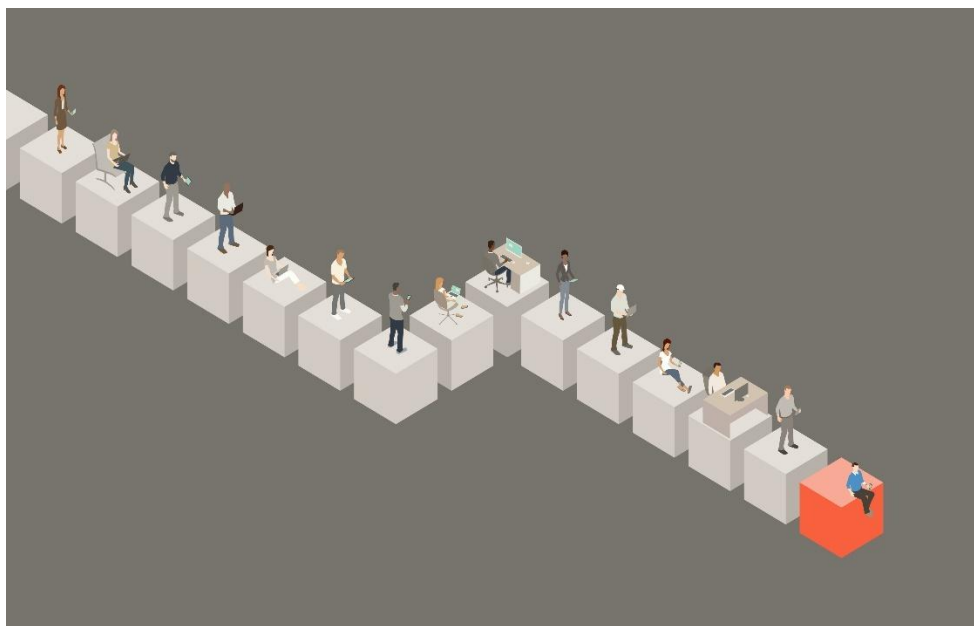


Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας

Εθνική μελέτη αξιολόγησης των υφιστάμενων καθεστώτων πιστοποίησης ή προσόντων επαγγελματιών που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση (σύμφωνα με το Άρθρο 28, παράγραφος 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791 για την Ενεργειακή Απόδοση)



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ
ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ, ΤΗΝ ΙΣΟΤΙΜΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΣΥΜΦΩΝΑ
ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΧΑΣΜΑΤΟΣ
ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ
ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	1
1 Εισαγωγή.....	3
2 Συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε	4
3 Συμπεράσματα αξιολόγησης και τεκμηριωμένες εισηγήσεις ανά επαγγελματικό προσόν	5
3.1 Ενεργειακοί Ελεγκτές	5
3.1.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων.....	5
3.1.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων .	10
3.1.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών	11
3.2 Πάροχοι Ενεργειακών Υπηρεσιών	12
3.2.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων.....	13
3.2.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων .	14
3.2.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών	14
3.3 Διαχειριστές Ενέργειας.....	14
3.3.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων.....	15
3.3.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων .	16
3.3.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών	16
3.4 Ανεξάρτητοι Εμπειρογνώμονες	18
3.4.1 Ειδικευμένοι Εμπειρογνώμονες	18
3.4.2 Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης και Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού	22
3.5 Εγκαταστάτες τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίου	27
3.5.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων.....	28
3.5.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων .	29
3.5.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών	30
3.6 Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ	32
3.6.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων.....	32

3.6.2	Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων ..	33
3.6.3	Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών	34
3.7	Πάροχοι ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης	35
3.7.1	Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων.....	35
3.7.2	Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων ..	37
3.7.3	Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών	37

1 Εισαγωγή

Η παρούσα αξιολόγηση των επαγγελματιών που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση στην Κύπρο εκπονήθηκε σύμφωνα με το Άρθρο 28, παράγραφος 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791 για την Ενεργειακή Απόδοση. Σύμφωνα με τις διατάξεις του εν λόγω Άρθρου, η αξιολόγηση αφορά την εξασφάλιση ότι τα καθεστώτα πιστοποίησης ή ισοδύναμα επαγγελματικά προσόντα, διασφαλίζουν το απαιτούμενο επίπεδο ικανοτήτων και παρέχουν ίση πρόσβαση σε όλα τα άτομα, σύμφωνα με την αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων. Επιπλέον, εξετάζεται το χάσμα μεταξύ των διαθέσιμων και των απαιτούμενων επαγγελματιών στον τομέα.

Η αξιολόγηση περιλαμβάνει τα συμπεράσματα και τις συστάσεις της Υπηρεσίας Ενέργειας του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ), η οποία είναι η Αρμόδια Αρχή για τα εξεταζόμενα επαγγέλματα στην Κύπρο. Η Υπηρεσία Ενέργειας προχώρησε σε εκτενή ανάλυση του ζητήματος, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στην παρούσα Έκθεση.

Σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 28, παράγραφος 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791 για την Ενεργειακή Απόδοση, τα σχετιζόμενα με την ενεργειακή απόδοση επαγγέλματα που αξιολογήθηκαν, είναι τα ακόλουθα:

1. Ενεργειακοί Ελεγκτές

Κατηγορίας Α: περιλαμβάνει όλα τα κτίρια ανεξαρτήτως εμβαδού και είδους συστήματος κλιματισμού. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνει λιμάνια, αεροδρόμια, οδικό φωτισμό.

Κατηγορίας Β: βιομηχανικές εγκαταστάσεις και διεργασίες, γεωργικές εγκαταστάσεις.

Κατηγορίας Γ: μεταφορές, εξαιρουμένων αεροσκαφών και πλοίων.

2. Πάροχοι Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΠΕΥ)

Οι Κατηγορίες στις οποίες οι ΠΕΥ δύναται να εγγραφούν στο μητρώο αντιστοιχούν στις Κατηγορίες των Ενεργειακών Ελεγκτών με τους οποίους συμβάλλονται ή εργοδοτούν.

3. Διαχειριστές Ενέργειας

4. Ανεξάρτητοι Εμπειρογνώμονες

Ειδικευμένοι Εμπειρογνώμονες που εκδίδουν Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) κτιρίων

Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης

Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού

5. Εγκαταστάτες τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίου

- Κατηγορίας Α: Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα θέρμανσης
- Κατηγορίας Β: Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα κλιματισμού
- Κατηγορίας Γ: Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα παραγωγής ζεστού νερού
- Κατηγορίας Δ: Εγκαταστάτες θερμομόνωσης του κελύφους
- Κατηγορίας Ε: Εγκαταστάτες κουφωμάτων
6. Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ με ονομαστική ισχύ που δεν ξεπερνά τα 30 kW
- Κατηγορίας Α: Εγκαταστάτες λεβήτων και θερμαστών βιομάζας
- Κατηγορίας Β: Εγκαταστάτες αντλιών θερμότητας
- Κατηγορίας Γ: Εγκαταστάτες ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων
- Κατηγορίας Δ: Εγκαταστάτες ηλιακών θερμικών συστημάτων
7. Πάροχοι ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης

2 Συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε

Για την αξιολόγηση του κατά πόσο τα καθεστώτα πιστοποίησης ή τα ισοδύναμα επαγγελματικά προσόντα διασφαλίζουν το απαιτούμενο επίπεδο ικανοτήτων, αξιοποιήθηκαν τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε μέσω δομημένων ερωτηματολογίων, στην οποία συμμετείχαν τα εμπλεκόμενα μέρη και είχε ανατεθεί σε Συμβουλευτικό Οίκο. Τα εμπλεκόμενα μέρη περιλαμβάνουν τους κατόχους των επαγγελματικών προσόντων, εκπαιδευτικούς οργανισμούς που προσφέρουν σχετικά προγράμματα κατάρτισης, τους εκπαιδευτές που διδάσκουν στα προγράμματα κατάρτισης, τους εξεταστικούς οργανισμούς που διοργανώνουν τις εξετάσεις, καθώς και, όπου ήταν εφικτό, λήπτες υπηρεσιών από κατόχους των επαγγελματικών προσόντων. Επιπλέον, αξιοποιήθηκαν οι απόψεις των ενδιαφερόμενων μερών, μέσω της διενέργειας συνεντεύξεων.

Για την αξιολόγηση του κατά πόσο τα καθεστώτα πιστοποίησης ή τα ισοδύναμα επαγγελματικά προσόντα διασφαλίζουν ισότιμη πρόσβαση σε όλα τα άτομα, σύμφωνα με την αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων, εξετάστηκε η ισχύουσα νομοθεσία (Νόμοι, Κανονισμοί και Διατάγματα), που ρυθμίζει τα υπό εξέταση επαγγελματικά προσόντα. Συγκεκριμένα, μελετήθηκαν τα απαιτούμενα προσόντα και τα κριτήρια που θέτουν οι ενδιαφερόμενοι για την απόκτηση των επαγγελματικών προσόντων, καθώς και οι πρόνοιες που αφορούν τις διαδικασίες πιστοποίησης, με στόχο τον εντοπισμό πιθανών περιορισμών ή διακρίσεων.

Για την αξιολόγηση του χάσματος μεταξύ των διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών, αξιοποιήθηκαν ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα από σχετικές μελέτες,

λαμβάνοντας υπόψη τους αριθμούς των εγγεγραμμένων επαγγελματιών στα αντίστοιχα μητρώα που τηρεί η Αρμόδια Αρχή (Υπηρεσία Ενέργειας). Τα δεδομένα αυτά αναλύθηκαν προκειμένου να αξιολογηθεί η επάρκεια των διαθέσιμων επαγγελματιών για την κάλυψη των βραχυπρόθεσμων αναγκών, καθώς και για την εκτίμηση των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων τάσεων και αναγκών που ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή των προνοιών των νέων Οδηγιών (ΕΕ) 2023/1791 για την Ενεργειακή Απόδοση, (ΕΕ) 2024/1275 για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων, και (ΕΕ) 2023/2413 για την Προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ).

3 Συμπεράσματα αξιολόγησης και τεκμηριωμένες εισηγήσεις ανά επαγγελματικό προσόν

3.1 Ενεργειακοί Ελεγκτές

Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των Ενεργειακών Ελεγκτών, καθώς και η διαδικασία πιστοποίησής τους (αδειοδότηση), καθορίζονται στους **περί της Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες (Ενεργειακοί Ελεγκτές) Κανονισμούς του 2012 (ΚΔΠ 184/2012)**¹. Για την πιστοποίηση του επαγγελματικού προσόντος του Ενεργειακού Ελεγκτή (Κατηγορίες Α, Β και Γ) απαιτείται τόσο η ολοκλήρωση προγράμματος κατάρτισης καθορισμένης χρονικής διάρκειας, όσο και η επιτυχία σε γραπτή εξέταση.

3.1.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι η **διαδικασία πιστοποίησης για τους Ενεργειακούς Ελεγκτές είναι γενικά καλά δομημένη, εξασφαλίζοντας ότι όσοι πιστοποιούνται πληρούν το βασικό επίπεδο ικανοτήτων**. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα κατάρτισης που συμμορφώνεται πλήρως με την ισχύουσα νομοθεσία (ΚΔΠ 184/2012) και περιλαμβάνει εξέταση, η οποία θέτει γερά θεμέλια για τα απαιτούμενα προσόντα των Ενεργειακών Ελεγκτών. Επομένως, όσον αφορά το θεωρητικό υπόβαθρο των Ενεργειακών Ελεγκτών, κρίνεται ότι εξασφαλίζεται το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων, ιδίως για τις Κατηγορίες Α και Β.

Ωστόσο, υπάρχει περιθώριο περαιτέρω δυναμικών βελτιώσεων στην πρακτική κατάρτιση και στις εξειδικευμένες δεξιότητες που απαιτούνται. Τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν περιθώρια βελτίωσης της ύλης που καλύπτουν τα προγράμματα κατάρτισης των Ενεργειακών Ελεγκτών, καθώς και της ανακατανομής του χρόνου που διατίθεται για τη θεωρητική κατάρτιση και την πρακτική εξάσκηση. Αν και το θεωρητικό μέρος των προγραμμάτων κατάρτισης και το επίπεδο γνώσης που προσφέρουν κρίνονται γενικά ικανοποιητικά, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πρακτική εξάσκηση θα μπορούσε

¹ [περί της Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες \(Ενεργειακοί Ελεγκτές\) Κανονισμοί του 2012 \(ΚΔΠ 184/2012\)](#)

να ενισχυθεί. Στο πλαίσιο αυτό, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει την περίπτωση όπως ζητηθεί από τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος σε ατομική πρακτική εξάσκηση και σε μικρές ομάδες.

Επιπλέον, η θεσμοθετημένη διάρκεια των προγραμμάτων κατάρτισης, που ανέρχεται σε 80 ώρες για την Κατηγορία Α, 120 ώρες για τις Κατηγορίες Α και Β, και 32 ώρες για την Κατηγορία Γ, ενδέχεται να είναι υπερβολική για τις Κατηγορίες Α και Γ, και θα μπορούσε να μειωθεί, προκειμένου να γίνει πιο αποδοτική η κατανομή του χρόνου μεταξύ θεωρητικής και πρακτικής κατάρτισης. Το ζήτημα αυτό προέκυψε από την έρευνα και θα εξετασθεί από την Αρμόδια Αρχή.

Θα μπορούσε επίσης να εξεταστεί η περίπτωση να αναδομηθούν τα προγράμματα κατάρτισης με τρόπο που να μειώνεται ο χρόνος που αφιερώνεται στις αναφορές για τις βασικές αρχές λειτουργίας των διάφορων τύπων συστημάτων (π.χ. συστημάτων θέρμανσης, κλιματισμού). Οι διαφορετικοί τύποι συστημάτων θα μπορούσαν να περιληφθούν σε έναν ειδικό Τεχνικό Οδηγό που θα παρέχουν είτε οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί είτε η Αρμόδια Αρχή, στον οποίο οι Ενεργειακοί Ελεγκτές θα μπορούν να ανατρέχουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, ιδίως σε περιπτώσεις όπου ορισμένες ειδικότητες μηχανικών που δεν είναι πλήρως εξοικειωμένες με συγκεκριμένα συστήματα.

Επιπλέον, διαφάνηκε μέσα από τα σχόλια ορισμένων εκπαιδευτών και εκπροσώπων εκπαιδευτικού οργανισμού, πως κατά τη διενέργεια των προγραμμάτων κατάρτισης θα πρέπει να δίνεται περισσότερη έμφαση στις απαιτήσεις, την κοινή μεθοδολογία και τα παραδοτέα των ενεργειακών ελέγχων, όπως ορίζονται στο πρότυπο EN 16247 [Διάταγμα του 2024 (ΚΔΠ 336/2024)²] και στα ελάχιστα κριτήρια για τους ενεργειακούς ελέγχους του Παραρτήματος V των περί της Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες Νόμων του 2009 έως 2021 (Ν.31(Ι)/2009 και τροποποιήσεις)³. Τα ζητήματα αυτά που προέκυψαν θα εξετασθούν από την Αρμόδια Αρχή.

Προς αυτή την κατεύθυνση, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει το πρόγραμμα κατάρτισης των εκπαιδευτικών οργανισμών με σκοπό να τροποποιηθεί, αφιερώνοντας περισσότερο χρόνο σε ατομική πρακτική εξάσκηση, να εμβαθύνει σε θέματα όπως η ενεργειακή και οικονομική ανάλυση, η αξιολόγηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, η χρήση λογισμικών προγραμμάτων και εργαλείων προσομοίωσης, καθώς και η ενίσχυση της επίλυσης υπολογιστικών ασκήσεων. Αυτές οι ενέργειες πιθανόν να συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου του προγράμματος κατάρτισης από τους εκπαιδευόμενους.

² [Περί Καθορισμού Μεθοδολογίας και Άλλων Απαιτήσεων Ενεργειακών Ελέγχων \(Γενικές απαιτήσεις, Κτίρια, Διεργασίες, Μεταφορές\) Διάταγμα του 2024 \(ΚΔΠ 336/2024\)](#)

³ [περί της Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες Νόμους του 2009 έως 2021 \(Ν.31\(Ι\)/2009 και τροποποιήσεις\)](#)

Ως παράδειγμα αναφοράς σε λογισμικά προγράμματα και εργαλεία προσομοίωσης σε προγράμματα κατάρτισης Ενεργειακών Ελεγκτών, στο πρόγραμμα κατάρτισης των Ενεργειακών Ελεγκτών Κατηγορίας Α που προσφέρεται από τη σύμπραξη Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου και Πανεπιστημίου Λευκωσίας, γίνεται αναφορά στον ψηφιακό ιστότοπο «The Building Energy Software Tools Directory» της Διεθνούς Ένωσης Προσομοίωσης Απόδοσης Κτιρίων των ΗΠΑ (International Building Performance Simulation Association, IBPSA-USA). Στον εν λόγω ιστότοπο παρουσιάζεται πληθώρα λογισμικών με δυνατότητες υπολογισμού ενεργειακής απόδοσης, τα οποία δυνητικά μπορούν να αξιοποιηθούν στη διενέργεια ενεργειακών ελέγχων σε κτίρια ή/και βιομηχανίες⁴. Για την επίλυση ασκήσεων χρησιμοποιούνται υπολογιστικά φύλλα.

Επίσης, η σύμπραξη Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου και Πανεπιστημίου Λευκωσίας όσο και το εκπαιδευτικό κέντρο του Πανεπιστημίου Frederick, ως μέρος των προγραμμάτων κατάρτισης Ενεργειακών Ελεγκτών, παρέχουν ανασκόπηση ή/και επίδειξη στα χαρακτηριστικά και λειτουργίες των ακόλουθων λογισμικών προγραμμάτων και εργαλείων.

- EnergyPlus⁵: Πρόγραμμα ενεργειακής προσομοίωσης ολόκληρου του κτιρίου που χρησιμοποιούν μηχανικοί, αρχιτέκτονες και ερευνητές για να μοντελοποιήσουν τόσο την κατανάλωση ενέργειας (για θέρμανση, ψύξη, εξαερισμό, φωτισμό και φορτία σύνδεσης και διεργασιών) όσο και τη χρήση νερού στα κτίρια.
- RETScreen⁶: Εργαλείο διαχείρισης καθαρής ενέργειας που επιτρέπει τον σχεδιασμό για χαμηλές εκπομπές άνθρακα και παρακολούθηση των εκπομπών. Αξιοποιεί προηγμένους αλγορίθμους για να απλοποιήσει τη λήψη αποφάσεων γύρω από ενεργειακά έργα, συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενεργειακής απόδοσης και της συμπαραγωγής.

Επιπλέον, το εκπαιδευτικό κέντρο του Πανεπιστημίου Frederick παρέχει τη δυνατότητα διεξαγωγής άσκησης από τους εκπαιδευόμενους για την οικονομική αξιολόγηση παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), χρησιμοποιώντας λογισμικό που έχει αναπτυχθεί στο εργαστήριο του Πανεπιστημίου. Γίνεται επίσης επίδειξη του λογισμικού SBEMcy το οποίο αφορά στην έκδοση Πιστοποιητικών Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) στα κτίρια.

Αναφορικά με τα σχόλια ορισμένων κατόχων προσόντων, κατά τη διεξαγωγή της έρευνας, που αφορά την προετοιμασία ολοκληρωμένης έκθεσης ενεργειακού ελέγχου κατά τη διάρκεια της κατάρτισης, φαίνεται ότι αυτή η πρακτική έχει ήδη υλοποιηθεί σε τουλάχιστον ένα από τα δύο διαθέσιμα προγράμματα κατάρτισης. Σημειώνεται ότι από την αξιολόγηση, προέκυψε ότι η ετοιμασία ενός ενεργειακού ελέγχου, ως κατ' οίκον άσκηση, ακόμα και με βάση προϋπάρχοντα δεδομένα, απαιτεί από τους συμμετέχοντες να

⁴ [BEST Directory - List - IBPSA-USA](#)

⁵ [EnergyPlus](#)

⁶ [RETScreen](#)

αφιερώνουν σημαντικό μέρος του προσωπικού τους χρόνου, που προστίθεται στην ήδη μεγάλη χρονική διάρκεια των προγραμμάτων κατάρτισης. Αυτό έχει χαρακτηριστεί ως αρνητικός παράγοντας και έχει αποτρέψει αρκετούς καταρτιζόμενους από την ολοκλήρωση της άσκησης και επομένως αποτυχία στην ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος. Ως εκ τούτου, θα μπορούσε να εξεταστεί η περίπτωση να συνυπολογιστεί ο χρόνος προετοιμασίας της εν λόγω ατομικής έκθεσης, μέσα στη συνολική χρονική διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Ενδεικτικά, τα στοιχεία παρακολούθησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων Ενεργειακών Ελεγκτών που προσφέρονται από το Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου⁷, δείχνουν ότι για την περίοδο 2013 – 2023 έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα κατάρτισης Ενεργειακών Ελεγκτών Κατηγορίας Α, 141 άτομα, ενώ σήμερα στο μητρώο είναι εγγεγραμμένα στην Κατηγορία Α μόνο 79 φυσικά πρόσωπα, δηλαδή το 56% όσων παρακολούθησαν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Αν και οι λόγοι για τους οποίους οι εκπαιδευόμενοι δεν ολοκληρώνουν τη διαδικασία πιστοποίησης ώστε να εγγραφούν στο αντίστοιχο μητρώο, δεν καταγράφονται λεπτομερώς για κάθε περίπτωση από τον εκπαιδευτικό οργανισμό, έχει αναφερθεί σε τηλεφωνική επικοινωνία με εκπρόσωπο του πως ορισμένοι εκπαιδευόμενοι δεν ολοκληρώνουν τη ομαδική εργασία και επομένως δεν μπορούν να παρακαθήσουν στην εξέταση. Πιο συγκεκριμένα το Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου παρείχε τα ακόλουθα δεδομένα:

- Κατηγορία Α για το έτος 2022 παρακολούθησαν 13 άτομα και ολοκλήρωσαν την εξέταση επιτυχώς 8 άτομα
- Κατηγορία Β για το έτος 2022 παρακολούθησαν 8 άτομα και ολοκλήρωσαν την εξέταση επιτυχώς 3 άτομα
- Κατηγορία Γ για το έτος 2021 παρακολούθησαν 12 άτομα και ολοκλήρωσαν την εξέταση επιτυχώς 7 άτομα

Έχει εξεταστεί επίσης η ανάγκη για συνεχιζόμενη κατάρτιση Ενεργειακών Ελεγκτών η οποία αναγνωρίστηκε τόσο από τους κατόχους προσόντος όσο και από τους εκπαιδευτές, ότι αυτή θα μπορούσε να ήταν χρήσιμη αν διεξάγεται κάθε τρία (3) έως κάθε τέσσερα (4) χρόνια, κυρίως για ενημέρωση σε θέματα αλλαγών του νομοθετικού πλαισίου και τεχνολογικές εξελίξεις που εμπίπτουν στους ενεργειακούς ελέγχους (π.χ. συστήματα, μετρητικά όργανα, μέθοδοι διεξαγωγής μετρήσεων, κ.λπ.). Η συνεχιζόμενη κατάρτιση, σύμφωνα με τους κατόχους προσόντος, θα μπορούσε επίσης να καλύπτει λογισμικά προγράμματα και άλλα εργαλεία, να προσφέρει γενικότερη ενημέρωση και συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη (continuing professional development, CPD), αλλά και ευκαιρίες συζήτησης και δικτύωσης μεταξύ Ενεργειακών Ελεγκτών.

Αναφορικά με την εξέταση των Ενεργειακών Ελεγκτών, λήφθηκαν αρκετά σχόλια από τους συμμετέχοντες σχετικά με την περίπτωση εισαγωγής πρακτικής εξέτασης, καθώς θεωρούν ότι η πρακτική αποτελεί ουσιαστικό κομμάτι της εργασίας ενός Ενεργειακού

⁷ Αντίστοιχα στοιχεία δεν έγιναν διαθέσιμα από το εκπαιδευτικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Frederick.

Ελεγκτή. Η πρακτική εξέταση θα μπορούσε να καλύπτει θέματα όπως η διενέργεια μετρήσεων, η ορθή χρήση εξοπλισμού και μετρητικών οργάνων, καθώς και η ανάλυση δεδομένων, ως επιπρόσθετο μέρος της υφιστάμενης εξέτασης. Επιπλέον, θα μπορούσε να εξεταστεί η χρησιμότητα δημιουργίας κοινής δεξαμενής ερωτήσεων, από την οποία θα αντλούν οι διάφοροι εξεταστικοί οργανισμοί για την ετοιμασία των εξεταστικών δοκιμίων, με στόχο τη διασφάλιση του ίδιου επιπέδου αξιολόγησης για όλους τους Ενεργειακούς Ελεγκτές. Τα ζητήματα αυτά που προέκυψαν από την έρευνα θα εξετασθούν από την Αρμόδια Αρχή.

Για τον ίδιο λόγο, θα μπορούσε επίσης να αξιολογηθεί η δυνατότητα διεξαγωγής εξετάσεων από ένα ανεξάρτητο και αδειοδοτημένο από την Αρμόδια Αρχή εξεταστικό οργανισμό, αντί από διάφορους εγκεκριμένους εξεταστικούς οργανισμούς, οι οποίοι συνάπτουν συμφωνία με τον αδειοδοτημένο εκπαιδευτικό οργανισμό, όπως καθορίζεται στην υφιστάμενη νομοθεσία.

Κατά την αξιολόγηση, αναγνωρίστηκε από τους κατόχους προσόντων ότι, ειδικά για την Κατηγορία Γ των Ενεργειακών Ελεγκτών (μεταφορές), η θεσμοθετημένη απαίτηση για τεκμηρίωση προϋπάρχουσας εμπειρίας ενδέχεται να αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα για την απόκτηση του προσόντος του Ενεργειακού Ελεγκτή Κατηγορίας Γ. Αυτό συμβαίνει διότι, επί του παρόντος, δεν υπάρχουν επαρκείς ευκαιρίες στην Κύπρο για την απόκτηση εμπειρίας στον τομέα των μεταφορών. Ως εκ τούτου, το ζήτημα της απόκτησης εμπειρίας για την Κατηγορία Γ χρήζει περαιτέρω μελέτης για ενδεχόμενη αναθεώρησης την σχετικής νομοθεσίας, εφόσον κριθεί αναγκαίο.

Εξετάστηκε επίσης το θέμα της υποχρέωσης παρακάθησης σε εξέταση από όλους ανεξαιρέτως τους ενδιαφερόμενους, το οποίο ενδεχομένως να λειτουργήσει αποτρεπτικά για άτομα με πολυετή εμπειρία στη διενέργεια ενεργειακών ελέγχων στο εξωτερικό, ή σε παρεμφερείς τομείς. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Κανονισμού 3(3)(δ) της ΚΔΠ 184/2012, κατά παρέκκλιση της παραγράφου (γ) του Κανονισμού 3 (η οποία απαιτεί την παρακολούθηση εξειδικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος από τον υποψήφιο που επιθυμεί να υποβάλει αίτηση για εγγραφή στο μητρώο Ενεργειακών Ελεγκτών), η Αρμόδια Αρχή μετά τη λήψη γραπτού αιτήματος και μετά από σύσταση της Επιτροπής Ενεργειακών Ελεγκτών, δύναται να επιτρέψει σε πρόσωπο να εγγραφεί στο μητρώο Ενεργειακών Ελεγκτών χωρίς να προσκομίσει πιστοποιητικό παρακολούθησης του εξειδικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος, όταν το πρόσωπο αυτό (i) κατέχει τα προσόντα που προβλέπεται στις παραγράφους (α)(i) ή (β)(i) ή (γ)(i) του Κανονισμού 8 (μηχανικός εγγεγραμμένος στο ΕΤΕΚ και κατοχή άδειας άσκησης επαγγέλματος σε ισχύ), (ii) τεκμηριώνει ότι κατέχει τουλάχιστον εξαετή τεκμηριωμένη πείρα σε ενεργειακούς ελέγχους ή σε θέματα ενέργειας και ειδικότερα σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας/βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στην αντίστοιχη Κατηγορία (Α, Β ή Γ) στην οποία αιτείται για εγγραφή στο μητρώο (δηλαδή διπλάσια αριθμό ετών επαγγελματικής πείρας από αυτήν που προνοείται στις παραγράφους (α)(ii) ή (β)(ii) ή γ(ii)

του Κανονισμού 8), και (iii) έχει επιτύχει στις εξετάσεις όπως προνοείται στον Κανονισμό 22.

Η εξαίρεση που παρέχει ο Κανονισμός 3(3)(δ), αν και προσφέρει κάποια ευελιξία ως προς την απαλλαγή ορισμένων ενδιαφερομένων από την υποχρέωση παρακολούθησης προγράμματος κατάρτισης, δεν τους απαλλάσσει από τη διαδικασία εξέτασης, η οποία ενδεχομένως να απαιτεί πολύωρη προετοιμασία, ενώ ενδέχεται να καθιστά σε πλεονεκτική θέση τους συμμετέχοντες που έχουν πρόσφατα παρακολουθήσει τις σχετικές θεωρητικές ενότητες του προγράμματος κατάρτισης, έναντι των έμπειρων επαγγελματιών. Ως εκ τούτου θα εξεταστεί περαιτέρω το θέμα από την Αρμόδια Αρχή και αν το κρίνει σκόπιμο θα προχωρήσει σε ενδεχόμενη τροποποίηση την νομοθεσίας για τυχόν εξαιρέσεις στους επαγγελματίες που πληρούν τις προϋποθέσεις του Κανονισμού 3(3)(δ) της ΚΔΠ 184/2012 σε σχέση με την εξέταση και η αξιολόγησή τους να γίνεται μόνο στη βάση της τεκμηριωμένης πείρας τους στα σχετικά θέματα που καθορίζονται στον Κανονισμό 8 αναλόγως της Κατηγορίας για την οποία αιτείται ο υποψήφιος.

3.1.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση, **οι νομοθετικές πρόνοιες για την εγκατάσταση στην Κύπρο και η δυνατότητα προσωρινής άσκησης υπηρεσιών από Ενεργειακούς Ελεγκτές, οι οποίοι είναι αδειοδοτημένοι ή/και πιστοποιημένοι σε άλλο Κράτος Μέλος, παρέχουν τη δυνατότητα σε άτομα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων στην Κυπριακή Δημοκρατία.** Εντούτοις, εντοπίζονται οι πιο κάτω ενδεχόμενοι περιορισμοί στην πρόσβαση όλων των ατόμων στη διαδικασία πιστοποίησης των Ενεργειακών Ελεγκτών, οι οποίοι θα τύχουν περαιτέρω εξέτασης από την Αρμόδια Αρχή. .

Σε αυτούς τους περιορισμούς συγκαταλέγεται και ο γλωσσικός περιορισμός που τίθεται από τις απαιτήσεις του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (ΕΤΕΚ) για εγγραφή στο μητρώο των μελών του, το οποίο αποτελεί κριτήριο για την εγγραφή στο μητρώο Ενεργειακών Ελεγκτών. Ο περιορισμός αυτός ενδέχεται να επηρεάζει υποψήφιους που δεν κατέχουν τεκμηριωμένα τις απαιτούμενες γνώσεις της ελληνικής γλώσσας για την άσκηση του επαγγέλματος στην Κυπριακή Δημοκρατία, αλλά είναι εγκατεστημένοι μόνιμα στη Δημοκρατία και επιθυμούν να αποκτήσουν το επαγγελματικό προσόν του Ενεργειακού Ελεγκτή.

Παράλληλα, αν και υπάρχει νομοθετική πρόνοια για την υλοποίηση των προγραμμάτων κατάρτισης Ενεργειακών Ελεγκτών και στα αγγλικά, αυτά προσφέρονται κυρίως στην ελληνική γλώσσα.

Περιορισμός, ίσως έμμεσος, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και το ότι οι αυτοεργοδοτούμενοι αναλαμβάνουν όλο το οικονομικό κόστος παρακολούθησης των προγραμμάτων κατάρτισης Ενεργειακών Ελεγκτών, σε σύγκριση με εργαζόμενους (μισθωτοί) σε εταιρείες (εργοδότες) που λαμβάνουν χορήγηση για την παρακολούθηση

από την ΑνΑΔ⁸. Το ζήτημα αυτό σχετίζεται με τις υφιστάμενες διαδικασίες επιχορήγησης της Αρχής Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) για την παρακολούθηση των προγραμμάτων κατάρτισης και χρήζει περαιτέρω εξέτασης για πιθανή εξισορρόπηση των όρων επιχορήγησης μεταξύ εργοδοτούμενων και αυτοεργοδοτούμενων.

Τέλος, το θέμα της προαπαιτούμενης πείρας στην Κατηγορία Γ (μεταφορές) ίσως να θέτει περιορισμό σε ενδιαφερόμενους στο να εγγραφούν στο μητρώο Ενεργειακών Ελεγκτών.

Για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(Ι)/2004) παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως και Προστασίας Ανθρώπινων Δικαιωμάτων για διερεύνηση.

3.1.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Σύμφωνα με την αξιολόγηση, **δεν εκτιμάται να υπάρχει χάσμα μεταξύ των διαθέσιμων και των ζητούμενων επαγγελματιών για το επαγγελματικό προσόν του Ενεργειακού Ελεγκτή**, για την κάλυψη των **βραχυπρόθεσμων** αναγκών της αγοράς εργασίας, όσον αφορά τις Κατηγορίες Α και Β. Για την Κατηγορία Γ φαίνεται να υπάρχουν βραχυπρόθεσμες ανάγκες.

Όσον αφορά τις **μέσο-μακροπρόθεσμες** ανάγκες **εκτιμάται πως ενδεχομένως/δυννητικά να υπάρξουν ορισμένες πρόσθετες ανάγκες ειδικότερα για τις Κατηγορίες Α και Γ**. Συγκεκριμένα για την περίοδο 2025-2030 ενδεχομένως να απαιτηθούν πρόσθετοι Ενεργειακοί Ελεγκτές, για την κάλυψη των νέων νομοθετικών απαιτήσεων που αφορούν τις υποχρεώσεις διενέργειας ενεργειακού ελέγχου σε επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα η νέα Οδηγία για την ενεργειακή απόδοση απαιτεί την εφαρμογή συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης σε επιχειρήσεις με μέση ετήσια κατανάλωση ενέργειας άνω των 85 TJ και την υποχρέωση ενεργειακού ελέγχου για όλες τις επιχειρήσεις που καταναλώνουν ενέργεια πάνω από 10 TJ και δεν διαθέτουν σύστημα ενεργειακής διαχείρισης.

Με βάση την αξιολόγηση, για τον ορθολογικό σχεδιασμό πολιτικών και προγραμμάτων κατάρτισης σχετικά με το επαγγελματικό προσόν του Ενεργειακού Ελεγκτή, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει την περίπτωση να ακολουθηθεί μια πολυεπίπεδη προσέγγιση, η οποία να ενσωματώνει τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις απαιτήσεις της αγοράς. Στο πλαίσιο αυτό, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει αν οι ενδεχόμενες ανάγκες θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν με κάποια από τα εξής :

⁸ Στην Κύπρο, η Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) συλλέγει κεφάλαια μέσω ενός συστήματος υποχρεωτικών εργοδοτικών εισφορών, αντί να αφαιρεί χρήματα απευθείας από τους μισθούς των εργαζομένων. Εισφορές εργοδοτών στην εισφορά ΑνΑΔ: α) Οι εργοδότες υποχρεούνται να καταβάλλουν εισφορά προς το Ταμείο Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού ως μέρος των υποχρεώσεων κοινωνικής ασφάλισης. β) Το ποσοστό εισφοράς είναι 0,5% του ακαθάριστου μισθού του εργαζομένου, μέχρι ένα καθορισμένο ανώτατο όριο μισθού. γ) Η εισφορά αυτή ισχύει για όλους τους εργαζομένους, εκτός από τους κρατικούς υπαλλήλους και τους αυτοαπασχολούμενους.

- Ανάθεση εξετάσεων ενεργειακών ελεγκτών σε ένα εξεταστικό οργανισμό, μετά από τη διενέργεια δημόσιου διαγωνισμού.
- Οι εξετάσεις να μπορούν να προσφέρονται και διαδικτυακά.
- Διερεύνηση της δημιουργίας ενός πιο ευέλικτου και δυναμικού συστήματος κατάρτισης των Ενεργειακών Ελεγκτών, το οποίο να μπορεί να τροποποιείται και να προσαρμόζεται καλύτερα στις απαιτήσεις και την ταχύτητα με την οποία εξελίσσονται οι τεχνολογίες στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης. Μείωση του χρόνου κατάρτισης, καθώς τα υφιστάμενα προγράμματα για Ενεργειακούς Ελεγκτές είναι πολύωρα και χρονοβόρα για τους επαγγελματίες, οι οποίοι συχνά έχουν περιορισμένο χρόνο λόγω των επαγγελματικών τους υποχρεώσεων.
- Το ενδεχόμενο να δοθεί έμφαση στα προγράμματα κατάρτισης με συμπερίληψη εκτενούς περιεχομένου κατάρτισης, όπως η οικονομική αξιολόγηση έργων ενεργειακής απόδοσης, η ενεργειακή αναβάθμιση, η διαχείριση ενέργειας, οι νέες καινοτομίες, καθώς και η αξιοποίηση των τεχνολογιών AI (Artificial Intelligence) και IoT (Internet of Things).
- Η περίπτωση η εκπαίδευση/μάθηση να μην είναι υποχρεωτικά σύγχρονη (σε πραγματικό χρόνο), παρά μόνο για τις ενότητες που απαιτούνται, όπως η επίλυση ασκήσεων και η πρακτική εξάσκηση.

Η εφαρμογή ασύγχρονων μεθόδων μάθησης, οι οποίες θα επιτρέπουν στους καταρτιζόμενους να παρακολουθήσουν το εκπαιδευτικό υλικό στο δικό τους χρόνο και με το δικό τους ρυθμό, χωρίς να απαιτείται να βρίσκονται ταυτόχρονα με τον εκπαιδευτή ή τους άλλους συμμετέχοντες. Η χρήση ψηφιακών πλατφορμών θα μπορούσε να ενισχύσει την πρόσβαση περισσότερων επαγγελματιών στην κατάρτιση.

3.2 Πάροχοι Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΠΕΥ)

Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των Παρόχων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΠΕΥ), καθώς και η διαδικασία πιστοποίησής τους (αδειοδότησης), καθορίζονται στους Κανονισμούς **περί Ενεργειακής Απόδοσης κατά την τελική χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες (Πάροχοι Ενεργειακών Υπηρεσιών) του 2014 (ΚΔΠ 210/2014)**.

Η διαδικασία πιστοποίησης απαιτεί την εργοδότηση ή τη σύναψη σύμβασης του Παρόχου Ενεργειακών Υπηρεσιών με τουλάχιστον έναν Ενεργειακό Ελεγκτή, ο οποίος είναι εγγεγραμμένος στο σχετικό μητρώο που τηρεί η Αρμόδια Αρχή, με άδεια σε ισχύ. Επιπλέον, απαιτείται η υποβολή καταλόγου με επαγγελματικές πληροφορίες όλων των ατόμων που εργοδοτεί ο Πάροχος Ενεργειακών Υπηρεσιών ή συμβάλλονται με αυτόν και έχουν ουσιαστικό ρόλο στην παροχή ενεργειακών υπηρεσιών μέσω ΣΕΑ (Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης). Τέλος, απαιτείται δήλωση δέσμευσης από τον Πάροχο Ενεργειακών Υπηρεσιών, ότι έχει την επάρκεια, την ικανότητα, την επαρκή γνώση και τη

δυνατότητα χειρισμού σε αριθμό θεμάτων που σχετίζονται με την παροχή ενεργειακών υπηρεσιών.

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν νομοθετικές απαιτήσεις για την παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης και την επιτυχία σε εξετάσεις, πέραν αυτών που εφαρμόζονται στο καθεστώς πιστοποίησης των Ενεργειακών Ελεγκτών που εργοδοτούνται ή συμβάλλονται με τους Παρόχους Ενεργειακών Υπηρεσιών.

3.2.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας, διαφαίνεται ότι οι ΠΕΥ, διαθέτουν καλό υπόβαθρο όσον αφορά την τεχνική εμπειρογνωμοσύνη και την εμπειρία, καθώς απασχολούν Ενεργειακούς Ελεγκτές. **Το γεγονός ότι οι ΠΕΥ είναι υποχρεωμένοι να συμβάλλονται ή να εργοδοτούν Ενεργειακούς Ελεγκτές, διασφαλίζει το τεχνικό υπόβαθρο και αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων**, το οποίο μπορεί να ενισχυθεί αναλόγως των υπηρεσιών που προσφέρει ο ΠΕΥ. Η συμβολή και συνεργασία των ΠΕΥ με πιστοποιημένους εγκαταστάτες συστημάτων ΑΠΕ και τεχνικών συστημάτων φαίνεται να προκύπτει ως ανάγκη για την επιτυχή υλοποίηση έργων που αναλαμβάνει ο ΠΕΥ.

Παρόλα αυτά, κατά την έρευνα αναγνωρίστηκαν πτυχές στις οποίες ενδέχεται να χρειάζεται περισσότερη εξειδίκευση στην ομάδα ενός ΠΕΥ, όπως για παράδειγμα σε θέματα σύναψης Συμβάσεων Ενεργειακής Απόδοσης. Αυτό προκύπτει από τον περιορισμένο αριθμό εξειδικευμένων νομικών συμβούλων στην Κύπρο, ή και από την απροθυμία των νομικών να εμπλακούν στον τόσο εξειδικευμένο τομέα. Αυτό υποδηλώνει ότι η ομάδα μπορεί να χρειαστεί πρόσθετη υποστήριξη τις νομικές πτυχές των Συμβάσεων Ενεργειακής Απόδοσης.

Κρίνεται ότι η διαδικασία πιστοποίησης των ΠΕΥ, μέσω της συμβολής ή εργοδότησης Ενεργειακών Ελεγκτών, είναι επαρκής αυτή τη στιγμή για να διασφαλίσει το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων, ειδικά δεδομένης της περιορισμένης ζήτησης στην αγορά για ενεργειακές υπηρεσίες. Ωστόσο, καθώς η παροχή ενεργειακών υπηρεσιών γίνεται πιο διαδεδομένη στην αγορά και τα έργα και οι Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης γίνονται πιο απαιτητικά, ενδέχεται να προκύψουν νέες απαιτήσεις για την κατάρτιση των μελών των ομάδων που αποτελούν τις ΠΕΥ. Οι τομείς κατάρτισης που εμπίπτουν στις νομοθετικά ρυθμισμένες προϋποθέσεις λειτουργίας τους, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Κανονισμού 7 της ΚΔΠ 210/2014, αφορούν μεταξύ άλλων στην ανάλυση του κόστους της επένδυσης και των αναμενόμενων εσόδων και κερδών, στην αξιολόγηση κινδύνων και στα μέσα ελαχιστοποίησής τους, στη παρακολούθηση της αγοράς και των τιμών των υλικών και εξοπλισμού, καθώς και στα θέματα χρηματοδότησης των έργων, με βάση τα δεδομένα της Κύπρου.

Ως εκ τούτου, θα εξεταστεί από την Αρμόδια αρχή το κατά πόσο θα είχε χρησιμότητα η ανάπτυξη εξειδικευμένων προγραμμάτων κατάρτισης σε αυτούς τους τομείς, προκειμένου να ενισχυθεί το επίπεδο ικανοτήτων των Ενεργειακών Ελεγκτών και των

λοιπών μελών της ομάδας παροχής ενεργειακών υπηρεσιών. Επιπλέον, οι ΠΕΥ μπορούν να επωφεληθούν και από προγράμματα κατάρτισης για την ανάπτυξη οριζόντιων δεξιοτήτων των μελών της ομάδας.

3.2.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση, οι νομοθετικές πρόνοιες για την εγκατάσταση στην Κύπρο και η δυνατότητα είτε για εγγραφή στο σχετικό μητρώο είτε για προσωρινή άσκηση υπηρεσιών από ΠΕΥ, αδειοδοτημένους ή/και πιστοποιημένους σε άλλο Κράτος Μέλος, **προσφέρουν τη δυνατότητα σε πρόσωπα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων** στην Κυπριακή Δημοκρατία. Ωστόσο, η ύπαρξη ενδεχόμενων περιορισμών στην πρόσβαση για πιστοποίηση των Ενεργειακών Ελεγκτών που συμβάλλονται ή εργοδοτούνται από ΠΕΥ, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 3.1.2, ενδέχεται να έχει έμμεσες επιπτώσεις στην ισότιμη πρόσβαση των ΠΕΥ.

Για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(Ι)/2004) παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως για διερεύνηση.

3.2.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Δεν εντοπίζεται βραχυπρόθεσμο χάσμα, καθώς η αγορά για τη δραστηριοποίηση των Παρόχων Ενεργειακών Υπηρεσιών δεν είναι μεγάλη. Ωστόσο, θα εξεταστούν από την Αρμόδια Αρχή πρόσθετα μέτρα για την προώθηση των Συμβάσεων Ενεργειακής Απόδοσης, κυρίως στον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα, μεσοπρόθεσμα, όπως τα εξής:

- Δημιουργία κινήτρων και επιδοτήσεων.
- Ειδικά προγράμματα κατάρτισης για τους νομικούς και οικονομικούς συμβούλους των Παρόχων Ενεργειακών Υπηρεσιών.
- Ο δημόσιος τομέας μπορεί να λειτουργήσει ως παράδειγμα προς μίμηση μέσω της ανάθεσης ενεργειακών έργων σε Παρόχους Ενεργειακών Υπηρεσιών.
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

3.3 Διαχειριστές Ενέργειας

Ο καθορισμός των βασικών αρμοδιοτήτων που οφείλουν να αναλαμβάνουν οι Διαχειριστές Ενέργειας στην επιχείρηση ή τον οργανισμό στον οποίο εργάζονται,

καθορίζονται στο **περί Ενεργειακής Απόδοσης (Διαχειριστές Ενέργειας) Διάταγμα του 2016 (ΚΔΠ 344/2016)**⁹ (παράγραφος 6, Πίνακας II).

Για την απόκτηση του επαγγελματικού προσόντος του **Διαχειριστή Ενέργειας** απαιτείται μόνο η ολοκλήρωση προγράμματος κατάρτισης (από αυτή την υποχρέωση εξαιρούνται όσοι έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία το πρόγραμμα κατάρτισης των Ενεργειακών Ελεγκτών).

3.3.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας, διαφάνηκε ότι καθήκοντα παρακολούθησης θεμάτων χρήσης ενέργειας σε δημόσιο φορέα ή αρχή, ή επιχείρηση ή οργανισμό εκτελούνται τόσο από άτομα που έχουν παρακολουθήσει ένα από τα διαθέσιμα προγράμματα κατάρτισης Διαχειριστών Ενέργειας, όσο και από άτομα που δεν έχουν λάβει καμία βασική κατάρτιση. Αυτό οφείλεται στην απουσία σχετικής νομοθεσίας που να υποχρεώνει τα άτομα που αναλαμβάνουν καθήκοντα παρακολούθησης θεμάτων χρήσης ενέργειας να παρακολουθήσουν ένα από τα διαθέσιμα προγράμματα κατάρτισης για Διαχειριστές Ενέργειας. Σημειώνεται ότι στον δημόσιο τομέα τα άτομα που είναι επιφορτισμένα με την «παρακολούθηση θεμάτων χρήσης ενέργειας» φέρουν τον τίτλο του «λειτουργού εξοικονόμησης ενέργειας» και όχι του Διαχειριστή Ενέργειας. Ως αποτέλεσμα αυτού, σε πολλές περιπτώσεις ορίζονται άτομα χωρίς σχετικό ακαδημαϊκό υπόβαθρο ή εργασιακή εμπειρία. **Εκτιμάται ότι η υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης διασφαλίζει το επίπεδο ικανοτήτων για τους Διαχειριστές Ενέργειας. Αυτό που δεν διασφαλίζεται είναι η ανάθεση, ιδίως στο δημόσιο τομέα, καθηκόντων ή μερικών εκ των καθηκόντων του Διαχειριστή Ενέργειας όπως αυτά ορίζονται στο Παράρτημα II της ΚΔΠ344/2016 σε άτομα που δεν έχουν λάβει οποιαδήποτε σχετική εκπαίδευση.** Από την έρευνα φαίνεται ότι θα ήταν επωφελές να εξεταστεί από την Αρμόδια Αρχή η περίπτωση, τουλάχιστο στον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα, η θέσπιση σχετικής νομοθεσίας που να υποχρεώνει τα άτομα που αναλαμβάνουν καθήκοντα «λειτουργού εξοικονόμησης ενέργειας» για παρακολούθησης θεμάτων χρήσης ενέργειας να έχουν παρακολουθήσει ένα από τα διαθέσιμα προγράμματα κατάρτισης Διαχειριστή Ενέργειας. Από την έρευνα διαφάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί και εκπαιδευτές υποστηρίζουν ότι θα πρέπει να υπάρχουν ελάχιστα ακαδημαϊκά κριτήρια ή εμπειρία, ώστε οι καταρτιζόμενοι να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των προγραμμάτων κατάρτισης, τα οποία να είναι ευέλικτα για να επιτρέπουν την ευρεία συμμετοχή.

Το περιεχόμενο και το εύρος των γνώσεων που παρέχουν τα προγράμματα κατάρτισης Διαχειριστών Ενέργειας αξιολογήθηκαν θετικά από τους κατόχους προσόντων Διαχειριστή Ενέργειας που τα παρακολούθησαν, τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς και τους εκπαιδευτές. Μέσα από την έρευνα διαφάνηκε επίσης ότι αρκετοί συμμετέχοντες θεωρούν την πρακτική εμπειρία πιο σημαντική από τα τυπικά ακαδημαϊκά

⁹ [περί Ενεργειακής Απόδοσης \(Διαχειριστές Ενέργειας\) Διάταγμα του 2016 \(ΚΔΠ 344/2016\)](#)

προσόντα για την ικανότητά τους να επιτύχουν σε ρόλους διαχείρισης ενέργειας. Αυτή η άποψη υποδηλώνει ότι θα ήταν χρήσιμο να εξεταστεί η περίπτωση να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην πρακτική εξάσκηση στα προγράμματα κατάρτισης, παράλληλα με την τυπική εκπαίδευση σε θεωρητικά θέματα.

Μέσα από την έρευνα παρατηρήθηκε επίσης ότι τα άτομα που καλούνται να εκτελέσουν καθήκοντα «λειτουργού εξοικονόμησης ενέργειας» για παρακολούθησης θεμάτων χρήσης ενέργειας (για παράδειγμα σε κάποια Τμήματα του δημόσιου τομέα) επιβαρύνονται με πολλαπλούς ρόλους. Επίσης οι Διαχειριστές Ενέργειας, σε κάποιες περιπτώσεις, φαίνεται να έχουν πολυάριθμες άλλες ευθύνες, γεγονός που μειώνει την ικανότητά τους να επικεντρωθούν στα καθήκοντα που σχετίζονται με τη διαχείριση ενέργειας. Η ενασχόληση με πολλαπλούς ρόλους εμποδίζει την ανάπτυξη εξειδικευμένης τεχνογνωσίας και δυσχεραίνει την εφαρμογή στρατηγικών εξοικονόμησης ενέργειας. Ως εκ τούτου, θα ήταν χρήσιμο να εξεταστεί η περίπτωση, να δημιουργηθούν ειδικοί ρόλοι για τη διαχείριση της ενέργειας, οι οποίοι θα επιτρέπουν στους επαγγελματίες να επικεντρωθούν αποκλειστικά σε καθήκοντα που σχετίζονται με την ενέργεια.

Θα εξεταστεί από την Αρμόδια Αρχή η χρησιμότητα διοργάνωσης μίας εκστρατείας ενημέρωσης, που να συμπεριλαμβάνεται μεταξύ άλλων ημερίδα ενημέρωσης, για τα οφέλη που μπορεί έχει για ένα οργανισμό ο καθορισμός Διαχειριστή Ενέργειας, η οποία να καλύπτει τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Επιπλέον θα εξεταστεί το θέμα της παρακολούθησης προγράμματος κατάρτισης Διαχειριστών Ενέργειας των υφιστάμενων «λειτουργών εξοικονόμησης» του δημοσίου τομέα ώστε να καταστούν «Διαχειριστές Ενέργειας».

3.3.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση για την ισότιμη πρόσβαση όλων των ατόμων με βάση την αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων, δεν εντοπίζονται περιορισμοί στην πρόσβαση στη διαδικασία απόκτησης του επαγγελματικού προσόντος του Διαχειριστή Ενέργειας που να προκύπτουν από τη σχετική νομοθεσία.

Ωστόσο, για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(I)/2004) παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως για διερεύνηση.

3.3.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Σύμφωνα με την ανάλυση των σχετικών δεδομένων, ο ρόλος του Διαχειριστή ενέργειας φαίνεται να εξελίσσεται από έναν τεχνικό ρόλο σε έναν στρατηγικό, όπου συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων σε διοικητικό επίπεδο. Η ενσωμάτωση της ενεργειακής διαχείρισης στη συνολική στρατηγική των επιχειρήσεων/οργανισμών ενισχύει την αποδοτικότητα και τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων. **Ο αριθμός των διαχειριστών ενέργειας ενδεχομένως**

να μην είναι ικανός να καλύψει τις έμμεσες μέσο-μακροπρόθεσμες ανάγκες που θα πιθανόν να προκύψουν για την περίοδο 2025-2030.

Σήμερα, περισσότεροι από 100 επαγγελματίες εκτιμάται ότι έχουν αποκτήσει το προσόν του Διαχειριστή Ενέργειας μέσω προγραμμάτων κατάρτισης (δεν τηρείται μητρώο επαγγελματιών Διαχειριστών Ενέργειας). Παράλληλα, στην Κύπρο λειτουργούν πάνω από 800 επιχειρήσεις με περισσότερους από 50 υπαλλήλους, οι οποίες θα ήταν αναμενόμενο να ενδιαφερθούν να ορίσουν Διαχειριστή Ενέργειας. Ωστόσο, λόγω του μεγέθους των περισσότερων επιχειρήσεων, τα καθήκοντα ενεργειακής διαχείρισης ανατίθενται συχνά σε προσωπικό με πολλαπλές αρμοδιότητες, γεγονός που περιορίζει την ανάπτυξη εξειδικευμένων προσόντων στον τομέα. Αντίστοιχη εικόνα παρατηρείται και στον δημόσιο τομέα, όπου οι λειτουργοί εξοικονόμησης καλούνται να εκτελέσουν καθήκοντα ή κάποια από τα καθήκοντα που εμπίπτουν στον ρόλο του Διαχειριστή Ενέργειας, όπως αναφέρεται στο σημείο 3.1.3.

Γενικά οι ανάγκες που πιθανό να προκύψουν για διαχειριστές ενέργειας αναμένεται να είναι έμμεσες, μόνο ως πρωτοβουλίες του δημόσιου τομέα και επιχειρήσεων να ορίσουν διαχειριστές ενέργειας για να παρακολουθούν τα θέματα ενέργειας στην επιχείρηση ή τον οργανισμό, δεδομένων των υποχρεώσεων που θέτει η νέα Οδηγία για την Ενεργειακή Απόδοση για επιχειρήσεις και δημόσιο τομέα.

Σε αυτή την περίπτωση, έμμεσες ανάγκες (και όχι υποχρεώσεις) για διαχειριστές ενέργειας πιθανό να προκύψουν στις επιχειρήσεις που θα κληθούν να εφαρμόσουν τις απαιτήσεις της Οδηγίας προβλέπουν την εφαρμογή συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης σε επιχειρήσεις με μέση ετήσια κατανάλωση ενέργειας άνω των 85 TJ και την υποχρέωση ενεργειακού ελέγχου για όλες τις επιχειρήσεις που καταναλώνουν ενέργεια πάνω από 10 TJ και δεν διαθέτουν σύστημα ενεργειακής διαχείρισης.

Πέραν αυτού υπάρχει ο νέος στόχος (1,9%) για μείωση της κατανάλωσης τελικής ενέργειας στους δημόσιους φορείς (υποχρεωτικός από 2028) και υποχρέωση της ετήσιας ανακαίνισης του 3% του συνολικού εμβαδού των δημόσιων κτιρίων σε κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας. Σημειώνεται ότι, επι του παρόντος, υπάρχουν πάνω από 1,000 κτίρια που χρησιμοποιούνται από την κεντρική κυβέρνηση. Ως εκ τούτου **ο σημερινός εκτιμώμενος αριθμός κατόχων του προσόντος του Διαχειριστή Ενέργειας δεν φαίνεται να είναι ικανός να καλύψει τις έμμεσες μέσο-μακροπρόθεσμες ανάγκες που πιθανόν να προκύψουν για την περίοδο 2025-2030.** Θα θέμα αυτό θα εξεταστεί περαιτέρω και εάν κριθεί αναγκαίο, θα δρομολογηθούν σχετικές ενέργειες από την Αρμόδια Αρχή.

3.4 Ανεξάρτητοι Εμπειρογνώμονες

3.4.1 Ειδικευμένοι Εμπειρογνώμονες

Οι Ειδικευμένοι Εμπειρογνώμονες είναι οι ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες που ετοιμάζουν υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης κτιρίου, με σκοπό την έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) και συστάσεων. Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των Ειδικευμένων Εμπειρογνομώνων, καθώς και η διαδικασία πιστοποίησής τους, καθορίζονται στους **περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Ενεργειακή Πιστοποίηση των Κτιρίων) Κανονισμούς του 2009 και 2014 (ΚΔΠ 164/2009 και ΚΔΠ 39/2014)**^{10 11}.

Για την πιστοποίηση του επαγγελματικού προσόντος του **Ειδικευμένου Εμπειρογνώμονα** απαιτείται η επιτυχία σε εξέταση, αλλά όχι η παρακολούθηση εγκεκριμένων από την Αρμόδια Αρχή προγραμμάτων κατάρτισης. Υπάρχουν διαθέσιμα εκπαιδευτικά προγράμματα από ιδιωτικούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς.

3.4.1.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Τα αποτελέσματα της έρευνας με δομημένα ερωτηματολόγια προς τους κατόχους προσόντος Ειδικευμένου Εμπειρογνώμονα έδειξαν ότι η υφιστάμενη διαδικασία εξέτασης αξιολογείται θετικά ως αντικειμενική μέθοδος αξιολόγησης των εξεταζομένων. Αναφέρθηκε ότι **η εξέταση διασφαλίζει σε ικανοποιητικό βαθμό τις θεωρητικές και ορισμένες πρακτικές γνώσεις των υποψηφίων, καλύπτοντας τόσο σημαντικά θεωρητικά και νομοθετικά θέματα, όσο και πρακτικά θέματα**, όπως η χρήση του λογισμικού υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων. Από τις απαντήσεις των κατόχων του προσόντος προκύπτει ότι οι γνώσεις αυτές συμβάλλουν σημαντικά στην ετοιμότητά τους να εκδίδουν ΠΕΑ (Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης) κτιρίων. Συνεπώς, κρίνεται ότι διασφαλίζεται το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων των Ειδικευμένων Εμπειρογνομώνων.

Ωστόσο, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις ενός σημαντικού ποσοστού των κατόχων του επαγγελματικού προσόντος, η εξέταση μπορεί να βελτιωθεί ώστε να αντικατοπτρίζει καλύτερα τις πραγματικές συνθήκες εργασίας και να αξιολογεί δεξιότητες όπως η συλλογή και ανάλυση δεδομένων των κτιρίων, ειδικά των υφιστάμενων. Διαπιστώθηκε μέσα από τις απαντήσεις των κατόχων του προσόντος ότι αρκετοί επωφελήθηκαν από την παρακολούθηση εθελοντικών προγραμμάτων κατάρτισης για σκοπούς προετοιμασίας για την εξέταση. Θεωρούν αναγκαία την προετοιμασία για την εξέταση και τη στοχευμένη καθοδήγηση μέσω κάποιου είδους κατάρτισης, την οποία θεωρούν απαραίτητη. Το αποτέλεσμα αυτό δείχνει τη σημασία και χρησιμότητα της προσφοράς βοηθητικών

¹⁰ [περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων \(Ενεργειακή Πιστοποίηση των Κτιρίων\) Κανονισμοί του 2009 \(ΚΔΠ 164/2009\)](#)

¹¹ [περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων \(Ενεργειακή Πιστοποίηση των Κτιρίων\) \(Τροποποιητικοί\) Κανονισμοί του 2014 \(ΚΔΠ 39/2014\)](#)

προγραμμάτων εκπαίδευσης και προετοιμασίας των Ειδικευμένων Εμπειρογνομόνων για τις εξετάσεις, ειδικά όσον αφορά την εξοικείωση με το λογισμικό πρόγραμμα υπολογισμού της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων.

Οι εξεταστικοί οργανισμοί, κρίνουν την εξέταση απόλυτα επαρκή και δεν κρίνουν αναγκαία την προσθήκη άλλης μορφής αξιολόγησης. Παρόλα αυτά, αναγνωρίζεται η ανάγκη επαναξιολόγησης των επαγγελματιών κάθε πέντε (5) χρόνια μέσω συνεχιζόμενης κατάρτισης, τονίζοντας τη σημασία της επικαιροποίησης των γνώσεων για τη διασφάλιση της διατήρησης του αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων των κατόχων του προσόντος.

Με βάση αυτά τα στοιχεία, η Αρμόδια Αρχή, εκτιμά πως η παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης για σκοπούς προετοιμασίας Ειδικευμένων Εμπειρογνομόνων παραμένει εθελοντική. Θα πρέπει όμως να διασφαλιστεί ότι τα προγράμματα κατάρτισης είναι διαθέσιμα χωρίς περιορισμούς που αφορούν τη συχνότητα προσφοράς τους από τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς, ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν από τους ενδιαφερόμενους Ειδικευμένους Εμπειρογνώμονες, όταν τους είναι χρήσιμα ή απαραίτητα.

Επιπλέον, μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο αξιοποίησης ενός ασύγχρονου συστήματος εκπαίδευσης μέσω διαδραστικής πλατφόρμας μάθησης, που να παρέχει θεωρητική κατάρτιση και πρακτική εξάσκηση σε διάφορες θεματικές που ενδιαφέρουν τους υποψήφιους Ειδικευμένους Εμπειρογνώμονες (αλλά και τους κατόχους του προσόντος που δραστηριοποιούνται στην αγορά). Η προσέγγιση αυτή πιθανόν να εξισορροπεί την ανάγκη για επάρκεια με την ευελιξία, αποφεύγοντας την περιττή κατάρτιση για όσους επιδεικνύουν ήδη επάρκεια στην εκτέλεση των εργασιών τους.

Για την ανάπτυξη νέων προγραμμάτων κατάρτισης εξειδικευμένης θεματολογίας, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη από την Αρμόδια Αρχή, οι δυσκολίες που εξέφρασαν ορισμένοι συμμετέχοντες Ειδικευμένοι Εμπειρογνώμονες σχετικά με την έκδοση ΠΕΑ για υφιστάμενα κτίρια και την αντιμετώπιση προβλημάτων, όπως η έλλειψη επαρκών πληροφοριών, οι παλιές τεχνολογίες και υλικά που συναντώνται σε υφιστάμενα κτίρια, καθώς και το υψηλότερο κόστος επένδυσης ορισμένων μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας που περιλαμβάνονται στις συστάσεις. Επίσης, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει τη σημασία της ενσωμάτωσης σε προγράμματα κατάρτισης θεματικών, όπως η μεθοδολογία συλλογής, ανάλυσης και αξιολόγησης δεδομένων, καθώς και οι θερμομονωτικές τεχνικές και τα υλικά βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης του κελύφους του κτιρίου.

Η Αρμόδια Αρχή, θα λάβει υπόψη ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν αξιολόγησαν θετικά την υποχρέωση για συνεχή επαγγελματική κατάρτιση, εκτός από περιπτώσεις όπου εντοπίζονται σοβαρά λάθη στην εφαρμογή της μεθοδολογίας ή στους υπολογισμούς από τον Ειδικευμένο Εμπειρογνώμονα, ή όπου δεν πληρούνται τα πρότυπα απόδοσης. Η προσέγγιση αυτή διασφαλίζει ότι όσοι χρειάζονται βελτίωση θα έχουν την ευκαιρία να διορθώσουν τα λάθη τους μέσω στοχευμένης κατάρτισης, η οποία θα

παρέχεται από την Αρμόδια Αρχή. Ο ποιοτικός έλεγχος των ΠΕΑ διαδραματίζει ρόλο στον εντοπισμό λαθών.

Όσον αφορά τις εξετάσεις, θα εξετασθεί η δυνατότητα, μετά από διάλογο με τους εξεταστικούς οργανισμούς, διεξαγωγής εξ αποστάσεως εξετάσεων, ώστε να διευκολύνονται οι υποψήφιοι.

Αν και η συνεχής υποχρεωτική κατάρτιση μπορεί να μην είναι απαραίτητη για όλους τους πιστοποιημένους Ειδικευμένους Εμπειρογνώμονες, η Αρμόδια Αρχή κρίνει πως είναι εξαιρετικής σημασίας η ενημέρωσή για τις αλλαγές στη νομοθεσία και τις απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων. Η παροχή τακτικών ενημερωτικών διαλέξεων ή διαδικτυακών σεμιναρίων με ευκαιρίες για συζήτηση με εκπροσώπους της Αρμόδιας Αρχής θα μπορούσε να επιτρέψει στους Ειδικευμένους Εμπειρογνώμονες να επιλύσουν τυχόν απορίες και να διασφαλίσουν τη συμμόρφωση με τους πιο πρόσφατους κανονισμούς, χωρίς να είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθήσουν επιπρόσθετα προγράμματα κατάρτισης.

3.4.1.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση για την ισότιμη πρόσβαση όλων των ατόμων με βάση την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων, για το επαγγελματικό προσόν του Ειδικευμένου Εμπειρογνώμονα, οι νομοθετικές πρόνοιες επιτρέπουν τόσο σε πολίτες της Κυπριακής Δημοκρατίας ή άλλων Κρατών Μελών οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι στη Δημοκρατία, όσο και σε πολίτες της Κυπριακής Δημοκρατίας ή άλλου Κράτους Μέλους, οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι σε άλλο Κράτος Μέλος να εγγραφούν στο μητρώο Ειδικευμένων Εμπειρογνωμόνων. Ωστόσο, εντοπίζονται και ορισμένοι περιορισμοί στην πρόσβαση όλων των ατόμων στη διαδικασία πιστοποίησης των Ειδικευμένων Εμπειρογνωμόνων.

Φαίνεται να εντάσσεται γλωσσικός περιορισμός από τις απαιτήσεις του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (ΕΤΕΚ) για εγγραφή στο μητρώο των μελών του, το οποίο αποτελεί κριτήριο για την εγγραφή στο μητρώο Ειδικευμένων Εμπειρογνωμόνων. Ο περιορισμός αυτός ενδέχεται να επηρεάζει υποψήφιους που δεν κατέχουν τεκμηριωμένα τις απαιτούμενες γνώσεις της ελληνικής γλώσσα για την άσκηση του επαγγέλματος στη Δημοκρατία, αλλά είναι εγκατεστημένοι μόνιμα στην Κυπριακή Δημοκρατία και επιθυμούν να αποκτήσουν το επαγγελματικό προσόν του Ειδικευμένου Εμπειρογνώμονα στη Δημοκρατία. Επιπλέον, υπάρχει γλωσσικός περιορισμός στις εξετάσεις στις οποίες θα πρέπει να επιτύχουν οι υποψήφιοι ώστε να μπορούν να αιτηθούν για εγγραφή στο μητρώο Ειδικευμένων Εμπειρογνωμόνων, αφού αυτές παρέχονται στην ελληνική γλώσσα.

Επιπλέον, οι αυτοεργοδοτούμενοι αναλαμβάνουν όλο το οικονομικό κόστος παρακολούθησης προαιρετικών προγραμμάτων κατάρτισης Ειδικευμένων

Εμπειρογνώνων και δεν λαμβάνουν το σχετικό χορήγημα από την ΑνΑΔ, σε σύγκριση με εργαζόμενους (εργοδοτούμενους) σε εταιρείες (εργοδότες). Το ζήτημα αυτό σχετίζεται με τις υφιστάμενες διαδικασίες επιχορήγησης της Αρχής Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) και απαιτεί περαιτέρω εξέταση για πιθανή εξισορρόπηση των όρων επιχορήγησης. Τέλος, υπάρχει γλωσσικός περιορισμός στην προσφορά των προαιρετικών προγραμμάτων κατάρτισης στην ελληνική γλώσσα.

Για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(Ι)/2004) παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως για διερεύνηση.

3.4.1.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Σύμφωνα με την ανάλυση των σχετικών δεδομένων, **κρίνεται ότι δεν υπάρχει βραχυπρόθεσμο χάσμα μεταξύ των διαθέσιμων και ζητούμενων Ειδικευμένων Εμπειρογνώνων**. Ωστόσο, εκτιμάται ότι θα προκύψει **χάσμα μεταξύ των διαθέσιμων και των ζητούμενων επαγγελματιών για το επαγγελματικό προσόν του Ειδικευμένου Εμπειρογνώμονα μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα**, δεδομένης της ήδη αυξημένης ζήτησης στην έκδοση ΠΕΑ για υφιστάμενα και νέα κτίρια και της επικείμενης αύξησης που θα προκύψει με την εφαρμογή της νέας Οδηγίας για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων και του Κανονισμού (ΕΕ) 2020/2155¹².

Θα μπορούσε να εξετασθεί επίσης το ενδεχόμενο η Αρμόδια Αρχή να ξεκινήσει διάλογο με τους παρόχους εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ώστε να παρέχονται πιο εξειδικευμένα σεμινάρια κατάρτισης για τους Ειδικευμένους Εμπειρογνώμονες, να αναθεωρηθεί η εξεταστέα ύλη, ώστε τα προγράμματα να προσαρμόζονται στις νέες νομοθετικές απαιτήσεις και να αναθεωρηθούν τα εξεταστικά δοκίμια ώστε να περιλαμβάνουν θεωρητική και πρακτική εξέταση.

Η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει την εισήγηση πως οι εξετάσεις για την πιστοποίηση των Ειδικευμένων Εμπειρογνώνων να διεξάγονται με την απαραίτητη συχνότητα, από έναν εξεταστικό οργανισμό. Επιπλέον, θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο να ξεκινήσει διάλογο με τους Ειδικευμένους Εμπειρογνώμονες ώστε να αξιολογηθούν οι λόγοι για τους οποίους κάποιοι δεν επιθυμούν να ανανεώσουν την άδειά τους, ώστε να ληφθούν κατάλληλα μέτρα για τη μείωση των αποχωρήσεων από το επάγγελμα.

Ο στόχος της Αρμόδιας Αρχής θα είναι η εκπαιδευτική ενίσχυση των 232 πιστοποιημένων εμπειρογνώνων που κατέχουν σήμερα άδειες και η παροχή ενισχυμένης εκπαίδευσης για τους υπόλοιπους 500 επαγγελματίες που απαιτούνται για να ανταποκριθούν στις μελλοντικές απαιτήσεις ώστε ο συνολικός αριθμός θα ανέλθει σε περίπου 750 σωστά εκπαιδευμένους εμπειρογνώμονες έως το 2030, εξοπλισμένους με αναβαθμισμένες γνώσεις και δεξιότητες.

¹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R2155>

3.4.2 Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης και Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού

Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις, καθώς και η διαδικασία πιστοποίησης των Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης καθορίζονται στους **περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Επιθεώρηση Συστημάτων Θέρμανσης) Κανονισμούς του 2017 (ΚΔΠ 63/2017)**¹³. Αντίστοιχα, τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις και η διαδικασία πιστοποίησης των Επιθεωρητών συστημάτων κλιματισμού καθορίζονται στους **περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Επιθεώρηση Συστημάτων Κλιματισμού) Κανονισμούς του 2017 (ΚΔΠ 62/2017)**¹⁴.

Για την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων του Επιθεωρητή συστημάτων θέρμανσης απαιτείται η επιτυχία σε εξέταση. Για τους Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού απαιτείται πιστοποίηση στην διαχείριση φθοριούχων αερίων Κατηγορίας I (σύμφωνα με τις πρόνοιες του Κανονισμού 3 της ΚΔΠ 133/2010), για την οποία προνοείται επιτυχία στις εξετάσεις που διοργανώνει ο φορέας αξιολόγησης.

3.4.2.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας με δομημένα ερωτηματολόγια και τις απόψεις των ενδιαφερόμενων μερών που συμμετείχαν στις συνεντεύξεις σχετικά με τη χαμηλή ζήτηση σε Επιθεωρήσεις συστημάτων θέρμανσης, **κρίνεται ότι η υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης των Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης, μέσω της διαδικασίας εξετάσεων, διασφαλίζει το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων των κατόχων του προσόντος.**

Βραχυπρόθεσμα, ο αριθμός των εγγεγραμμένων στο μητρώο Επιθεωρητών (πενήντα έξι (56) συνολικά Επιθεωρητές) είναι ικανός να καλύψει τις τρέχουσες ανάγκες επιθεωρήσεων σε κτίρια που διαθέτουν τύπους θέρμανσης που ξεπερνούν την εγκατεστημένη ονομαστική ισχύ των 70kW (περίπου 15.000 κτίρια τα οποία επιθεωρούνται κάθε πέντε (5) χρόνια). Επομένως, βραχυπρόθεσμα προτείνεται η διοργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εξετάσεων (θεωρητική και πρακτική) ώστε να καλύπτονται κενά αποχωρήσεων από το επάγγελμα (οι οποίες αντιστοιχούν σε τυχόν τερματισμό ή αναστολή της εγγραφής των Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης από το μητρώο).

Ωστόσο, οι μεσοπρόθεσμες ανάγκες σε Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης (περίοδος 2025-2030) αναμένεται να αυξηθούν σημαντικά, καθώς οι στόχοι της ΕΕ για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης γίνονται πιο φιλόδοξοι. Παραδείγματα προνοιών των νέων Οδηγιών που εκτιμάται να αυξήσουν τη ζήτηση μεσοπρόθεσμα είναι αυτές του Άρθρου 23 της νέας Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1275 για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων

¹³ [περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων \(Επιθεώρηση Συστημάτων Θέρμανσης\) Κανονισμοί του 2017 \(ΚΔΠ 63/2017\)](#)

¹⁴ [περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων \(Επιθεώρηση Συστημάτων Κλιματισμού\) Κανονισμοί του 2017 \(ΚΔΠ 62/2017\)](#)

(αναδιατύπωση)¹⁵, για τη θέσπιση από τα Κράτη Μέλη αναγκαίων μέτρων για την καθιέρωση τακτικών επιθεωρήσεων των προσβάσιμων μερών των συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού, συμπεριλαμβανομένου οποιουδήποτε συνδυασμού αυτών, με ωφέλιμη ονομαστική ισχύ άνω των 70 kW, τη δυνατότητα θέσπισης χωριστών προγραμμάτων επιθεώρησης για τις επιθεωρήσεις συστημάτων οικιστικών και μη οικιστικών κτιρίων, καθώς και την επιθεώρηση συστημάτων με μονάδες παραγωγής ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος μεγαλύτερης των 290 kW τουλάχιστον ανά τριετία. Επίσης, η πρόνοια του Άρθρου 25 σχετικά με την καθιέρωση διαβατηρίων ανακαίνισης, την αξιολόγηση της ευφύους ετοιμότητας και την επιθεώρηση των συστημάτων θέρμανσης, των συστημάτων εξαερισμού και των συστημάτων κλιματισμού να διεξάγονται με ανεξάρτητο τρόπο από ειδικευμένους ή πιστοποιημένους εμπειρογνώμονες, καταδεικνύει την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ζήτηση σε Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης/εξαερισμού/κλιματισμού για τη διενέργεια επιθεωρήσεων στα συστήματα, καθώς και Ειδικευμένων Εμπειρογνομόνων για την έκδοση διαβατηρίων ανακαίνισης και την αξιολόγηση της ευφύους ετοιμότητας.

Δεδομένης της εκτιμώμενης αύξησης τη ζήτηση σε επιθεωρήσεις συστημάτων θέρμανσης μεσοπρόθεσμα, εκτιμάται ότι θα προκύψει ανάγκη για πρόσθετη κατάρτιση των Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης σε εξειδικευμένα συστήματα και διενέργεια εξέτασης σε πιο τακτά χρονικά διαστήματα. Για παράδειγμα, με βάση τις εισηγήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα με δομημένα ερωτηματολόγια θα μπορούσε η Αρμόδια Αρχή να εξετάσει το ενδεχόμενο επέκτασης της εξεταστέας ύλης που περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της ΚΔΠ 25/2021, ώστε να συμπεριλάβει συγκεκριμένα συστήματα όπως αντλίες, κυκλοφορητές και λέβητες θερμού αέρα.

Επιπλέον, οι μεσοπρόθεσμες ανάγκες για Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης από το 2025 έως το 2030, οι ενέργειες της Αρμόδιας Αρχής θα επικεντρωθούν στην εκπαίδευση, την αύξηση του αριθμού επαγγελματιών και την εξειδίκευση σε νέες τεχνολογίες και κανονισμούς, προκειμένου να επιτευχθούν οι φιλόδοξοι στόχοι της ενεργειακής απόδοσης της ΕΕ. Επίσης, η εξεταστέα ύλη για τις εξετάσεις Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης μπορεί να τύχει αξιολόγησης από την Αρμόδια Αρχή για τον εντοπισμό πιθανών αναγκών αναθεώρησης, ώστε να περιλαμβάνει νέες και ανερχόμενες τεχνολογίες και τεχνολογίες που συναντώνται συχνά στο πεδίο. Η προσθήκη αυτή θα ευθυγραμμίσει το περιεχόμενο της πιστοποίησης περισσότερο με τις πρακτικές εμπειρίες των Επιθεωρητών, διασφαλίζοντας ότι είναι επαρκώς προετοιμασμένοι για την επιθεώρηση ενός ευρύτερου φάσματος συστημάτων θέρμανσης.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα με ερωτηματολόγια ανέδειξαν το ζήτημα της μη επαρκούς διαθεσιμότητας προγραμμάτων ενημέρωσης ή/και κατάρτισης στην αγορά. Επιπρόσθετα, προσδιόρισαν διάφορα σημαντικά θέματα που θα μπορούσαν να ενσωματωθούν σε προγράμματα κατάρτισης για τους Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης,

¹⁵ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401275

συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας που διέπει τις επιθεωρήσεις, μέτρα ενεργειακής απόδοσης, αρχές και επιθεώρηση ηλιοθερμικών εγκαταστάσεων και ορθή χρήση μετρητικών οργάνων. Υπάρχει σαφής ανάγκη να αυξηθεί η διαθεσιμότητα επιλογών κατάρτισης υψηλής ποιότητας, διασφαλίζοντας ότι οι επιθεωρητές έχουν πρόσβαση σε ευκαιρίες συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης. Η προσφορά κατάρτισης σε ετήσια ή εξαμηνιαία βάση θα κάλυπτε αυτό το κενό και θα παρείχε στους επιθεωρητές επικαιροποιημένες γνώσεις σχετικά με τις εξελίξεις στον κλάδο και τις βέλτιστες πρακτικές.

Αρκετοί συμμετέχοντες τόνισαν τη σημασία της ύπαρξης οργανισμών κατάρτισης εγκεκριμένων από την Αρμόδια Αρχή. Αυτή η διαδικασία έγκρισης θα βοηθούσε στην τυποποίηση του περιεχομένου κατάρτισης, θα εξασφάλιζε την ποιότητα και την πληρότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και θα υποστήριζε την ανάπτυξη μιας ισχυρής διαδικασίας πιστοποίησης για τους Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης. Αναγνωρισμένα ακαδημαϊκά ιδρύματα, ιδιωτικά κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης και η Υπηρεσία Ενέργειας προσδιορίστηκαν ως προτιμώμενοι πάροχοι για τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Ωστόσο θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι η πρακτική κατάρτιση προσφέρεται από εκπαιδευτές με εκτεταμένη εμπειρία στα τεχνικά θέματα και χαρακτηριστικά των συστημάτων και ότι δίνεται έμφαση εξίσου στην πρακτική εξάσκηση και θεωρητική κατάρτιση.

Ενώ η τρέχουσα διαδικασία εξέτασης επιτρέπει την επαλήθευση των γνώσεων των εξεταζόμενων και υποστηρίζει την εγγραφή νέων Επιθεωρητών στο μητρώο, αρκετοί συμμετέχοντες εξέφρασαν ανησυχίες σχετικά με τη σύντομη διάρκεια της πρακτικής εξέτασης. Η αύξηση του χρόνου που διατίθεται για το πρακτικό μέρος θα παρείχε μια πιο εμπεριστατωμένη αξιολόγηση της ικανότητας των υποψηφίων να εφαρμόζουν τις θεωρητικές γνώσεις σε πραγματικά σενάρια, εξασφαλίζοντας ότι οι Επιθεωρητές θα είναι καλύτερα προετοιμασμένοι για τις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσουν στο πεδίο.

Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα για τους Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης, κρίνεται **ότι η υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης των Επιθεωρητών συστημάτων κλιματισμού δεν διασφαλίζει το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων των κατόχων του προσόντος**. Η εξέταση των Επιθεωρητών συστημάτων κλιματισμού περιορίζεται στην αξιολόγηση της ικανότητάς τους να διαχειρίζονται φθοριούχα αέρια, ενώ δεν δίνεται έμφαση στην ικανότητά τους να επιθεωρούν τα συστήματα κλιματισμού με ανάλογο τρόπο όπως στην περίπτωση των Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης. Επιπλέον, όπως και στην περίπτωση των Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης, οι πρόνοιες της νέας Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1275 αναμένεται να επιφέρουν αύξηση στη ζήτηση για επιθεωρήσεις συστημάτων κλιματισμού μεσοπρόθεσμα (2025-2030). Επομένως εκτιμάται ότι θα προκύψει ανάγκη για περαιτέρω κατάρτισης σε εξειδικευμένα συστήματα στα οποία οι Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού ενδεχομένως να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν.

Οι κάτοχοι προσόντος που συμμετείχαν στην έρευνα με ερωτηματολόγια δήλωσαν ότι δεν υπάρχουν επαρκή προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης που να διατίθενται στην αγορά για Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού. Η έλλειψη αυτή περιορίζει τη δυνατότητα των επαγγελματιών να επικαιροποιούν συνεχώς τις γνώσεις και τις τεχνικές δεξιότητες τους, έστω και σε εθελοντική βάση, ιδίως καθώς οι κανονισμοί και οι τεχνολογίες στον τομέα του κλιματισμού εξελίσσονται. Η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει την εισήγηση για εισαγωγή προγραμμάτων κατάρτισης στη διαδικασία πιστοποίησης των Επιθεωρητών συστημάτων κλιματισμού που να μπορούσε να προσφέρει θεωρητική κατάρτιση, αλλά πρωτίστως και πρακτική εξάσκηση, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι Επιθεωρητές είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν σε πραγματικές συνθήκες επιθεώρησης συστημάτων κλιματισμού.

Για να αντιμετωπιστεί η τρέχουσα έλλειψη ευκαιριών κατάρτισης, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει τρόπους ώστε να αυξηθεί η διαθεσιμότητα εκπαιδευτικών προγραμμάτων υψηλής ποιότητας για τους Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού. Η κατάρτιση θα πρέπει να προσφέρεται τακτικά από παρόχους εγκεκριμένους από την Αρμόδια Αρχή, όπως πανεπιστήμια, αναγνωρισμένα ακαδημαϊκά ιδρύματα και ιδιωτικά κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης.

Η Αρμόδια Αρχή θα διερευνήσει επίσης και πιθανές αλλαγές στη διαδικασία εξέτασης, ώστε να αναθεωρηθεί και να περιλαμβάνει ένα πρακτικό μέρος σχετικό με την επιθεώρηση συστημάτων κλιματισμού, διασφαλίζοντας ότι οι πιστοποιημένοι Επιθεωρητές μπορούν να αποδείξουν την ικανότητά τους να εφαρμόζουν τις θεωρητικές γνώσεις σε πραγματικά σενάρια επιθεώρησης. Αυτό θα βοηθούσε επίσης στον εντοπισμό των τομέων στους οποίους μπορεί να απαιτείται περαιτέρω κατάρτιση και θα εξασφάλιζε ότι οι πιστοποιημένοι επαγγελματίες είναι πλήρως ικανοί να διεξάγουν ενδεδειγμένες επιθεωρήσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

3.4.2.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση, για το επαγγελματικό προσόν του Επιθεωρητή συστημάτων θέρμανσης, οι νομοθετικές πρόνοιες ικανοποιούν σε γενικές γραμμές την απαίτηση για την ισότιμη πρόσβαση όλων των ατόμων με βάση την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων και επιτρέπουν την εγγραφή στο μητρώο Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης για αδειοδοτημένους ή πιστοποιημένους Επιθεωρητές από άλλα Κράτη Μέλη, που είτε επιθυμούν να εγκατασταθούν στην Κύπρο και να παρέχουν υπηρεσίες είτε να προσφέρουν προσωρινά υπηρεσίες στην Κύπρο. Ωστόσο, εντοπίζονται και ορισμένοι περιορισμοί.

Φαίνεται να εντάσσεται γλωσσικός περιορισμός από τις απαιτήσεις του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (ΕΤΕΚ) για εγγραφή στο μητρώο των μελών του, το οποίο αποτελεί κριτήριο για την εγγραφή στο μητρώο Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης. Ο περιορισμός αυτός ενδέχεται να επηρεάζει υποψήφιους που δεν κατέχουν τεκμηριωμένα τις απαιτούμενες γνώσεις της ελληνικής γλώσσας για την άσκηση του

επαγγέλματος στη Δημοκρατία, αλλά είναι εγκατεστημένοι μόνιμα στην Κυπριακή Δημοκρατία και επιθυμούν να αποκτήσουν το επαγγελματικό προσόν του Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης στη Δημοκρατία.

Κατά την έρευνα έχει αναφερθεί ως περιορισμός το ακαδημαϊκό υπόβαθρο των Επιθεωρητών, οι οποίοι, σύμφωνα με νομοθετικές πρόνοιες, θα πρέπει να προέρχονται αποκλειστικά από τον κλάδο της Μηχανολογικής Μηχανικής. Ως εκ τούτου θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο το ακαδημαϊκό υπόβαθρο να διευρυνθεί ώστε να περιλαμβάνει και άλλες ειδικότητες μηχανικών αυξάνοντας έτσι την προσβασιμότητα στην πιστοποίηση.

Επιπλέον, οι αυτοεργοδοτούμενοι αναλαμβάνουν μεγαλύτερο οικονομικό κόστος παρακολούθησης προαιρετικών προγραμμάτων κατάρτισης Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης σε σύγκριση με εργαζόμενους σε εταιρείες ή εργοδότες. Το ζήτημα αυτό σχετίζεται με τις υφιστάμενες διαδικασίες επιχορήγησης της Αρχής Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) και απαιτεί περαιτέρω εξέταση για πιθανή εξισορρόπηση των όρων επιχορήγησης. Τέλος, υπάρχει γλωσσικός περιορισμός στην προσφορά των προαιρετικών προγραμμάτων κατάρτισης στην ελληνική γλώσσα.

Για τους Επιθεωρητές συστημάτων κλιματισμού ισχύει η αξιολόγηση και οι διαπιστώσεις που περιγράφονται για τους Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης, καθώς ισχύουν αντίστοιχες διαδικασίες πιστοποίησης και για τις δύο Κατηγορίες Επιθεωρητών.

Για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(Ι)/2004) παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως για διερεύνηση.

3.4.2.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Ο αριθμός των **Επιθεωρητών συστημάτων θέρμανσης** που είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο είναι **ικανός αριθμός να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες ανάγκες**. Παρόλα αυτά είναι σωστό να διοργανώνονται εκπαιδευτικά προγράμματα και εξετάσεις (θεωρητική και πρακτική) για να καλύπτουν κενά αποχωρήσεων από το επάγγελμα.

Ο αριθμός των **Επιθεωρητών συστημάτων κλιματισμού** που είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο, είναι **ικανός αριθμός να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες ανάγκες**. Παρόλα αυτά είναι σωστό να διοργανώνονται εκπαιδευτικά προγράμματα και εξετάσεις (θεωρητική και πρακτική) για να καλύπτουν κενά αποχωρήσεων από το επάγγελμα.

Συνολικά, οι μεσοπρόθεσμες ανάγκες για Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού από το 2025 έως το 2030 θα επικεντρωθούν στην εκπαίδευση, την αύξηση του αριθμού επαγγελματιών και την εξειδίκευση σε νέες τεχνολογίες και κανονισμούς, προκειμένου να επιτευχθούν οι φιλόδοξοι στόχοι της ενεργειακής απόδοσης της ΕΕ.

Μετά το 2030, οι Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού θα κληθούν να ανταποκριθούν σε αυξημένες και πιο πολύπλοκες απαιτήσεις λόγω της προόδου των τεχνολογιών, της αυστηροποίησης των κανονισμών και της ανάγκης για ολοκληρωμένες και ψηφιακές λύσεις. Η επανακατάρτιση, η εξειδίκευση και η χρήση νέων εργαλείων θα αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την επιτυχή εκπλήρωση των νέων απαιτήσεων της ενεργειακής απόδοσης.

Οι νέες τεχνολογίες, όπως η ψηφιοποίηση και η χρήση έξυπνων εργαλείων παρακολούθησης συστημάτων, θα απαιτήσουν από τους επιθεωρητές να είναι εξοικειωμένοι με την ανάλυση δεδομένων και τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για τον έλεγχο της απόδοσης των συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού.

Οι Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού πρέπει να καταρτίζονται και να επανακαταρτίζονται τακτικά και να αποκτούν νέες δεξιότητες για να παρακολουθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις νέες απαιτήσεις της νομοθεσίας. Η συνεχής εκπαίδευση θα είναι απαραίτητη για να εξασφαλιστεί ότι παραμένουν ενημερωμένοι για τα νέα πρότυπα και κανονισμούς, καθώς και για τις βέλτιστες πρακτικές.

Η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει επίσης το ενδεχόμενο τα δύο ξεχωριστά μητρώα που τηρούνται για τους Επιθεωρητές συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού να ενοποιηθούν σε ένα μητρώο.

Μιας και η ποιότητα των επιθεωρήσεων θα γίνεται ολοένα και πιο σημαντική, η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει την εισήγηση για την πιθανή δημιουργία μηχανισμών πιστοποίησης και παρακολούθησης της ποιότητας των υπηρεσιών επιθεώρησης (που ίσως να πρέπει να αναληφθεί από ανεξάρτητο φορέα, ή από την ίδια την αρμόδια αρχή). Η διασφάλιση ποιότητας θα εξασφαλίσει ότι οι επιθεωρήσεις διεξάγονται αποτελεσματικά και με ακρίβεια, με βάση τις νέες απαιτήσεις.

Το ίδιο ισχύει και για τις εξετάσεις (θεωρητικές και πρακτικές), θα πρέπει να ανατεθούν σε ένα εξεταστικό οργανισμό μετά από διενέργειας, δημόσιου διαγωνισμού.

Επίσης, η Αρμόδια Αρχή, θα εξετάσει το ενδεχόμενο της αναθεώρησης του «Οδηγού Επιθεώρησης Συστημάτων Θέρμανσης και Συστημάτων Κλιματισμού».

Η συνεχής εκπαίδευση των επιθεωρητών θα είναι κρίσιμη για την αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων. Πιθανότατα θα χρειαστούν νέα εκπαιδευτικά προγράμματα για την επανεκπαίδευση των ήδη αδειοδοτημένων Επιθεωρητών θέρμανσης και κλιματισμού ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογίες και προδιαγραφές που θα ισχύσουν την περίοδο 2025-2030.

3.5 Εγκαταστάτες τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίου

Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των Εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων κτιρίου, καθώς και η διαδικασία πιστοποίησής τους, καθορίζονται στους **περί Ρύθμισης της**

Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Εγκαταστάτες Τεχνικών Συστημάτων Κτιρίου) Κανονισμούς του 2018 (ΚΔΠ 285/2018)¹⁶.

Για την πιστοποίηση του επαγγελματικού προσόντος του **Εγκαταστάτη τεχνικών συστημάτων κτιρίου (Κατηγορίες Α, Β και Γ)** απαιτείται η απόκτηση των αντίστοιχων Πιστοποιητικών Επαγγελματικών Προσόντων (ΠΕΠ) της ΑνΑΔ. Για το επαγγελματικό προσόν του **Εγκαταστάτη δομικών στοιχείων κτιρίου (Κατηγορίες Δ και Ε)** δεν υπάρχουν απαιτήσεις πιστοποίησης, καθώς δεν υπάρχει θεσμοθετημένο καθεστώς πιστοποίησης.

3.5.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Αναφορικά με τους Εγκαταστάτες τεχνικών συστημάτων κτιρίου, δηλαδή συστήματα θέρμανσης (**Κατηγορία Α**), κλιματισμού (**Κατηγορία Β**) και ζεστού νερού (**Κατηγορία Γ**) δεν είναι δυνατό να εξαχθούν συμπεράσματα μέσα από την έρευνα με δομημένα ερωτηματολόγια σε σχέση με τη διασφάλιση του επιπέδου ικανοτήτων των επαγγελματιών, καθώς δεν υπήρξε ανταπόκριση από πλευράς των κατόχων των προσόντων και των εξεταστικών οργανισμών, οι οποίοι είναι οι φορείς πιστοποίησης. Ωστόσο, η κρίνεται ότι η **υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης μέσω της απόκτησης συγκεκριμένων Πιστοποιητικών Επαγγελματικών Προσόντων (ΠΕΠ) που είναι εγκεκριμένα από την ΑνΑΔ είναι κατάλληλη**. Συνεπώς, προτείνεται η διατήρηση και συνέχιση της εφαρμογής της.

Σε σχέση με την εγκατάσταση δομικών στοιχείων κτιρίου συστημάτων κτιρίου, δηλαδή τη θερμομόνωση του κελύφους (**Κατηγορία Δ**) και κουφωμάτων (**Κατηγορία Ε**), το Κέντρο Παραγωγικότητας έχει προσφέρει τη δυνατότητα για κατάρτιση και πιστοποίηση των επαγγελματιών στο παρελθόν μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Ωστόσο, τα εν λόγω προγράμματα κατάρτισης θα μπορούσαν να έχουν μεγαλύτερη απήχηση, καθώς οι αριθμοί των πιστοποιημένων Εγκαταστατών είναι σχετικά χαμηλοί, εβδομήντα πέντε (75) άτομα ως Εγκαταστάτες θερμομόνωσης του κελύφους και μόλις εννιά (9) ως Εγκαταστάτες κουφωμάτων. Δεν υπάρχει σήμερα νομοθετημένο σύστημα πιστοποίησης για τους Εγκαταστάτες θερμομόνωσης του κελύφους και τους Εγκαταστατών κουφωμάτων.

Εκπρόσωπος του εξεταστικού οργανισμού που συμμετείχε στην έρευνα με ερωτηματολόγια, εντόπισε αδυναμίες στο υφιστάμενο καθεστώς εκπαίδευσης και εξέτασης, όπως τη μη επαρκή προετοιμασία των εξεταζόμενων πριν την εξέταση και την έλλειψη πρακτικής εξάσκησης στην εφαρμογή των εν λόγω δομικών στοιχείων. Από την άλλη, το γεγονός ότι εντοπίζονται κενά στους υφιστάμενους τεχνίτες σε σχέση με την ορθή εφαρμογή των υλικών καταδεικνύει την ανάγκη για ανάπτυξη μίας ολοκληρωμένης

¹⁶ [περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων \(Εγκαταστάτες Τεχνικών Συστημάτων Κτιρίου\) Κανονισμοί του 2018 \(ΚΔΠ 285/2018\)](#)

διαδικασίας κατάρτισης ή/και εξέτασης για την πιστοποίηση των Εγκαταστατών δομικών στοιχείων. Αυτά τα ζητήματα θα εξετάσει η Αρμόδια Αρχή.

Με βάση τα πιο πάνω στοιχεία, κρίνεται ότι το υφιστάμενο καθεστώς εκπαίδευσης και εξέτασης των Εγκαταστατών δομικών στοιχείων κτιρίου δεν διασφαλίζει το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων των Εγκαταστατών και κρίνεται αναγκαία η ανάπτυξη μίας θεσμοθετημένης ολοκληρωμένης διαδικασίας πιστοποίησης. Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που λήφθηκαν από τα αποτελέσματα της έρευνας, η διαδικασία πιστοποίησης θα πρέπει να συμπεριλάβει βασική κατάρτιση μέσω ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, το οποίο θα παρέχει βασική θεωρητική κατάρτιση και, πιο σημαντικά, ορθή πρακτική άσκηση στην χρήση, εφαρμογή και προστασία των δομικών στοιχείων, την ορθή χρήση μετρητικού εξοπλισμού και οργάνων, καθώς και θέματα ασφάλειας που καλύπτουν όλες τις πτυχές της εργασίας των Εγκαταστατών.

Προτείνεται όπως αξιοποιηθούν τα προγράμματα κατάρτισης που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια των ευρωπαϊκών προγραμμάτων και να γίνει αξιολόγηση για την πιθανή βελτίωση ή/και αναθεώρησή τους, με γνώμονα τη διασφάλιση του αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων των επαγγελματιών. Μέσα από αυτή την αξιολόγηση θα κριθεί αν προκύπτουν ανάγκες για ανάπτυξη νέων προγραμμάτων κατάρτισης.

Αναφορικά με την υφιστάμενη διαδικασία εξέτασης, η χρήση κοινού εξεταστικού δοκιμίου από ένα εξεταστικό οργανισμό ή/και η αξιοποίηση κοινής δεξαμενής ερωτήσεων θα συμβάλουν στην αντικειμενικότητα της διαδικασίας για όλους τους εξεταζόμενους, είναι μία εισήγηση που θα εξετασθεί από την Αρμόδια Αρχή. Επιπλέον, η εφαρμογή ενός περιεκτικού αλλά όχι εκτενούς προγράμματος κατάρτισης θα μπορεί προετοιμάσει κατάλληλα τους υποψήφιους, τόσο για το θεωρητικό όσο και για το πρακτικό μέρος της εξέτασης, θα εξετασθεί από την Αρμόδια Αρχή μετά από διάλογο με τα εμπλεκόμενα μέρη.

3.5.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση για την ισότιμη πρόσβαση όλων των ατόμων με βάση την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων, για το επαγγελματικό προσόν του Εγκαταστάτη τεχνικών συστημάτων κτιρίου (τεχνικού εξοπλισμού θέρμανσης, κλιματισμού/εξαερισμού και παραγωγής ζεστού νερού), εντοπίζεται **γλωσσικός περιορισμός αναφορικά με τα κριτήρια ένταξης των ενδιαφερόμενων στο Σύστημα Επαγγελματικών Προσόντων (ΣΕΠ)** για την απόκτηση των απαιτούμενων Πιστοποιητικών Επαγγελματικών Προσόντων της οικοδομικής βιομηχανίας που εκδίδει ο Φορέας Πιστοποίησης Επαγγελματικών Προσόντων (ΑνΑΔ). Ωστόσο, σε κάποιες περιπτώσεις, σύμφωνα με τον Οδηγό Πολιτικής και Διαδικασιών για το ΣΕΠ, η αξιολόγηση δύναται να γίνεται και σε άλλη γλώσσα, όπου θα εφαρμόζεται προϋπόθεση καλής γνώσης της αντίστοιχης γλώσσας.

Για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(Ι)/2004) παρέχει τη δυνατότητα

σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως για διερεύνηση.

3.5.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Σύμφωνα με την ανάλυση των σχετικών δεδομένων, **εντοπίζονται ανάγκες στις Κατηγορίες Β, Γ, Δ και Ε των Εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίων.**

Τα προγράμματα κατάρτισης που προσφέρουν οι εταιρείες εξοπλισμού έχουν καταφέρει να επικρατήσουν σε σχέση με τα οργανωμένα τεχνικά προγράμματα, επειδή προσφέρουν εξειδικευμένη, άμεση και πρακτική εκπαίδευση με εστίαση στις ανάγκες της αγοράς και του συγκεκριμένου εξοπλισμού.

Η εισαγωγή του Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων (ΣΕΠ) είχε σκοπό την αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού μέσω της εξέτασης και πιστοποίησης των επαγγελματιών του προσόντων και, ειδικότερα, της ικανότητας του ατόμου να αποδώσει αποτελεσματικά στο χώρο εργασίας σε καθορισμένο επίπεδο επαγγέλματος κάτω από πραγματικές συνθήκες εργασίας ή σε συνθήκες προσομοίωσης. Φαίνεται ότι λόγω της εθελοντικής τους φύσης, αλλά και των πολύπλοκων διαδικασιών τα ΣΕΠ δεν έχουν επιτύχει τον στόχο τους μέχρι σήμερα.

Θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο να ενισχυθεί ο ρόλος των Μεταλυκειακών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΜΙΕΕΚ), μιας και μπορούν να παρέχουν τεχνίτες με επιθυμητά προσόντα που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση.

Επίσης μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο να ενισχυθούν τα προγράμματα Επαγγελματικού Προσανατολισμού για απορρόφηση μεγαλύτερου αριθμού μαθητών στις τεχνικές σχολές.

Η Αρμόδια Αρχή θα μπορούσε να εξετάσει το ενδεχόμενο της κατάργησης του Μητρώου Εγκαταστατών Κατηγορίας Γ που αφορά τους εγκαταστάτες τεχνικών συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού και απορρόφηση του από το Μητρώο Εγκαταστατών μικρής κλίμακας ΑΠΕ για ηλιακά θερμικά συστήματα (Κατηγορία Δ).

Επίσης, η Αρμόδια Αρχή θα μπορούσε να εξετάσει το ενδεχόμενο να ενοποιήσει τα Μητρώα εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων Α και Β σε μία κατηγορία «Εγκαταστατών τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα θέρμανσης, κλιματισμού/εξαερισμού».

Η Αρμόδια Αρχή εκτιμά πως η μη εγγραφή ενδιαφερομένων στο μητρώο των εγκαταστατών μικρής κλίμακας ΑΠΕ «λέβητες και θερμάστρες βιομάζας, Κατηγορία Α» και «αντλίες θερμότητας, Κατηγορία Β» πιθανόν να οφείλεται στο ότι οι ενδιαφερόμενοι που εγκαθιστούν λέβητες και θερμάστρες βιομάζας και αντλίες θερμότητας, προτιμούν να εγγράφονται στα Μητρώα Εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων κτιρίου (Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα θέρμανσης (Κατηγορία Α), κλιματισμού/εξαερισμού (Κατηγορία Β). Ως εκ τούτου θα εξετασθεί το ενδεχόμενο να καταργηθούν τα Μητρώα

Εγκαταστατών μικρής Κλίμακας ΑΠΕ Κατηγορίες Α και Β και ενσωμάτωση σε ένα Κοινό μητρώο «Εγκαταστατών τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα θέρμανσης, κλιματισμού/εξαερισμού».

Τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης που παρέχονται από εταιρείες πώλησης/εγκατάστασης εξοπλισμού για τα κουφώματα και τις θερμομονώσεις, θα μπορούσαν να γίνονται αποδεκτά, υπό την προϋπόθεση ότι συνοδεύονται από έναν συνδυασμό εμπειρίας και επιπρόσθετης τυπικής κατάρτισης. Συγκεκριμένα, θα μπορούσε να προταθεί η αποδοχή του πιστοποιητικού εκπαίδευσης της εταιρείας εξοπλισμού, να γίνεται δεκτή από την αρμόδια αρχή τήρησης του μητρώου (Κατηγορίες Δ και Ε), υπό τις εξής προϋποθέσεις:

- Η διάρκεια εκπαίδευσης από την εταιρεία εξοπλισμού ή άλλον πάροχο τεχνικής κατάρτισης να μην είναι λιγότερη από 20 ώρες.
- Ο κάτοχος του πιστοποιητικού να έχει συμπληρώσει έναν ελάχιστο αριθμό ωρών πρακτικής εμπειρίας (π.χ. 100 ώρες) στον τομέα με την προσκόμιση βεβαίωσης εργοδότη.
- Επιπλέον, ο κάτοχος να οφείλει να παρακολουθήσει τουλάχιστον 20 ώρες τυπικής εκπαίδευσης, που θα καλύπτει τις θεσμοθετημένες απαιτήσεις της νομοθεσίας ή τα διεθνή πρότυπα.
- Για επαγγελματίες με αποδεδειγμένη εμπειρία άνω των 5 ετών, να υπάρχει δυνατότητα απαλλαγής από την εκπαίδευση, με την προϋπόθεση ότι συμμετέχουν σε μία διαδικασία αξιολόγησης (εξέτασης, ή πρακτικής εξέτασης) επιβεβαίωσης της τεχνογνωσίας τους.

Αυτή η πρόταση εξασφαλίζει ότι το πιστοποιητικό της εταιρείας εξοπλισμού δεν είναι το μόνο κριτήριο, αλλά λαμβάνεται υπόψη η πρακτική εμπειρία και η τυπική εκπαίδευση, προάγοντας παράλληλα τη διασφάλιση της ποιότητας και την αναγνώριση των δεξιοτήτων στον τομέα των εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίου.

Για να είναι εφικτή η παροχή της τυπικής τεχνικής κατάρτισης από εκπαιδευτικούς οργανισμούς που παρέχουν σήμερα στην Κύπρο τέτοιου είδους εκπαίδευση π.χ. ΚΕΠΟ Οικοδόμος, ΚΕΠΑ, κ.α., θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο η Αρμόδια Αρχή να έρθει σε επαφή μαζί τους και να συζητήσει την πιθανότητα ανάπτυξης αυτών των προγραμμάτων που απαιτούν πέραν της θεωρητικής και πρακτικής εξάσκησης.

Θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο να ενισχυθεί ο ρόλος των Μεταλυκειακών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΜΙΕΕΚ), μιας και μπορούν να παρέχουν τεχνίτες με επιθυμητά προσόντα που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση. Επίσης, θα πρέπει να προωθηθεί συνεργασία της Υπηρεσίας Ενέργειας με τη Διεύθυνση Μέσης Τεχνικής Εκπαίδευσης, ώστε να διασφαλίζεται ικανός αριθμός αποφοίτων σχετικών με τα επαγγέλματα που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση. Στα Μ.Ι.Ε.Ε.Κ. έχει συσταθεί Συμβούλιο Προγραμμάτων Σπουδών, του οποίου αρμοδιότητα είναι να

συμβουλεύει το Συμβουλευτικό Σώμα των MIEEK αναφορικά με τον καταρτισμό ή την αναθεώρηση των αναλυτικών προγραμμάτων σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας, τις ανάγκες σε απαιτούμενο εξοπλισμό και τη δημιουργία ad hoc επιτροπών από εμπειρογνώμονες όποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο. Θα μπορούσε να εξεταστεί το ενδεχόμενο όπως η Υπηρεσία Ενέργειας επικοινωνήσει με τα MIEEK για συμπερίληψη της στο Συμβούλιο Προγραμμάτων Σπουδών, για την προώθηση των επαγγελματιών που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση.

3.6 Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ

Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των Εγκαταστατών μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ, καθώς και η διαδικασία πιστοποίησής τους, καθορίζονται στους **περί Προώθησης και Ενθάρρυνσης της Χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Πιστοποίηση Εγκαταστατών Μικρής Κλίμακας Συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας) Κανονισμούς του 2015 (ΚΔΠ 374/2015)**¹⁷.

Για την πιστοποίηση του επαγγελματικού προσόντος του Εγκαταστάτη μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ (Κατηγορίες Α, Β, Γ και Δ) απαιτείται η παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης και η επιτυχία σε θεωρητική και πρακτική εξέταση.

3.6.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ερευνάς για τα επαγγελματικά προσόντα των Εγκαταστατών ηλιακών φωτοβολταϊκών και Εγκαταστατών ηλιακών θερμικών συστημάτων μικρής κλίμακας, **κρίνεται ότι η υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης διασφαλίζει το αναγκαίο επίπεδο ικανοτήτων**. Τα τρέχοντα προγράμματα κατάρτισης τόσο για τους εγκαταστάτες ηλιακών φωτοβολταϊκών όσο και για τους εγκαταστάτες ηλιοθερμικών συστημάτων παρέχουν επαρκή ατομική πρακτική κατάρτιση και εμπλουτίζουν τις τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες των συμμετεχόντων, ιδίως για την εκτέλεση εγκαταστάσεων σε πραγματικές συνθήκες.

Εντούτοις στα προγράμματα κατάρτισης εγκαταστατών φωτοβολταϊκών συστημάτων υπάρχουν προκλήσεις σε συγκεκριμένους τομείς, όπως οι ηλεκτρικές συνδέσεις επιμέρους εξαρτημάτων, τα συστήματα μπαταριών και οι νεότερες φωτοβολταϊκές τεχνολογίες που φαίνεται να μην καλύπτεται επαρκώς. Προτείνεται όπως δοθεί έμφαση για ενίσχυση της κατάρτισης στις εν λόγω ενότητες ώστε να βελτιωθεί περαιτέρω το επίπεδο των προγραμμάτων κατάρτισης και των βραχύτερων κύκλων κατάρτισης.

Η κατάρτιση πρέπει να είναι συνεχείς, με ιδιαίτερη έμφαση στις αναδυόμενες τεχνολογίες και στις επικαιροποιήσεις των προτύπων. Προτείνεται όπως απαιτείται από τους φορείς κατάρτισης οι βραχύτεροι κύκλοι κατάρτισης τους, να εστιάζουν στις εξελισσόμενες

¹⁷ [περί Προώθησης και Ενθάρρυνσης της Χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας \(Πιστοποίηση Εγκαταστατών Μικρής Κλίμακας Συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας\) Κανονισμοί του 2015 \(ΚΔΠ 374/2015\)](#)

τεχνολογίες, ιδίως τα συστήματα μπαταριών, τις νέες φωτοβολταϊκές τεχνολογίες και τις εξελίξεις στην αγορά ΑΠΕ.. Παράλληλα, θα πρέπει να εξεταστεί πιθανή αναθεώρηση της θεσμοθετημένης ύλης της βασικής κατάρτισης των Εγκαταστατών μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ (Παράρτημα IV της ΚΔΠ 374/2015).

Το πρόγραμμα κατάρτισης για εγκαταστάτες ηλιοθερμικών συστημάτων είναι σε γενικές γραμμές ικανοποιητικό, παρέχοντας τη δυνατότητα εφαρμογής ασκήσεων κατάρτισης σε πραγματικές συνθήκες. Υπάρχει ισορροπία μεταξύ θεωρητικής και πρακτικής κατάρτισης, αν και υφίστανται τεχνικές προκλήσεις στην πρακτική κατάρτιση, όπως ζητήματα αδειοδότησης για τη σύνδεση ηλεκτρικών εξαρτημάτων.

Προτείνεται όπως εξεταστεί η τροποποίηση των κανονισμών έτσι ώστε να επιτρέπουν την αξιολόγηση και πιστοποίηση βάσει εμπειρίας και τη δυνατότητα πιστοποίησης λαμβάνοντας υπόψη την απόδοση ενός Εγκαταστάτη κατά τη διάρκεια πραγματικών εγκαταστάσεων.

Αναφορικά με τη διαδικασία εξέτασης, προτείνεται όπως δοθεί μεγαλύτερη έμφαση σε ερωτήσεις που βασίζονται σε σενάρια και πρακτικές αξιολογήσεις που αντικατοπτρίζουν καλύτερα την κατανόηση και τις ικανότητες των υποψηφίων, πέραν των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.

3.6.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Σύμφωνα με την αξιολόγηση για την ισότιμη πρόσβαση όλων των ατόμων με βάση την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων για το επαγγελματικό προσόν του Εγκαταστάτη μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ, **οι νομοθετικές πρόνοιες δίνουν τη δυνατότητα σε κατόχους διαφόρων επιπέδων ακαδημαϊκών προσόντων (από κανένα ή απολυτήριο δημοτικής εκπαίδευσης ή απολυτήριο γυμνασίου έως και δίπλωμα ή πτυχίο από πρόγραμμα μεταδευτεροβάθμιας επαγγελματικής κατάρτισης) και επαγγελματικής πείρας (από πέντε (5) έως δύο (2) αναλόγως των ακαδημαϊκών προσόντων) να εισέλθουν σε πρόγραμμα κατάρτισης Εγκαταστατών μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ.**

Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα σε πιστοποιημένους Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ από φορέα άλλου Κράτους Μέλους να αιτηθούν στην Αρμόδια Αρχή για εγγραφή στο μητρώο Εγκαταστατών μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ ή να μετακινούνται στη Δημοκρατία προκειμένου να ασκήσουν προσωρινά και περιστασιακά τις υπηρεσίες τους.

Ωστόσο, εντοπίζεται **γλωσσικός περιορισμός** στην προσφορά των προγραμμάτων κατάρτισης στην ελληνική γλώσσα, καθώς και **περιορισμός που αφορά το κόστος παρακολούθησης των προγραμμάτων από αυτοεργοδοτούμενους**, αφού αυτοί δεν μπορούν να λάβουν χορηγία από την ΑνΑΔ για να καλύψουν μέρος του κόστους παρακολούθησης. Εντούτοις ορισμένοι φορείς κατάρτισης και εξεταστικοί οργανισμοί

δύναται να προσφέρουν τα προγράμματα κατάρτισης ή/και τις εξετάσεις τους στα αγγλικά, μετά από σχετικά αίτημα.

Για τη αντιμετώπιση πιθανών διακρίσεων, ο περί Καταπολέμησης των Φυλετικών και Ορισμένων Άλλων Διακρίσεων (Επίτροπος) Νόμος (Ν.42(I)/2004) παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα ή ομάδες να υποβάλουν γραπτό παράπονο στον Επίτροπο Διοικήσεως για διερεύνηση.

3.6.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Το προσόν του εγκαταστάτη λεβήτων και οι θερμαστρών βιομάζας δεν είναι διαδεδομένο στην Κύπρο, πιθανόν γιατί δεν συμπεριλαμβάνεται άμεσα σε Σχέδια Χορηγιών. Ενδεχομένως πρέπει να εξεταστεί η ενημέρωση των Τεχνικών Σχολών ώστε να προωθούν τη σταδιοδρομία ως εγκαταστάτη λέβητα ή θερμάστρας βιομάζας. Ίσως επίσης μέσω του συστήματος Μαθητείας να δημιουργούνται ευκαιρίες μαθητείας και πρακτικής άσκησης σε εταιρείες εγκατάστασης συστημάτων βιομάζας. Έως σήμερα δεν υπήρξε ενδιαφέρον από Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας λεβήτων και θερμαστρών βιομάζας (Κατηγορία Α) για εγγραφή σε μητρώο, και ως εκ τούτου δεν υπάρχει δημοσιευμένο μητρώο από την Αρμόδια Αρχή. Αν και η ζήτηση σε Εγκαταστάτες λεβήτων και θερμαστρών βιομάζας παραμένει αυτή τη στιγμή περιορισμένη στην Κύπρο, θεωρείται αναγκαία η πιστοποίηση των Εγκαταστατών μικρής κλίμακας λεβήτων και θερμαστρών βιομάζας, οι οποίοι θα διαθέτουν τις απαιτούμενες εξειδικευμένες γνώσεις που απαιτούνται για την τοποθέτηση, συντήρηση και επισκευή συστημάτων θέρμανσης που χρησιμοποιούν βιομάζα ως καύσιμο. Επομένως, **εντοπίζονται βραχυπρόθεσμες ανάγκες σε Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας λεβήτων και θερμαστρών βιομάζας (Κατηγορία Α)**, οι οποίοι θα πιστοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (ΚΔΠ 374/2015) και θα εγγραφούν στο αντίστοιχο μητρώο.

Το προσόν του **Εγκαταστάτη αντλιών θερμότητας** αναμένεται να είναι σε ζήτηση τα επόμενα χρόνια, σκοπούς θέρμανσης και ψύξης των νέων κατοικιών και των ενεργειακών αναβαθμίσεων κτιρίων. Επομένως **εντοπίζονται ανάγκες σε Εγκαταστάτες μικρής κλίμακας αντλιών θερμότητας (Κατηγορία Β)**.

Για τον κλάδο των **εγκαταστατών φωτοβολταϊκών συστημάτων** δεν εντοπίζεται χάσμα μεταξύ των διαθέσιμων και των ζητούμενων επαγγελματιών για το επαγγελματικό προσόν του Εγκαταστάτη μικρής κλίμακας φωτοβολταϊκών συστημάτων (Κατηγορία Γ). Ομοίως, δεν εντοπίζονται σημαντικές ελλείψεις στον αριθμό των Εγκαταστατών μικρής κλίμακας ηλιακών θερμικών συστημάτων (Κατηγορία Δ).

Προτείνεται να εξεταστεί η ενοποίηση των μητρών Εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίου της «Κατηγορίας Α: Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα θέρμανσης» και της «Κατηγορίας Β: Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα κλιματισμού» με τα μητρώα Εγκαταστατών μικρής κλίμακας συστημάτων

ΑΠΕ της «Κατηγορίας Α: Εγκαταστάτες λεβήτων και θερμαστών βιομάζας» και της «Κατηγορίας Β: Εγκαταστάτες αντλιών θερμότητας» αντίστοιχα.

Επίσης προτείνεται να εξεταστεί η ενσωμάτωση του μητρώου Εγκαταστατών τεχνικών συστημάτων και δομικών στοιχείων κτιρίου της «Κατηγορίας Γ: Εγκαταστάτες τεχνικού εξοπλισμού για συστήματα παραγωγής ζεστού νερού» στο μητρώο Εγκαταστατών μικρής κλίμακας συστημάτων ΑΠΕ της «Κατηγορίας Δ: Εγκαταστάτες ηλιακών θερμικών συστημάτων».

Ο ρυθμός διεξαγωγής προγραμμάτων κατάρτισης είναι ικανοποιητικός, παρόλο που ορισμένα επαγγελματικά σύνολα θα προτιμούσαν κοινό σύστημα θεωρητικής και πρακτικής εξέτασης.

Η ύλη της θεωρητικής κατάρτισης για τους μικρής κλίμακας ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων θα πρέπει να εμπλουτισθεί με θέματα αποθήκευσης, φόρτισης, απόκρισης ζήτησης και νέων τεχνολογιών πληροφορικής. Η ύλη της θεωρητικής κατάρτισης των εγκαταστατών ηλιακών θερμικών συστημάτων θα πρέπει επίσης να ενισχυθεί με συστήματα ηλιακής θέρμανσης και ψύξης και θέματα αυτοματισμών, νέων τεχνολογιών και τεχνολογιών πληροφορικής. Το ζήτημα αυτό θα εξετάσει η Αρμόδια Αρχή.

3.7 Πάροχοι ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης

Το επαγγελματικό προσόν του Παρόχου ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης, όπως ορίζεται στο Άρθρο 28 της **Οδηγίας (ΕΕ) 2023/1791 για την ενεργειακή απόδοση** δεν ρυθμίζεται σήμερα στην Κύπρο. **Συνεπώς, αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία αναγνώρισης των Παρόχων ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης. Ωστόσο, στην Κύπρο υπάρχει το Συμβούλιο Εγγραφής και Ελέγχου Εργοληπτών** που ιδρύθηκε με σκοπό την εγγραφή και έλεγχο ατόμων που εξασκούν το επάγγελμα του Εργολήπτη στις κατηγορίες των Οικοδομικών και Τεχνικών Έργων στην Κύπρο. Παράλληλα, παρέχει την κατοχύρωση του επαγγέλματος των Εργοληπτών και κατ' επέκταση την προστασία του κοινού.

3.7.1 Διασφάλιση αναγκαίου επιπέδου ικανοτήτων

Τα αποτελέσματα της έρευνας με δομημένα ερωτηματολόγια για τους Πάροχους ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης αποκαλύπτουν σημαντικές πτυχές της υφιστάμενης κατάστασης στις ανακαινίσεις κτιρίων στην Κύπρο. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ανέφεραν αύξηση του κύκλου εργασιών μετά την εισαγωγή Σχεδίων επιχορήγησης όπως το «Εξοικονομώ - Αναβαθμίζω», υπογραμμίζοντας τη σημασία των συστημάτων στην αύξηση της ζήτησης για έργα ενεργειακών ανακαινίσεων.

Οι συμμετέχοντες τόνισαν τη σημασία των ενεργειακών ελέγχων, της αναβάθμισης των συστημάτων του κτιρίου (ηλεκτρικά, υδραυλικά, κλιματισμός) και της βελτίωσης του κελύφους του κτιρίου στις ολοκληρωμένες ανακαινίσεις. Ωστόσο, στοιχεία όπως η πυρασφάλεια, η προσβασιμότητα και η ποιότητα του εσωτερικού αέρα αξιολογήθηκαν

από ορισμένους ως λιγότερο σημαντικά, γεγονός που αντικατοπτρίζει ένα πιθανό κενό στην κατανόηση του πλήρους πεδίου εφαρμογής των ποιοτικών, ολοκληρωμένων ανακαινίσεων κτιρίων.

Παράλληλα, ενώ οι περισσότεροι συμμετέχοντες αισθάνονται προετοιμασμένοι να εφαρμόσουν μέτρα ενεργειακής απόδοσης, εξακολουθεί να αναγνωρίζεται η ανάγκη για πρόσθετη τεχνική υποστήριξη. Το αποτέλεσμα αυτό εκτιμάται ότι απορρέει από την αντίληψη ότι δεν υπάρχει επαρκής αριθμός τεχνιτών στην Κύπρο (Εγκαταστάτες), ιδίως Εγκαταστάτες δομικών στοιχείων κτιρίου. Η αντίληψη αυτή επιβεβαιώνεται από τις απόψεις των ενδιαφερόμενων μερών, τα οποία αναφέρθηκαν σε ελλείψεις στον κατασκευαστικό τομέα της Κύπρου αναφορικά με τις γνώσεις και δεξιότητες επαγγελματιών σε εργασίες όπως εφαρμογή συστημάτων και δομικών υλικών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, κρίνεται ότι η Αρμόδια Αρχή θα πρέπει να εξετάσει την ανάγκη για την ανάπτυξη στοχευμένων προγραμμάτων κατάρτισης για τους επαγγελματίες που εμπλέκονται σε ολοκληρωμένα μέτρα εργασιών ανακαίνισης, με έμφαση στην ενεργειακή απόδοση, τις πρακτικές ευφορίας και τη συμμόρφωση με τους οικοδομικούς κανονισμούς. Η κατάρτιση θα πρέπει να καλύπτει τομείς όπως η θερμομόνωση, η στεγανοποίηση της οροφής, η ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων και η επαναχρησιμοποίηση των δομικών υλικών, αντιμετωπίζοντας τα σημερινά κενά γνώσεων. Η κατάρτιση θα μπορούσε να επεκταθεί πέρα από τους εργολάβους και να συμπεριλάβει τεχνίτες, εφαρμοστές υλικών και άλλο προσωπικό που εμπλέκεται σε έργα ανακαίνισης. Σε αυτή τη διαδικασία θα πρέπει να αναγνωριστούν συνέργειες με πιστοποιημένους Εγκαταστάτες δομικών στοιχείων κτιρίου και να αξιοποιηθούν και να προωθηθούν οι αντίστοιχες, υφιστάμενες διαδικασίες πιστοποίησης για τους Εγκαταστάτες δομικών στοιχείων κτιρίου.

Οι συμμετέχοντες διαπίστωσαν επίσης ότι η εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών, όπως η επαναχρησιμοποίηση υλικών και η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων κατά τη διάρκεια των ανακαινίσεων, αποτελεί πρόκληση, γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη για καλύτερη πρόσβαση σε βιώσιμες λύσεις.

Οι συμμετέχοντες τόνισαν τη σημασία της συνεχούς εκπαίδευσης και κατάρτισης για να συμβαδίζουν με τις τεχνολογικές εξελίξεις, τα νέα υλικά και τις τεχνικές ανακαίνισης, προσδιορίζοντας την κατάρτιση του προσωπικού και τη διαθεσιμότητα εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού ως σημαντικές προκλήσεις. Επιπλέον, θα πρέπει να προωθηθεί η συνεργασία με άλλους επαγγελματίες σε θέματα που σχετίζονται με την ενεργειακή απόδοση, ειδικά με ειδικευμένους εμπειρογνώμονες και Εγκαταστάτες δομικών στοιχείων κτιρίου, ώστε αυτοί οι επαγγελματίες να διαδραματίσουν πιο ενεργό ρόλο στις ενεργειακές ανακαινίσεις.

3.7.2 Ισότιμη πρόσβαση σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων

Καθώς δεν υπάρχει θεσμοθετημένο καθεστώς πιστοποίησης ούτε ισοδύναμο επαγγελματικό προσόν, **δεν μπορεί να γίνει αυτό το στάδιο αξιολόγηση για την ισότιμη πρόσβαση σε όλα τα άτομα σύμφωνα με την αρχή απαγόρευσης των διακρίσεων.**

3.7.3 Αξιολόγηση χάσματος μεταξύ διαθέσιμων και ζητούμενων επαγγελματιών

Στην Κύπρο, οι Εργολήπτες αναλαμβάνουν τα έργα ανακαινίσεων κτιρίων, σε συνεργασία με υπεργολάβους. Το επάγγελμα του Εργολήπτη ελέγχεται από το Συμβούλιο Εγγραφής και Ελέγχου Εργοληπτών Οικοδομικών και Τεχνικών Έργων. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν επίσημα, διαθέσιμα στοιχεία για τους Παρόχους ολοκληρωμένων μέτρων εργασιών ανακαίνισης, εφόσον δεν τηρείται σχετικό μητρώο επαγγελματιών. Σύμφωνα με στοιχεία του Συμβουλίου Εγγραφής και Ελέγχου Εργοληπτών Οικοδομικών και Τεχνικών Έργων (2024), οι εργολήπτες στην Κατηγορία «οικοδομικά» για διάφορες τάξεις, ανέρχονται στους 2.149¹⁸.

Βραχυπρόθεσμα, παρατηρείται έλλειψη μηχανικών στην εποπτεία εργοταξίων στον κατασκευαστικό τομέα, καθώς πολλοί μηχανικοί στρέφονται σε άλλους κλάδους με ενδεχομένως υψηλότερες οικονομικές απολαβές και κύρος. Για την προσέλκυση μηχανικών στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης, είναι απαραίτητη η διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών εργασίας, ενώ παράλληλα απαιτείται η ενίσχυση των δεξιοτήτων τους στη διαχείριση έργων ενεργειακών ανακαινίσεων και η ανάπτυξη οριζόντιων δεξιοτήτων. Παρά τη φαινομενική επάρκεια κατόχων τεχνικών προσόντων, διαπιστώνονται ελλείψεις στις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, δημιουργώντας κενά στην αγορά, ειδικά στην περίπτωση των εγκαταστατών δομικών στοιχείων κτιρίου. Παράλληλα, η εκτιμώμενη συνεχιζόμενη ζήτηση για εξειδικευμένο προσωπικό στον κατασκευαστικό τομέα καθιστά επιτακτική την επαναξιολόγηση των επαγγελματικών προτύπων που σχετίζονται με την οικοδομική βιομηχανία, ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και η συνάφεια των δεξιοτήτων με τις ανάγκες της αγοράς.

Η συζήτηση με τα ενδιαφερόμενα μέρη έδειξε ότι, μια επιβολή πρόσθετης υποχρέωσης απόκτησης επαγγελματικών προσόντων της οικοδομικής βιομηχανίας, ενδεχομένως να έπληττε ακόμα περισσότερο τον κατασκευαστικό τομέα, αντί να τον βοηθήσει. Ο ρόλος της τεχνικής εκπαίδευσης είναι κρίσιμος και θα πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα, τόσο για την αλλαγή της εικόνας της, αλλά και για την υλοποίηση αναλυτικών προγραμμάτων που να διασφαλίζουν τις ικανότητες και δεξιότητες των αποφοίτων.

Μακροπρόθεσμα, εκτιμάται ότι η Κύπρος θα σημειώσει ανάγκες σε περίπου 4.806 άτομα για την άμεση απασχόληση στις ενεργειακά αποδοτικές ανακαινίσεις που υποστηρίζονται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, 2021- 2026. Η αυξημένη αυτή ζήτηση αναμένεται να δημιουργήσει ευκαιρίες απασχόλησης για

¹⁸ <https://www.contractorscouncil.org.cy/>

μηχανικούς, εργολήπτες και κατόχους τεχνικών επαγγελματικών προσόντων στην οικοδομική βιομηχανία. Επίσης Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Εθνικού Σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα,(ΕΣΕΚ), σε ό,τι αφορά τις συνολικές θέσεις εργασίας που δημιουργεί η πράσινη μετάβαση εντός της παρούσας δεκαετίας), πρόσφατη ανάλυση, έδειξε ότι από τις πράσινες επενδύσεις αναμένεται να δημιουργηθούν άνω των 20.000 θέσεων εργασίας, που αντιστοιχούν σε περισσότερο από 3,5% του εργατικού δυναμικού της Κύπρου. Η αύξηση αναμένεται κυρίως στους κλάδους της ενέργειας, των κατασκευών, της μεταποίησης και του εμπορίου

Η Αρμόδια Αρχή θα πρέπει να αναλάβει ορισμένες ενέργειες για την κάλυψη της απαίτησης για συστήματα πιστοποίησης ή ισοδύναμα καθεστώτα επαγγελματικών προσόντων για τους παρόχους ολοκληρωμένων εργασιών ανακαίνισης:

Θα εξετασθεί από την Αρμόδια Αρχή (Υπηρεσία Ενέργειας) η περίπτωση συνεργασίας της με την Ομοσπονδία Συνδέσμων Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου (Ο.Σ.Ε.Ο.Κ.), η οποία κάτω από την ομπρέλα της περιλαμβάνει τους πέντε (5) Επαρχιακούς Συνδέσμους Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου. Σημειώνεται ότι Η Ο.Σ.Ε.Ο.Κ. διοργανώνει σχετικά σεμινάρια επιχορηγούμενα από την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) στα οποία οι καταρτιζόμενοι δεν καταβάλλουν οικονομικό αντίτιμο και συμπεριλαμβάνουν πέραν του ιδρυματικού μέρους (δηλαδή της διδασκαλίας σε αίθουσα) και ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση 4 ωρών για τα οποία η Αρμόδια Αρχή θα ήταν επωφελές, σε συνεργασία με την Ο.Σ.Ε.Ο.Κ., να εξετάσει το ενδεχόμενο της περεταίρω ανάπτυξης τους με την υλοποίηση τους να γίνεται από την Ο.Σ.Ε.Ο.Κ. Τα προγράμματα να προωθηθούν για να τύχουν έγκρισης από την ΑνΑΔ ώστε να μην υπάρξει χρηματική επιβάρυνση για τους καταρτιζόμενους. Σε αυτό το πλαίσιο η Αρμόδια Αρχή θα εξετάσει το ενδεχόμενο δημιουργίας Μητρώου εγγραφής πιστοποιημένων εργοληπτών που διενεργούν ανακαινίσεις η οποία ενδεχομένως να περιλαμβάνει τα εξής:

- «ταυτότητα» εργολήπτη ανακαίνισης, η οποία να θα μπορεί να εκτυπώνεται και θα μπορεί να ενημερώνεται δυναμικά με πληροφορίες για τα έργα ανακαίνισης, την εμπειρία του προσωπικού, την παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης.
- «ψηφιακό φάκελο έργων», όπου θα καταγράφονται όλες οι ανακαινίσεις που έχουν ολοκληρώσει, με λεπτομέρειες για τα μέτρα ενεργειακής αναβάθμισης, τις τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν και την ενεργειακή απόδοση του τελικού αποτελέσματος.