογία και ανάλυση της έρευνας που διενεργήθηκε μεταξύ επιχειρήσεων

Στόχος του προγράμματος Factcheck είναι η προσαρμογή της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στις ανάγκες της αγοράς εργασίας στον τομέα των κατασκευών και ειδικότερα στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας.

Για τον εντοπισμό των αναγκών της αγοράς εργασίας καθώς και την ανάδειξη των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών και των ελλείψεων της επαγγελματικής εκπαίδευσης, σχεδιάστηκε έρευνα που απευθύνεται σε εργαζόμενους και επιχειρήσεις του χώρου.

Η γενική δομή της έρευνας σχεδιάστηκε για τη συλλογή συγκεκριμένων πληροφοριών όπως:

- Βασικές πληροφορίες για την εταιρεία
- Πληροφορίες για τον ερωτηθέντα σχετικά με το πρόγραμμα ΕΕΚ
- Σχετικό επαγγελματικό προφίλ
- Εργασίες που βασίζονται σε επαγγελματικούς λόγους (καθοδηγούνται από τη Βιομηχανία 4.0)
- Ικανοποίηση βιομηχανικών απαιτήσεων
- Ψηφιοποίηση στην εταιρεία

Στην έρευνα συμμετείχαν εταιρείες από πέντε διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες (30 ανά χώρα), με στόχο τη δημιουργία ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος που θα αντικατοπτρίζει την κατάσταση στην ευρωπαϊκή βιομηχανία ηλεκτρικής ενέργειας.

Για τη συλλογή των παραπάνω πληροφοριών σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 16 ερωτήσεων, σωστά δομημένο, με απλή και σαφή διατύπωση και με απαντήσεις σε μορφή πολλαπλών επιλογών, ώστε ο κάθε ερωτώμενος να απαντά γρήγορα και με ακρίβεια σε κάθε ερώτηση.

Οι ερωτήσεις της έρευνας σχεδιάστηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε οι ερωτήσεις που θέτουμε να απαντώνται ξεκάθαρα ώστε να διευκολύνεται η μετέπειτα επεξεργασία και ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Η μέθοδος που επιλέχθηκε για τη δημοσιοποίηση του ερωτηματολογίου και τη συλλογή των πληροφοριών ήταν η διαδικτυακή έρευνα, μέσω της σελίδας του προγράμματος και η αποστολή της ηλεκτρονικής διεύθυνσης με email σε κάθε ενδιαφερόμενο. Αυτή η μέθοδος έρευνας επιλέχθηκε επειδή οι διαδικτυακές έρευνες προσφέρουν τεράστια πλεονεκτήματα όπως η ευκολία, η ανωνυμία, η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας, η ευρεία απήχηση, η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και η ικανότητά τους να προσεγγίζουν ένα μεγάλο και ποικίλο κοινό.

Οι έρευνες αυτού του τύπου διεξάγονται μέσω πλατφορμών λογισμικού που βασίζονται στο διαδίκτυο ή μέσω email, επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να απαντούν άμεσα και με δική τους ευκολία από οπουδήποτε στον κόσμο σε πραγματικό χρόνο.

Στο τέλος της έρευνας, τα αποτελέσματα εξήχθησαν σε μορφή Excel και στάλθηκαν στους συνεργάτες του προγράμματος για περαιτέρω επεξεργασία και ανάλυση. Κάθε συνεργάτης, μετά από αντίστοιχη επεξεργασία, δημιούργησε γραφικές παραστάσεις για κάθε ερώτηση, στις οποίες απεικονίζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων. Με αυτόν τον τρόπο επιτεύχθηκε η ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε εθνικό επίπεδο.

Για να έχουμε τα αποτελέσματα της έρευνας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μετά τις εθνικές αναλύσεις που έγιναν στα ερωτηματολόγια, έγινε συνολική ανάλυση των αποτελεσμάτων και με τον ίδιο τρόπο δημιουργήθηκαν γραφήματα που αναφέρονται στο σύνολο των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση.

3.1 Έννοια της έρευνας

Η κατανόηση των ειδικών αναγκών και απαιτήσεων της αγοράς εργασίας είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη αποτελεσματικών προγραμμάτων κατάρτισης που παράγουν ειδικευμένους επαγγελματίες.

Για να επιτευχθεί αυτό, έχει σχεδιαστεί μια ολοκληρωμένη έρευνα από το πρόγραμμα FactCheck, για τη συλλογή πληροφοριών από εργαζόμενους σε σχετικές εταιρείες στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας.

Ως μέρος της έρευνας, οι εταιρείες καλούνται να παράσχουν βασικές πληροφορίες που παρέχουν μια ολιστική εικόνα των δραστηριοτήτων τους. Αυτό περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με το μέγεθος της εταιρείας, τη φύση της επιχείρησής τους, τον αριθμό των εργαζομένων και τους στρατηγικούς τους στόχους. Κατανοώντας το προφίλ της εταιρείας, μπορεί να σχηματιστεί μια σαφέστερη εικόνα σχετικά με τις συγκεκριμένες προκλήσεις και ευκαιρίες που αντιμετωπίζουν στην αγορά εργασίας.

Η συλλογή πληροφοριών σχετικά με το άτομο που απαντά είναι σημαντική για να διασφαλιστεί ότι τα προγράμματα EEK είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες και τις προσδοκίες όσων εργάζονται πραγματικά στον κλάδο. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση του επιπέδου εκπαίδευσης του ατόμου, την προηγούμενη εμπειρία κατάρτισης και τον εργασιακό του ρόλο στην εταιρεία. Με τη συλλογή αυτών των δεδομένων, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να αποκτήσουν εικόνα για τις τρέχουσες γνώσεις και δεξιότητες που διαθέτουν οι εργαζόμενοι, εντοπίζοντας κενά και τομείς προς βελτίωση.

Η εξέταση του σχετικού επαγγελματικού προφίλ βοηθά στον προσδιορισμό των ειδικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων που απαιτούνται για διάφορους ρόλους εργασίας στην κατασκευαστική και ηλεκτρική βιομηχανία. Ο προσδιορισμός των βασικών καθηκόντων και ευθυνών διαφορετικών επαγγελμάτων δίνει τη δυνατότητα στους παρόχους EEK να δομούν ανάλογα τα προγράμματά τους, διασφαλίζοντας ότι οι απόφοιτοι διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να διαπρέψουν στον τομέα που έχουν επιλέξει.

Με την έλευση της Βιομηχανίας 4.0, οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν μεταμορφώσει σημαντικά τον κλάδο των κατασκευών και της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Είναι σημαντικό να συλλέγονται πληροφορίες από τους εργαζόμενους σχετικά με τον αντίκτυπο της αυτοματοποίησης, της τεχνητής νοημοσύνης και της ψηφιοποίησης στις καθημερινές τους εργασίες και ευθύνες. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αυτές οι τεχνολογίες επηρεάζουν τους ρόλους εργασίας επιτρέπει στα προγράμματα EEK να ενσωματώνουν σχετικές ενότητες κατάρτισης που προετοιμάζουν τα άτομα για το εξελισσόμενο τοπίο της βιομηχανίας.

Για να είναι αποτελεσματικά τα προγράμματα EEK, πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τις απαιτήσεις του κλάδου. Αυτή η ενότητα της έρευνας εστιάζει στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις και προσδοκίες των εταιρειών κατά την πρόσληψη νέων πτυχιούχων ή την αναβάθμιση των υφιστάμενων εργαζομένων. Με τη μέτρηση των απαιτήσεων του κλάδου, τα προγράμματα κατάρτισης μπορούν να σχεδιαστούν για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των εργοδοτών, διασφαλίζοντας ότι οι απόφοιτοι είναι έτοιμοι για εργασία μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσής τους.

Η ψηφιοποίηση έχει γίνει κινητήρια δύναμη στον κλάδο των κατασκευών και της ηλεκτρικής βιομηχανίας, φέρνοντας επανάσταση στις διαδικασίες και τις ροές εργασίας. Η έρευνα διερευνά τον βαθμό στον οποίο οι εταιρείες έχουν αγκαλιάσει την ψηφιοποίηση και τις τεχνολογίες που έχουν εφαρμόσει στις δραστηριότητές τους. Αυτές οι πληροφορίες επιτρέπουν στα εκπαιδευτικά ιδρύματα να προσαρμόσουν τα προγράμματά τους για να ενσωματώσουν σχετικές ψηφιακές δεξιότητες, διασφαλίζοντας ότι οι απόφοιτοι είναι εξοπλισμένοι για να ευδοκιμήσουν σε ένα ψηφιοποιημένο εργασιακό περιβάλλον.

Συμπερασματικά, η έννοια της έρευνας είναι ανεκτίμητη στη διαμόρφωση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για την κάλυψη των αναγκών της αγοράς εργασίας. Συλλέγοντας συγκεκριμένες πληροφορίες για εταιρείες, άτομα, επαγγελματικά προφίλ, καθήκοντα, απαιτήσεις της βιομηχανίας και ψηφιοποίηση, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να αναπτύξουν προγράμματα που παράγουν ειδικευμένους επαγγελματίες που διαπρέπουν στον κλάδο των κατασκευών και της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Η έρευνα λειτουργεί ως κρίσιμο εργαλείο για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της εκπαίδευσης και των εξελισσόμενων απαιτήσεων της αγοράς εργασίας, ωφελώντας τελικά τόσο τους εργαζόμενους όσο και τους εργοδότες.

3.2 Γνωστές ιδιότητες

Στο πλαίσιο της έρευνας, οι συμμετέχοντες έπρεπε να παράσχουν βασικές πληροφορίες για την εταιρεία τους. Αυτό περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με το μέγεθος της εταιρείας, τη συγκεκριμένη εστίασή της στην ηλεκτρική βιομηχανία και τυχόν ιδιαίτερες προκλήσεις ή στόχους που αντιμετωπίζει. Αυτές οι πληροφορίες βοηθούν στην πλήρη κατανόηση του πλαισίου στο οποίο λειτουργεί η εταιρεία.

Η έρευνα συλλέγει επίσης πληροφορίες σχετικά με τα θέματα ΕΕΚ του ερωτώμενου και το σχετικό επαγγελματικό του προφίλ. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών και απαιτήσεων των ατόμων στην ηλεκτρική βιομηχανία. Συλλέγοντας δεδομένα για τα σύνολα δεξιοτήτων, τα προσόντα και την εμπειρία των συμμετεχόντων, το έργο Factcheck μπορεί να προτείνει αλλαγές και βελτιώσεις στα προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για την αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.

Ένας από τους κύριους προσανατολισμούς της έρευνας είναι να προσδιορίσει τα επαγγελματικά καθήκοντα στα οποία εμπλέκονται άτομα της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Η εμφάνιση της Βιομηχανίας 4.0 έφερε σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται οι εργασίες σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Με την κατανόηση αυτών των εργασιών, το έργο Factcheck μπορεί να διασφαλίσει ότι τα προγράμματα ΕΕΚ είναι ενημερωμένα και ευθυγραμμισμένα με τις πιο πρόσφατες πρακτικές και τεχνολογίες του κλάδου.

Για να συμβαδίσει με τις ταχέως μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του κατασκευαστικού τομέα, είναι σημαντικό τα προγράμματα ΕΕΚ να ανταποκρίνονται και να προσαρμόζονται. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το έργο Factcheck επιδιώκει να συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με τις συγκεκριμένες βιομηχανικές απαιτήσεις στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Με τον προσδιορισμό αυτών των απαιτήσεων, τα προγράμματα ΕΕΚ μπορούν να τροποποιηθούν για να εξοπλίσουν τα άτομα με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις που απαιτούνται από τους εργοδότες.

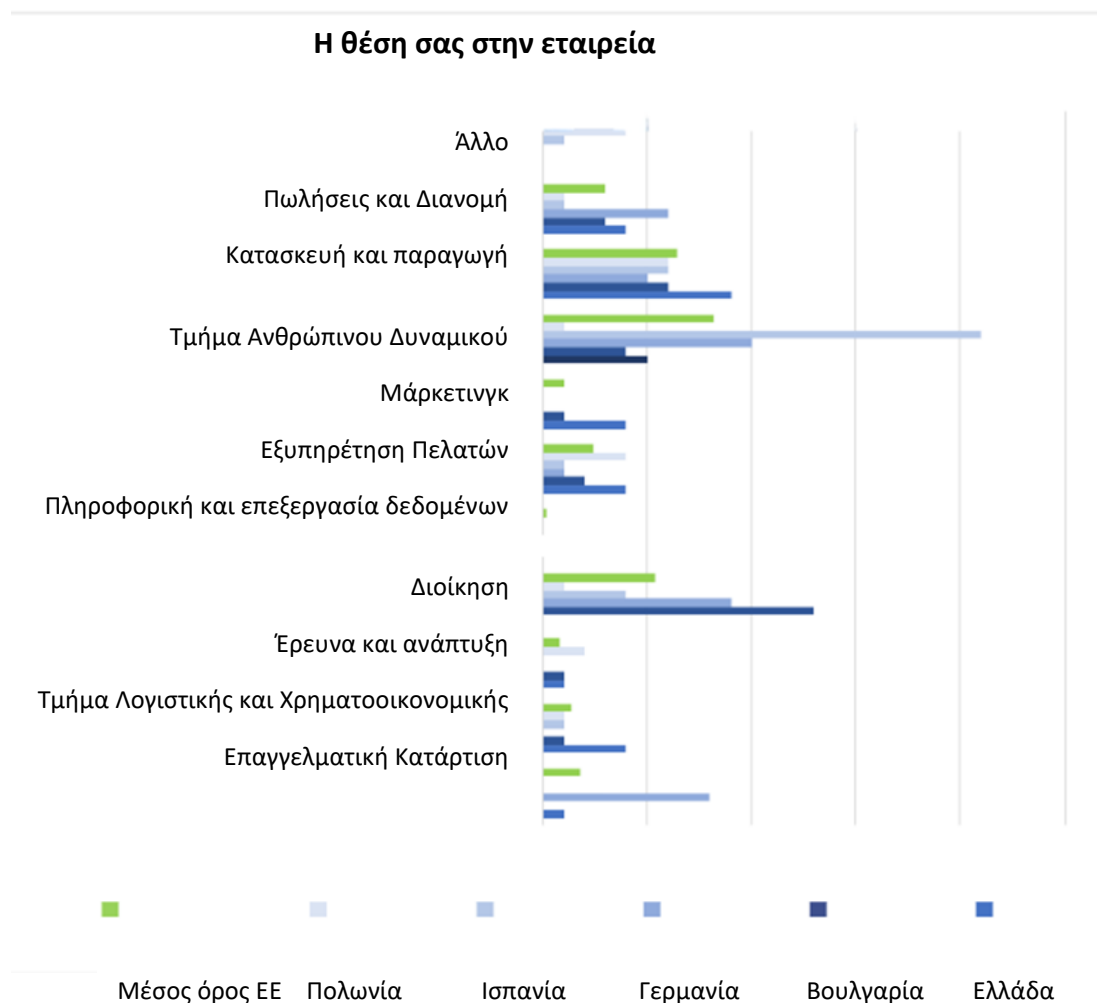
Η ψηφιοποίηση έχει αλλάξει το παιχνίδι σχεδόν σε κάθε κλάδο, συμπεριλαμβανομένου του κλάδου της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Η έρευνα του Factcheck εστιάζει συγκεκριμένα στην κατανόηση της έκτασης της ψηφιοποίησης εντός των εταιρειών. Αυτό περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων σχετικά με την υιοθέτηση ψηφιακών εργαλείων, διαδικασιών και τεχνολογιών. Αυτές οι πληροφορίες βοηθούν στην αξιολόγηση του τρέχοντος ψηφιακού τοπίου στην ηλεκτρική βιομηχανία και επιτρέπουν στα προγράμματα ΕΕΚ να ενσωματώσουν σχετικές ψηφιακές δεξιότητες στο πρόγραμμα σπουδών τους.

Τα αποτελέσματα του έργου Factcheck θα παράγουν σημαντικά ευρήματα που θα συμβάλουν στη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της επαγγελματικής εκπαίδευσης και των αναγκών της αγοράς εργασίας, ιδιαίτερα στον κατασκευαστικό τομέα και την ηλεκτρική βιομηχανία. Διεξάγοντας έρευνα και συλλέγοντας συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με εταιρείες, επαγγελματικά προφίλ, επαγγελματικά καθήκοντα, βιομηχανικές απαιτήσεις και ψηφιοποίηση, το έργο Factcheck εξετάζει και ενημερώνει εάν τα προγράμματα ΕΕΚ είναι προσαρμοσμένα για να ανταποκρίνονται στις εξελισσόμενες ανάγκες του κλάδου. Αυτή η συνεργασία μεταξύ εκπαίδευσης και βιομηχανίας βοηθά στη δημιουργία ενός ειδικευμένου εργατικού δυναμικού που μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία τις προκλήσεις της ηλεκτρικής βιομηχανίας, ωφελώντας έτσι τόσο τα άτομα όσο και τη βιομηχανία στο σύνολό της.

3.3 Ανάλυση της ανατροφοδότησης εταιρείας

Οι ερωτήσεις ένα και δύο ήταν δύο εισαγωγικές ερωτήσεις σχετικά με την επωνυμία της εταιρείας και το εταιρικό προφίλ που αντιστοιχούσε στην ευρωπαϊκή ταξινόμηση, χαρακτηριστικά που δεν είναι απαραίτητα για την εξαγωγή συμπερασμάτων που χρειάστηκαν στην έρευνα και επομένως παραλείπονται από την παρούσα έκθεση.

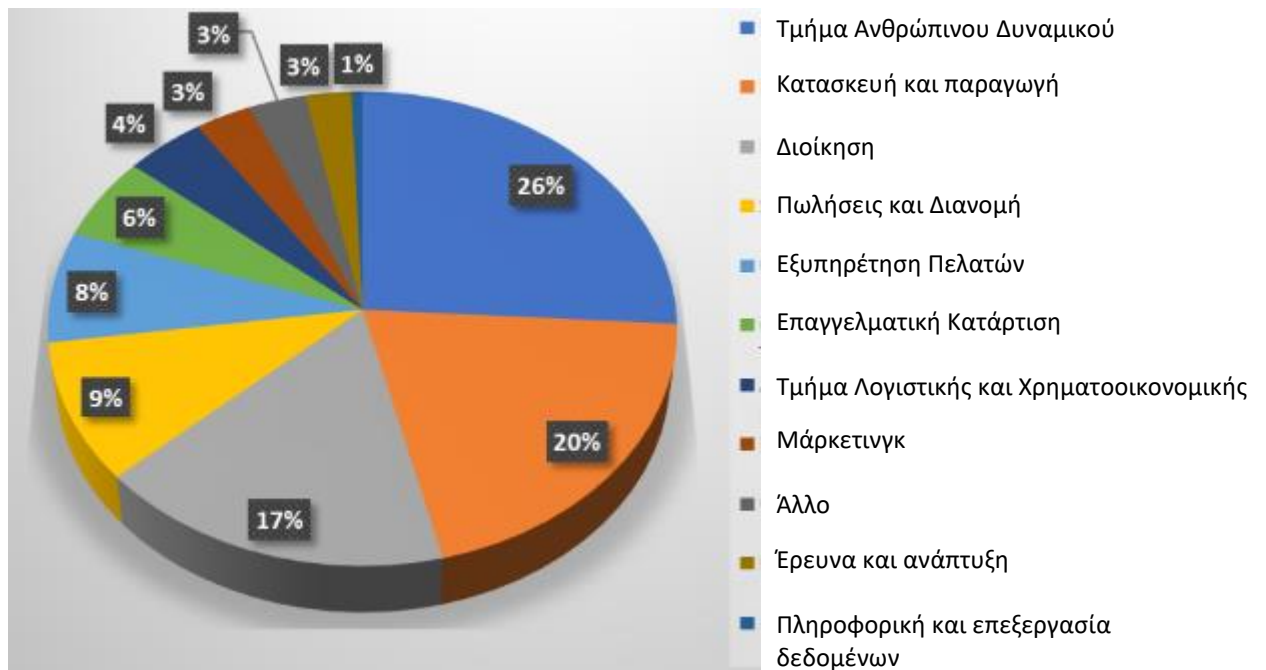
Ερώτηση αριθ. 3



Ήταν σημαντικό να δοθεί η ευκαιρία σε εργαζόμενους από διαφορετικά τμήματα της εταιρείας να συμμετάσχουν στην έρευνα. Όπως φαίνεται από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και φαίνονται στο γράφημα, αυτό πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία.

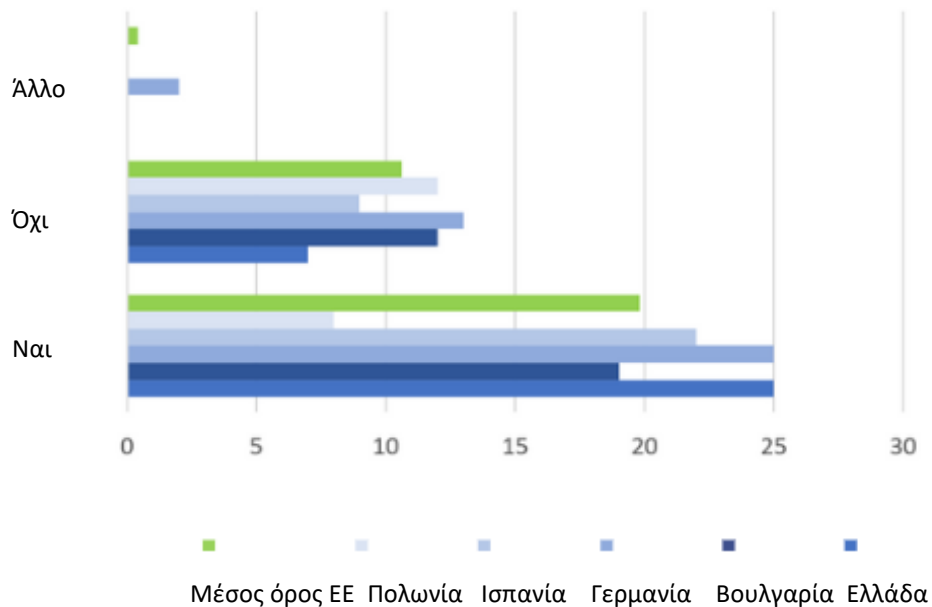
Το τμήμα Ανθρώπινων Πόρων (HR) έχει το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα με 26%, ακολουθούμενο με το δεύτερο υψηλότερο ποσοστό το τμήμα Κατασκευής και Παραγωγής, που αντιπροσωπεύει το 20% των συμμετεχόντων. Ακολουθούν το τμήμα Διαχείρισης με 17%, Πωλήσεις και Διανομή με 9%, Εξυπηρέτηση πελατών με 8%, Επαγγελματική Κατάρτιση με 6%, Λογιστικές και Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες με 4% και Μάρκετινγκ με 3%.

Η θέση σας στην εταιρεία



Ερώτηση αριθ. 4

Σας έχει προσφερθεί ποτέ επαγγελματική εξέλιξη ή κατάρτιση σε επαγγελματικές δεξιότητες

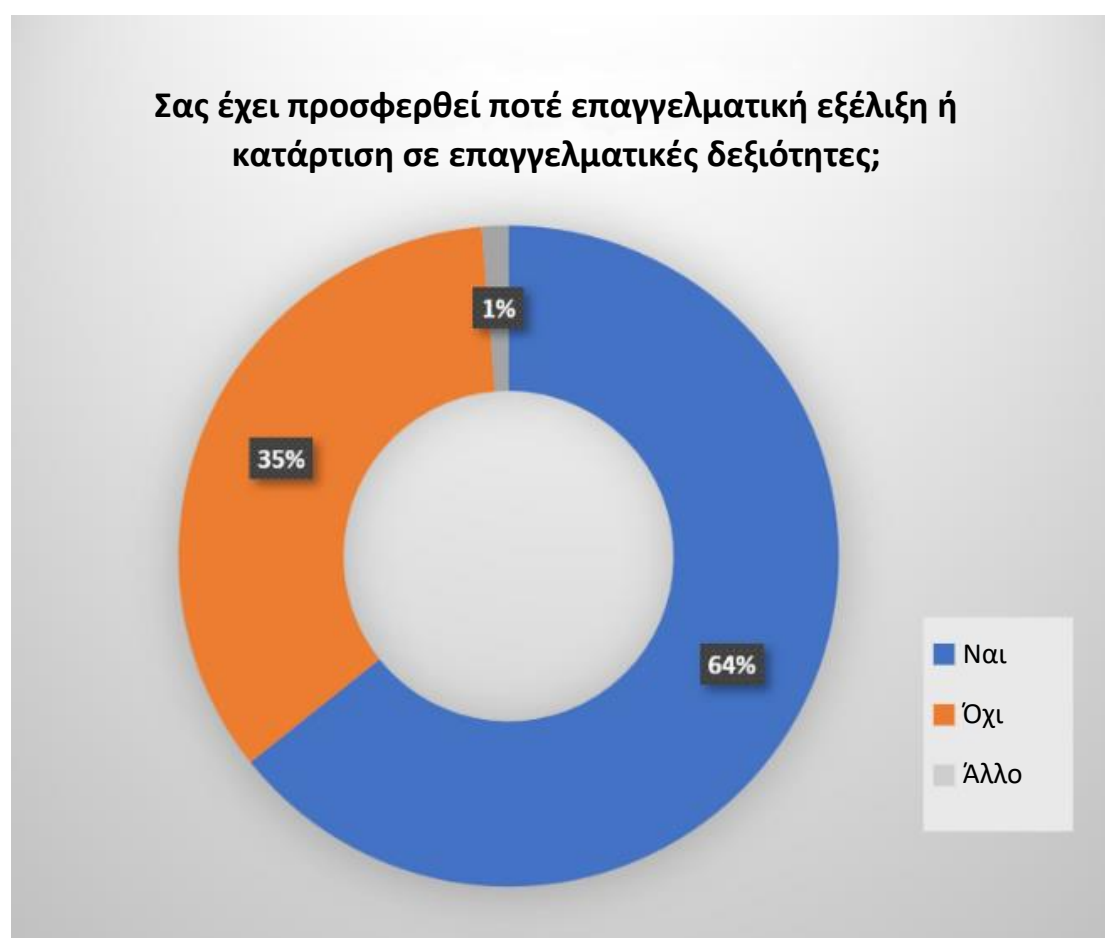


Μέσα από έρευνα στην οποία συμμετείχαν εταιρείες του κλάδου της ηλεκτρικής βιομηχανίας, το έργο Factcheck επιδιώκει να προσδιορίσει το επίπεδο επαγγελματικής εξέλιξης και κατάρτισης σε επαγγελματικές δεξιότητες.

Στην ερώτηση αν τους προσφέρθηκε ποτέ επαγγελματική κατάρτιση ή κατάρτιση σε επαγγελματικές δεξιότητες, η πλειοψηφία των εργαζομένων, δηλαδή το 64% απάντησε «Ναι». Αυτό το υψηλό ποσοστό θετικών απαντήσεων δείχνει τη σημασία που αποδίδουν οι εταιρείες και οι εργαζόμενοι στην επαγγελματική ανάπτυξη ή κατάρτιση σε επαγγελματικές δεξιότητες.

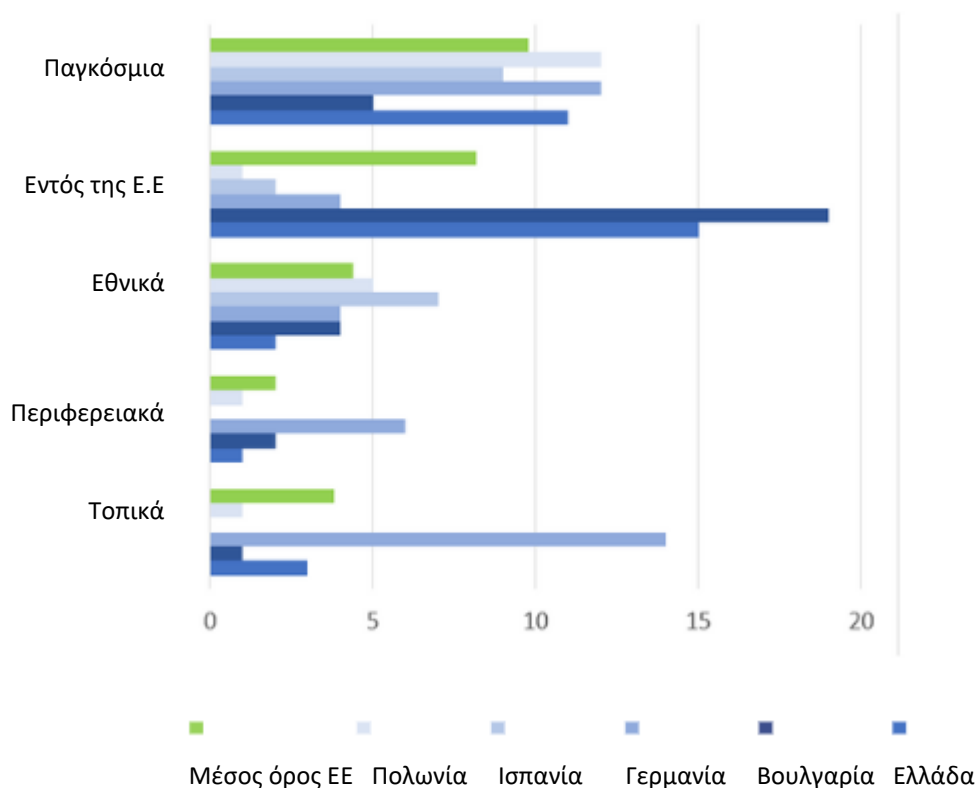
Ένα μικρότερο ποσοστό, δηλαδή το 35% των εργαζομένων που απάντησαν «Όχι», δείχνει ότι μεγάλος αριθμός εργαζομένων εξακολουθεί να μην έχει πρόσβαση σε επαγγελματική εκπαίδευση ή κατάρτιση.

Μόνο το 1% των ερωτηθέντων τοποθετήθηκε στην κατηγορία «Άλλοι». Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει άτομα που έχουν περάσει από άτυπες ή μη παραδοσιακές μορφές επαγγελματικής εξέλιξης.



Ερώτηση αριθ. 5

Ευθυγράμμιση των επιχειρήσεων



Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας, το έργο Factcheck επιδιώκει να εξετάσει τις περιοχές όπου δραστηριοποιούνται οι εταιρείες σε διαφορετικά γεωγραφικά επίπεδα, καθώς και το γεωγραφικό εύρος των δραστηριοτήτων τους, από τοπικό έως παγκόσμιο.

Σε αυτήν την ερώτηση, ζητήθηκε από τους εργαζόμενους να υποδείξουν την περιοχή στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία τους, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών, περιφερειακών, εθνικών, εντός της ΕΕ και παγκοσμίως.

Η έρευνα δείχνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιρειών (35%) δίνει προτεραιότητα στις δραστηριότητες στις παγκόσμιες αγορές. Οι παγκόσμιες επιχειρήσεις επιτρέπουν στις εταιρείες να συνδέονται με πελάτες και να εξερευνούν νέες ευκαιρίες σε παγκόσμια κλίμακα. Μέσω των νέων τεχνολογιών και των σύγχρονων πλατφορμών επικοινωνίας, η προσέγγιση πελατών σε διάφορα μέρη του κόσμου έχει γίνει πιο προσιτή από ποτέ και ανοίγει νέους ορίζοντες.

Το 29% των επιχειρήσεων δραστηριοποιείται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Μια τέτοια επιχειρηματική στρατηγική επιτρέπει στους οργανισμούς να επωφεληθούν από το οικονομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο που παρέχει η ΕΕ. Μέσω μιας ποικιλότητας και διασυνδεδεμένης αγοράς, οι εταιρείες μπορούν να επωφεληθούν από την ελεύθερη κυκλοφορία αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίων εντός της ΕΕ.

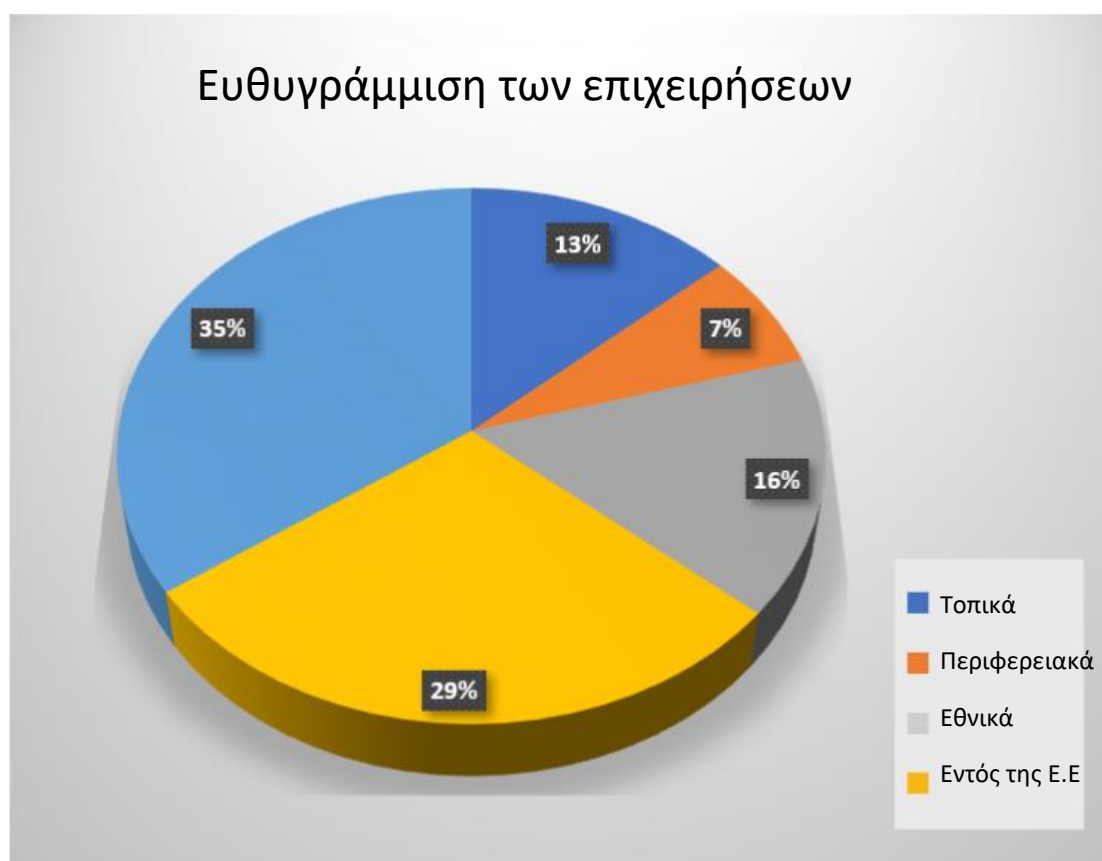
Μικρότερο ποσοστό εταιρειών (13%) δραστηριοποιείται τοπικά. Αυτό δείχνει ότι ορισμένες εταιρείες εξακολουθούν να αναγνωρίζουν τη σημασία της κάλυψης των ειδικών αναγκών και

προτιμήσεων των τοπικών αγορών και προσανατολίζονται προς αυτές, παρά το υψηλό επίπεδο παγκοσμιοποίησης των αγορών.

Από την άλλη πλευρά, η επιχειρηματική δραστηριότητα σε περιφερειακό, εθνικό ή εντός της ΕΕ επίπεδο επιτρέπει στις επιχειρήσεις να επωφεληθούν από μεγαλύτερες ευκαιρίες στην αγορά.

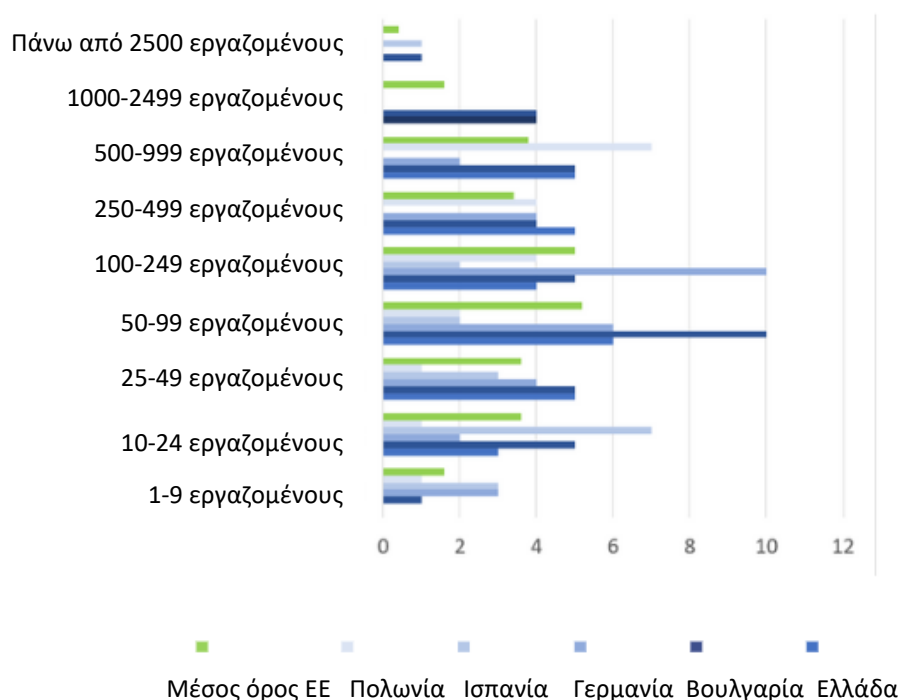
Μόνο το 7% των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα επικεντρώνεται στην περιφερειακή αγορά. Αυτές οι εταιρείες κατανοούν τη σημασία της επέκτασης πέρα από τα τοπικά σύνορα και της αξιοποίησης μιας ευρύτερης πελατειακής βάσης.

Και ενώ το ποσοστό των περιφερειακών επιχειρήσεων είναι σχετικά χαμηλό, ένα σημαντικό ποσοστό εταιρειών (16%) δραστηριοποιείται σε εθνικό επίπεδο, υποδεικνύοντας έτσι τη σημασία των εγχώριων αγορών. Επεκτείνοντας την εμβέλειά τους σε ολόκληρη τη χώρα, οι εταιρείες έχουν πρόσβαση σε μια ευρύτερη πελατειακή βάση και ανταποκρίνονται σε διαφορετικές απαιτήσεις πελατών.



Ερώτηση αριθ. 6

Αριθμός εργαζομένων



Ο αριθμός των εργαζομένων των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για το μέγεθος, τη δομή των εταιρειών και τον αντίκτυπό τους στην οικονομία.

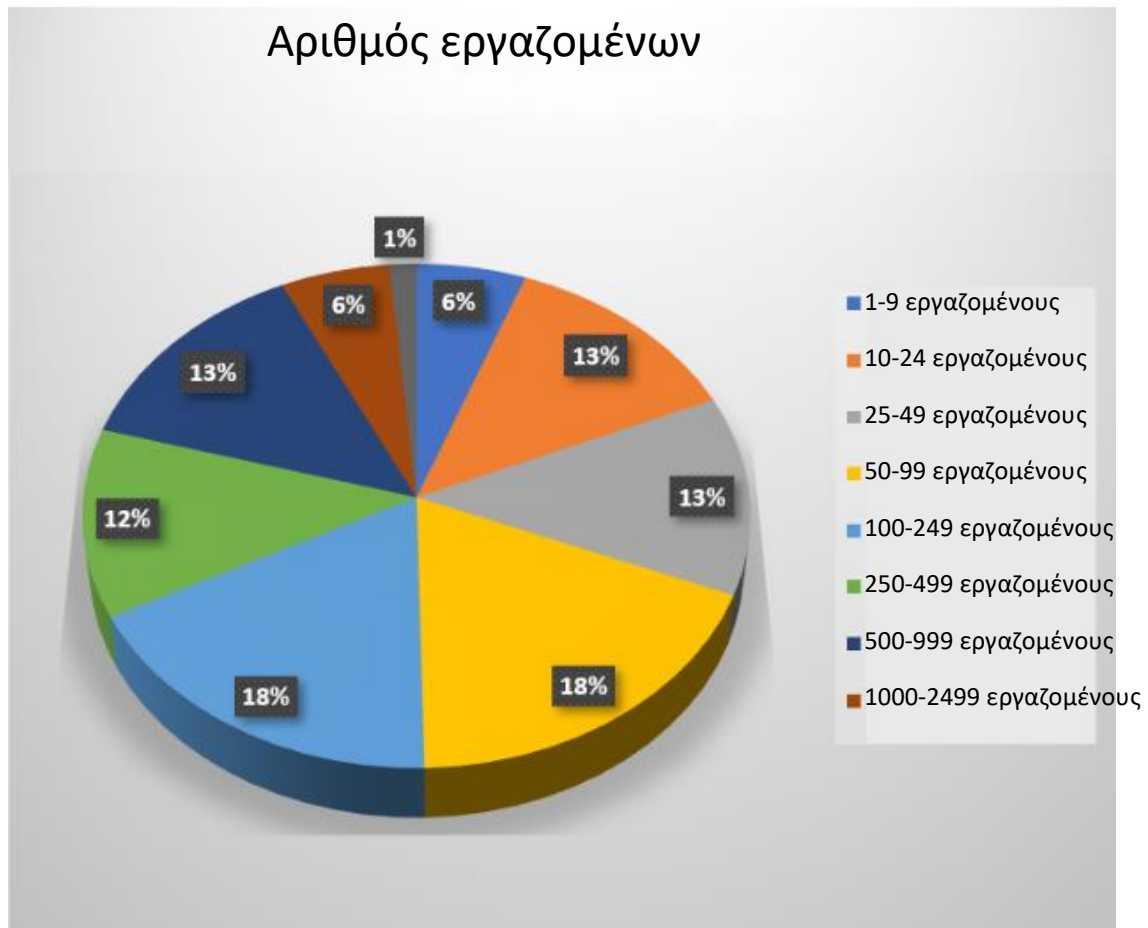
Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα απασχολούν από 50 έως 99 εργαζόμενους. Αυτό το επίπεδο περιλαμβάνει μικρές και νεοσύστατες επιχειρήσεις που έχουν συνήθως περιορισμένο εργατικό δυναμικό αλλά διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην οικονομία. Οι πέντε πρώτες κατηγορίες μαζί αντιπροσωπεύουν το 68% των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα, γεγονός που καταδεικνύει τη σημαντική θέση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Αν και οι μικρές εταιρείες αποτελούν την πλειοψηφία των ερωτηθέντων, τα στοιχεία αποκαλύπτουν επίσης την παρουσία σημαντικού αριθμού μεγαλύτερων εταιρειών. Οι κατηγορίες 100-249 εργαζομένων, 250-499 εργαζομένων και 500-999 εργαζομένων αποτελούν συνολικά το 43% του δείγματος. Πρόκειται για εταιρείες που λειτουργούν σε μεγαλύτερη κλίμακα και συχνά έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην αγορά εργασίας.

Οι εταιρείες με περισσότερους από 2500 υπαλλήλους είναι σχετικά σπάνιες, αντιπροσωπεύοντας μόνο το 1% του συνολικού αριθμού των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα. Αυτές οι εταιρείες είναι συνήθως τεράστιες εταιρείες γνωστές για την εκτεταμένη εμβέλεια και τη σημαντική επιρροή τους στην παγκόσμια αγορά.

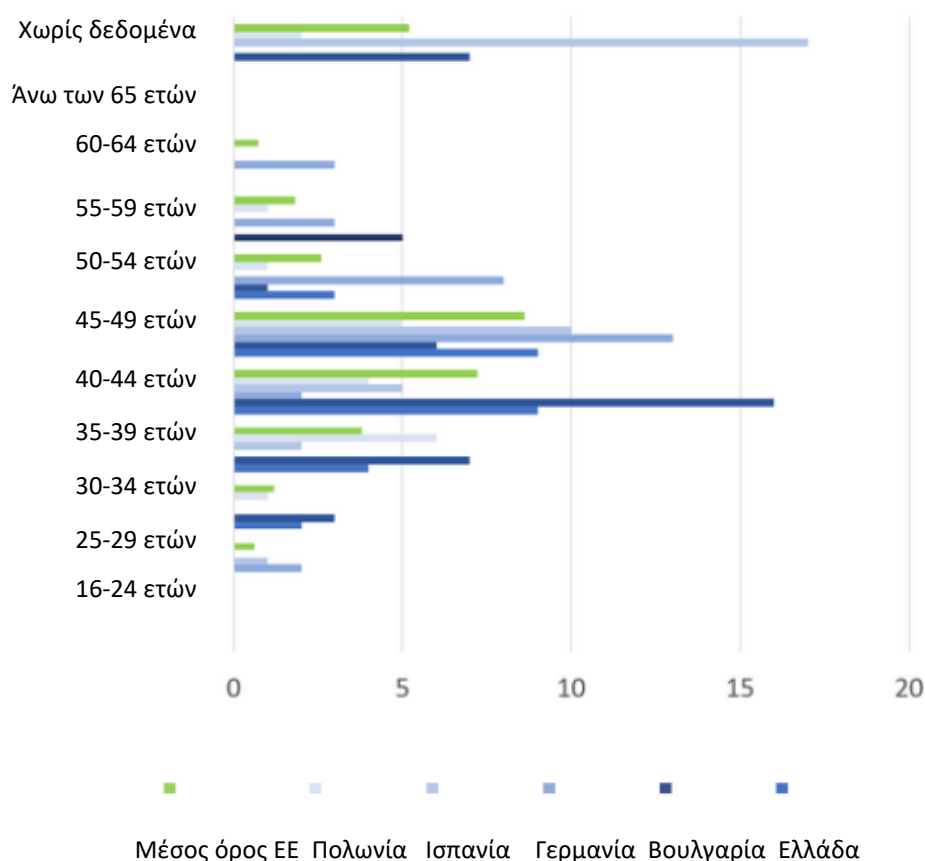
Η έρευνα δείχνει ότι οι εργαζόμενοι στην ηλεκτρική βιομηχανία κατανέμονται μεταξύ εταιρειών διαφορετικών δυνατοτήτων και μεγεθών, γεγονός που αντανακλά την ποικιλομορφία και τη δυναμική της αγοράς εργασίας.

Η έρευνα αναδεικνύει τον βασικό ρόλο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην οικονομία και δείχνει πόσο σημαντικό είναι να υποστηρίζονται και να καλλιεργούνται τέτοιες εταιρείες, καθώς συμβάλλουν σημαντικά στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην καινοτομία. Επίσης, η παρουσία μεγαλύτερων εταιρειών υποδηλώνει την ανάγκη για πολιτικές που ενθαρρύνουν την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα των εταιρειών που διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην οικονομία.



Ερώτηση αριθ. 7

Ποια είναι η μέση ηλικία των εργαζομένων σας;



Η συλλογή και η κατανόηση των δημογραφικών στοιχείων των εργαζομένων στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας είναι ουσιώδης. Η γνώση της μέσης ηλικίας του εργατικού σας δυναμικού μπορεί να παράσχει πολύτιμες πληροφορίες σε θέματα όπως η διατήρηση των εργαζομένων, οι ανάγκες εκπαίδευσης και η δυναμική της βιομηχανίας.

Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε μέσω του έργου FactCheck, συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με την ηλικιακή κατανομή των εργαζομένων σε διάφορες ηλικιακές ομάδες. Οι ερωτηθέντες στην έρευνα αντιπροσώπευαν μια ευρεία γκάμα βιομηχανιών και εταιρειών στην Ευρώπη. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας όπως δομούνται ανά ηλικιακές ομάδες των εργαζομένων.

Οι εργαζόμενοι στην ηλικιακή ομάδα 45-49 ετών αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό, καλύπτοντας το 27% του εργατικού δυναμικού. Αυτή η ηλικιακή ομάδα συνήθως περιλαμβάνει έμπειρους εργαζομένους που έχουν αποκτήσει εκτεταμένες γνώσεις και εμπειρία στον τομέα τους, οι οποίοι μπορεί να αποδειχθούν ανεκτίμητοι για την οργάνωση της επιχείρησης καθώς και για την καθοδήγηση νεότερων εργαζομένων.

Η ηλικιακή ομάδα 40-44 ετών αντιστοιχεί στο 23% των εργαζομένων. Αυτά τα άτομα επίσης μάλλον έχουν σημαντική επαγγελματική εμπειρία. Αυτοί αποτελούν τον σύνδεσμο μεταξύ

των μεγαλύτερων και των νεότερων εργαζομένων, παρέχοντας πολύτιμες γνώσεις ενώ παραμένουν ανοιχτοί σε νέες ιδέες και εξέλιξη.

Οι εργαζόμενοι ηλικίας 35-39 ετών αντιπροσωπεύουν το 12% του εργατικού δυναμικού. Αυτή η ομάδα αντιπροσωπεύει άτομα που πιθανόν να βρίσκονται σε μια κρίσιμη φάση της καριέρας τους, αναζητώντας ευκαιρίες για επαγγελματική προαγωγή και ανάπτυξη. Η αναγνώριση των μοναδικών αναγκών και φιλοδοξιών αυτής της ηλικιακής ομάδας μπορεί να βοηθήσει στην απασχόληση και τη διατήρηση των εργαζομένων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι το 8% των εργαζομένων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 50-54 ετών. Αυτοί οι εργαζόμενοι πιθανότατα έχουν συγκεντρώσει πλούσιες γνώσεις και εμπειρία κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους πορείας. Η χρήση της ειδικότητας και των δεξιοτήτων τους μπορεί να συμβάλει στην παροχή διαφορετικών οπτικών γωνιών εντός της εταιρείας.

Οι εργαζόμενοι ηλικίας 55-59 ετών αντιπροσωπεύουν το 6% του εργατικού δυναμικού. Αυτή η ηλικιακή ομάδα συχνά αντιπροσωπεύει μια περίοδο μετάβασης όπου οι εργαζόμενοι μπορεί να αρχίσουν να εξετάζουν τις επιλογές συνταξιοδότησης. Είναι σημαντικό για τους εργοδότες να αρχίσουν το σχεδιασμό της διαδοχής και να αξιοποιήσουν τη σοφία και την εμπειρία που έχουν αποκτήσει αυτοί οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια της καριέρας τους.

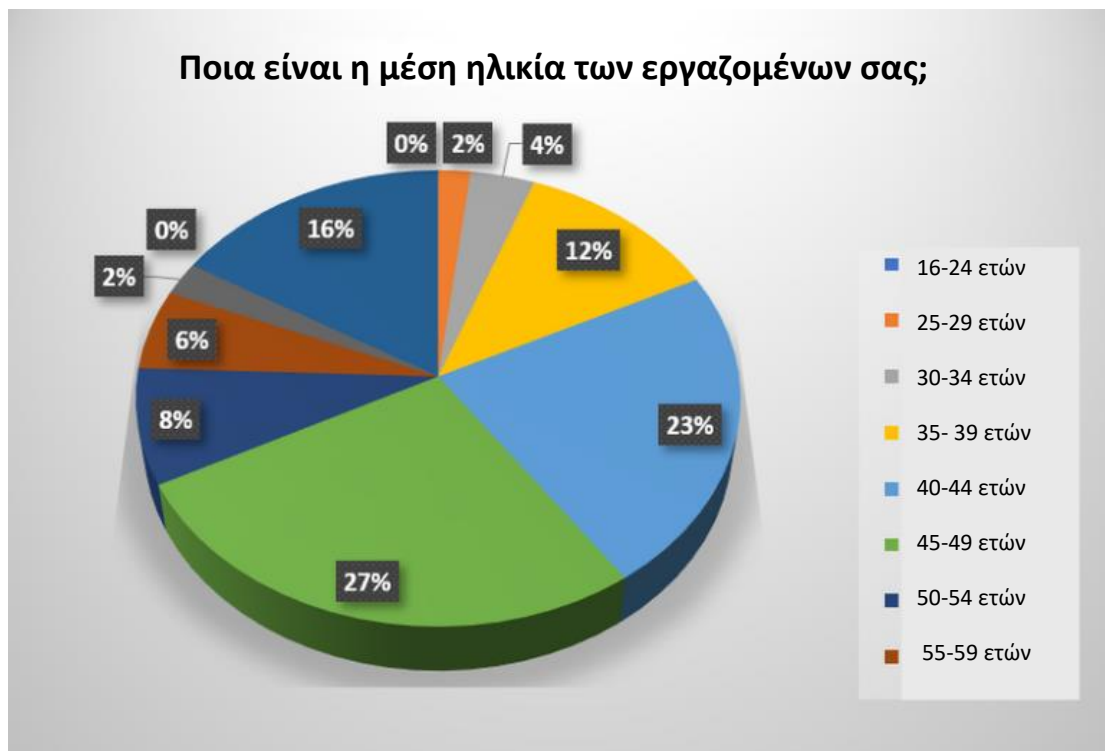
Περίπου το 4% των εργαζομένων είναι ηλικίας 30-34 ετών. Αυτό το νεότερο εργατικό δυναμικό μπορεί να φέρει φρέσκες απόψεις και καινοτόμες ιδέες στη βιομηχανία. Η δημιουργία ευκαιριών για ανάπτυξη και εξέλιξη μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση του ταλέντου και στην προώθηση ενός δυναμικού εργασιακού περιβάλλοντος.

Οι εργαζόμενοι ηλικίας 60-64 ετών αποτελούν ένα μικρό ποσοστό, αντιπροσωπεύοντας μόνο το 2% του εργατικού δυναμικού. Αυτά τα άτομα μπορεί να επιλέξουν να συνεχίσουν να εργάζονται ή να επιλέξουν να συνταξιοδοτηθούν σε αυτό το στάδιο. Η αναγνώριση της αξίας τους και η παροχή ευέλικτων ρυθμίσεων εργασίας μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της εμπειρίας τους σεβόμενοι τις προσωπικές τους προτιμήσεις.

Αντίστοιχα, η ηλικιακή ομάδα 25-29 ετών αντιπροσωπεύει άλλο ένα 2% του εργατικού δυναμικού. Αυτοί οι εργαζόμενοι συχνά φέρνουν ενέργεια και ενθουσιασμό στον χώρο εργασίας. Η προσφορά προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης καθώς και ευκαιριών για ανάπτυξη μπορεί να βοηθήσει στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους και την καλλιέργεια νέων ταλέντων.

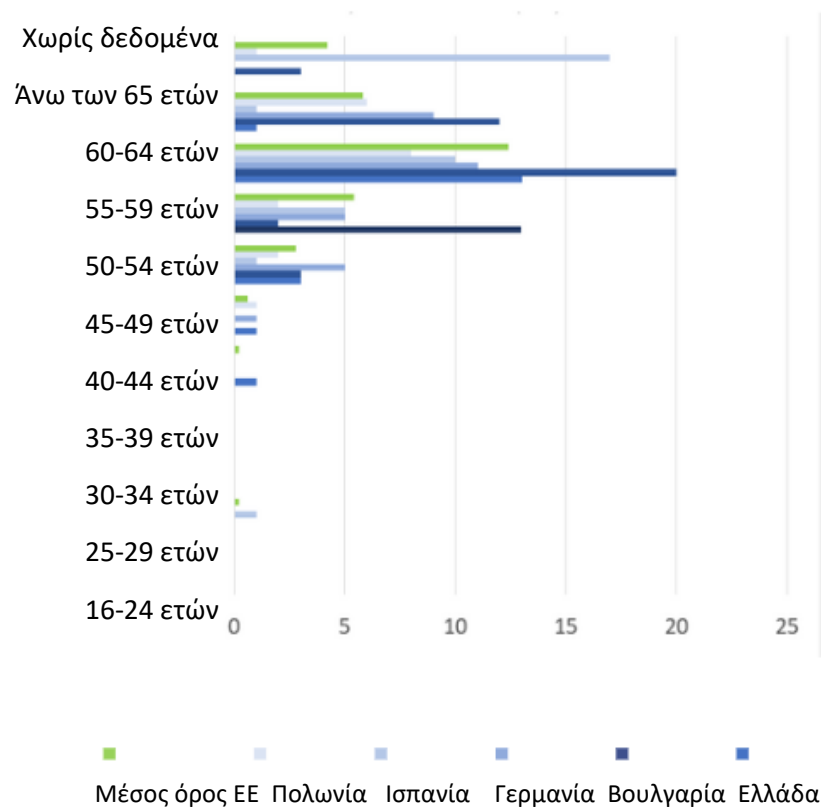
Επιπλέον, η έρευνα δεν προσδιόρισε ερωτηθέντες της ηλικιακής ομάδας 16-24 ετών, καθώς και εργαζόμενους άνω των 65 ετών. Εκπληκτικά, το 16% των ερωτηθέντων δεν παρείχαν πληροφορίες σχετικά με την ηλικία των εργαζομένων τους.

Ποια είναι η μέση ηλικία των εργαζομένων σας;



Ερώτηση αριθ. 8

Πόσο χρονών είναι ο πιο ηλικιωμένος εργαζόμενος



Τα αποτελέσματα της έρευνας αποκάλυψαν ότι η πλειονότητα των εταιρειών, περίπου το 40%, έχουν τον πιο ηλικιωμένο εργαζόμενο ηλικίας 60-64 ετών. Αυτό υποδηλώνει ότι πολλές εταιρείες εκτιμούν την εμπειρία και την γνώση των πιο ηλικιωμένων εργαζομένων τους.

Αυτό ακολουθείται από το 18% των εταιρειών στις οποίες καταγράφεται ότι ο πιο ηλικιωμένος εργαζόμενός τους ανήκει στην κατηγορία άνω των 65 ετών. Αυτό το γεγονός υπογραμμίζει μια αυξανόμενη τάση των ανθρώπων να επιλέγουν να συνεχίσουν να εργάζονται μετά από την συνηθισμένη ηλικία συνταξιοδότησης, συνεισφέροντας τη γνώση και τις δεξιότητές τους στο εργατικό δυναμικό.

Άλλες σημαντικές ηλικιακές ομάδες περιελάμβαναν το 17% των εταιρειών που είχαν τον πιο ηλικιωμένο εργαζόμενο ηλικίας 55-59 ετών, υπογραμμίζοντας τη σημασία της συμβολής αυτής της ηλικιακής ομάδας.

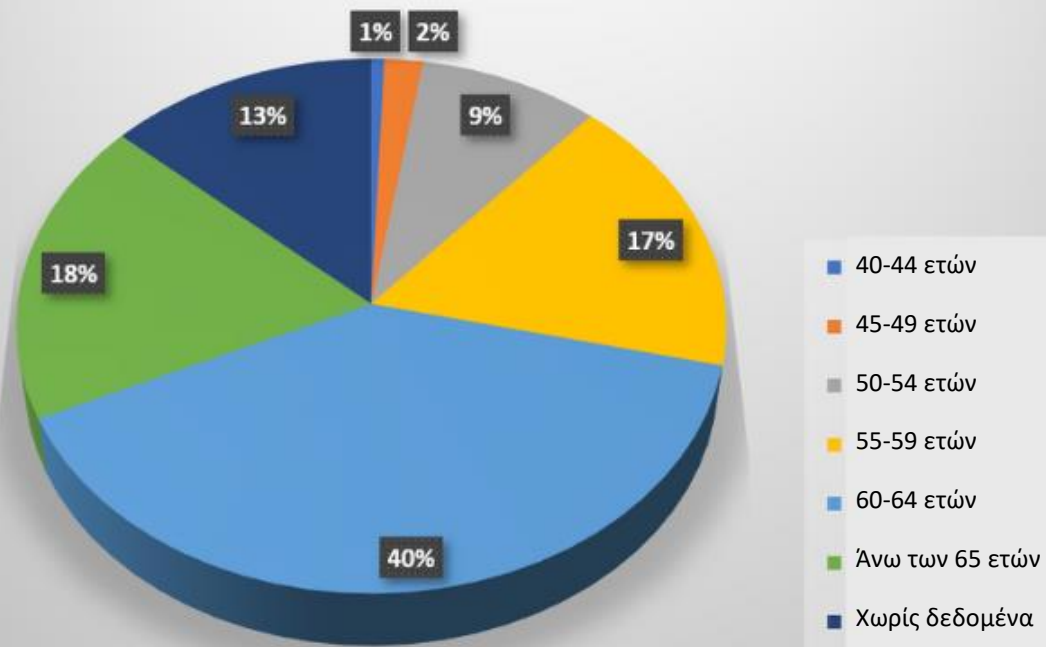
Επιπλέον, το 9% των εταιρειών ανέφερε ότι ο πιο ηλικιωμένος εργαζόμενος ήταν μεταξύ 50-54 ετών, επιδεικνύοντας τη συνεχή παρουσία έμπειρων ατόμων στο εργατικό δυναμικό.

Από την άλλη πλευρά, μόνο το 2% των εταιρειών είχε τον πιο ηλικιωμένο εργαζόμενο τους ηλικίας 45-49 ετών και το 1% των εταιρειών είχε τον πιο ηλικιωμένο εργαζόμενο τους ηλικίας 40-44 ετών, δείχνοντας χαμηλότερη εκπροσώπηση σε αυτή την ηλικιακή ομάδα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι και οι νεότεροι εργαζόμενοι συμβάλλουν στο εργατικό δυναμικό. Παρόλο που τα ποσοστά μπορεί να είναι σχετικά χαμηλά, το 1% των εταιρειών ανέφερε ότι ο πιο ηλικιωμένος εργαζόμενός τους ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 25-29 ετών, που υποδηλώνει την ένταξη νεότερων ταλέντων σε οργανισμούς.

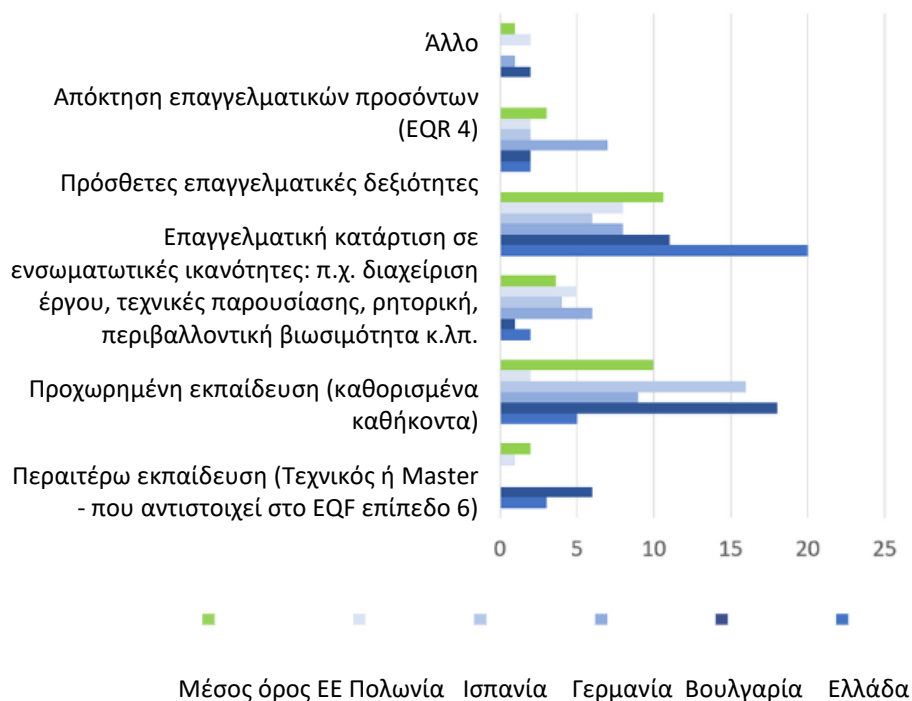
Είναι ενδιαφέρον ότι το 13% των ερωτηθέντων δεν παρείχαν συγκεκριμένα στοιχεία, γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη για καλύτερες πρακτικές τήρησης αρχείων και συλλογής δεδομένων.

Πόσο χρονών είναι ο πιο ηλικιωμένος εργαζόμενός σας;



Ερώτηση αριθ. 9

Ποιες υπηρεσίες εκπαίδευσης προσφέρονται ή μπορούν να παρέχονται από την εταιρεία σας;



Ο στόχος της έρευνας ήταν να διερευνήσει το εύρος των ευκαιριών κατάρτισης που διατίθενται στους εργαζόμενους και τη σημασία που δίνεται στα διάφορα είδη κατάρτισης. Τα αποτελέσματα δείχνουν τα διάφορα προγράμματα κατάρτισης που προσφέρουν οι εταιρείες για να ενισχύσουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις του εργατικού τους δυναμικού. Ακολουθεί μια επισκόπηση των ποσοστών για κάθε κατηγορία:

Πρόσθετες επαγγελματικές δεξιότητες - 35% : Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην έρευνα αναγνωρίζει τη σημασία της ενίσχυσης των επαγγελματικών δεξιοτήτων των εργαζομένων. Τα προγράμματα κατάρτισης αυτής της κατηγορίας παρέχουν στους εργαζόμενους πρόσθετες δεξιότητες που συμπληρώνουν τις κύριες εργασιακές τους λειτουργίες. Διευρύνοντας τις δεξιότητές τους, οι εργαζόμενοι γίνονται πιο ευέλικτοι και ικανοί να χειρίζονται διάφορες εργασίες στον τομέα της εργασίας τους.

Προηγμένη εκπαίδευση (καθορισμένα καθήκοντα) - 33% : Περισσότεροι από το ένα τρίτο των ερωτηθέντων δίνουν προτεραιότητα στην προχωρημένη εκπαίδευση που εστιάζει σε συγκεκριμένα καθήκοντα ή σε δεξιότητες που σχετίζονται με την εργασία. Αυτό το είδος εκπαίδευσης είναι προσαρμοσμένο στις μοναδικές ανάγκες κάθε θέσης στην εταιρεία. Ενδυναμώνοντας τους υπαλλήλους στους συγκεκριμένους ρόλους τους, οι εταιρείες μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργική τους αποτελεσματικότητα και να διασφαλίσουν την ικανότητα σε κρίσιμους τομείς.

Επαγγελματική κατάρτιση στις ενσωματωτικές δεξιότητες - 12% : Περίπου το 12% δίνει προτεραιότητα σε προγράμματα κατάρτισης που καλλιεργούν δεξιότητες ενσωμάτωσης. Αυτά τα προγράμματα υπερβαίνουν τις ειδικές δεξιότητες για συγκεκριμένη εργασία και

επικεντρώνονται στην ανάπτυξη ευρύτερων επαγγελματικών χαρακτηριστικών όπως ηγεσία, ομαδική εργασία, επικοινωνία και επίλυση προβλημάτων. Η ολοκληρωμένη εκπαίδευση ικανοτήτων βοηθά τους υπαλλήλους να προσαρμοστούν στα μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα εργασίας και να αναλάβουν ευέλικτους ρόλους στις εταιρείες.

Το 10% των ερωτηθέντων επικεντρώνεται στην προσφορά προγραμμάτων κατάρτισης που επιτρέπουν στους εργαζόμενους να αποκτήσουν επαγγελματικά προσόντα ισοδύναμα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων (EQF) Επίπεδο 4. Αυτά τα προγράμματα παρέχουν στα άτομα τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να αναπτυχθούν στον τομέα που έχουν επιλέξει. Υποστηρίζοντας τους εργαζομένους στην επιδίωξη επαγγελματικών προσόντων, οι εταιρείες αποδεικνύουν τη δέσμευσή τους στην ατομική ανάπτυξη και στα πρότυπα του κλάδου.

Προσόντα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Τεχνικός ή Μάστερ) - 7% : Οι εταιρείες αναγνωρίζουν την αξία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και ενθαρρύνουν τους εργαζομένους να επιδιώκουν υψηλότερα προσόντα. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει προγράμματα κατάρτισης που βοηθούν τους ανθρώπους να αποκτήσουν πιστοποιήσεις επιπέδου Τεχνικού ή Master, ισοδύναμες με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων (EQF) Επίπεδο 6. Επενδύοντας στην περαιτέρω εκπαίδευση, οι εταιρείες στοχεύουν να ενισχύσουν την τεχνογνωσία των εργαζομένων τους και να υποστηρίξουν την επαγγελματική τους ανάπτυξη.

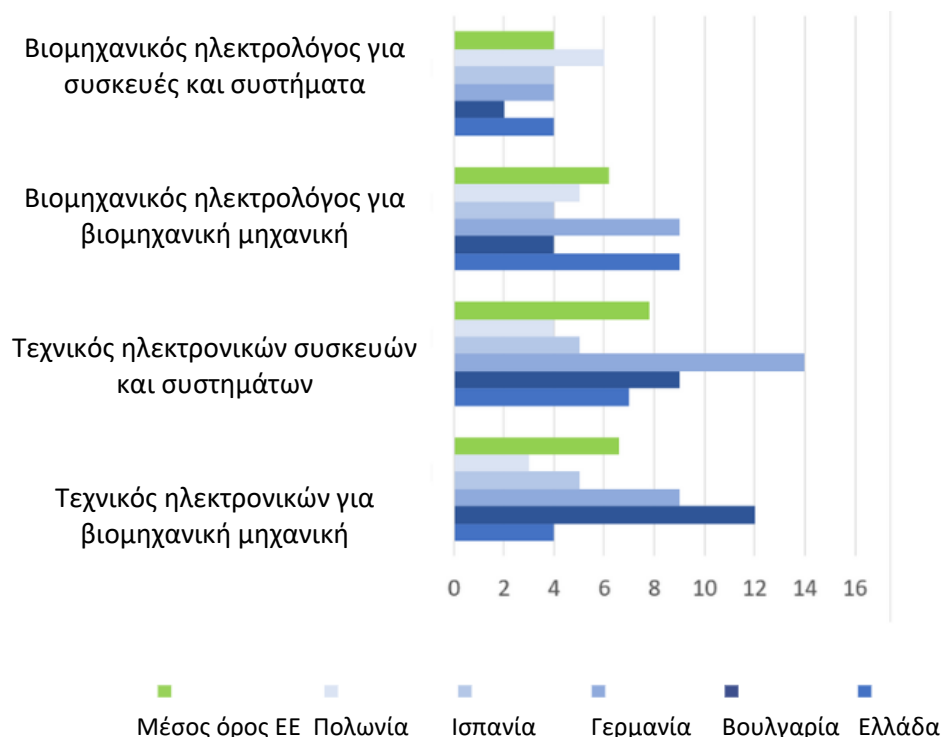
Άλλο - 3% : Ένα μικρό ποσοστό εταιρειών παρέχει πρόσθετες υπηρεσίες εκπαίδευσης που δεν καλύπτονται στις παραπάνω κατηγορίες. Αυτά τα προγράμματα κατάρτισης μπορεί να καλύπτουν συγκεκριμένες ανάγκες που είναι μοναδικές για τους αντίστοιχους οργανισμούς ή να προσφέρουν εξειδικευμένες πιστοποιήσεις που έχουν αξία σε συγκεκριμένους κλάδους.

Ποιες υπηρεσίες εκπαίδευσης προσφέρονται ή μπορούν να παρέχονται από την εταιρεία σας;



Ερώτηση αριθ. 10

Ποια είναι τα πιο περιζήτητα επαγγελματικά προφίλ στην εταιρεία σας;
Τομέας ηλεκτρικής βιομηχανίας



Ένας από τους στόχους της έρευνας του έργου FactCheck ήταν να βρει και να αναδείξει τα πιο περιζήτητα επαγγελματικά προφίλ στον κλάδο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, κάτι που έχει μεγάλη σημασία για τους επαγγελματίες και τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αυτόν τον κλάδο.

Παρακάτω παρουσιάζεται κάθε επαγγελματικό προφίλ με το ποσοστό που έλαβε, σύμφωνα με τις απόψεις των εργαζομένων που συμμετείχαν στην έρευνα.

Τεχνικός ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων (32%): Ο τεχνικός ηλεκτρονικών εργάζεται με διάφορα ηλεκτρονικά συστήματα, από την κατασκευή και την εγκατάσταση έως την αντιμετώπιση προβλημάτων και την επισκευή. Αυτοί οι επαγγελματίες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας των ηλεκτρονικών συσκευών και εξαρτημάτων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εταιρείες αναζητούν καταρτισμένους επαγγελματίες σε αυτόν τον τομέα και το προφίλ έχει πολλές προοπτικές για τα επόμενα χρόνια.

Τεχνικός ηλεκτρονικών για βιομηχανική μηχανική (27%): Ο τεχνικός ηλεκτρονικών διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των βιομηχανικών μηχανημάτων και εξοπλισμού. Συμμετέχουν στην εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή πολύπλοκων ηλεκτρονικών συστημάτων που τροφοδοτούν διάφορες βιομηχανικές διαδικασίες. Αυτό περιλαμβάνει αυτοματοποιημένα συστήματα ελέγχου, ρομποτική και

μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή, τον ποιοτικό έλεγχο και άλλες βιομηχανικές εφαρμογές.

Βιομηχανικός ηλεκτρολόγος για βιομηχανική μηχανική (25%): Ο βιομηχανικός ηλεκτρολόγος είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση, τη συντήρηση και την επισκευή ηλεκτρικών συστημάτων σε βιομηχανικούς χώρους. Η κύρια εστίασή τους είναι η διασφάλιση της ασφαλούς και αποτελεσματικής λειτουργίας του ηλεκτρικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε εργοστάσια, εργοστάσια παραγωγής και άλλα βιομηχανικά περιβάλλοντα. Αυτό περιλαμβάνει την εργασία με πολύπλοκα μηχανήματα και συστήματα που απαιτούν εξειδικευμένη γνώση και εξειδίκευση.

Βιομηχανικός ηλεκτρολόγος για συσκευές και συστήματα (16%): Βιομηχανικός ηλεκτρολόγος που ειδικεύεται σε συσκευές και συστήματα είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση, τη συντήρηση και την επισκευή ηλεκτρικών εξαρτημάτων σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Λειτουργούν με ένα ευρύ φάσμα συσκευών, όπως κινητήρες, γεννήτριες, μετασχηματιστές, συσκευές διανομής, πίνακες ελέγχου και άλλα. Αυτοί οι επαγγελματίες είναι έμπειροι στην ερμηνεία ηλεκτρικών διαγραμμάτων, σχηματικών σχεδίων και σχεδίων, επιτρέποντάς τους να αντιμετωπίζουν προβλήματα και να εντοπίζουν αποτελεσματικά ζητήματα.



Ερώτηση αριθ. 11



Ρομποτική: Χειρισμός ρομπότ και αυτοματισμός (18%): Οι ρομποτικές τεχνολογίες έχουν φέρει επανάσταση στην ηλεκτρική βιομηχανία βελτιώνοντας την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα. Έτσι, η ικανότητα χειρισμού ρομπότ και κατανόησης των εφαρμογών τους θα είναι εξαιρετικά σημαντική τα επόμενα πέντε χρόνια. Οι εταιρείες θα αναζητούν επαγγελματίες που θα μπορούν να λειτουργούν, να προγραμματίζουν και να συντηρούν αποτελεσματικά αυτά τα προηγμένα συστήματα.

Προγραμματισμός CAD (15%): Ο προγραμματισμός με τη βοήθεια υπολογιστή (CAD) είναι ένα σύνολο βασικών δεξιοτήτων για το σχεδιασμό και τη δημιουργία ψηφιακών μοντέλων ανταλλακτικών και προϊόντων. Καθώς η βιομηχανία ενσωματώνει ολοένα και περισσότερο την ψηφιοποίηση, οι επαγγελματίες με εξειδίκευση στον προγραμματισμό CAD θα είναι πολύτιμοι για την ανάπτυξη καινοτόμων και αποτελεσματικών λύσεων.

Τρισδιάστατη εκτύπωση (11%): Η τρισδιάστατη εκτύπωση έχει αποκτήσει τεράστια δημοτικότητα τα τελευταία χρόνια. Αυτή η τεχνολογία επιτρέπει την παραγωγή πολύπλοκων και προσαρμοσμένων εξαρτημάτων, μειώνοντας τα απόβλητα και το κόστος παραγωγής.

Κατά συνέπεια, άτομα με γνώση της τρισδιάστατης εκτύπωσης θα έχουν μεγάλη ζήτηση για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής και την προώθηση της καινοτομίας.

Κατασκευή με τη βοήθεια υπολογιστή (11%): Τα συστήματα παραγωγής με τη βοήθεια υπολογιστή (CAM) γεφυρώνουν το χάσμα μεταξύ σχεδιασμού και παραγωγής αυτοματοποιώντας διάφορες διαδικασίες παραγωγής. Η επάρκεια στο λογισμικό και τα συστήματα CAM είναι απαραίτητη για την επίτευξη αποτελεσματικότητας και ακρίβειας στην ηλεκτρική βιομηχανία τα επόμενα πέντε χρόνια.

Λεπτομερές Μηχανολογικό Σχέδιο (10%): Τα ακριβή και λεπτομερή μηχανικά σχέδια είναι ένας από τους πιο σημαντικούς τομείς της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Οι επαγγελματίες που είναι ειδικευμένοι στο σχέδιο μηχανικών λεπτομερειών θα συνεχίσουν να έχουν ζήτηση, καθώς αυτά τα σχέδια χρησιμεύουν ως βάση για τις διαδικασίες παραγωγής και διασφαλίζουν την ακριβή παραγωγή.

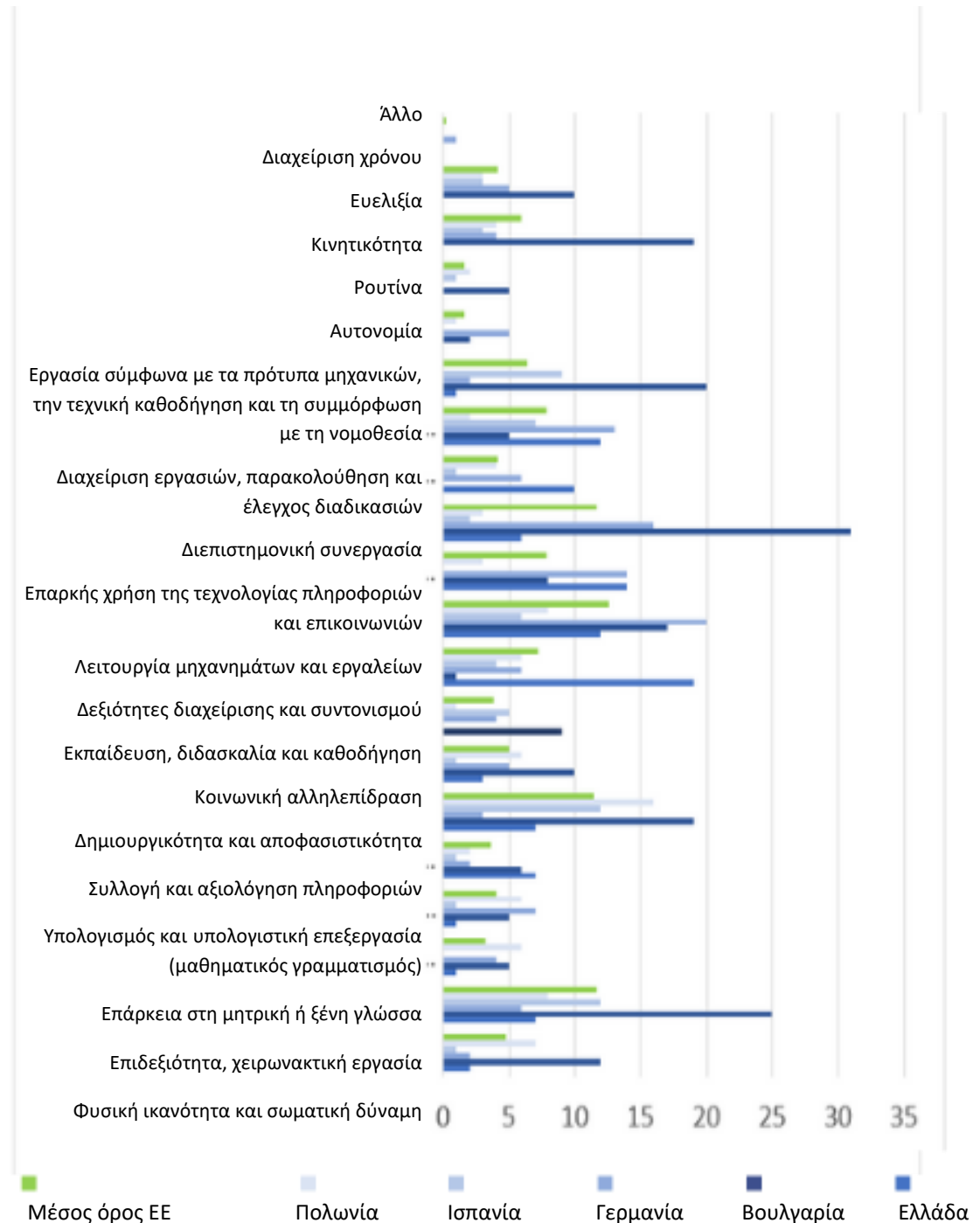
Ανάλυση βλαβών και επισκευή Μηχανημάτων και Τεχνικού Εξοπλισμού (8%): Η συντήρηση του εξοπλισμού παραγωγής και ο εντοπισμός και η διόρθωση ελαττωμάτων είναι βασικά καθήκοντα στην ηλεκτρική βιομηχανία. Οι επαγγελματίες με εξειδίκευση στην ανάλυση ελαττωμάτων και στην επισκευή μηχανών θα διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στη διασφάλιση της αδιάλειπτης παραγωγής και στη βελτιστοποίηση της απόδοσης.

Προγραμματισμός PLC (8%): Οι προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές (PLC) χρησιμοποιούνται ευρέως σε συστήματα βιομηχανικού αυτοματισμού για τον έλεγχο διαφόρων διαδικασιών. Καθώς η ηλεκτρική βιομηχανία κινείται προς την αυτοματοποίηση, οι επαγγελματίες που είναι ειδικευμένοι στον προγραμματισμό PLC θα είναι απαραίτητοι για την ανάπτυξη και τη συντήρηση αυτών των συστημάτων.



Ερώτηση αριθ. 12

Ποιες επαγγελματικές δεξιότητες χρειάζονται για να εργαστεί κανείς με σταθερά υψηλή ποιότητα;



Στον δυναμικό και συνεχώς εξελισσόμενο τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας, η επίτευξη και η διατήρηση σταθερής υψηλής ποιότητας εργασίας εξαρτάται από έναν ολοκληρωμένο συνδυασμό επαγγελματικών δεξιοτήτων.

Λειτουργία μηχανημάτων και εργαλείων (12%): Η ηλεκτρική βιομηχανία βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε μηχανήματα και εργαλεία για να εξασφαλίσει ομαλή λειτουργία, αποτελεσματική παραγωγή και βέλτιστη απόδοση. Αυτά τα μηχανήματα και εργαλεία, που κυμαίνονται από γεννήτριες και μετασχηματιστές έως συστήματα αυτοματισμού και διαγνωστικό εξοπλισμό, απαιτούν εξειδικευμένα άτομα που διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και τεχνογνωσία για να τα λειτουργήσουν αποτελεσματικά.

Επιδεξιότητα - Χειρωνακτική εργασία (12%): Η χειρωνακτική επιδεξιότητα περιλαμβάνει την ικανότητα να εκτελείς ακριβείς κινήσεις με τα χέρια ή το σώμα σου. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε περιοχές που απαιτούν πολύπλοκες λειτουργίες, όπως γραμμές συναρμολόγησης. Αυτή η ικανότητα διασφαλίζει την προσοχή στη λεπτομέρεια και την ικανότητα παραγωγής έργου εξαιρετικής ποιότητας.

Διεπιστημονική συνεργασία (12%): Η διεπιστημονική συνεργασία αναφέρεται στη συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών από διαφορετικούς κλάδους, που εργάζονται από κοινού για την επίλυση προβλημάτων, τον εξορθολογισμό των διαδικασιών και την επίτευξη κοινών στόχων. Αυτή η προσέγγιση φέρνει κοντά άτομα με ποικίλες δεξιότητες, γνώσεις και εμπειρίες, δημιουργώντας ένα δυναμικό περιβάλλον για καινοτομία και δημιουργικότητα.

Δημιουργικότητα και ανάλυση (11%): Ο συνδυασμός δημιουργικότητας και ικανότητας ανάλυσης δημιουργεί μια ισχυρή συνέργεια που ωθεί τα άτομα προς την επιτυχία. Η δημιουργική σκέψη δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να δημιουργήσουν καινοτόμες ιδέες, ενώ η ικανότητα ανάλυσης παρέχει τα εργαλεία για την αξιολόγηση, τη βελτίωση και την αποτελεσματική εφαρμογή αυτών των ιδεών. Μαζί, σχηματίζουν μια δυναμική προσέγγιση επίλυσης προβλημάτων που εξισορροπεί τη φανταστική σκέψη με την κριτική αξιολόγηση.

Επαρκής χρήση της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (8%): Στη σημερινή ψηφιακή εποχή, η αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι ζωτικής σημασίας σε διάφορους κλάδους. Η ικανότητα χρήσης λογισμικού, εργαλείων και πλατφορμών για συγκεκριμένο επάγγελμα ενισχύει την παραγωγικότητα, την ακρίβεια και την παροχή εργασίας υψηλής ποιότητας.

Εργασία σε σχέση με τα πρότυπα μηχανικής, την τεχνική καθοδήγηση και τη νομική συμμόρφωση (8%): Πολλά επαγγέλματα, όπως η μηχανική, απαιτούν την τήρηση συγκεκριμένων προτύπων, τεχνικών κατευθυντήριων γραμμών και νομικών κανονισμών. Η εργασία σύμφωνα με αυτά τα πρότυπα διασφαλίζει την ποιότητα, την ασφάλεια και την ακεραιότητα της παραγωγής. Οι επαγγελματίες πρέπει να έχουν βαθιά κατανόηση αυτών των απαιτήσεων και να τις εφαρμόζουν επιμελώς στην εργασία τους.

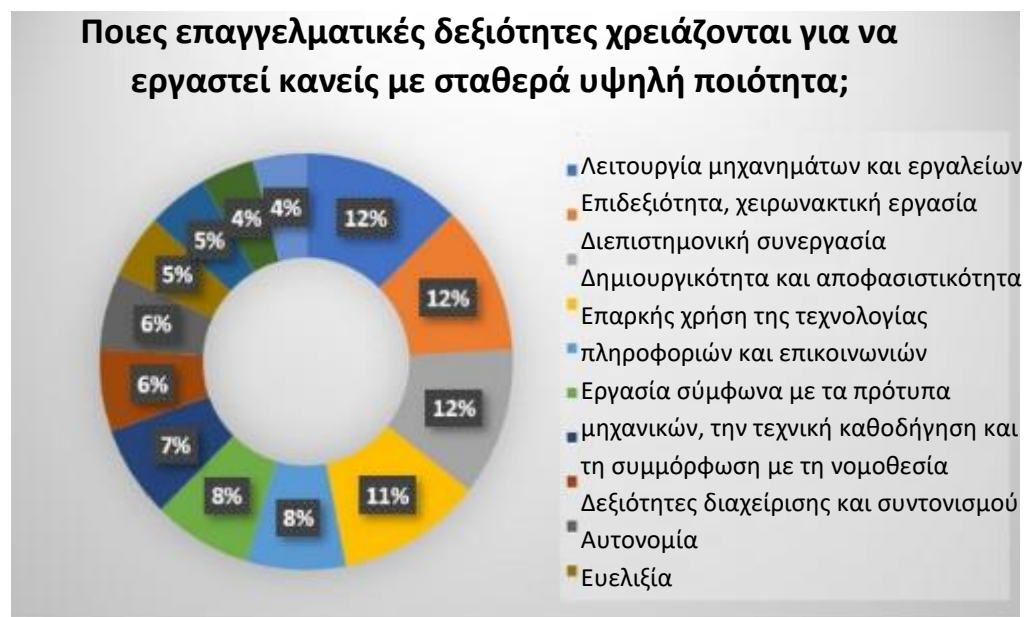
Δεξιότητες διαχείρισης και συντονισμού (7%): Οι δεξιότητες διαχείρισης και συντονισμού αναφέρονται σε ένα σύνολο ικανοτήτων που επιτρέπουν στα άτομα να σχεδιάζουν, να οργανώνουν και να ελέγχουν αποτελεσματικά τις δραστηριότητες μέσα σε μια ομάδα ή οργανισμό. Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν έναν συνδυασμό ικανοτήτων ηγεσίας, επικοινωνίας, επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων.

Αυτονομία (6%): Η αυτονομία αναφέρεται στην ικανότητα ανεξάρτητης εργασίας και λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων. Οι εργαζόμενοι με ισχυρές δεξιότητες αυτονομίας μπορούν να παράγουν εργασία υψηλής ποιότητας αναλαμβάνοντας την ευθύνη για τα καθήκοντά τους και ασκώντας καλή κρίση καθ' όλη τη διαδικασία.

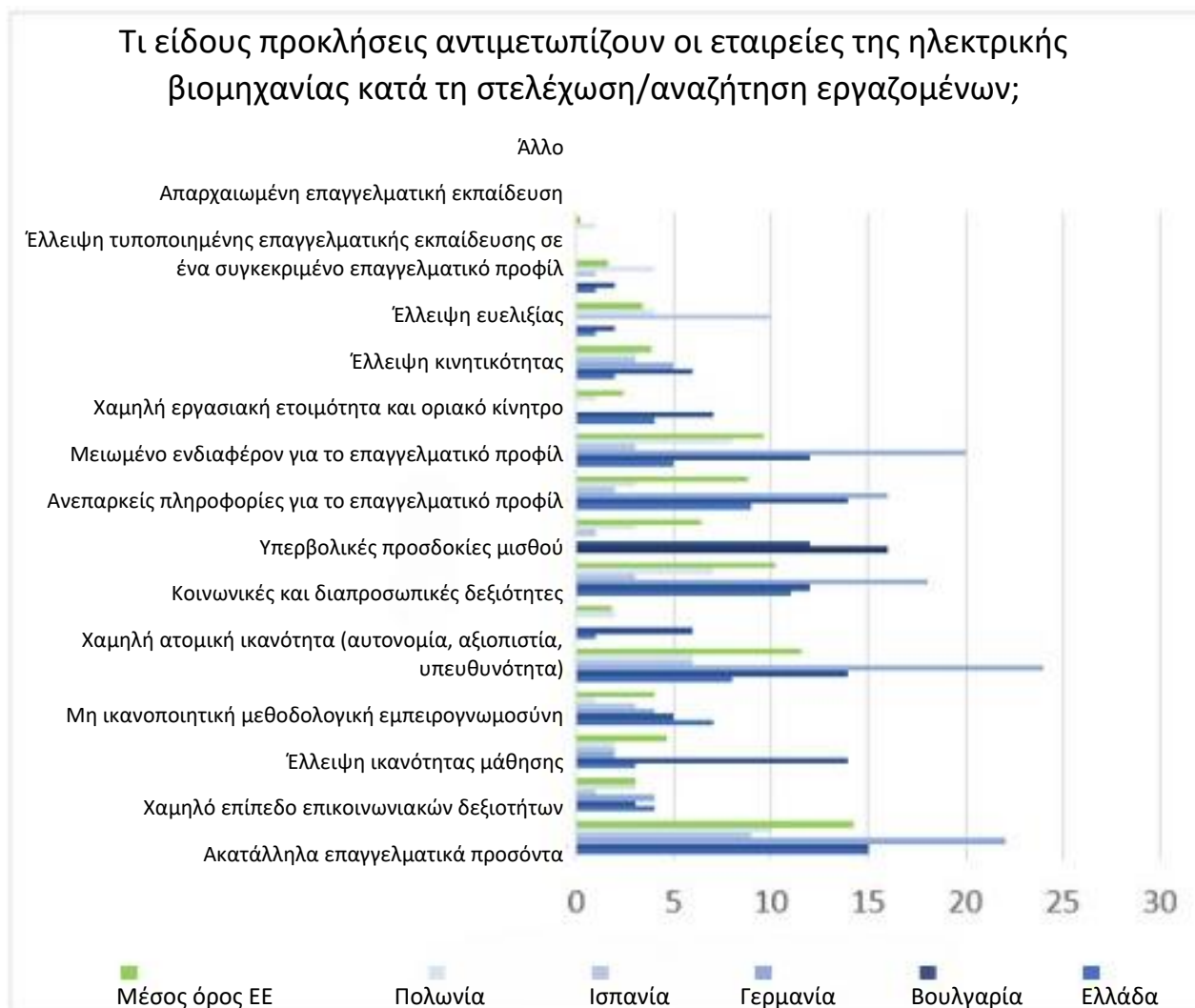
Ευελιξία (6%): Η ευελιξία είναι μια κρίσιμη δεξιότητα, ειδικά σε γρήγορους ρυθμούς βιομηχανίες ή επαγγέλματα που απαιτούν προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες. Η γρήγορη προσαρμογή στις αλλαγές και η ευκολία μάθησης επιτρέπει στους επαγγελματίες να διατηρούν υψηλό επίπεδο παραγωγικότητας και ποιότητας παρά τις μεταβαλλόμενες συνθήκες.

Κοινωνική αλληλεπίδραση (5%): Οι δεξιότητες κοινωνικής αλληλεπίδρασης αναφέρονται στην ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας και εμπλοκής με άλλους σε διάφορα κοινωνικά περιβάλλοντα. Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν τόσο λεκτική όσο και μη λεκτική επικοινωνία, ενεργητική ακρόαση, ενσυναίσθηση και προσαρμοστικότητα. Είναι απαραίτητα για τη δημιουργία και τη διατήρηση θετικών σχέσεων, την επίλυση συγκρούσεων και την εύκολη πλοήγηση στις κοινωνικές καταστάσεις.

Φυσική ικανότητα και σωματική δύναμη (5%): Σε ορισμένα επαγγέλματα, η φυσική κατάσταση και η σωματική δύναμη παίζουν σημαντικό ρόλο στην παροχή υψηλής ποιότητας εργασίας. Η κατοχή των απαραίτητων φυσικών δυνατοτήτων εξασφαλίζει αποτελεσματική εκτέλεση και βέλτιστα αποτελέσματα.



Ερώτηση αριθ. 13



Οι εταιρείες της ηλεκτρικής βιομηχανίας αντιμετωπίζουν αρκετές προκλήσεις όσον αφορά τη στελέχωση και την εύρεση εργαζομένων. Αυτές οι προκλήσεις μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα των εταιρειών. Τα ερευνητικά στοιχεία του έργου FactCheck παρακάτω βοηθούν στον εντοπισμό και την κατανόηση της φύσης αυτών των προκλήσεων.

Ακατάλληλα επαγγελματικά προσόντα (19%): Οι εταιρείες αντιμετωπίζουν συχνά την πρόκληση να βρουν υποψηφίους που διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις. Η έλλειψη ειδικευμένων υποψηφίων μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα του εργατικού δυναμικού.

Χαμηλή ατομική ικανότητα (αυτονομία, αξιοπιστία, υπευθυνότητα) (16%): Οι ατομικές ικανότητες, συμπεριλαμβανομένων ιδιοτήτων όπως η αυτονομία, η αξιοπιστία και η υπευθυνότητα, συμβάλλουν στην επιτυχία της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Ωστόσο, οι εταιρείες

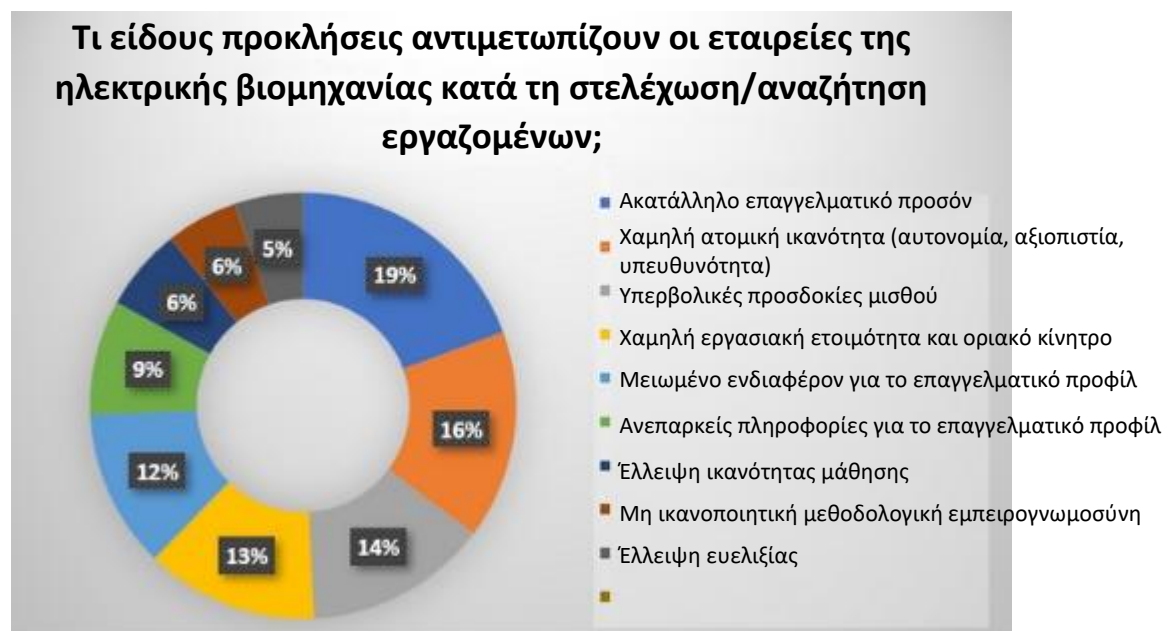
αντιμετωπίζουν συχνά προκλήσεις στην εύρεση εργαζομένων που διαθέτουν αυτά τα χαρακτηριστικά.

Υπερβολικές προσδοκίες μισθού (14%): Οι προσδοκίες μισθού μπορεί να είναι μια σημαντική πρόκληση για τις εταιρείες της ηλεκτρικής βιομηχανίας, καθώς οι εργαζόμενοι με υψηλές μισθολογικές απαιτήσεις ενδέχεται να μην ευθυγραμμίζονται με τον προϋπολογισμό της εταιρείας ή τα πρότυπα του κλάδου.

Χαμηλή εργασιακή ετοιμότητα και οριακό κίνητρο (13%): Η ετοιμότητα και τα κίνητρα για εργασία είναι απαραίτητα για τους εργαζόμενους ώστε να εκτελούν τα καθήκοντά τους αποτελεσματικά και αποδοτικά. Οι εταιρείες της ηλεκτρικής βιομηχανίας συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εύρεση ανθρώπων που είναι έτοιμοι να εργαστούν και έχουν υψηλά κίνητρα.

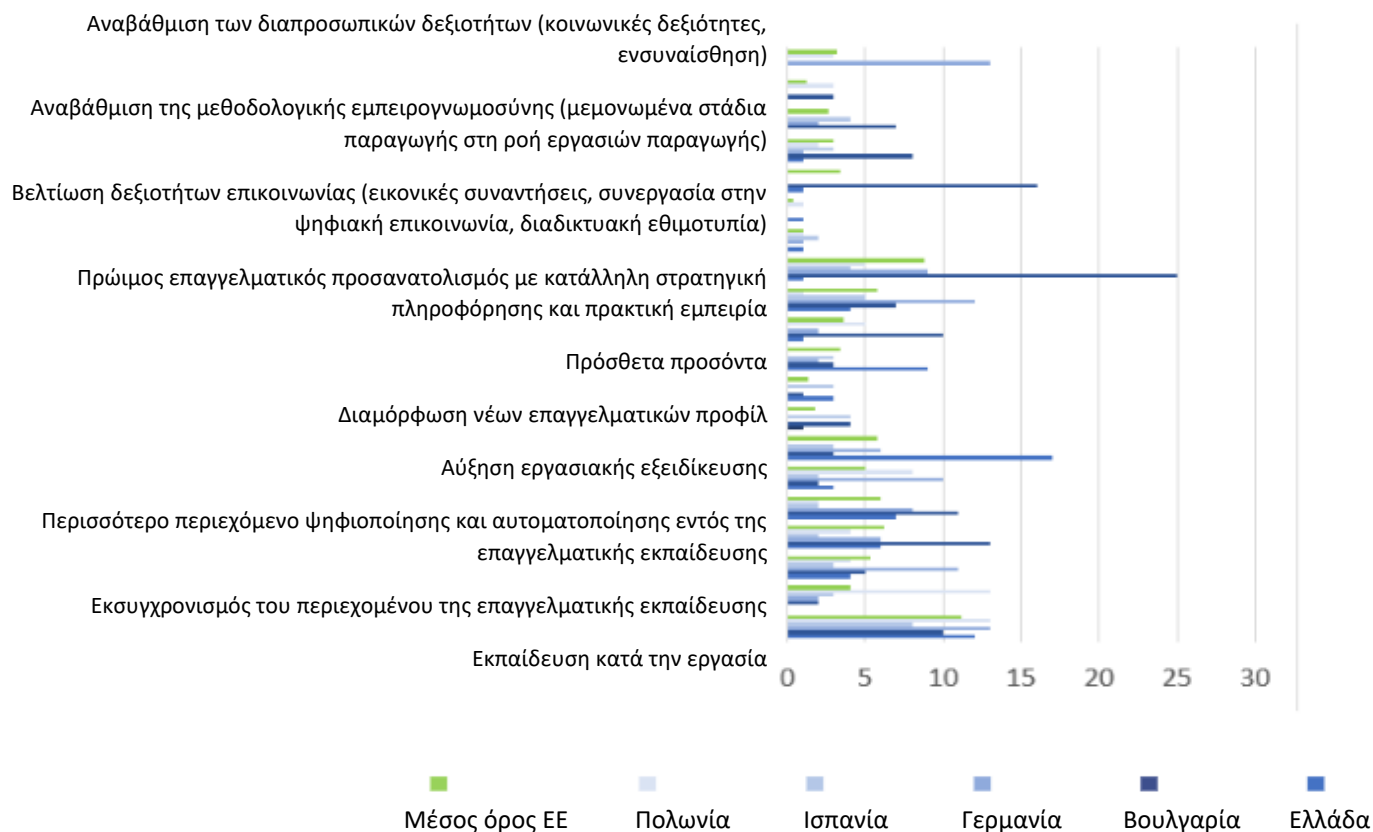
Μειωμένο ενδιαφέρον για το επαγγελματικό προφίλ (12%): Το μειωμένο ενδιαφέρον για το επαγγελματικό προφίλ είναι μία από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες στον κλάδο της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Ο κλάδος πρέπει να προσελκύσει νέα ταλέντα για να εξασφαλίσει ένα βιώσιμο εργατικό δυναμικό στο νέο εργασιακό περιβάλλον που διαμορφώνεται.

Ανεπαρκείς πληροφορίες για το επαγγελματικό προφίλ (9%): Η ηλεκτρική βιομηχανία έχει αρκετούς εξειδικευμένους ρόλους που μπορεί να μην είναι γνωστοί ή κατανοητοί από όσους αναζητούν εργασία. Αυτή η έλλειψη πληροφοριών για το προφίλ εργασίας μπορεί να δυσκολέψει τις εταιρείες να βρουν υποψηφίους με τις κατάλληλες δεξιότητες και γνώσεις.



Ερώτηση αριθ. 14

Πώς να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια μεταξύ του προγράμματος μάθησης ΕΕΚ και των εργασιακών καθηκόντων;



Εκπαίδευση κατά την εργασία (21%): Ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους για να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ των προγραμμάτων μάθησης ΕΕΚ και των εργασιακών καθηκόντων είναι μέσω της εκπαίδευσης στην εργασία.

Πρώιμος επαγγελματικός προσανατολισμός (16%): Για να εξασφαλιστεί μια ομαλή μετάβαση από τα προγράμματα μάθησης ΕΕΚ στα εργασιακά καθήκοντα, είναι ζωτικής σημασίας να παρέχεται έγκαιρη καθοδήγηση σταδιοδρομίας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας κατάλληλης στρατηγικής πληροφόρησης και πρακτικής εμπειρίας.

Επιμόρφωση εκπαιδευτών, προπονητών και δασκάλων (11%): Η επένδυση στην κατάρτιση και την επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτών, προπονητών και δασκάλων είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της ποιότητας της επαγγελματικής εκπαίδευσης και την ευθυγράμμισή της με τα εργασιακά καθήκοντα.

Περιεχόμενα ψηφιοποίησης και αυτοματισμού (11%): Καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις αναδιαμορφώνουν τις βιομηχανίες σε όλο τον κόσμο, είναι επιτακτική ανάγκη για την επαγγελματική εκπαίδευση να ενσωματώσει τα περιεχόμενα της ψηφιοποίησης και του αυτοματισμού στο πρόγραμμα σπουδών τους.

Αύξηση εργασιακής εξειδίκευσης (11%): Καθώς οι βιομηχανίες γίνονται πιο εξειδικευμένες, η επαγγελματική εκπαίδευση πρέπει να προσαρμοστεί για να καλύψει αυτές τις μεταβαλλόμενες ανάγκες. Προσφέροντας εξειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης που επικεντρώνονται σε συγκεκριμένους ρόλους εργασίας ή κλάδους, τα προγράμματα ΕΕΚ μπορούν να ευθυγραμμιστούν πιο αποτελεσματικά με τα εργασιακά καθήκοντα.

Καλά ρυθμισμένη ανταλλαγή (11%): Η διευκόλυνση μιας καλά ρυθμισμένης ανταλλαγής μεταξύ κατασκευαστών, εμπορικών ενώσεων, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και επαγγελματικών σχολών μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ακρίβεια μεταξύ των προγραμμάτων μάθησης ΕΕΚ και των εργασιακών καθηκόντων.

Εκσυγχρονισμός του περιεχομένου της επαγγελματικής εκπαίδευσης (10%): Για να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια μεταξύ των προγραμμάτων μάθησης ΕΕΚ και των εργασιακών καθηκόντων, υπάρχει ανάγκη για συνεχή εκσυγχρονισμό του περιεχομένου της επαγγελματικής εκπαίδευσης. Αυτό συνεπάγεται την τακτική αναθεώρηση και ενημέρωση του προγράμματος σπουδών ώστε να αντικατοπτρίζει τις τάσεις του κλάδου, τις τεχνολογικές εξελίξεις και τους αναδυόμενους ρόλους εργασίας.

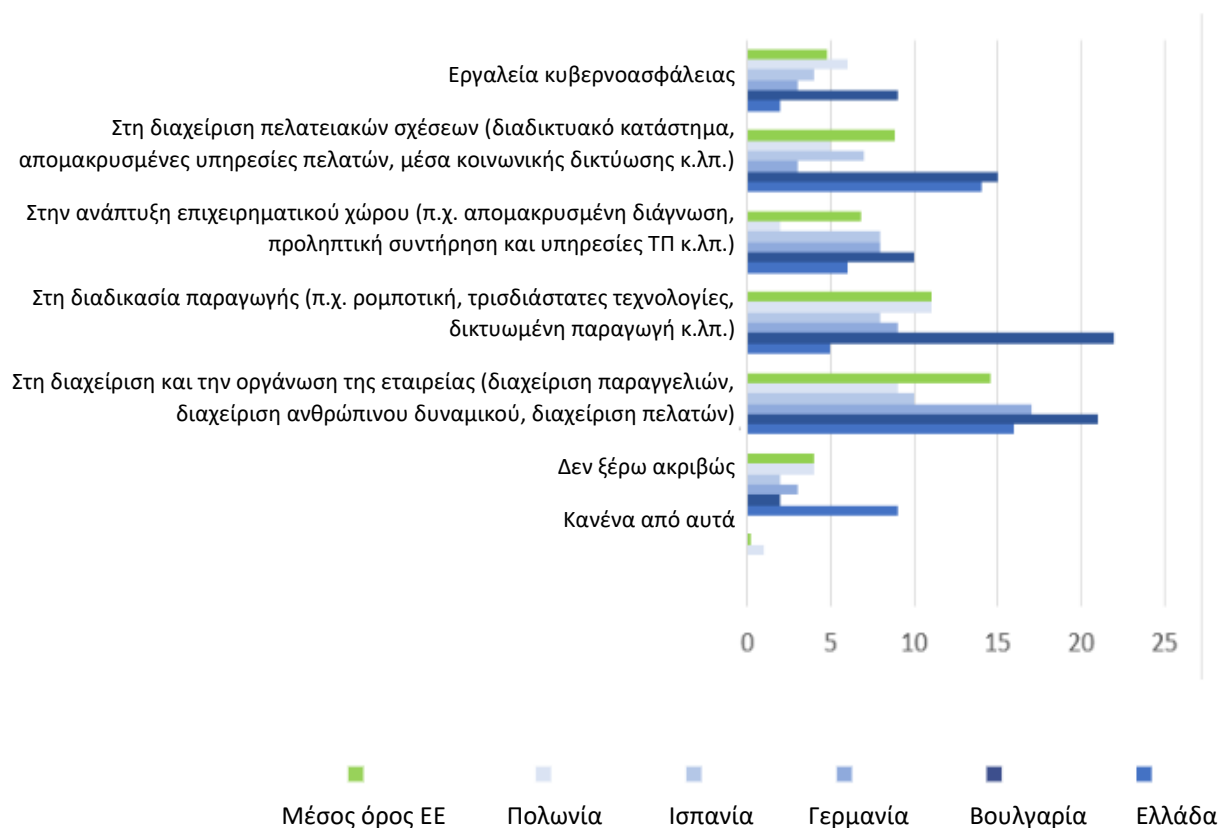
Εκσυγχρονισμός τεχνικού εξοπλισμού και εργαλείων (9%): Εκτός από την ενημέρωση του περιεχομένου της επαγγελματικής εκπαίδευσης, εξίσου σημαντικός είναι και ο εκσυγχρονισμός του τεχνικού εξοπλισμού, των εργαλείων και των προμηθειών. Καθώς οι βιομηχανίες ενσωματώνουν νέες τεχνολογίες, είναι ζωτικής σημασίας για τα προγράμματα ΕΕΚ να παρέχουν στους μαθητές πρόσβαση σε εργαλεία και εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας.

Πώς να επιτευχθεί μεγαλύτερη ακρίβεια μεταξύ του προγράμματος μάθησης ΕΕΚ και των εργασιακών καθηκόντων;



Ερώτηση αριθ. 15

Τι είδους προσεγγίσεις ψηφιοποίησης εφαρμόστηκαν στην εταιρεία τους τελευταίους 12 μήνες;



Διοίκηση και οργάνωση εταιρείας (29%): Η ψηφιοποίηση στο πλαίσιο της διοίκησης και της οργάνωσης της εταιρείας αναφέρεται στη διαδικασία ενσωμάτωσης ψηφιακών τεχνολογιών, εργαλείων και στρατηγικών για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της παραγωγικότητας και της συνολικής απόδοσης της εταιρείας. Αυτός ο μετασχηματισμός συχνά περιλαμβάνει την ενσωμάτωση ψηφιακών λύσεων σε διάφορες πτυχές της διαχείρισης και των οργανωτικών λειτουργιών. Η εφαρμογή ψηφιοποίησης στη διοίκηση και την οργάνωση της εταιρείας μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη αποτελεσματικότητα, μειωμένο κόστος, βελτιωμένη λήψη αποφάσεων και βελτιωμένη συνολική ανταγωνιστικότητα στο σύγχρονο επιχειρηματικό τοπίο.

Διαδικασία παραγωγής (22%): Η ψηφιοποίηση στη διαδικασία παραγωγής αναφέρεται στην ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών και προσεγγίσεων που βασίζονται σε δεδομένα για τη βελτίωση και τη βελτιστοποίηση διαφόρων πτυχών της παραγωγής. Αυτός ο μετασχηματισμός μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα, την ποιότητα και τη συνολική απόδοση της εταιρείας. Η ψηφιοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας ενισχύει την ευκινησία, την ευελιξία και την ανταγωνιστικότητα στο σημερινό ταχέως εξελισσόμενο τοπίο παραγωγής. Επιτρέπει στις εταιρείες να προσαρμοστούν στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς και να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην παγκόσμια αγορά.

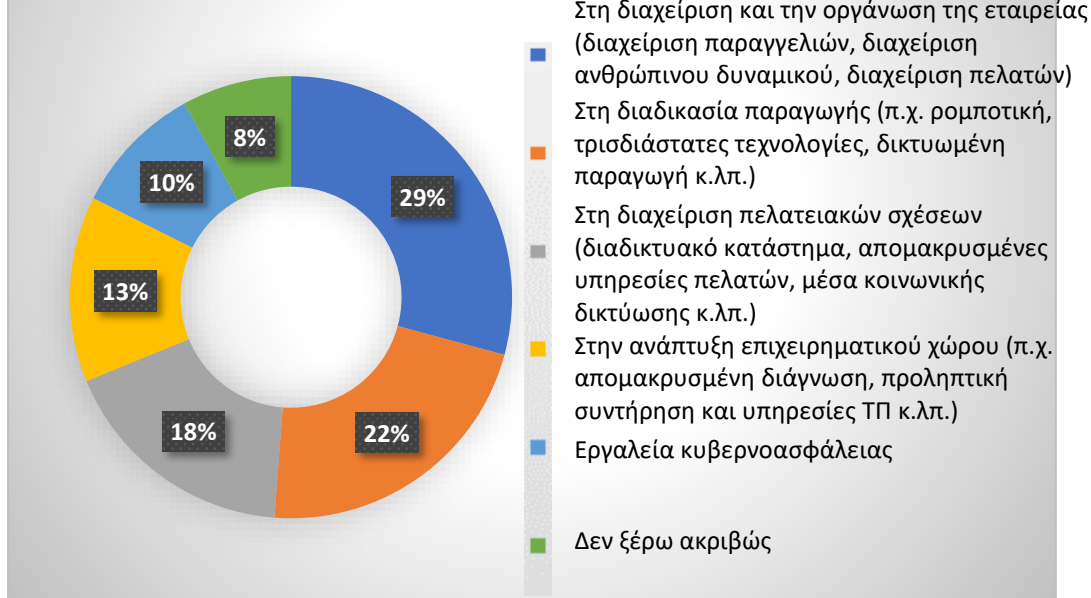
Διαχείριση πελατειακών σχέσεων (18%): Οι εταιρείες έχουν συνειδητοποιήσει τη σημασία της αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών για τη βελτίωση της διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες. Με την εμφάνιση των διαδικτυακών καταστημάτων, της απομακρυσμένης εξυπηρέτησης πελατών και των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης, οι εταιρείες μπορούν πλέον να συνδέονται με τους πελάτες σε ένα εντελώς νέο επίπεδο. Αυτό τους επιτρέπει να παρέχουν εξατομικευμένες υπηρεσίες, να αντιμετωπίζουν έγκαιρα τις ανησυχίες τους και να οικοδομούν ισχυρότερες σχέσεις με τους πελάτες τους.

Ανάπτυξη επαγγελματικού χώρου (13%): Η ψηφιοποίηση έχει επίσης ανοίξει το δρόμο για την ανάπτυξη καινοτόμου επιχειρηματικού χώρου. Οι εταιρείες χρησιμοποιούν τεχνολογίες όπως η απομακρυσμένη διάγνωση, η προληπτική συντήρηση και οι υπηρεσίες ΤΠ για να παραμείνουν σε υψηλά επίπεδα ποιότητας και αξιοπιστίας.

Εργαλεία κυβερνοασφάλειας (10%): Η ψηφιοποίηση και η κυβερνοασφάλεια είναι αλληλένδετες πτυχές της σύγχρονης τεχνολογίας. Η ψηφιοποίηση αναφέρεται στη διαδικασία μετατροπής πληροφοριών σε ψηφιακή μορφή, επιτρέποντας την επεξεργασία και την αποθήκευσή τους ηλεκτρονικά. Καθώς οι εταιρείες και οι εργαζόμενοι βασίζονται όλο και περισσότερο στις ψηφιακές τεχνολογίες, η ανάγκη για ισχυρά εργαλεία κυβερνοασφάλειας καθίσταται κρίσιμη για την προστασία ευαίσθητων πληροφοριών και συστημάτων. Ο συνδυασμός αποτελεσματικών στρατηγικών ψηφιοποίησης με ισχυρά εργαλεία κυβερνοασφάλειας είναι απαραίτητος για τη δημιουργία ενός ασφαλούς και ανθεκτικού ψηφιακού περιβάλλοντος. Οι εταιρείες πρέπει συνεχώς να προσαρμόζονται και να επενδύουν σε μέτρα κυβερνοασφάλειας για να παραμείνουν μπροστά από τις εξελισσόμενες απειλές στον κυβερνοχώρο.

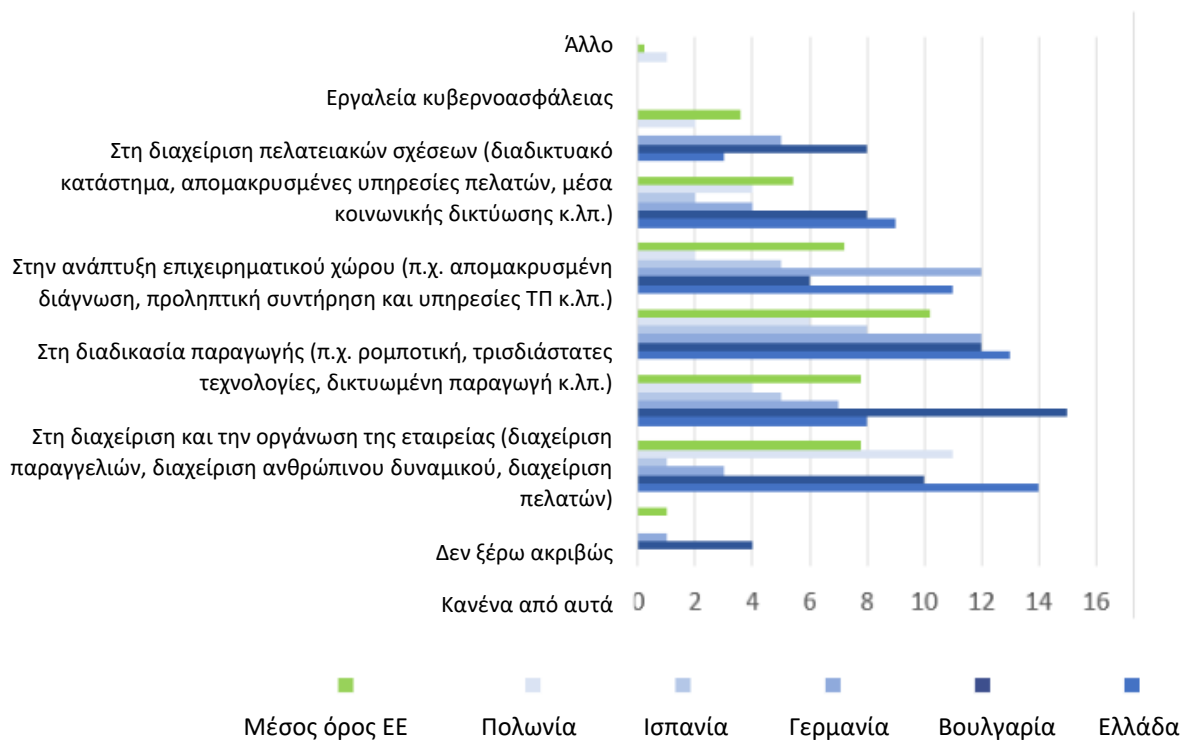
Δεν ξέρω ακριβώς (8%): Ενώ η ψηφιοποίηση έχει γίνει ένα ευρέως διαδεδομένο φαινόμενο, ένα μικρό ποσοστό εταιρειών εξακολουθεί να είναι αβέβαιο για τις συγκεκριμένες προσεγγίσεις που έχουν εφαρμόσει. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε έλλειψη ευαισθητοποίησης ή περιορισμένης κατανόησης της ψηφιοποίησης. Ωστόσο, με την ταχεία πρόοδο της τεχνολογίας, είναι ζωτικής σημασίας για αυτές τις εταιρείες να αγκαλιάσουν την ψηφιοποίηση για να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά.

Τι είδους προσεγγίσεις ψηφιοποίησης εφαρμόστηκαν στην εταιρεία τους τελευταίους 12 μήνες;



Ερώτηση αριθ. 16

Τι είδους προσεγγίσεις ψηφιοποίησης σχεδιάζονται να εφαρμοστούν μέσα στους επόμενους 12 μήνες;



Μερικές από τις πιο απαιτούμενες προσεγγίσεις ψηφιοποίησης σχεδιάζονται να εφαρμοστούν μέσα στους επόμενους 12 μήνες παρουσιάζονται παρακάτω.

Διαδικασία παραγωγής (24%): Η ψηφιοποίηση στον τομέα της παραγωγικής διαδικασίας αναφέρεται στην ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών και λύσεων που βασίζονται σε δεδομένα για τη βελτίωση και τη βελτιστοποίηση διαφόρων πτυχών της παραγωγής. Χρησιμοποιώντας περισσότερη ψηφιοποίηση στη διαδικασία παραγωγής, οι κατασκευαστές μπορούν να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, να ανταποκριθούν πιο αποτελεσματικά στις απαιτήσεις της αγοράς και να επιτύχουν μεγαλύτερη λειτουργική ευελιξία και αποτελεσματικότητα.

Διαχείριση παραγγελιών, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού και διαχείριση πελατών (19%): Η ψηφιοποίηση διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας, της ακρίβειας και της συνολικής απόδοσης σε διάφορες επιχειρηματικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης παραγγελιών, της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού και της διαχείρισης πελατών. Η ψηφιοποίηση σε αυτούς τους τομείς ενισχύει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα, μειώνει τα χειροκίνητα σφάλματα, βελτιώνει την ακρίβεια των δεδομένων και, τελικά, συμβάλλει σε καλύτερες εμπειρίες πελατών και εργαζομένων.

Ανάπτυξη επαγγελματικού χώρου (17%): Για να ευδοκιμήσουν στο σημερινό δυναμικό επιχειρηματικό περιβάλλον, οι εταιρείες πρέπει να επικεντρωθούν στη συνεχή ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους τμημάτων. Η ψηφιοποίηση παίζει κεντρικό ρόλο στην επίτευξη αυτού του στόχου.

Διαχείριση πελατειακών σχέσεων (13%): Η ψηφιοποίηση στο τμήμα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM) περιλαμβάνει τη μόχλευση ψηφιακών τεχνολογιών για τον εξορθολογισμό και την ενίσχυση των αλληλεπιδράσεων με τους πελάτες, της διαχείρισης δεδομένων και των συνολικών διαδικασιών σχέσεων με τους πελάτες. Αυτός ο μετασχηματισμός μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη αποτελεσματικότητα, καλύτερες εμπειρίες πελατών και αυξημένη παραγωγικότητα της επιχείρησης. Είναι μια συνεχής διαδικασία που απαιτεί στρατηγική προσέγγιση, συνεχή αξιολόγηση και προσαρμογή στις τεχνολογικές εξελίξεις. Διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας, στην κατανόηση των αναγκών των πελατών και στη δημιουργία μακροπρόθεσμων σχέσεων.

Εργαλεία κυβερνοασφάλειας (8%): Καθώς οι επιχειρήσεις βασίζονται όλο και περισσότερο στις ψηφιακές τεχνολογίες, η διασφάλιση ισχυρών μέτρων ασφάλειας στον κυβερνοχώρο είναι υψίστης σημασίας. Οι απειλές στον κυβερνοχώρο εξελίσσονται συνεχώς και οι εταιρείες πρέπει να είναι προληπτικές για την προστασία των ψηφιακών τους περιουσιακών στοιχείων.

Δεν ξέρω ακριβώς (19%): Ενώ τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν μια σαφή πρόθεση μεταξύ των εταιρειών να αγκαλιάσουν την ψηφιοποίηση, ένα σημαντικό ποσοστό (19%) παραμένει αβέβαιο για τις ακριβείς προσεγγίσεις που σκοπεύουν να εφαρμόσουν.

Τι είδους προσεγγίσεις ψηφιοποίησης σχεδιάζονται να εφαρμοστούν μέσα στους επόμενους 12 μήνες;



3.4 Αξιολόγηση της ανατροφοδότησης

Το έργο FactCheck διεξήγαγε μια ολοκληρωμένη έρευνα σε εργαζόμενους στον κλάδο της ηλεκτρικής βιομηχανίας για να εκτιμήσει την αποτελεσματικότητα της έρευνάς του και τον συνολικό αντίκτυπό της στον κλάδο. Τα ευρήματα δίνουν μια λεπτομερή εικόνα του τρέχοντος τοπίου του κλάδου, υπογραμμίζοντας τις βασικές τάσεις στις δεξιότητες, την εκπαίδευση, την ψηφιοποίηση και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις στο σημερινό δυναμικό περιβάλλον.

Η έρευνα αποκάλυψε ότι η ηλεκτρική βιομηχανία αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), με σημαντικό μέρος του εργατικού δυναμικού να συγκεντρώνεται σε εταιρείες με 50-99 εργαζομένους. Αυτό υπογραμμίζει τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζουν οι ΜΜΕ στη συνολική υγεία του κλάδου. Επιπλέον, η μέση ηλικία των εργαζομένων είναι μεταξύ 45-49 ετών, υποδεικνύοντας μια πολύτιμη ομάδα έμπειρων εργαζομένων. Αυτή η έμφαση στην εμπειρία ενισχύεται περαιτέρω από το γεγονός ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εργαζόμενοι ανήκουν συχνά στην ηλικιακή ομάδα 60-64, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι εταιρείες αναγνωρίζουν την αξία της τεχνογνωσίας των ανώτερων εργαζομένων του.

Όσον αφορά τις δεξιότητες και την κατάρτιση, τα αποτελέσματα της έρευνας υποδεικνύουν μεγάλη έμφαση στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ΕΕΚ). Η πλειονότητα των ερωτηθέντων ανέφερε ότι έχει λάβει επαγγελματική κατάρτιση, υπογραμμίζοντας την αξία της στην προετοιμασία των ατόμων για σταδιοδρομία στην ηλεκτρική βιομηχανία. Ωστόσο, η έρευνα εντόπισε επίσης μια αυξανόμενη ζήτηση για ανάπτυξη πρόσθετων επαγγελματικών δεξιοτήτων. Αυτό αντικατοπτρίζεται στα ευρήματα ότι οι εργαζόμενοι θεωρούν στη συντριπτική τους πλειοψηφία τις «πρόσθετες επαγγελματικές δεξιότητες» ως τον πιο σημαντικό τομέα για εκπαίδευση.

Η έρευνα εμβαθύνει επίσης στα πιο περιζήτητα επαγγελματικά προφίλ της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Οι ρόλοι του Τεχνικού Ηλεκτρονικών και του Χειριστή Μηχανών/Συστημάτων αναδείχθηκαν ως οι κορυφαίοι υποψήφιοι. Οι τεχνικοί ηλεκτρονικών διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στη διασφάλιση της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας των ηλεκτρονικών συσκευών και συστημάτων, ενώ οι χειριστές μηχανών/συστημάτων είναι υπεύθυνοι για τη ρύθμιση, την παρακολούθηση και τη συντήρηση του εξοπλισμού για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης της παραγωγής. Αυτοί οι ρόλοι υπογραμμίζουν την αυξανόμενη εξάρτηση του κλάδου από την τεχνολογία και τον αυτοματισμό.

Κοιτάζοντας προς το μέλλον, η έρευνα εντοπίζει αρκετές βασικές δεξιότητες που αναμένεται να είναι σε μεγάλη ζήτηση μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια. Η ρομποτική, η λειτουργία CNC μηχανών, ο σχεδιασμός σε περιβάλλον CAD, η τρισδιάστατη εκτύπωση και η κατασκευή με τη βοήθεια υπολογιστή (CAM) θεωρούνται όλα ζωτικής σημασίας για τη συνεχή ανάπτυξη και την προσαρμογή του κλάδου στις εξελίξεις της Βιομηχανίας 4.0. Επιπλέον, οι ερωτηθέντες τόνισαν τη σημασία των «μαλακών δεξιοτήτων» όπως ο χειρισμός μηχανών και εργαλείων, η επιδεξιότητα, η ομαδική εργασία, η δημιουργικότητα και η αναλυτική σκέψη, τονίζοντας την ανάγκη για ένα καλά στρογγυλεμένο σύνολο δεξιοτήτων για την επίτευξη εργασίας υψηλής ποιότητας σε ένα όλο και πιο περίπλοκο περιβάλλον.

Η έρευνα εξέτασε επίσης τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες ηλεκτρικής βιομηχανίας στον τομέα της στελέχωσης και της απόκτησης εργαζομένων. Τα ακατάλληλα επαγγελματικά προσόντα, η χαμηλή ατομική ικανότητα (αυτονομία, αξιοπιστία, υπευθυνότητα) και οι υπερβολικές μισθολογικές προσδοκίες προσδιορίζονται ως τα πιο διαδεδομένα εμπόδια. Επιπλέον, η χαμηλή ετοιμότητα για εργασία, τα οριακά κίνητρα και το μειωμένο ενδιαφέρον για τον κλάδο, σε συνδυασμό με την ανεπαρκή πληροφόρηση σχετικά με τα διαθέσιμα μονοπάτια σταδιοδρομίας, περιπλέκουν περαιτέρω τη διαδικασία πρόσληψης.

Ωστόσο, η έρευνα διερευνά επίσης πιθανές λύσεις για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της εκπαίδευσης και του χώρου εργασίας. Η εκπαίδευση κατά την εργασία θεωρείται ως η πιο αποτελεσματική προσέγγιση, ενώ η συμβουλευτική σταδιοδρομίας πρώιμης σταδιοδρομίας με ολοκληρωμένες στρατηγικές πληροφόρησης και τοποθετήσεις πρακτικής εμπειρίας αντιμετωπίζονται επίσης θετικά. Η έρευνα υπογραμμίζει τη σημασία της επένδυσης στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών, εξοπλίζοντάς τους με καινοτόμες μεθοδολογίες και εργαλεία για την προετοιμασία των μαθητών για τις πραγματικότητες του κλάδου.

Η έρευνα εμβαθύνει στη συνεχιζόμενη ψηφιοποίηση της ηλεκτρικής βιομηχανίας, αποκαλύπτοντας ότι η διοίκηση και η οργάνωση της εταιρείας ήταν οι κύριοι ωφελούμενοι του ψηφιακού μετασχηματισμού μέχρι στιγμής. Οι διαδικασίες παραγωγής, η διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM), η επιχειρηματική ανάπτυξη και η κυβερνοασφάλεια

κατέγραψαν επίσης σημαντικές προσπάθειες ψηφιοποίησης το περασμένο έτος. Κοιτάζοντας το μέλλον, οι εταιρείες σχεδιάζουν να αγκαλιάσουν περαιτέρω την ψηφιοποίηση σε τομείς όπως οι διαδικασίες παραγωγής, η διαχείριση της εταιρείας, η ανάπτυξη επιχειρηματικού χώρου και οι σχέσεις με τους πελάτες. Αυτό υπογραμμίζει την αναγνώριση από τον κλάδο του κρίσιμου ρόλου που διαδραματίζει η ψηφιοποίηση στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της συνολικής εμπειρίας των πελατών.

Συμπερασματικά, η έρευνα του έργου FactCheck παρέχει πολύτιμες γνώσεις για την τρέχουσα κατάσταση και τη μελλοντική πορεία της ηλεκτρικής βιομηχανίας. Εντοπίζοντας βασικές τάσεις στις δεξιότητες, την κατάρτιση, την ψηφιοποίηση και τις προκλήσεις στελέχωσης, η έρευνα προσφέρει έναν οδικό χάρτη για τους ενδιαφερόμενους να περιηγηθούν στο εξελισσόμενο τοπίο και να εξασφαλίσουν τη συνεχή επιτυχία του κλάδου. Η έμφαση στην ενίσχυση των προγραμμάτων ΕΕΚ, η καλλιέργεια μιας κουλτούρας συνεχούς μάθησης, η υιοθέτηση της ψηφιοποίησης και η αντιμετώπιση των προκλήσεων στελέχωσης μέσω στοχευμένων πρωτοβουλιών είναι κρίσιμα βήματα για την ανάπτυξη της ηλεκτρικής βιομηχανίας τα επόμενα χρόνια.

4. Αποτέλεσμα: Διαμόρφωση μιας εκπαιδευτικής ιδέας με πιθανές τάσεις και εξελίξεις

Η διαμόρφωση εκπαιδευτικών εννοιών για την ηλεκτρική βιομηχανία απαιτεί βαθιά κατανόηση των τάσεων της βιομηχανίας και των απαιτήσεων δεξιοτήτων.

Το έργο FactCheck, αφού συλλέξει και αναλύσει δεδομένα έρευνας που διεξήχθη μεταξύ των επαγγελματιών της ηλεκτρικής βιομηχανίας, στοχεύει να αναδείξει αυτά τα χαρακτηριστικά προκειμένου να δημιουργήσει ανανεωμένες εκπαιδευτικές έννοιες. Αυτές οι έννοιες εκπαίδευσης θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις νέες τάσεις και εξελίξεις που κυριαρχούν στον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας.

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα από τα χαρακτηριστικά που επισημαίνονται από τους εργαζόμενους στην ηλεκτρική βιομηχανία και τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στα προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης και στη δημιουργία εργαλείων κατάρτισης.

Η συνεχής μάθηση και η ανάπτυξη δεξιοτήτων είναι απαραίτητες για τους εργαζόμενους ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικοί και να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογίες.

Είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι συγκεκριμένες ανάγκες και οι απαιτήσεις δεξιοτήτων των επαγγελματιών του κλάδου, από την εκμάθηση των πιο πρόσφατων γνώσεων ηλεκτρονικών συστημάτων έως την κατανόηση προηγμένων διεργασιών και διαδικασιών.

Ένα σύνολο μεθόδων κατάρτισης, όπως πρακτική εκπαίδευση κατά την εργασία, σεμινάρια κατάρτισης ή διαδικτυακά μαθήματα είναι απαραίτητα για να παραμείνουν ανταγωνιστικοί οι εργαζόμενοι στον κλάδο και να προσαρμοστούν στις νέες προκλήσεις και τεχνολογίες.

Με την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και τάσεων όπως ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η ρομποτική και ο αυτοματισμός σε προγράμματα κατάρτισης, οι εργαζόμενοι μπορούν να ενημερώσουν τις δεξιότητές τους για να ανταποκριθούν στις προκλήσεις που δημιουργούνται στο εργασιακό τους περιβάλλον.

Εκτός από τις τεχνικές δεξιότητες, οι μαλακές δεξιότητες όπως η επικοινωνία, η ηγεσία και η επίλυση προβλημάτων γίνονται όλο και πιο σημαντικές στο σημερινό εργατικό δυναμικό. Επομένως, τα προγράμματα κατάρτισης θα πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων.

Μέσω της εκπαίδευσης και της ενημέρωσης για τις τελευταίες τάσεις του κλάδου και της αγοράς εργασίας, δημιουργούνται ευκαιρίες για τους εργαζόμενους για επαγγελματική εξέλιξη, αλλά και για τις εταιρείες του κλάδου για στελέχωση με υψηλά καταρτισμένο προσωπικό.

Μία από τις πιο σημαντικές πτυχές της διαμόρφωσης μιας εκπαιδευτικής ιδέας είναι η διασφάλιση ότι είναι αρκετά ευέλικτη ώστε να προσαρμόζεται στις διαρκώς μεταβαλλόμενες ανάγκες του εργατικού δυναμικού.

Τα ευέλικτα προγράμματα κατάρτισης επιτρέπουν στους υπαλλήλους να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό και με τρόπο που είναι πιο κοντά στα ατομικά τους στυλ μάθησης, γεγονός που ενισχύει την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Μία από τις βασικές τάσεις στα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι η ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών. Μέσω διαδικτυακών ενοτήτων μάθησης και προσομοιώσεων εικονικής πραγματικότητας, η τεχνολογία έχει φέρει επανάσταση στον τρόπο εκπαίδευσης των εργαζομένων. Με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στα προγράμματα κατάρτισης, οι εταιρείες μπορούν να παρέχουν μια πιο ελκυστική και διαδραστική εμπειρία μάθησης για τους υπαλλήλους τους, οδηγώντας σε καλύτερη διατήρηση γνώσεων και βελτιωμένη ανάπτυξη δεξιοτήτων.

Στο πλαίσιο του έργου Factcheck, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένας διαδικτυακός χώρος, το [JODALab](#), όπου όλοι οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να βρουν χρήσιμο υλικό που σχετίζεται με την εκπαίδευση και την κατάρτιση.

Μια σειρά δωρεάν διαδικτυακών μαθημάτων βίντεο και πολυμέσων που καλύπτουν τεχνικές δεξιότητες στους τομείς της ηλεκτρικής και βιομηχανίας μετάλλων καθώς και οι μαλακές δεξιότητες είναι διαθέσιμα στο κοινό.

Στόχος είναι το υλικό του ιστοτόπου να ενημερώνεται και να εμπλουτίζεται με την πάροδο του χρόνου, ώστε να αποτελεί ένα χρήσιμο εκπαιδευτικό εργαλείο τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους παρόχους επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

5. Σύνοψη και συστάσεις

Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου FactCheck, αναδεικνύονται τα χαρακτηριστικά και η τρέχουσα κατάσταση σχετικά με την ΕΕΚ (Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση), τις δεξιότητες και τις συγκεκριμένες επαγγελματικές εργασίες στην ηλεκτρική βιομηχανία.

Η ψηφιοποίηση και οι νέες τεχνολογίες που ακολουθούν η Βιομηχανία 4.0 δημιουργούν νέες ανάγκες κατάρτισης των εργαζομένων, ενημερωμένες δεξιότητες και νέα επαγγελματικά προφίλ. Σε αυτό το σύγχρονο επαγγελματικό περιβάλλον που δημιουργείται, θα πρέπει να σχεδιαστούν νέα σχέδια κατάρτισης και εκπαίδευσης και σύγχρονα εκπαιδευτικά εργαλεία.

Η ψηφιοποίηση και οι νέες τεχνολογίες που ακολουθούν η Βιομηχανία 4.0 δημιουργούν νέες ανάγκες κατάρτισης των εργαζομένων, ενημερωμένες δεξιότητες και νέα επαγγελματικά προφίλ. Σε αυτό το σύγχρονο επαγγελματικό περιβάλλον που δημιουργείται, θα πρέπει να σχεδιαστούν νέα σχέδια κατάρτισης και εκπαίδευσης και σύγχρονα εκπαιδευτικά εργαλεία.

Τα Κέντρα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (VET) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παροχή των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων στους εργαζομένους για την επιτυχημένη καριέρα τους σε διάφορους κλάδους.

Το επιστημονικό προσωπικό και οι καθηγητές των κέντρων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης καλούνται να ενημερωθούν για τις τελευταίες γνώσεις, τεχνικές και εξελίξεις σχετικά με τα αντικείμενα που διδάσκουν.

Με αυτόν τον τρόπο, θα μπορούν να μεταδώσουν σύγχρονες γνώσεις και τεχνικές στους εκπαιδευόμενους τους, ώστε να είναι καλά προετοιμασμένοι να εργαστούν στο σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον.

Επιπλέον, το διδακτικό προσωπικό και οι εκπαιδευτές της ΕΕΚ πρέπει να διαθέτουν εις βάθος γνώση σχετικά με τα αντικείμενά τους, να είναι ικανοί στην παροχή αποτελεσματικής διδασκαλίας και να είναι εξοικειωμένοι με τις απαιτήσεις του κλάδου. Θα πρέπει επίσης να έχουν την ικανότητα να εμπλέκουν και να παρακινούν τους μαθητές τους, καλύπτοντας τις ατομικές τους ανάγκες και τον τρόπο μάθησης.

Συστάσεις:

Δια βίου εκπαίδευση εκπαιδευτικών:

Η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών ΕΕΚ κρίνεται απαραίτητη, ιδιαίτερα σε νέες τεχνολογίες και θέματα που σχετίζονται με επαγγελματικές δεξιότητες. Η συμμετοχή σε σεμινάρια και εργαστήρια σχετικά με την ΕΕΚ βοήθησε στην ενημέρωσή τους για τις πιο σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας, τις νέες τεχνολογίες και τις βιομηχανικές πρακτικές.

Χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση:

Η χρήση νέων τεχνολογιών στην ΕΕΚ βελτιώνει την εκπαιδευτική διαδικασία καθιστώντας την πιο ελκυστική και φιλική προς τους μαθητές. Τα μαθήματα γίνονται πιο δυναμικά και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας διαδραστικά εργαλεία, εκπαιδευτικό λογισμικό και διαδικτυακές πλατφόρμες. Η χρήση πολυμέσων, προσομοιώσεων και ταινιών μπορεί να απλοποιήσει δύσκολα θέματα και να τα καταστήσει εύκολα κατανοητά από τους μαθητές.

Συνεργασία με τον τομέα της ηλεκτρικής βιομηχανίας:

Η δημιουργία σχέσεων και συνεργασιών με επιχειρήσεις που σχετίζονται με τα προσφερόμενα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης κρίνεται εφικτή και απαραίτητη. Αυτό θα επιτρέψει στους εκπαιδευτές να συμπεριλάβουν παραδείγματα από τον πραγματικό κόσμο και να παρέχουν στους μαθητές πρακτική εξάσκηση, αυξάνοντας τη συνάφεια και την αξία της εκπαίδευσής τους. Επίσης, θα βοηθήσει τις εταιρείες του κλάδου να προσλάβουν άμεσα εκπαιδευμένο και καταρτισμένο προσωπικό και να καλύψουν τις ανάγκες τους.

Συνεχής αξιολόγηση:

Η αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας και του περιεχομένου των μαθημάτων είναι απαραίτητη και πρέπει να γίνεται σε συνεχή βάση. Οι παρατηρήσεις και τα σχόλια από

εκπαιδευόμενους, εκπαιδευτές, επαγγελματίες του κλάδου και όλους όσους εμπλέκονται στην ΕΕΚ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Με συνεχή ανατροφοδότηση, εντοπίζονται λάθη ή παραλείψεις στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και τομείς που χρήζουν βελτίωσης, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές.