

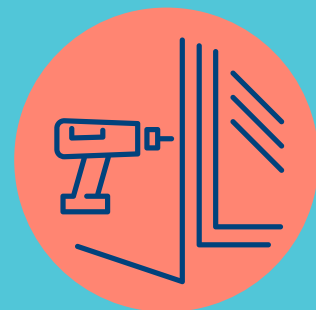


Έτος Ίδρυσης 2006

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων
ΓΣΕΒΕΕ

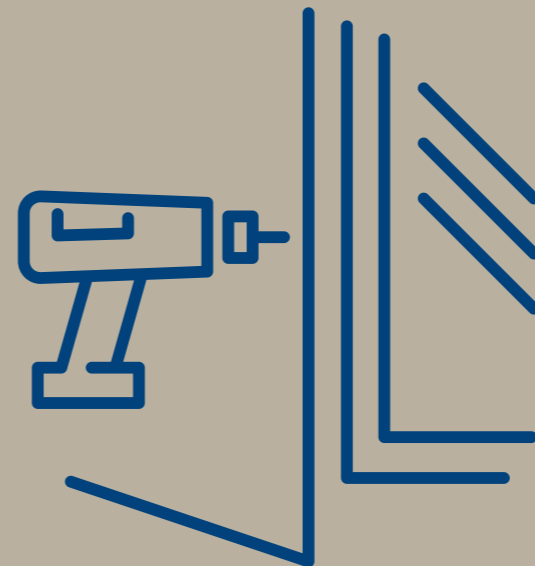
Εργαστήριο
πρόγνωσης &
παρακολούθησης
αλλαγών
επαγγελμάτων



Αλουμινο- σιδηρο- κατασκευαστής

Οδικός χάρτης
προσαρμογής
επαγγέλματος

Αλουμινο- σιδηρο- κατασκευαστής



Ταυτότητα έκδοσης

Εκδότης
ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Χρονολογία έκδοσης
2021

Τίτλος
Οδικός χάρτης προσαρμογής επαγγέλματος «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής»

Εκπόνηση μελέτης
Στυλιανός Λαμπρακόπουλος

Μεθοδολογική προσέγγιση & επιστημονική παρακολούθηση
ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ : Παρασκευάς Λιντζέρης, Αναστασία Αυλωνίτου,
Πέτρος Πρωτοπαπαδάκης, Ελένη Μόκα, Αντώνης Αγγελάκης

Τυπογραφική επιμέλεια - Διόρθωση
Γεωργία Παπαγεωργίου

Σχεδιασμός & σελιδοποίηση
The Birthdays Design

Παραγωγή
Cloudprint digital & display products

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ
Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας

Αριστοτέλους 46, 10433 Αθήνα
T: 210 8846852, F: 210 8846853, E: info@imegsevee.gr
www.imegsevee.gr

Βιβλιογραφική αναφορά:
Λαμπρακόπουλος Σ. & ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ (2021), Οδικός χάρτης προσαρμογής του επαγγέλματος «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής». Μελέτη του Εργαστηρίου πρόγνωσης και παρακολούθησης αλλαγών επαγγεμάτων, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

ISBN 978-618-5025-90-8
© ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Η παρούσα μελέτη υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του υποέργου 2 της πράξης «Παρεμβάσεις της ΓΣΕΒΕΕ για τη συστηματική παρακολούθηση και πρόγνωση αλλαγών του παραγωγικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων» με κωδικό ΟΠΣ 5003864 που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία 2014-2020».



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ



ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	
	1.1. Το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ	11
	1.2. Το Εργαστήριο παρακολούθησης αλλαγών επαγγελμάτων	12
2	Μεθοδολογία – Πηγές πληροφόρησης	
3	Αποτύπωση και ανάλυση επαγγέλματος	
	3.1. Περιγραφή επαγγέλματος	22
	3.2. Θεσμικό πλαίσιο άσκησης επαγγέλματος	24
	3.3. Επαγγελματικοί φορείς	25
	3.4. Τάσεις απασχόλησης	25
	3.5. Επιχειρηματική δραστηριότητα	26
	3.6. Μελέτη επαγγέλματος στην Ευρώπη	27
	3.7. Καινοτόμος δραστηριότητα στο επάγγελμα	28
4	Μελέτη παραγόντων αλλαγής επαγγέλματος	
	4.1. Επιχειρηματικό περιβάλλον, οικονομία και πλαίσιο ανταγωνισμού	32
	4.2. Θεσμικές μεταβολές και αλλαγές πολιτικής	34
	4.3. Τάσεις και εξελίξεις της σχετικής αγοράς αγαθών και υπηρεσιών	36
	4.4. Τεχνολογικός μετασχηματισμός και καινοτομία	38
	4.5. Νέα επιχειρηματικά μοντέλα και μοντέλα εργασίας	40
	4.6. Κλιματική αλλαγή και πράσινη οικονομία	42
	4.7. Βασικές τάσεις και δυναμικές επαγγέλματος	44
5	Ανάλυση δεξιοτήτων επαγγέλματος	
	5.1. Καταγραφή και πρόγνωση σημαντικότητας δεξιοτήτων	47
	5.2. Δεξιότητες σε έλλειψη	53
	5.3. Άλλα χαρακτηριστικά δεξιοτήτων	54
	5.4. Ψηφιακές δεξιότητες	56
	5.5. Βασικά σημεία μελέτης δεξιοτήτων	58
6	Ανάλυση SWOT του επαγγέλματος	60
7	Διαμόρφωση στρατηγικών προτάσεων προσαρμογής	
	7.1. Προτάσεις σε επαγγελματικό/κλαδικό επίπεδο	66
	7.2. Προτάσεις σε θεσμικό επίπεδο	71
	7.3. Σύνοψη στρατηγικών προτάσεων – χρονοδιάγραμμα	74
	Βιβλιογραφία	77
	Ομάδα εμπειρογνομόνων και πληροφορητές	78
	Ομάδες εστιασμένης συζήτησης	79
	Βιογραφικό σημείωμα επιστημονικού συνεργάτη	80
	Σύντομα βιογραφικά σημειώματα ομάδας έργου ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ	81

Επιτελική σύνοψη Οδικού Χάρτη

Ο Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής ασχολείται κυρίως με τη μεταποίηση των πρώτων υλών που παραλαμβάνει, έτσι ώστε να κατασκευάσει ως επί το πλείστον δομικά προϊόντα. Εκτός από την κατασκευή των συγκεκριμένων προϊόντων, ο Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής αναλαμβάνει τις περισσότερες φορές και την εγκατάστασή τους.

Για να ασκήσει κάποιος το επάγγελμα του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή, δεν απαιτείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ή κάποια πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων που να είναι άμεσα συνυφασμένη με τις γνώσεις – δεξιότητες – ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού. Οι βασικές απαιτήσεις περιορίζονται στην έναρξη δραστηριότητας από τις αρμόδιες Οικονομικές Υπηρεσίες και στην έκδοση άδειας εγκατάστασης / λειτουργίας. Υπάρχουν όμως σημαντικές νομοθετικές απαιτήσεις όσον αφορά στη διακίνηση των προϊόντων, τα οποία εμπίπτουν στην υποχρεωτική σήμανση CE βάσει του Κανονισμού Δομικών Προϊόντων (ΕΕ/305/2011).

Οι τάσεις απασχόλησης τα επόμενα έτη στο επάγγελμα είναι θετικές. Στον κλάδο αναμένεται να υπάρξει σημαντική ανάπτυξη κυρίως λόγω των έργων εξοικονόμησης ενέργειας στον κτιριακό τομέα, κάτι το οποίο θα επιδράσει θετικά τόσο στον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων, όσο και στην αύξηση της απασχόλησης. Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) προβλέπεται έως το έτος 2030 να γίνεται ενεργειακή ανακαίνιση του 3% του συνολικού εμβαδού της θερμικής ζώνης των κτιρίων της κεντρικής δημόσιας διοίκησης σε ετήσια βάση. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να έχει επιτευχθεί μέχρι το έτος 2030 η ενεργειακή ανακαίνιση σε ποσοστό 12-15% του κτιριακού αποθέματος. Συγκεκριμένα, ο συνολικός αριθμός ανακαίνισης κτιρίων ή κτιριακών μονάδων έως το έτος 2030 αναμένεται να φτάσει τις 600.000.

Οι βασικές τάσεις και δυναμικές του επαγγέλματος τα επόμενα έτη είναι άμεσα συνδεδεμένες με την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και με τη βελτίωση των ενεργειακών χαρακτηριστικών των προϊόντων, καθώς και του τρόπου εγκατάστασής τους, έτσι ώστε να ικανοποιηθούν οι νέες προδιαγραφές. Αυτό αναμένεται να ενισχυθεί με σημαντικά χρηματοδοτικά εργαλεία, τα οποία θα προσανατολίζονται στην ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων την επόμενη δεκαετία. Αποτέλεσμα αυτών θα είναι η ανάγκη για εξειδικευμένο προσωπικό πλήρους απασχόλησης, σε συνδυασμό με τις νέες απαιτήσεις σε θέματα προδιαγραφών/πιστοποίησης προϊόντων, προσώπων και διαδικασιών.

Στον Οδικό Χάρτη μελετώνται οι απαραίτητες δεξιότητες (γενικές, επαγγελματικές, ειδικές επαγγελματικές, κοινωνικές) που θα πρέπει να έχει ο κατασκευαστής και κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τη σημαντικότητα, τόσο κατά την τρέχουσα χρονική περίοδο όσο και για τα επόμενα πέντε έτη. Επίσης, παρουσιάζονται οι δεξιότητες που βρίσκονται σε έλλειψη, αλλά και νέες αναδυόμενες, οι οποίες ως επί το πλείστον κατατάσσονται στις λεγόμενες «πράσινες» δεξιότητες. Καθώς τα τελευταία έτη έχουν αυξηθεί σημαντικά οι ανάγκες χρήσης ψηφιακών μέσων στο επάγγελμα, οι σημαντικότερες ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες σχετίζονται κυρίως με ψηφιακές ικανότητες.

Στο πλαίσιο του Οδικού Χάρτη καταγράφονται επίσης τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του επαγγέλματος και προσδιορίζονται οι μελλοντικές ευκαιρίες και οι πιθανές απειλές.

Οι δυνατότητες που παρουσιάζονται τα επόμενα έτη για την ενίσχυση του θεσμικού πλαισίου και την πιστοποίηση του επαγγέλματος, σε συνδυασμό με τις προοπτικές για βελτίωση της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων και για αύξηση της εξωστρέφειας, αναμένεται να δώσουν σημαντική ώθηση στον κλάδο.

Τέλος, προσδιορίζονται οι βασικές στρατηγικές προτάσεις και επιδιώξεις, τόσο σε επαγγελματικό/ κλαδικό επίπεδο, όσο και σε θεσμικό επίπεδο, οι οποίες πρέπει να υλοποιηθούν για την ικανοποιητική μετάβαση στη νέα εποχή ως εξής:

- Σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων κατάρτισης επαγγελματιών για την ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας
- Δημιουργία σχημάτων πιστοποίησης προσόντων για τους εργαζομένους στον κλάδο
- Ενημέρωση για σωστή και έγκαιρη προετοιμασία των επαγγελματιών ως προς τις αλλαγές που φέρνουν οι νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις
- Αδειοδότηση επαγγέλματος
- Δημιουργία ειδικότητας του επαγγέλματος στην τεχνική εκπαίδευση

1. Εισαγωγή

1.1

Το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

1.2

Το Εργαστήριο παρακολούθησης αλλαγών επαγγελμάτων

1.1 Το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Το Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας (ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ) ιδρύθηκε το 2006 και αποτελεί φορέα μελέτης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων της χώρας και επιστημονικό σύμβουλο της ΓΣΕΒΕΕ.

Στρατηγικό όραμα του φορέα αποτελεί η ανάδειξη του ρόλου των μικρών επιχειρήσεων ως καθοριστικού και δυναμικού συντελεστή της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης της χώρας. Για τον λόγο αυτόν, δίνεται σαφής έμφαση στη δημιουργία και διάχυση της επιστημονικής γνώσης για θέματα που ενδιαφέρουν τις μικρές επιχειρήσεις ενδυναμώνοντας τον ρόλο της ΓΣΕΒΕΕ και ενισχύοντας το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων στην προσαρμογή του στο μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο των βασικών δραστηριοτήτων του, παρέχει στη ΓΣΕΒΕΕ τεκμηριωμένες θέσεις, καθώς μελετά, αξιολογεί και εκπονεί προτάσεις πολιτικής για θέματα οικονομικής ανάπτυξης, χρηματοδότησης επιχειρήσεων, φορολογίας, απασχόλησης, κοινωνικής ασφάλισης, ανταγωνισμού και αναβάθμισης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού των μικρών επιχειρήσεων.

Η μέχρι σήμερα λειτουργία του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ συνέπεσε με την υλοποίηση των προγραμματικών περιόδων 2007–2013 και 2014–2020 του ΕΣΠΑ, στο πλαίσιο των οποίων υλοποίησε δράσεις και έργα σε θεματικά πεδία και αντικείμενα ενδιαφέροντος της ΓΣΕΒΕΕ. Έτσι, το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ αξιοποίησε τις ευκαιρίες και τις χρηματοδοτικές δυνατότητες των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, για να διεξάγει έρευνες και να εκπονήσει εξειδικευμένες μελέτες. Παράλληλα, παρείχε υπηρεσίες υψηλής ποιότητας στα πεδία της συμβουλευτικής για την υποστήριξη των επιχειρήσεων, αλλά και της επαγγελματικής κατάρτισης των απασχολουμένων στις μικρές επιχειρήσεις.

1.2 Το Εργαστήριο παρακολούθησης αλλαγών επαγγελματιών

Μετά από σχεδόν μια δεκαετία οικονομικής κρίσης και με έντονες τις επιπτώσεις της πρόσφατης υγειονομικής κρίσης εξαιτίας της πανδημίας της Covid-19, το τοπίο της ελληνικής οικονομίας, της επιχειρηματικότητας και των επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται εντός αυτής έχει μεταβληθεί σε διάφορα επίπεδα. Ο διάλογος για την κατάσταση των μικρών επιχειρήσεων, το επίπεδο απασχόλησης, τις μεταβολές σε πλήθος επαγγελματιών και στις δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού, είναι πιο επίκαιρος από ποτέ.

Υπό το πρίσμα αυτό, το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ ανέλαβε την πρωτοβουλία συγκρότησης ενός μηχανισμού για τη συστηματική παρακολούθηση των μεταβολών που αναμένεται να επηρεάσουν συγκεκριμένα επαγγέλματα στο άμεσο μέλλον. Κεντρικός στόχος της πρωτοβουλίας αυτής είναι να καλύψει ένα κενό στρατηγικής πληροφόρησης σε επίπεδο μικρών επιχειρήσεων και ειδικότερα όσον αφορά την έγκαιρη αναγνώριση τάσεων, εξελίξεων και μεταβολών στο ευρύτερο επιχειρηματικό, θεσμικό, οικονομικό και τεχνολογικό περιβάλλον, μέσα από ένα σύστημα παρακολούθησης, τεκμηρίωσης και αναλυτικής επεξεργασίας.

Ο παραπάνω μηχανισμός του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ υλοποιείται μέσα από τη δράση με τίτλο: «Εργαστήριο πρόγνωσης και παρακολούθησης παραγόντων αλλαγής του παραγωγικού περιβάλλοντος κλάδων και επαγγελματιών» (εφεξής «Εργαστήριο πρόγνωσης και παρακολούθησης αλλαγών επαγγελματιών»). Βασικό παραγόμενο της δράσης αποτελεί η προετοιμασία και εκπόνηση Οδικών Χαρτών Προσαρμογής Επαγγελματιών, σε πρώτη φάση για είκοσι (20) επαγγέλματα, οι οποίοι θα επικαιροποιούνται τακτικά, ώστε να αποτελέσουν διαρκείς οδηγούς δράσης για την αποτελεσματική ανταπόκριση των επιχειρήσεων στις επερχόμενες αλλαγές.

Σε συνέχεια των αποτελεσμάτων των Οδικών Χαρτών, αναμένεται να υλοποιηθούν στοχευμένες δράσεις για τα υπό μελέτη επαγγέλματα, όπως η εκπόνηση επαγγελματικών περιγραμμάτων, η ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου και υλικών, η διαμόρφωση σχημάτων πιστοποίησης κ.ά.

Ο παρών Οδικός Χάρτης, που αφορά στο επάγγελμα του «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή», εκπονήθηκε από τον επιστημονικό συνεργάτη του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ κ. Στυλιανό Λαμπρακόπουλο υπό τον άμεσο συντονισμό της ομάδας έργου του Ινστιτούτου και συνοψίζει τα σημαντικότερα ευρήματα, όπως προέκυψαν από τη διαδικασία διερεύνησης των προοπτικών του επαγγέλματος.

2. Μεθοδολογία- Πηγές πληροφόρησης

Η διαδικασία της διερεύνησης των προοπτικών των επαγγελματιών επικεντρώνεται στην ανάδειξη τεκμηριωμένων ευρημάτων, τα οποία συνθέτουν την εικόνα των τάσεων και δυναμικών, έχοντας ως κύριο στόχο τη δημιουργία ενός πλαισίου κατευθύνσεων που θα βοηθήσει επαγγελματίες, εμπλεκόμενους παραγωγικούς κλάδους και φορείς στην προσαρμογή τους στις νέες εξελίξεις.

Αναφορικά με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την προετοιμασία και την εκπόνηση του Οδικού Χάρτη Επαγγέλματος, αυτή περιλαμβάνει έναν συνδυασμό τεχνικών και εργαλείων διερεύνησης ανά φάση υλοποίησης.

Αναλυτικότερα, στη συνέχεια, αποτυπώνεται μια σύντομη περιγραφή της κάθε εφαρμοζόμενης τεχνικής εξειδικεύοντας στις βασικές μεθόδους «προοπτικής διερεύνησης» που αξιοποιήθηκαν και στα παραγόμενα αποτελέσματα κάθε φάσης, όπως αυτά προέκυψαν από τη διαδικασία προετοιμασίας και εκπόνησης του Οδικού χάρτη προσαρμογής του επαγγέλματος του «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή».

Βιβλιογραφική επισκόπηση – αρχική μελέτη επαγγέλματος

1.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση¹ αποτελεί ένα βασικό μέρος της διαδικασίας διερεύνησης και περιλαμβάνει τη μελέτη και εξέταση παραμέτρων, δεδομένων και άλλων σχετικών ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που αφορούν στο επάγγελμα. Διατρέχει όλες τις φάσεις υλοποίησης, επειδή η συγκέντρωση, η επεξεργασία, η συμπλήρωση και η ενσωμάτωση στοιχείων πραγματοποιείται απαραίτητα καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης του επαγγέλματος.

Κατά την επισκόπηση αυτή, αξιοποιήθηκαν επίσημες πηγές και βάσεις δεδομένων από

εθνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς (ενδεικτικά: Ελληνική Στατιστική Αρχή, Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της αγοράς εργασίας, Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή, Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, ESCO, Cedefop, ESI, κ.α.), δημοσιευμένες μελέτες, ερευνητικά κείμενα, εκπαιδευτικά υλικά και άλλες πηγές που κρίθηκαν απαραίτητες για την τεκμηριωμένη μελέτη και ανάλυση του επαγγέλματος.

Παραγόμενο αποτέλεσμα:
Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και αρχική μελέτη επαγγέλματος

¹ Παράρτημα I – Βιβλιογραφία

Ημι-δομημένες συνεντεύξεις & Ομάδα εμπειρογνομόνων, πληροφορητών

2.

Οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις με εμπειρογνώμονες και πληροφορητές² (expert interviews) αρχικά πραγματοποιήθηκαν παράλληλα με τη βιβλιογραφική επισκόπηση και κατά περίπτωση -αναλόγα με τις ιδιαίτερες ανάγκες- στα επόμενα στάδια της διερεύνησης των προοπτικών, τάσεων και δυναμικών του επαγγέλματος. Διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση, την τεκμηρίωση και επικύρωση των ευρημάτων, καθώς διασταυρώθηκαν με άλλες πηγές πληροφοριών (π.χ. ομάδες εστιασμένης συζήτησης). Κατά τη διεξαγωγή τους χρησιμοποιήθηκε ημι-δομημένο ερωτηματολόγιο που λειτούργησε βοηθητικά στην προσέγγιση και συζήτηση των πεδίων μελέτης που σχετίζονται με το υπό εξέταση επάγγελμα.

Αναλυτικότερα, στάλθηκαν προσκλήσεις συμμετοχής σε στελέχη των φορέων Δημόσιας Διοίκησης, σε φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών, σε ερευνητικούς οργανισμούς, καθώς και σε επιχειρήσεις/επαγγελματίες. Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής συγκροτήθηκε ομάδα εμπειρογνομόνων (expert panel) που συνεργάστηκε με τον επιστημονικό συνεργάτη του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ καθ' όλη τη διαδικασία διερεύνησης των προοπτικών του επαγγέλματος.

Η παραπάνω ομάδα διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην επικύρωση τάσεων και δυναμικών αλλαγής, όπως αυτές αναδείχθηκαν σε όλες τις φάσεις διερεύνησης, ενώ συνέβαλε στο να επιτευχθεί συναίνεση σε βασικά ζητήματα και στον εντοπισμό προτεραιοτήτων, να συγκεντρωθεί χρήσιμη πληροφορία σε σχετικά πεδία και να συμπληρωθούν κενά που προέκυψαν κατά τη διερεύνηση των προοπτικών του επαγγέλματος.

Παράλληλα με την ομάδα εμπειρογνομόνων, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με εξειδικευμένους πληροφορητές που συνέβαλλαν στην συλλογή, ανάδειξη και αξιοποίηση γνώσεων και πληροφοριών απαραίτητων κατά τη διερεύνηση του επαγγέλματος.

Παραγόμενο αποτέλεσμα:
Συλλογή εμπειρικής γνώσης, επικύρωση αρχικών ευρημάτων και ανάδειξη νέας πληροφορίας η οποία δεν είχε διερευνηθεί

² Παράρτημα II – Ομάδα εμπειρογνομόνων και πληροφορητές

Ομάδες εστιασμένης συζήτησης (focus groups)

3.

Οι συναντήσεις εστιασμένης συζήτησης (focus groups) αποτελούν τα κατεξοχήν εργαλεία των ασκήσεων προοπτικής διερεύνησης, καθότι προσφέρουν τη δυνατότητα συγκέντρωσης και επεξεργασίας απόψεων από διαφορετικά είδη πηγών, φορέων και ατόμων, ενώ επίσης δημιουργούν τη δυνατότητα επεξεργασίας και σύνθεσης διαφορετικών απόψεων επί συγκεκριμένων θεμάτων.

Συνολικά πραγματοποιήθηκαν δύο (2) συναντήσεις εστιασμένης συζήτησης³ (focus groups) με εκπροσώπους Ομοσπονδιών/Σωματείων και επαγγελματίες του κλάδου. Η πρώτη συνάντηση (Αθήνα, 15/12/2019) είχε εννέα (9) συνολικά συμμετέχοντες και εστίασε στη διερεύνηση των παραγόντων αλλαγής που αναμένεται να επηρεάσουν το υπό εξέταση επάγγελμα τα επόμενα

έτη. Η δεύτερη συνάντηση πραγματοποιήθηκε μέσω τηλεδιάσκεψης στις 06/05/2020 με την συμμετοχή έξι (6) ατόμων και επικεντρώθηκε εκτεταμένα στο θέμα των υφιστάμενων και αναδυόμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, που θεωρούνται αναγκαίες στο υπό μελέτη επάγγελμα.

Παραγόμενο αποτέλεσμα:
Προσδιορισμός/επικύρωση τάσεων και δυναμικών και χαρακτηρισμός τους ως προς την πιθανότητα πραγμάτωσης και την επίπτωση που θα έχουν στο επάγγελμα. Ενδεδειγμένη μελέτη υφιστάμενων, απαραίτητων και μελλοντικά αναδυόμενων δεξιοτήτων.

4.

Στα προηγούμενα στάδια της διαδικασίας, με τη χρήση της παραπάνω δέσμης μεθόδων προοπτικής διερεύνησης εντοπίστηκαν σημαντικές δυνάμεις αλλαγής (π.χ. ανίχνευση περιβάλλοντος, εκτίμηση πιθανότητας εκδήλωσης φαινομένων), αναλύθηκαν οι επιπτώσεις τους (π.χ. ανάλυση τάσεων και δυναμικών) και αξιολογήθηκε η συνθετική αλληλεπίδρασή τους σε σημαντικά πεδία (π.χ. ανάλυση δεξιοτήτων).

Δύο εξειδικευμένα εργαλεία που αξιοποιήθηκαν κατά τα προηγούμενα στάδια και πρέπει να επισημανθούν, ως εργαλεία βάσης της όλης της μεθοδολογίας, είναι τα εξής:

Εργαλείο 1: Διάταξη εξειδίκευσης παραγόντων αλλαγής

Αφορά ουσιαστικά σε ένα δομημένο υπόδειγμα, το οποίο εξετάσε συγκεκριμένες περιοχές μελέτης (παράγοντες αλλαγής) και αξιοποιήθηκε ως μέσο αποθήκευσης συνοπτικής και ουσιαστικής πληροφορίας σε σχέση με τις τάσεις/δυναμικές του επαγγέλματος, όπως αυτή αντλήθηκε μέσα από την υλοποίηση των διεργασιών διερεύνησης (έρευνα πεδίου, βιβλιογραφική επισκόπηση, συνεντεύξεις, focus groups κ.κ.).

Εργαλείο 2: Διάγνωση και ανάλυση δεξιοτήτων

Αφορά επίσης σε δομημένο υπόδειγμα, από-

λυτα εξειδικευμένο στο πεδίο των δεξιοτήτων, τόσο σε επίπεδο διάγνωσης («ποιες είναι οι σημαντικότερες δεξιότητες για την άσκηση του επαγγέλματος σήμερα;»), όσο και σε επίπεδο μελλοντικής εκτίμησης («ποιες θα είναι οι σημαντικότερες τα επόμενα έτη;»). Τα σχετικά ευρήματα αναδείχθηκαν μέσα από την υλοποίηση των διεργασιών διερεύνησης (έρευνα πεδίου σε αντίστοιχες μελέτες, επαγγελματικά περιγράμματα, κείμενα εκπαιδευτικών προγραμμάτων κοκ, υλοποίηση συνεντεύξεων, focus groups κοκ).

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το σύνολο της διαδικασίας και την αξιοποίηση των παραπάνω εργαλείων, τροφοδότησαν το περιεχόμενο του Οδικού χάρτη προσαρμογής του επαγγέλματος.

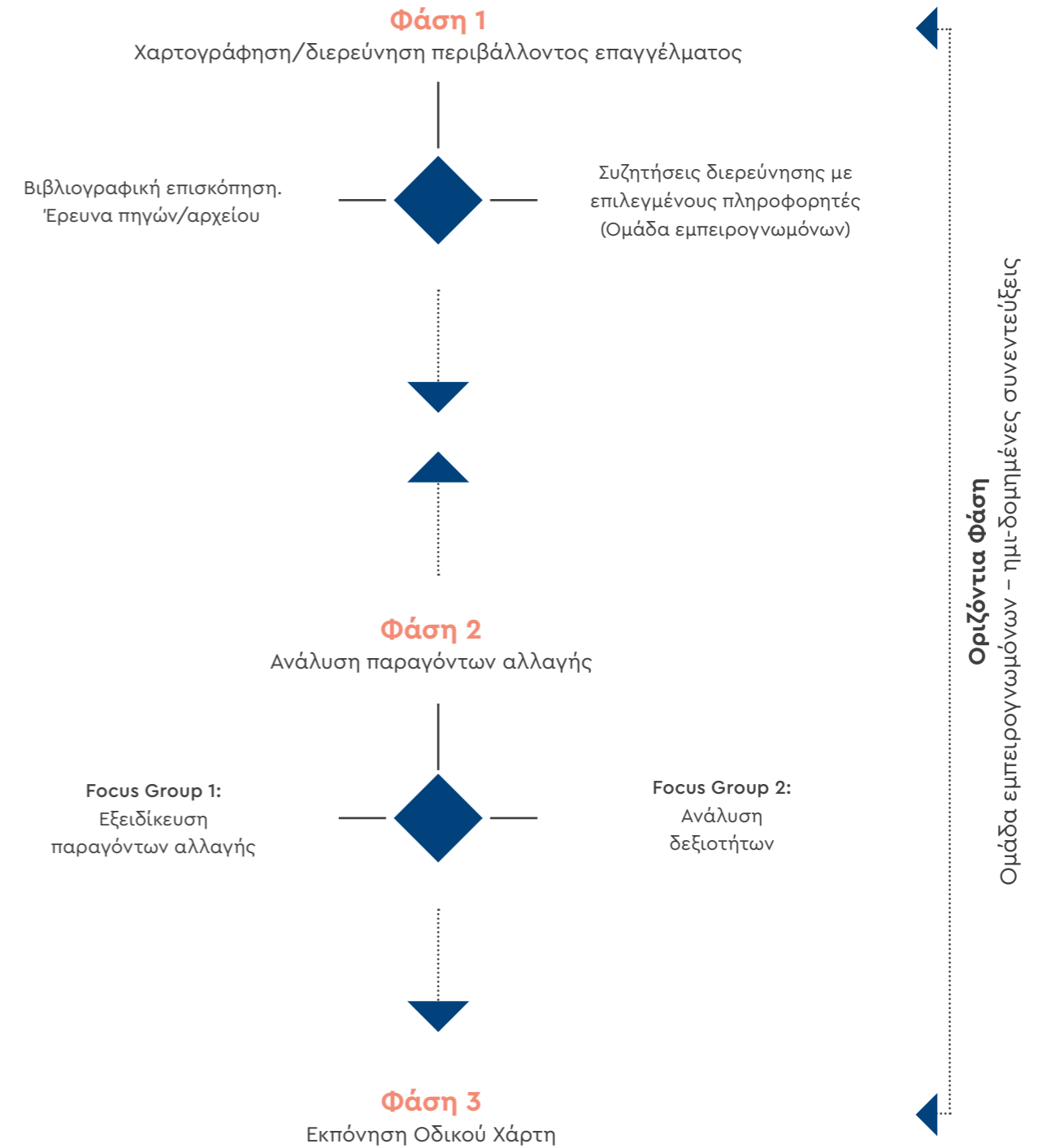
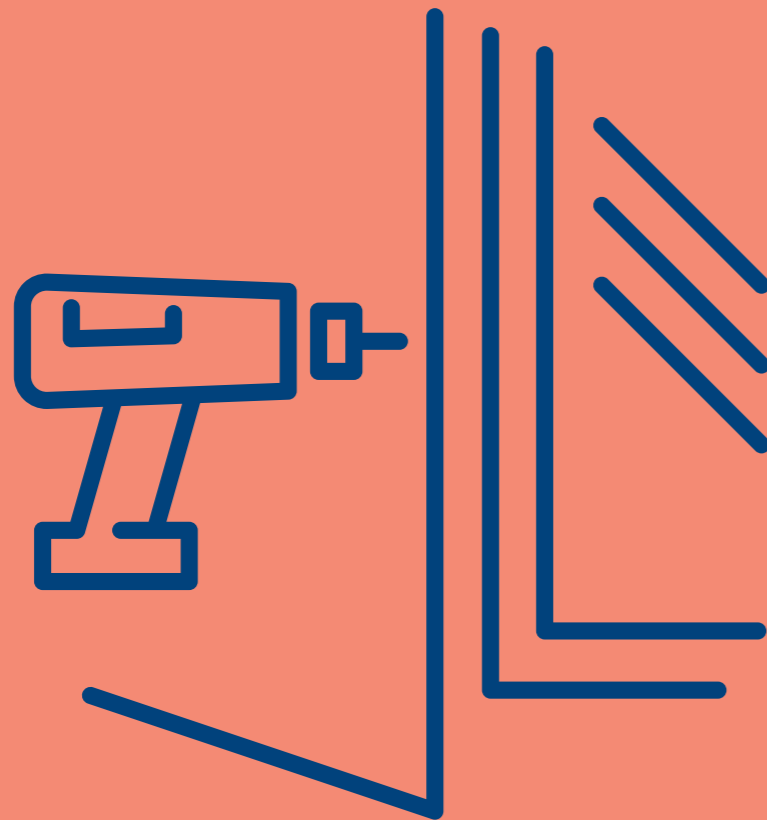
Οι Οδικοί Χάρτες αποτελούν ουσιαστικά το επιστέγασμα όλης της παραπάνω προσπάθειας και εργασίας, ενώ περιλαμβάνουν και τη διαμόρφωση στρατηγικών συμπερασμάτων και προτάσεων για το επάγγελμα και την προσαρμογή του στις επερχόμενες αλλαγές.

Παραγόμενο αποτέλεσμα:
Οδικός Χάρτης Προσαρμογής Επαγγέλματος

Η εικόνα της παραπάνω μεθοδολογίας αποτυπώνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί, όπου αναλύονται τα βήματα που εφαρμόστηκαν ανά φάση για την παρακολούθηση και προοπτική διερεύνηση των αλλαγών του επαγγέλματος.

³ Παράρτημα ΙΙΙ - Ομάδες εστιασμένης συζήτησης

Μεθοδολογία και φάσεις διερεύνησης προοπτικών επαγγέλματος:



3. Αποτύπωση και ανάλυση επαγγέλματος

3.1

Περιγραφή
επαγγέλματος

3.2

Θεσμικό πλαίσιο
άσκησης επαγγέλματος

3.3

Επαγγελματικοί
φορείς

3.4

Τάσεις
απασχόλησης

3.5

Επιχειρηματική
δραστηριότητα

3.6

Μελέτη
επαγγέλματος
στην Ευρώπη

3.7

Καινοτόμος
δραστηριότητα στο
επάγγελμα

Στην ενότητα αυτή αρχικά προσδιορίζεται το πλαίσιο στο οποίο ασκείται το επάγγελμα και εν συνεχεία αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση βάσει ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων, όπως προέκυψαν από την διερεύνησή του.

Πρώτα εξετάζεται η αντιστοίχιση του επαγγέλματος με υφιστάμενα επαγγελματικά περιγράμματα, όπως και με τα ισχύοντα συστήματα ταξινόμησης επαγγελμάτων και κλάδων οικονομικής δραστηριότητας. Βάσει αυτών πραγματοποιείται συσχέτιση του επαγγέλματος με κλάδους προτεραιότητας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης του ΕΣΠΑ 2014-2020, ενώ γίνεται διασύνδεση με άλλα επαγγέλματα που δραστηριοποιούνται στην αλυσίδα αξίας.

Γίνονται επίσης αναφορές στο θεσμικό/ρυθμιστικό πλαίσιο, όπως και σε φορείς εκπροσώπησης του επαγγέλματος σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Στο ίδιο πλαίσιο και με βάση την αντιστοίχιση με τα παραπάνω συστήματα ταξινόμησης καταγράφονται οι τάσεις στην απασχόληση και την επιχειρηματική δραστηριότητα που αναφέρονται στο επάγγελμα.

Η ενότητα κλείνει με την ποιοτική διερεύνηση της καινοτόμου δραστηριότητας εντοπίζοντας τα πεδία και τα παραδείγματα, στα οποία το επάγγελμα εμφανίζει στοιχεία καινοτομίας.

3.1 Περιγραφή επαγγέλματος

Ο Κατασκευαστής Αλουμινίου & Σιδήρου (Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής) ασχολείται κυρίως με τη μεταποίηση των πρώτων υλών που παραλαμβάνει, έτσι ώστε να κατασκευάσει ως επί το πλείστον δομικά προϊόντα. Εκτός από την κατασκευή των συγκεκριμένων προϊόντων ο Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής τις περισσότερες φορές αναλαμβάνει και την εγκατάστασή τους.

Πιο συγκεκριμένα, κατεργάζεται προφίλ αλουμινίου για την κατασκευή και τοποθέτηση κουφωμάτων και άλλων κατασκευών από αλουμίνιο που αφορούν την ενεργειακή απόδοση, την εξωτερική εμφάνιση, καθώς και την εσωτερική διαρρύθμιση ενός κτιρίου ή μιας οικοδομής. Κατασκευάζει και εφαρμόζει μεταλλικά στοιχεία, κυρίως από σίδηρο, που συνήθως δεν αφορούν στη δομική και στατική επάρκεια ενός κτιρίου ή μιας οικοδομής, όπως πόρτες, παράθυρα, πλαίσια, προσόψεις, σκάλες, κάγκελα, στέγαστρα, πέργολες, πατάρια. Συντηρεί, επιδιορθώνει και αντικαθιστά τις κατασκευές από αλουμίνιο και σίδηρο σύμφωνα με τις ανάγκες εξοικονόμησης ενέργειας, ασφαλείας, προστασίας, εμφάνισης και λειτουργικότητας των χώρων ενός κτιρίου ή μιας οικοδομής.

Επιπροσθέτως, εκτελεί και άλλες εργασίες του μηχανολογικού – μηχανουργικού τομέα, κατασκευάζοντας εξαρτήματα και άλλες κατασκευές από αλουμίνιο και σίδηρο.

Πηγή: ΕΟΠΠΕΠ, Επαγγελματικό Περίγραμμα του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή

Συναφές Επαγγελματικό Περίγραμμα (βάσει λίστας ΕΠ του ΕΟΠΠΕΠ) :

- «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστής»

Αντιστοίχιση επαγγέλματος με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων (ISCO 08):

Σύμφωνα με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων βάσει ISCO 08 σε τετραψήφια ανάλυση, θα πρέπει να αναφερθεί ότι δεν υπάρχει πλήρης κάλυψη των δραστηριοτήτων του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή από κάποιο κωδικό. Ο κωδικός που μπορεί να καλύψει σχετικά ικανοποιητικά το επάγγελμα είναι:

7214 – Τεχνίτες προετοιμασίας και ανέγερσης μεταλλικών δομικών κατασκευών

Βέβαια, αρκετές γνώσεις και δεξιότητες περιγράφονται και σε άλλα επαγγέλματα, όπως τους Τεχνίτες τοποθέτησης υαλοπινάκων (κωδικός 7125) στην ανάλυση του οποίου αναφέρονται δεξιότητες όπως η κατασκευή και η εφαρμογή παραθύρων, εργασίες που σίγουρα δεν ανήκουν στον εγκαταστάτη υαλοπινάκων αλλά στον κατασκευαστή αλουμινίου και σιδήρου.

Αντιστοίχιση επαγγέλματος με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ 08):

25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών

25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων

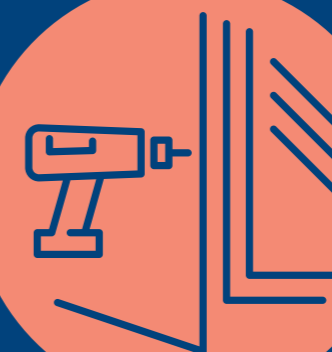
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.

Συσχέτιση επαγγέλματος με τομείς και κλάδους προτεραιότητας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης – RIS3 (Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation):

Υλικά – Κατασκευές

Διασύνδεση με άλλα επαγγέλματα / δραστηριότητες:

Τεχνίτες Μεταποίησης – Εμπορίας, Επεξεργασίας και Τοποθέτησης Υαλοπινάκων, Τεχνικοί Μόνωσης – Μονωτές, Κλειθροποιί, Τεντοποιί



Μηχανικοί, Ενεργειακοί Επιθεωρητές, Εργοδηγοί

Βιοτεχνίες και βιομηχανίες μεταποίησης / παραγωγής πρώτων υλών και παροχής υπηρεσιών (προφίλ αλουμινίου, εξαρτήματα, ρολά, χαλύβδινα προφίλ, κοίλοι δοκοί από χάλυβα, ηλεκτροστατικές βαφές κλπ.)

⁴ Η συσχέτιση του επαγγέλματος με κλάδους-τομείς της RIS3, συνεπάγεται ότι υφίστανται δυνατότητες χρηματοδότησης της δραστηριότητας μέσω των δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ.

3.2

Θεσμικό πλαίσιο άσκησης επαγγέλματος

Αρχικά, θα πρέπει να αναφερθεί ότι, για να ασκήσει κάποιος το επάγγελμα του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή, δεν απαιτείται κάποια ειδική αδειοδότηση που να είναι άμεσα συνυφασμένη με τις γνώσεις – δεξιότητες – ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού που διαμορφώνει τις δομικές κατασκευές. Άρα δεν απαιτείται άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ή κάποια πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων.

Οι βασικές απαιτήσεις περιορίζονται στην έναρξη δραστηριότητας από τις αρμόδιες Οικονομικές Υπηρεσίες και στην Άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας, η οποία έχει απλοποιηθεί τα τελευταία έτη.

Οι προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος του «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή» ορίζονται από την εξής νομοθεσία:

- Νόμος 3982/2011 (ΦΕΚ Α' 143/17.6.2011) «Νόμος απλοποίησης της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων και άλλες διατάξεις»
- Νόμος 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/21.9.2011) «Περιβαλλοντική Αδειοδότηση Έργων και Δραστηριοτήτων»

Βασική νομοθεσία σε εθνικό επίπεδο σε επίπεδο επαγγέλματος/κλάδου:

- ΚΥΑ 12397/409 (ΦΕΚ 1794/28.08.2009), «Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή / και διαρροής καπνού»
- ΚΥΑ 12398/410 (ΦΕΚ 1794/28.08.2009), «Εξώφυλλα και Εξωτερικές Περσίδες»
- ΚΥΑ 1781/62 (ΦΕΚ 210/01.03.2010), «Πετάσματα όψεων, πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης και ύαλος για δομική χρήση»
- Ν. 4122/2013 (ΦΕΚ 42/Α' 19.02.2013), «Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις»
- Αριθμ. ΔΕΠΕΑ/οικ.178581 (ΦΕΚ 2367/Β' 12.07.2017),

«απόφαση για τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων»

- ΚΥΑ 27421/2019 (ΦΕΚ 958 / Β / 21.03.2019), «Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9ης Μαρτίου 2011 «για τη θέσπιση εναρμονισμένων όρων εμπορίας των δομικών προϊόντων και για την κατάργηση της οδηγίας 89/106/ΕΟΚ του Συμβουλίου»
- Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00: «Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου»
- Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00: «Σιδηρά κουφώματα»

Βασική νομοθεσία σε ευρωπαϊκό/διεθνές επίπεδο:

- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Μαρτίου 2011, «για τη θέσπιση εναρμονισμένων όρων εμπορίας προϊόντων του τομέα των δομικών κατασκευών και για την κατάργηση της οδηγίας 89/106/ΕΟΚ»
- Οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, «για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα»
- Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαΐου 2010, «για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων»
- Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2017, «σχετικά με τον καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και για την κατάργηση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ»
- Οδηγία (ΕΕ) 2018/844 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ης Μαΐου 2018, «για την τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση»

3.3

Επαγγελματικοί φορείς

Σε εθνικό επίπεδο:

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Βιοτεχνών Αλουμινοσιδηροκατασκευαστών (ΠΟΒΑΣ)

Σε ευρωπαϊκό/διεθνές επίπεδο:

- Σύνδεσμος Κατασκευαστών Παραθύρων, Πορτών και Υαλοπετασμάτων – EuroWindow (EW)
- Ομοσπονδία Ευρωπαϊκών Συνδέσμων Κατασκευαστών Παραθύρων και Υαλοπετασμάτων – Federation of European Window and Curtain Wall Manufacturers' Associations (FAECF)

3.4

Τάσεις απασχόλησης

Εκτίμηση απασχόλησης σύμφωνα με την οικονομική δραστηριότητα και τους βασικούς τετραψήφιους Κωδικούς Αριθμούς Δραστηριότητας (ΚΑΔ) που σχετίζονται με το επάγγελμα:

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός Απασχολούμενων		
	2016	2017	2018
25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών	7.834	7.339	7.698
25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων	10.164	8.367	9.300
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.	3.365	3.157	3.425

Πηγή: Μητρώο Επιχειρήσεων ΕΛ.ΣΤΑΤ (2016-2018)

Εκτίμηση απασχόλησης της ευρύτερης ομάδας επαγγελματιών, όπου υπάγεται το επάγγελμα βάσει του Συστήματος Ταξινόμησης Επαγγελματιών (ISCO 08):

Κωδικός Επαγγέλματος (ISCO 08)	Αριθμός Απασχολούμενων		
	2016	2017	2018
721 – Χύτες μετάλλων, συγκολλητές, ελασματοουργοί, τεχνίτες μεταλλικών προϊόντων	19.199	21.164	16.515

Πηγή: Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας, Ετήσια Έκθεση 2019 Στοιχεία ΕΛ. ΣΤΑΤ.

Εκτίμηση ποσοστού αυτοαπασχόλησης⁵ της ευρύτερης ομάδας επαγγελματιών, όπου υπάγεται το επάγγελμα βάσει του Συστήματος Ταξινόμησης Επαγγελματιών (ISCO 08):

Κωδικός Επαγγέλματος (ISCO 08)	Αριθμός Απασχολούμενων		
	2016	2017	2018
721 – Χύτες μετάλλων, συγκολλητές, ελασματοουργοί, τεχνίτες μεταλλικών προϊόντων	26,4%	37%	27,4%

Πηγή: Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας, Ετήσια Έκθεση 2019 Στοιχεία ΕΛ. ΣΤΑΤ.

⁵ Το ποσοστό των αυτοαπασχολούμενων υπολογίστηκε βάσει της Ευρωπαϊκής Έρευνας Εργατικού Δυναμικού (EU LFS) αθροίζοντας τους κυρίως αυτοαπασχολούμενους που είναι οι εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό (αυτοαπασχολούμενοι χωρίς προσωπικό) με τα συμβοηθούμενα μέλη (βοηθοί στην οικογενειακή επιχείρηση) και διαιρώντας το παραπάνω σύνολο με το σύνολο της απασχόλησης. Στον υπολογισμό δεν συμπεριλήφθηκε η κατηγορία των εργοδοτών (αυτοαπασχολούμενοι με προσωπικό).

3.5 Επιχειρηματική δραστηριότητα

Εκτίμηση επιχειρηματικής δραστηριότητας, ως προς τη μεταβολή του αριθμού επιχειρήσεων και του κύκλου εργασιών, σύμφωνα με τους βασικούς τετραψήφιους Κωδικούς Αριθμούς Δραστηριότητας (ΚΑΔ) που σχετίζονται με το επάγγελμα:

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός επιχειρήσεων		
	2016	2017	2018
25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών	1.266	1.274	1.265
25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων	4.437	4.339	4.104
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.	876	883	852

Πηγή: Μητρώο Επιχειρήσεων ΕΛ.ΣΤΑΤ (2016–2018)

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Κύκλος εργασιών (εκ. €)		
	2016	2017	2018
25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών	928,0	771,5	748,9
25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων	460,4	476,6	560,4
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.	231,0	248,6	260,8

Πηγή: Μητρώο Επιχειρήσεων ΕΛ.ΣΤΑΤ (2016–2018)

Αξιολόγηση εξαγωγικής δραστηριότητας:

Η εξαγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων που σχετίζονται με το επάγγελμα δεν είναι σημαντική, με αποτέλεσμα η πλειονότητα αυτών να απευθύνεται στην εσωτερική αγορά. Οι επιχειρήσεις του κλάδου λόγω του μεγέθους και της μη ύπαρξης κατάλληλου προσωπικού με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, δυσκολεύονται σημαντικά να προσανατολιστούν και στις αγορές του εξωτερικού, παρόλο που τα προϊόντα που κατασκευάζουν είναι πολύ καλής ποιότητας και μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των σχετικών προδιαγραφών. Στα χρόνια της οικονομικής κρίσης, κάποιες επιχειρήσεις άρχισαν να επιδεικνύουν εξαγωγικό χαρακτήρα με στόχο να καλύψουν την αισθητή πτώση του κύκλου εργασιών στο εσωτερικό. Τις περισσότερες φορές, οι εργασίες στο εξωτερικό δεν είναι αποτέλεσμα παρουσίας των επιχειρήσεων εκεί μέσω κάποιων αντιπροσώπων, συνεργαζόμενων μηχανικών ή συμμετοχής σε κλαδικές εκθέσεις, αλλά προέρχονται από προσωπικές γνωριμίες, οι οποίες πολλές φορές είναι του συγγενικού περιβάλλοντος. Αυτό οδηγεί στο να μην υπάρχουν επαναλαμβανόμενες παραγγελίες για έργα στο εξωτερικό, οπότε αυτές να είναι σποραδικές.

3.6 Μελέτη επαγγέλματος στην Ευρώπη

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός επιχειρήσεων		
	2016	2017	2018
25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών	59.111	58.395	62.024
25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων	57.926	56.910	56.215
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.	41.317	43.700	47.222

Πηγή: Structural Business Statistics Eurostat (2016–2018), EU-28

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Αριθμός απασχολούμενων		
	2016	2017	2018
25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών	725.705	718.376	756.208
25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων	299.402	313.310	323.254
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.	366.641	373.095	392.425

Πηγή: Structural Business Statistics Eurostat (2016–2018), EU-28

Κωδικός Αριθμός Δραστηριότητας (ΚΑΔ)	Κύκλος εργασιών (εκατ. €)		
	2016	2017	2018
25.11 – Κατασκευή μεταλλικών σκελετών και μερών μεταλλικών σκελετών	91.890,0	95.791,9	101.170,3
25.12 – Κατασκευή μεταλλικών πορτών και παραθύρων	31.384,1	-	37.818,7
25.99 – Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων π.δ.κ.α.	44.251,7	46.298,2	51.021,0

Πηγή: Structural Business Statistics Eurostat (2016–2018), EU-28

3.7 Καινοτόμος δραστηριότητα στο επάγγελμα

Στην τελευταία ενότητα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης περιγράφονται τα βασικά πεδία όπου εντοπίζονται στοιχεία καινοτομίας στο επάγγελμα, ως αποτέλεσμα της ποιοτικής διερεύνησης των χαρακτηριστικών του επαγγέλματος

Πεδία εισαγωγής καινοτομίας βάσει της μελέτης του επαγγέλματος	Τεκμηρίωση και αναφορά σε συγκεκριμένα παραδείγματα
<p>Καινοτομία προϊόντος/υπηρεσίας</p> <ul style="list-style-type: none"> εισαγωγή στην αγορά ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος (υλικού αγαθού ή υπηρεσίας), σε σχέση με τα βασικά χαρακτηριστικά του 	<p>Στα κουφώματα υπάρχει εξάρτηση από τον παραγωγό / σχεδιαστή του συστήματος και υποχρεωτικά θα πρέπει να ακολουθηθούν οι σχετικές οδηγίες. Οι παραγωγοί των συστημάτων παρουσιάζουν καινοτόμες λύσεις και εξελίσσουν τα προϊόντα τους, κάτι που περνάει στον τελικό καταναλωτή μέσω των Αλουμινοσιδηροκατασκευαστών. Αυτό παρατηρείται ειδικά σε θέματα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας, όπου τα τελευταία έτη έχουν αναπτυχθεί καινοτόμα προϊόντα με πολύ καλές επιδόσεις (π.χ. κουφώματα με συντελεστή θερμοπερατότητας μικρότερου της μονάδας). Στο κομμάτι των μεταλλικών κατασκευών μπορεί να προσφερθούν καινοτόμες λύσεις αλλά αυτό αφορά το κάθε έργο και δεν είναι κάτι επαναλαμβανόμενο.</p>
<p>Καινοτομία διαδικασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> εισαγωγή καινούριων συστατικών στοιχείων στην παραγωγική, κυρίως, λειτουργία, όπως νέων πρώτων υλών, νέων μηχανισμών και εργαλείων ροής εργασιών και πληροφοριών, καθώς και καινούριου εξοπλισμού. 	<p>Σε επίπεδο διαδικασιών εντοπίζονται καινοτομίες που εφαρμόζονται κατά κύριο λόγο στην παραγωγική διαδικασία. Αυτές εστιάζονται στη χρήση νέου αυτοματοποιημένου εξοπλισμού (π.χ. κέντρα κατεργασίας), καθώς και στη διασύνδεση του εξοπλισμού με εξειδικευμένο λογισμικό, το οποίο πραγματοποιεί υπολογισμούς και δίνει εντολές στον εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών ακριβείας. Καινοτομίες εφαρμόζονται και στη διαδικασία που ακολουθείται κατά την εγκατάσταση των κουφωμάτων στο έργο. Αυτές εστιάζονται τόσο στη χρήση νέων υλικών, όσο και σε μεθόδους που ακολουθούνται κατά την εγκατάσταση με στόχο τη βέλτιστη ενεργειακή συναρμογή του προϊόντος με τα όμορα δομικά στοιχεία.</p>

Πεδία εισαγωγής καινοτομίας βάσει της μελέτης του επαγγέλματος	Τεκμηρίωση και αναφορά σε συγκεκριμένα παραδείγματα
<p>Καινοτομία στην οργάνωση/λειτουργία</p> <ul style="list-style-type: none"> εισαγωγή νέων μεθόδων και διαδικασιών στις πρακτικές του επαγγέλματος, στην οργάνωση της εργασίας ή στις εξωτερικές σχέσεις μιας επιχείρησης. 	<p>Μία καινοτομία, η οποία βέβαια εφαρμόζεται από λίγες επιχειρήσεις, σχετίζεται με την οργανωμένη παροχή υπηρεσιών μετά την πώληση (service) μέσω επέκτασης του χρόνου εγγύησης των προϊόντων. Αυτό προϋποθέτει την κατάλληλη οργάνωση της επιχείρησης (αποθήκη, συνεργεία), ενώ ταυτόχρονα δίνει τη δυνατότητα σχετικά μικρής αύξησης του τζίρου καθώς κατά την επέκταση του χρόνου εγγύησης θα υπάρχουν οι σχετικές ετήσιες χρεώσεις. Με αυτό τον τρόπο οι επιχειρήσεις μπορούν να καλύψουν νεκρούς χρόνους των εργαζομένων. Ίσως το μεγαλύτερο κέρδος από αυτό το εγχείρημα αποτελεί το γεγονός ότι η επιχείρηση διατηρεί μία συνεχή επαφή με τον πελάτη.</p>
<p>Καινοτομία marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> εισαγωγή νέας μεθόδου marketing (προβολής/ διαφήμισης) που περιλαμβάνει σημαντικές αλλαγές στο σχεδιασμό των προϊόντων ή τη συσκευασία τους, την τοποθέτηση, την προώθηση ή την τιμολόγησή τους 	<p>Καινοτόμες μέθοδοι έχουν παρατηρηθεί κατά καιρούς σε τρόπους πώλησης μέσω διαδικτύου με τη δημιουργία κατάλληλων ιστοσελίδων, όπου ο καταναλωτής μπορεί να διαμορφώσει μόνος του τα κουφώματα που επιθυμεί, να τα προμηθευτεί και εν συνεχεία να λάβει αυτόματα προσφορά για το έργο που πρόκειται να εκτελεστεί. Επιπροσθέτως, έχουν δημιουργηθεί κατάλληλα υπολογιστικά εργαλεία που δίνουν τη δυνατότητα στον καταναλωτή να υπολογίσει την εξοικονόμηση ενέργειας και εκπομπών CO2 μέσω της αντικατάστασης κουφωμάτων. Τέτοια παραδείγματα είναι οι ιστοσελίδες:</p> <ul style="list-style-type: none"> https://kostologisikoufomaton.gr/ https://www.fenstermarket.com/

4. Μελέτη παραγόντων αλλαγής επαγγέλματος

4.1

Επιχειρηματικό περιβάλλον, οικονομία και πλαίσιο ανταγωνισμού

4.2

Θεσμικές μεταβολές και αλλαγές πολιτικής

4.3

Τάσεις και εξελίξεις της σχετικής αγοράς αγαθών και υπηρεσιών

4.4

Τεχνολογικός μετασχηματισμός και καινοτομία

4.5

Νέα επιχειρηματικά μοντέλα και μοντέλα εργασίας

4.6

Κλιματική αλλαγή και πράσινη οικονομία

4.7

Βασικές τάσεις και δυναμικές επαγγέλματος

Βασικό τμήμα της διαδικασίας διερεύνησης των προοπτικών του επαγγέλματος αποτέλεσε ο εντοπισμός συγκεκριμένων ενοτήτων διερεύνησης που συχνά αναφέρονται ως «παράγοντες αλλαγής».

Ως «παράγοντας αλλαγής» προσδιορίζεται οποιαδήποτε εξέλιξη ή φαινόμενο που μπορεί να επηρεάσει το επάγγελμα μελλοντικά. Ο όρος λειτουργεί ως μια ευρύτερη ενότητα που καλύπτει δυναμικές, σήματα, τάσεις, μεγατάσεις (megatrends), αβεβαιότητες κ.ά. Η ανάλυση ενός «παράγοντα αλλαγής» περιλαμβάνει μια αλληλουχία ενεργειών που αφορούν στη συγκέντρωση έγκυρων ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων μέσα από ένα ευρύ φάσμα πηγών και τη συνθετική ανάλυση πληροφοριών. Τα στάδια αυτής της λογικής αλληλουχίας επιτελούνται στο πλαίσιο συγκεκριμένων τεχνικών που συνδυάζονται κατά την υλοποίηση της διαδικασίας προοπτικής διερεύνησης.

Συγκεκριμένα, οι παράγοντες αλλαγής, όπως προσδιορίστηκαν ως διακριτές περιοχές μελέτης, κατηγοριοποιήθηκαν ως εξής:



Βάσει της παραπάνω προσέγγισης, ακολουθούν τα σημαντικότερα ευρήματα ανά παράγοντα αλλαγής, όπως προέκυψαν από τη διαδικασία διερεύνησης συγκεκριμένων υπο-πεδίων μελέτης. Η μελέτη του ανθρώπινου δυναμικού και των δεξιοτήτων (7ος παράγοντας αλλαγής) ακολουθεί σε διακριτό κεφάλαιο του Οδικού Χάρτη, καθώς έχει έντονη αλληλεπίδραση και εφαρμογή σε όλους τους παράγοντες αλλαγής του επαγγέλματος.

4.1 Επιχειρηματικό περιβάλλον, οικονομία και πλαίσιο ανταγωνισμού

Στην πρώτη βασική ενότητα μελέτης αποτυπώνονται δυναμικές και τάσεις που αφορούν σε οριοθετημένες κατηγορίες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και αναφέρονται σε μεταβολές, τάσεις, επικείμενες αλλαγές ή άλλα γεγονότα στο επιχειρηματικό περιβάλλον, την οικονομία και το πλαίσιο ανταγωνισμού που αναμένεται να επηρεάσουν τη λειτουργία και την ανάπτυξη του επαγγέλματος.

Εξειδικευμένα πεδία μελέτης της ενότητας:

διάρθρωση επαγγέλματος /κλάδου	φορολογική πολιτική	επίδραση γραφειοκρατίας
χρηματοδότηση/ επενδύσεις	επιχειρηματικότητα και δομές στήριξης	εμπορική δραστηριότητα
εισαγωγές/ εξαγωγές	ανταγωνισμός	δημόσιες προμήθειες

Στην επόμενη σελίδα αναλύονται οι βασικότερες τάσεις/δυναμικές που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο μελέτης του παράγοντα αλλαγής «Επιχειρηματικό περιβάλλον, οικονομία & πλαίσιο ανταγωνισμού»

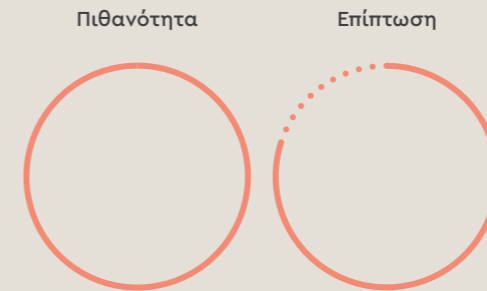
Η Πιθανότητα αφορά στην εκτίμηση να εκδηλωθεί η τάση/δυναμική στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Η Επίπτωση αφορά στον βαθμό επίδρασης της τάσης/δυναμικής στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας τα επόμενα έτη



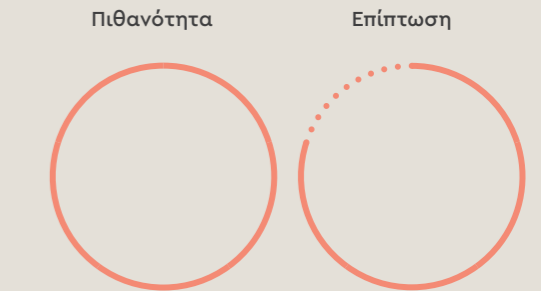
Αναλυτική περιγραφή:

Η κυρίαρχη τάση που επικρατεί ήδη τα τελευταία χρόνια της οικονομικής κρίσης και πρόκειται να συνεχίσει και τα επόμενα, με ορίζοντα το 2030, είναι αυτή της ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος συγκριτικά με την κατασκευή νέων κτιρίων. Η επιτάχυνση του ρυθμού ενεργειακής αναβάθμισης του κτιριακού αποθέματος στην Ελλάδα εκτιμάται ότι θα τονώσει σημαντικά την οικονομική δραστηριότητα και την απασχόληση. Σύμφωνα με τις προβλέψεις, θα πρέπει να αναβαθμίζονται ενεργειακά περίπου 60.000 κτίρια κάθε έτος, έτσι ώστε να μπορέσουν να επιτευχθούν οι στόχοι του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) έως το 2030. Στην περίπτωση που υλοποιηθούν οι φιλόδοξοι στόχοι για την εξοικονόμηση ενέργειας στον κτιριακό τομέα, η κατασκευή οικοδομικών προϊόντων από αλουμίνιο ενδέχεται να πετύχει διψήφιους ρυθμούς ανόδου την τριετία 2020-2022.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-3 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Ενεργειακή αναβάθμιση, Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), Εξοικονόμηση Ενέργειας, Κουφώματα, Αντικατάσταση

Απαιτήσεις που θα προκύψουν σε θέματα προδιαγραφών / πιστοποίησης προϊόντων, προσώπων και διαδικασιών



Αναλυτική περιγραφή:

Λόγω της άμεσης συσχέτισης του επαγγέλματος με την εξοικονόμηση ενέργειας στον κτιριακό τομέα και της υψηλής προτεραιότητας που έχει δοθεί σε αυτή σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, το προσεχές χρονικό διάστημα αναμένεται να προκύψουν νέες απαιτήσεις σε θέματα προδιαγραφών και πιστοποίησης προσώπων, προϊόντων και διαδικασιών. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να αναφερθεί, ότι οδηγούμαστε σε μία «αυστηροποίηση» των προδιαγραφών για τα προϊόντα λόγω της ανάγκης για μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Αυτό αναμένεται να συμπαρασύρει και τις ανάγκες για πιστοποίηση των προσώπων και των σχετικών διαδικασιών που ακολουθούνται από τους επαγγελματίες του κλάδου. Η αναμενόμενη μετάβαση σε πιο απαιτητικές προδιαγραφές θα δυσκολέψει τους επαγγελματίες και τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο, καθώς θα ζητηθεί να εναρμονιστούν με αυτές, ενώ ταυτόχρονα θα χρειαστούν νέες γνώσεις και δεξιότητες ώστε να ανταπεξέλθουν ικανοποιητικά.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Προδιαγραφές, Πιστοποίηση Προϊόντων, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Δεξιότητες, Πιστοποίηση Προσώπων, Πιστοποίηση Διαδικασιών

4.2 Θεσμικές μεταβολές και αλλαγές πολιτικής

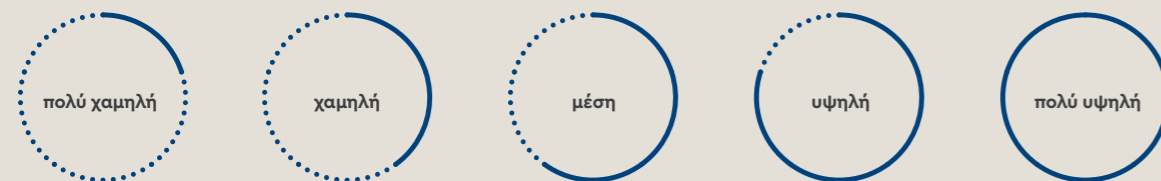
Στη δεύτερη ενότητα μελέτης αποτυπώνονται συγκεκριμένες τρέχουσες ή επικείμενες θεσμικές αλλαγές και αλλαγές πολιτικής που αφορούν στην ευρύτερη επιχειρηματική, οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Εξειδικευμένα πεδία μελέτης της ενότητας:

υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο	πρόσφατα νομοθετήματα	αναμενόμενα νομοθετήματα
συμπληρωματικότητα νόμων	βαθμός θεσμικής ολοκλήρωσης	

Στην επόμενη σελίδα αναλύονται οι βασικότερες τάσεις/δυναμικές που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο μελέτης του παράγοντα αλλαγής «Θεσμικές μεταβολές και αλλαγές πολιτικής»

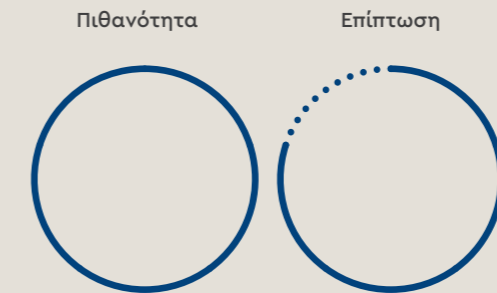
Η Πιθανότητα αφορά στην εκτίμηση να εκδηλωθεί η τάση/δυναμική στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Η Επίπτωση αφορά στον βαθμό επίδρασης της τάσης/δυναμικής στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Αυστηροποίηση των απαιτήσεων για τα κουφώματα (Κτίρια Σχεδόν Μηδενικής Κατανάλωσης, νέος Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, Οδηγία Eco-Design)

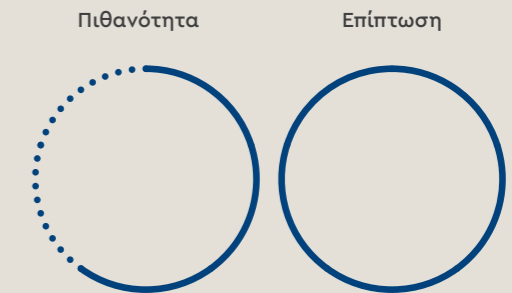


Αναλυτική περιγραφή:
Σύμφωνα με τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχουν τεθεί σημαντικοί στόχοι ως προς την εξοικονόμηση ενέργειας από τον κτιριακό τομέα, ο οποίος αποτελεί τον μεγαλύτερο καταναλωτή ενέργειας πανευρωπαϊκά (περίπου 40% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας). Επιπροσθέτως, το 75-90% του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος στην ΕΕ υπολογίζεται ότι θα συνεχίσει να υπάρχει και το 2050, ενώ ο ρυθμός κατασκευής νέων κτιρίων θα παραμείνει χαμηλός. Για την επίτευξη των στόχων εξοικονόμησης ενέργειας επιδιώκεται το κτιριακό απόθεμα να πλησιάσει το 2050 προδιαγραφές σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας (nZEB), κάτι που συμπαράσχει και όλα τα προϊόντα που εγκαθίστανται στον κτιριακό τομέα. Σε Εθνικό επίπεδο αναμένεται η έκδοση νέου Κανονισμού για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ), καθώς και των σχετικών Τεχνικών Οδηγιών (ΤΟΤΕΕ) που τον συνοδεύουν. Πιθανή ένταξη των κουφωμάτων στην οδηγία οικολογικού σχεδιασμού των προϊόντων θα επιφέρει περαιτέρω αλλαγές στον κλάδο.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Εξοικονόμηση Ενέργειας, nZEB, ΚΕΝΑΚ, ΤΟΤΕΕ, Οικολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων, Κουφώματα, Κτιριακό Απόθεμα

Καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την πιστοποίηση προσώπων καθώς και για την απόκτηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος



Αναλυτική περιγραφή:
Στο επάγγελμα δεν υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία για την απόκτηση άδειας άσκησης αυτού. Οι απαιτήσεις για την αδειοδότηση της επιχείρησης καθορίζονται από το γενικότερο πλαίσιο αδειοδότησης των μεταποιητικών επιχειρήσεων. Σε επίπεδο πιστοποίησης προσόντων και αδειοδότησης για την εξάσκηση του επαγγέλματος η επάρκεια των θεσμικών ρυθμίσεων είναι σχεδόν μηδενική. Αυτό αποτελεί και τη σημαντικότερη έλλειψη σε επίπεδο κλάδου. Αντιθέτως τα προϊόντα που κατασκευάζουν και διακινούν οι επαγγελματίες του κλάδου ακολουθούν το θεσμικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Κανονισμός 305/2011), λόγω της απαίτησης για σήμανση CE στην πλειονότητα αυτών. Στο πλαίσιο της Ε.Ε. υπάρχουν διατυπωμένες απόψεις για την ανάγκη εξειδίκευσης και πιστοποίησης δεξιοτήτων των προσώπων, ειδικά αυτών που ασχολούνται με έργα εξοικονόμησης ενέργειας.

Χρόνος εκδήλωσης: 2-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Επαγγελματικά Προσόντα, Πιστοποίηση Προσώπων, Αδειοδότηση Επαγγέλματος, Σήμανση CE, Έργα Εξοικονόμησης Ενέργειας

4.3 Τάσεις και εξελίξεις της σχετικής αγοράς αγαθών και υπηρεσιών

Στη παρούσα ενότητα μελέτης αποτυπώνονται συγκεκριμένες τρέχουσες ή επικείμενες ρυθμιστικές αλλαγές που αφορούν αμιγώς το υπό εξέταση επάγγελμα, σε εθνικό, ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο (π.χ. πρότυπα και προδιαγραφές προϊόντων). Επιπλέον, αποτυπώνονται τρέχουσες ή επικείμενες μεταβολές σε κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο που σχετίζονται με νέες καταναλωτικές προτιμήσεις, νέες τάσεις προϊόντων ή αλλαγές που αναμένεται να επηρεάσουν τις μεθόδους παραγωγής, διανομής και προώθησης προϊόντων/υπηρεσιών.

Εξειδικευμένα πεδία μελέτης της ενότητας:

κανονιστικές προδιαγραφές στο επάγγελμα	ευρωπαϊκοί κανονισμοί/οδηγίες	αλυσίδα αξίας (πελάτες, προμηθευτές κοκ)
συναφή επαγγέλματα	κέντρα κόστους λειτουργίας επαγγέλματος	νέα πρότυπα καταναλωτικής ζήτησης

Στην επόμενη σελίδα αναλύονται οι βασικότερες τάσεις/δυναμικές που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο μελέτης του παράγοντα αλλαγής «Τάσεις και εξελίξεις της σχετικής αγοράς αγαθών και υπηρεσιών»

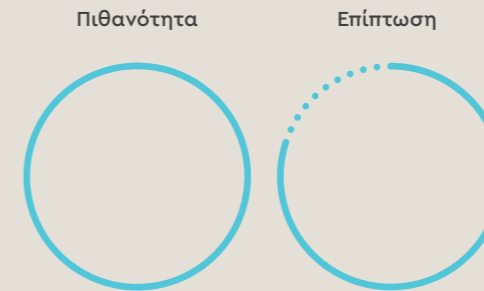
Η Πιθανότητα αφορά στην εκτίμηση να εκδηλωθεί η τάση/δυναμική στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Η Επίπτωση αφορά στον βαθμό επίδρασης της τάσης/δυναμικής στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Αύξηση της ζήτησης για προϊόντα τα οποία θα συμβάλλουν περισσότερο στην εξοικονόμηση ενέργειας στον κτιριακό τομέα



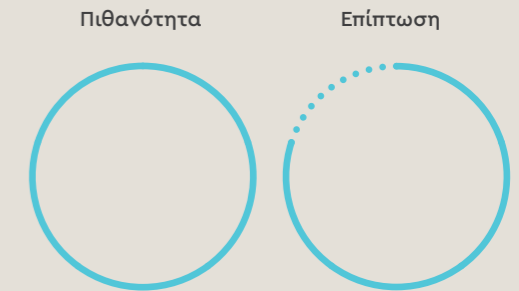
Αναλυτική περιγραφή:

Τα τελευταία έτη έχει αρχίσει να εντάσσεται στην καταναλωτική κουλτούρα η εξοικονόμηση ενέργειας που μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αντικατάστασης των κουφωμάτων σε υφιστάμενα κτίρια. Τα κουφώματα έχουν καθιερωθεί στη συνείδηση των καταναλωτών ως το πρωτεύον δομικό προϊόν με το οποίο μπορεί να εξοικονομηθεί ενέργεια. Αυτό αποτυπώνεται και στα στατιστικά στοιχεία των έργων εξοικονόμησης ενέργειας που έχουν πραγματοποιηθεί, στα οποία καταγράφεται ότι η αντικατάσταση κουφωμάτων συμπεριλαμβάνεται τουλάχιστον στο 60% των υλοποιημένων έργων. Η αναμενόμενη αύξηση των έργων εξοικονόμησης ενέργειας την επόμενη δεκαετία, σύμφωνα με τους προγραμματισμούς του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης για ενεργειακά αποδοτικά προϊόντα, με τα κουφώματα να συνεχίζουν να απολαμβάνουν τα μεγαλύτερα ποσοστά ζήτησης.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-10 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Ενεργειακή αναβάθμιση, ΕΣΕΚ, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Κουφώματα, Αντικατάσταση, Προγράμματα Εξοικονόμησης Ενέργειας

Χρηματοδοτικά εργαλεία για την ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων την επόμενη δεκαετία



Αναλυτική περιγραφή:

Η ανακαίνιση για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης είναι επιτακτική για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Ε.Ε. και την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας. Υπάρχει ανάγκη για μια μεγάλης έκτασης ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση του υπάρχοντος κτιριακού αποθέματος, έτσι ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της συμφωνίας του Παρισιού το 2015, καθώς το 75-90% του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος στην Ε.Ε. υπολογίζεται ότι θα συνεχίσει να υπάρχει και το 2050, ενώ ο ρυθμός κατασκευής νέων κτιρίων θα παραμείνει χαμηλός. Η ύπαρξη προγραμμάτων χρηματοδότησης για την εξοικονόμηση ενέργειας στο υφιστάμενο κτιριακό απόθεμα ενισχύει σημαντικά αυτή τη δυναμική. Τα συγκεκριμένα προγράμματα αφορούν τις ιδιωτικές κατοικίες, τα δημόσια κτίρια και τις επιχειρήσεις, ενώ αναμένεται να ενταθούν το επόμενο χρονικό διάστημα στο πλαίσιο και της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας Renovation Wave για τον κτιριακό τομέα.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-10 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Ενεργειακή αναβάθμιση, ΕΣΕΚ, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Κουφώματα, Αντικατάσταση, Προγράμματα Εξοικονόμησης Ενέργειας, Renovation Wave

4.4 Τεχνολογικός μετασχηματισμός και καινοτομία

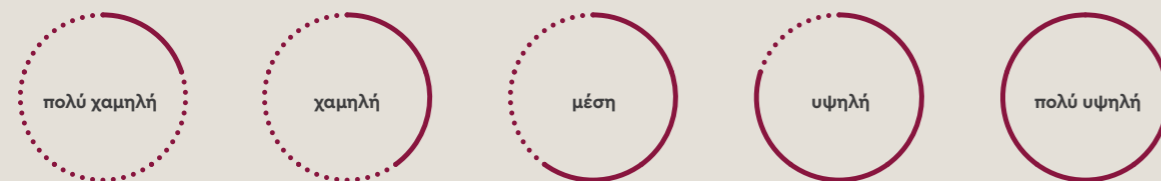
Στην τρέχουσα ενότητα μελέτης αποτυπώνονται δυναμικές και τάσεις που αφορούν σε μεταβολές, εξελίξεις και αλλαγές στο τεχνολογικό περιβάλλον, τόσο σε επίπεδο σχετικών μακρο-τεχνολογικών εξελίξεων όσο και σε επίπεδο εξειδικευμένων τεχνολογικών αλλαγών που αναμένεται να επηρεάσουν άμεσα τη λειτουργία και την ανάπτυξη του επαγγέλματος.

Εξειδικευμένα πεδία μελέτης της ενότητας:

πηγές εισαγωγής τεχνολογίας	βαθμός αξιοποίησης νέων τεχνολογιών	επενδύσεις
επίπεδα εισαγωγής καινοτομίας	νέα προϊόντα/ υπηρεσίες	

Στην επόμενη σελίδα αναλύονται οι βασικότερες τάσεις/δυναμικές που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο μελέτης του παράγοντα αλλαγής «Τεχνολογικός μετασχηματισμός και καινοτομία»

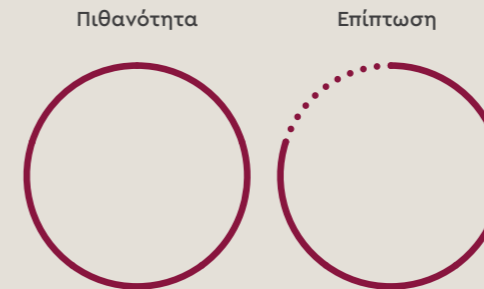
Η Πιθανότητα αφορά στην εκτίμηση να εκδηλωθεί η τάση/δυναμική στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Η Επίπτωση αφορά στον βαθμό επίδρασης της τάσης/δυναμικής στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Εξέλιξη των αρχιτεκτονικών προφίλ αλουμινίου σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό έτσι ώστε να ικανοποιηθούν οι προδιαγραφές των κτιρίων σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης



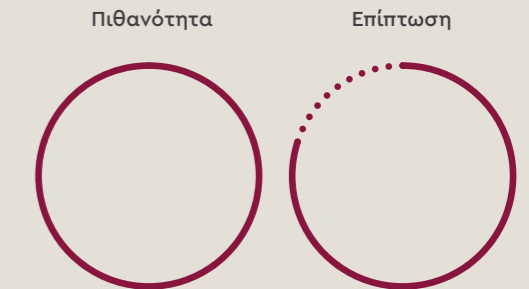
Αναλυτική περιγραφή:

Όπως είναι γνωστό, οι προδιαγραφές των υλικών γίνονται όλο και πιο απαιτητικές, καθώς τα υλικά μαζί με το σωστό σχεδιασμό των κτιρίων θα κληθούν να εκπληρώσουν όλες τις μελλοντικές απαιτήσεις εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια. Στο πλαίσιο εκπλήρωσης των προδιαγραφών για τα νέα κτίρια αναμένεται να εισαχθούν νέες πρώτες ύλες με καινοτομίες τόσο στο σχεδιασμό των αρχιτεκτονικών προφίλ αλουμινίου, όσο και στα υλικά που ενσωματώνονται (π.χ. υαλοπίνακες) στην κατασκευή των κουφωμάτων. Η κατασκευή ενεργειακά αποδοτικότερων προϊόντων, σε συνδυασμό με ορθές πρακτικές εγκατάστασης αυτών, θα βοηθήσει σημαντικά στην επίτευξη του στόχου εξοικονόμησης ενέργειας και στην εκπλήρωση των νέων αυστηρότερων προδιαγραφών (νέος ΚΕΝΑΚ & ΤΟΤΕΕ, κτίρια nZEB), οι οποίες αναμένεται να επικρατήσουν τα αμέσως επόμενα έτη και να ενταχθούν στην καθημερινότητα των επαγγελματιών του κλάδου.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Θερμομονωτικά Προφίλ Αλουμινίου, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Κουφώματα, ΚΕΝΑΚ, ΤΟΤΕΕ, nZEB

Υπηρεσίες εγκατάστασης σύμφωνα με νέες αυστηρές προδιαγραφές ώστε να μειώνονται οι θερμογέφυρες και να επιτυγχάνεται το βέλτιστο ενεργειακό αποτέλεσμα



Αναλυτική περιγραφή:

Στο πλαίσιο για τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση των εγκατεστημένων κουφωμάτων, αναμένεται να αρχίσει η χρήση νέων υλικών και βέλτιστων τεχνικών πρακτικών κατά την εγκατάσταση των κουφωμάτων. Η πλειονότητα αυτών περιγράφεται στο Τεχνικό Εγχειρίδιο Εγκατάστασης Κουφωμάτων της ΠΟΒΑΣ που έχει εκδοθεί πρόσφατα. Ο βασικός στόχος είναι να συμβάλει το τελικό προϊόν όσο το δυνατόν περισσότερο στη βελτίωση της ενεργειακής επίδοσης του κτιρίου και στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας. Αυτό θα επιτευχθεί με τη μείωση των συντελεστών γραμμικής θερμοπερατότητας (θερμογέφυρες) κατά τη συναρμογή των κουφωμάτων με τα όμορα δομικά στοιχεία. Για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου θα χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν νέα καινοτόμα υλικά και να εφαρμοστούν καινοτόμες μέθοδοι κατά την εγκατάσταση των προϊόντων στο κτίριο. Επιπροσθέτως, θα απαιτηθούν νέες γνώσεις και δεξιότητες από ανθρώπινο δυναμικό του κλάδου.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Ενεργειακή αναβάθμιση, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Κουφώματα, Εγκατάσταση, ΠΟΒΑΣ, Θερμογέφυρες

4.5 Νέα επιχειρηματικά μοντέλα και μοντέλα εργασίας

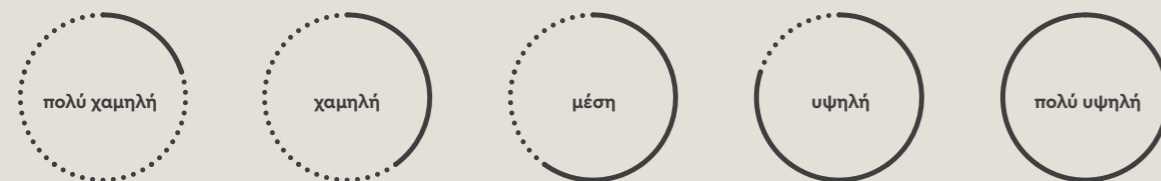
Στην παρούσα ενότητα μελέτης αποτυπώνονται δυναμικές και τάσεις που αφορούν στην εμφάνιση και ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων, τα οποία αναμένεται να επηρεάσουν την εξέλιξη του επαγγέλματος αλλά και ολόκληρων συναφών τομέων και αλυσίδων αξίας. Στο πλαίσιο αυτό, αποτυπώνονται νέες τάσεις σε επιχειρηματικά μοντέλα που σχετίζονται με το επάγγελμα και τον ευρύτερο κλάδο και εντοπίζονται, τόσο σε επίπεδο μικρών επιχειρήσεων όσο και σε επίπεδο ευρύτερων τάσεων μεγάλων επιχειρήσεων, ενώ περιγράφονται πιθανές πραγματικές ή δυνητικές επιδράσεις από τις συγκεκριμένες τάσεις.

Εξειδικευμένα πεδία μελέτης της ενότητας:

αναδυόμενα επιχειρηματικά μοντέλα	αναδυόμενα μοντέλα εργασίας	ψηφιακός μετασχηματισμός
διαδικτυακές πλατφόρμες	βαθμός ετοιμότητας επαγγελματιών	

Στην επόμενη σελίδα αναλύονται οι βασικότερες τάσεις/δυναμικές που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο μελέτης του παράγοντα αλλαγής «Νέα επιχειρηματικά μοντέλα και μοντέλα εργασίας»

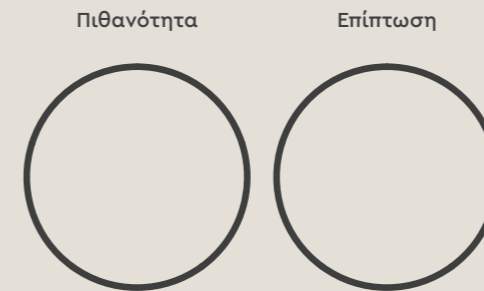
Η Πιθανότητα αφορά στην εκτίμηση να εκδηλωθεί η τάση/δυναμική στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Η Επίπτωση αφορά στον βαθμό επίδρασης της τάσης/δυναμικής στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Ανάγκη για εξειδικευμένο προσωπικό πλήρους απασχόλησης



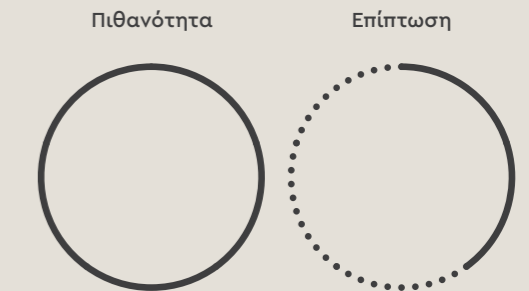
Αναλυτική περιγραφή:

Η σταθεροποίηση του οικονομικού περιβάλλοντος και η αύξηση του κύκλου εργασιών που προσδοκάται τα επόμενα έτη λόγω της σημαντικής ενεργειακής αναβάθμισης του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος της χώρας, αναμένεται ότι θα μετατρέψει κάποιες εκ περιτροπής θέσεις εργασίας σε μόνιμες. Η ανάγκη ανάπτυξης και διατήρησης εξειδικευμένου και έμπειρου προσωπικού αναμένεται να οδηγήσει τις επιχειρήσεις προς αυτή την κατεύθυνση. Η κάλυψη των μελλοντικών αναγκών σε νέο εξειδικευμένο προσωπικό θα μπορέσει να αντιμετωπιστεί με τη δημιουργία ειδικότητας για το επάγγελμα του αλουμινοσιδηροκατασκευαστή στη δευτεροβάθμια τεχνική εκπαίδευση. Η πραγματική σύνδεση αγοράς εργασίας με την τεχνική εκπαίδευση θα αποτελέσει σημείο κλειδί για την στελέχωση των επιχειρήσεων με κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό, κάτι που θα βοηθήσει στην ανάπτυξή τους. Η ενίσχυση του θεσμού της μαθητείας εκτιμάται ότι θα συμβάλει θετικά προς αυτή την κατεύθυνση.

Χρόνος εκδήλωσης: 1-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Εξοικονόμηση Ενέργειας, ΕΣΕΚ, Κουφώματα, Αντικατάσταση, Συγκολλήσεις

Αύξηση ποσοστού επιχειρήσεων που ασχολούνται μόνο με την εγκατάσταση και την τεχνική υποστήριξη των προϊόντων



Αναλυτική περιγραφή:

Στην Ελλάδα κατά κύριο λόγο οι επιχειρήσεις που κατασκευάζουν τα κουφώματα πραγματοποιούν και την εγκατάσταση αυτών, ενώ στη συνέχεια αναλαμβάνουν και την τεχνική υποστήριξη (service). Το ποσοστό των επιχειρήσεων που πραγματοποιεί κατασκευή και εγκατάσταση εκτιμάται ότι προσεγγίζει το 90%, ενώ μόνο ένα 10% εκτιμάται ότι ασχολείται μόνο με την εγκατάσταση κουφωμάτων και την υποστήριξη μετά την πώληση. Τα επόμενα έτη αναμένεται να αυξηθεί το ποσοστό των επιχειρήσεων που θα αγοράζουν έτοιμα προϊόντα και θα ασχολούνται αποκλειστικά με την εγκατάσταση και το service των προϊόντων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε πιθανές συγχωνεύσεις μικρών επιχειρήσεων και δημιουργία συνεργατικών σχηματισμών για επίτευξη οικονομικών κλίμακος. Ο προσανατολισμός αυτών μπορεί να είναι στην πώληση προϊόντων χονδρικής (B2B) και η ανάληψη μεγάλων έργων στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Από την άλλη βέβαια οι επιχειρήσεις που θα αγοράζουν έτοιμα προϊόντα μπορεί να απευθυνθούν σε αγορές του εξωτερικού για την προμήθεια φθηνότερων προϊόντων.

Χρόνος εκδήλωσης: 3-5 έτη

Λέξεις-κλειδιά: Τεχνική υποστήριξη, Κατασκευή, Εγκατάσταση, Πωλήσεις Χονδρικής, Συνεργατικός Σχηματισμός

4.6 Κλιματική αλλαγή και πράσινη οικονομία

Στην παρούσα ενότητα μελέτης αποτυπώνονται τρέχουσες ή επικείμενες δυναμικές, τάσεις και αλλαγές που σχετίζονται με το επάγγελμα και προκύπτουν ως αποτέλεσμα της στροφής σε πολιτικές, δράσεις, πρωτοβουλίες, επιχειρηματικές στρατηγικές και παραγωγικές διαδικασίες που λαμβάνουν υπόψη τους διαστάσεις της κλιματικής αλλαγής, της πράσινης οικονομίας και της κυκλικής οικονομίας.

Εξειδικευμένα πεδία μελέτης της ενότητας:

περιβαλλοντικά πρότυπα και προδιαγραφές	μελλοντικές κανονιστικές αλλαγές	κυκλική οικονομία
«πράσινες» τεχνολογίες	νέες δεξιότητες	

Στην επόμενη σελίδα αναλύονται οι βασικότερες τάσεις/δυναμικές που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο μελέτης του παράγοντα αλλαγής «Κλιματική αλλαγή και πράσινη οικονομία»

Η Πιθανότητα αφορά στην εκτίμηση να εκδηλωθεί η τάση/δυναμική στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Η Επίπτωση αφορά στον βαθμό επίδρασης της τάσης/δυναμικής στο επάγγελμα και ταξινομείται από:



Βελτίωση των ενεργειακών χαρακτηριστικών των προϊόντων καθώς και του τρόπου εγκατάστασης αυτών



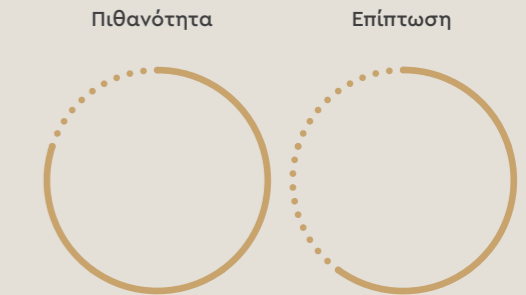
Αναλυτική περιγραφή:

Οι τεχνολογίες που ενσωματώνονται στα προϊόντα (κουφώματα κατά κύριο λόγο) και συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας συμπεριλαμβάνονται στις «πράσινες», γιατί βοηθούν στη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας, άρα και στην προστασία του περιβάλλοντος και του πλανήτη από φαινόμενα, όπως το φαινόμενο του θερμοκηπίου (global warming). Οι τεχνολογίες αυτές αφορούν περισσότερο στον σχεδιασμό σε συνδυασμό με τη χρήση νέων υλικών, με απώτερο στόχο τη μείωση των συντελεστών θερμοπερατότητας των προφίλ και των κουφωμάτων. Έτσι, θα πληρούν τις προδιαγραφές των κτιρίων μηδενικής σχεδόν κατανάλωσης (nZEB). Αυτό βέβαια, μπορεί να συνδυαστεί και με την παροχή της υπηρεσίας εγκατάστασης, καθώς το τελευταίο χρονικό διάστημα εισάγονται νέες καινοτόμες μέθοδοι εγκατάστασης των κουφωμάτων με στόχο την επίτευξη των βέλτιστων ενεργειακών αποτελεσμάτων (Υπηρεσίες εγκατάστασης κουφωμάτων σύμφωνα με το Τεχνικό Εγχειρίδιο Εγκατάστασης Κουφωμάτων της ΠΟΒΑΣ).

Χρόνος εκδήλωσης: 1-3 έτη

Λέξεις-κλειδιά: nZEB, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Συντελεστές Θερμοπερατότητας, Εγκατάσταση Κουφωμάτων, Τεχνικό Εγχειρίδιο Εγκατάστασης Κουφωμάτων - ΠΟΒΑΣ

Προσδιορισμός της ενεργειακής σήμανσης και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του προϊόντος



Αναλυτική περιγραφή:

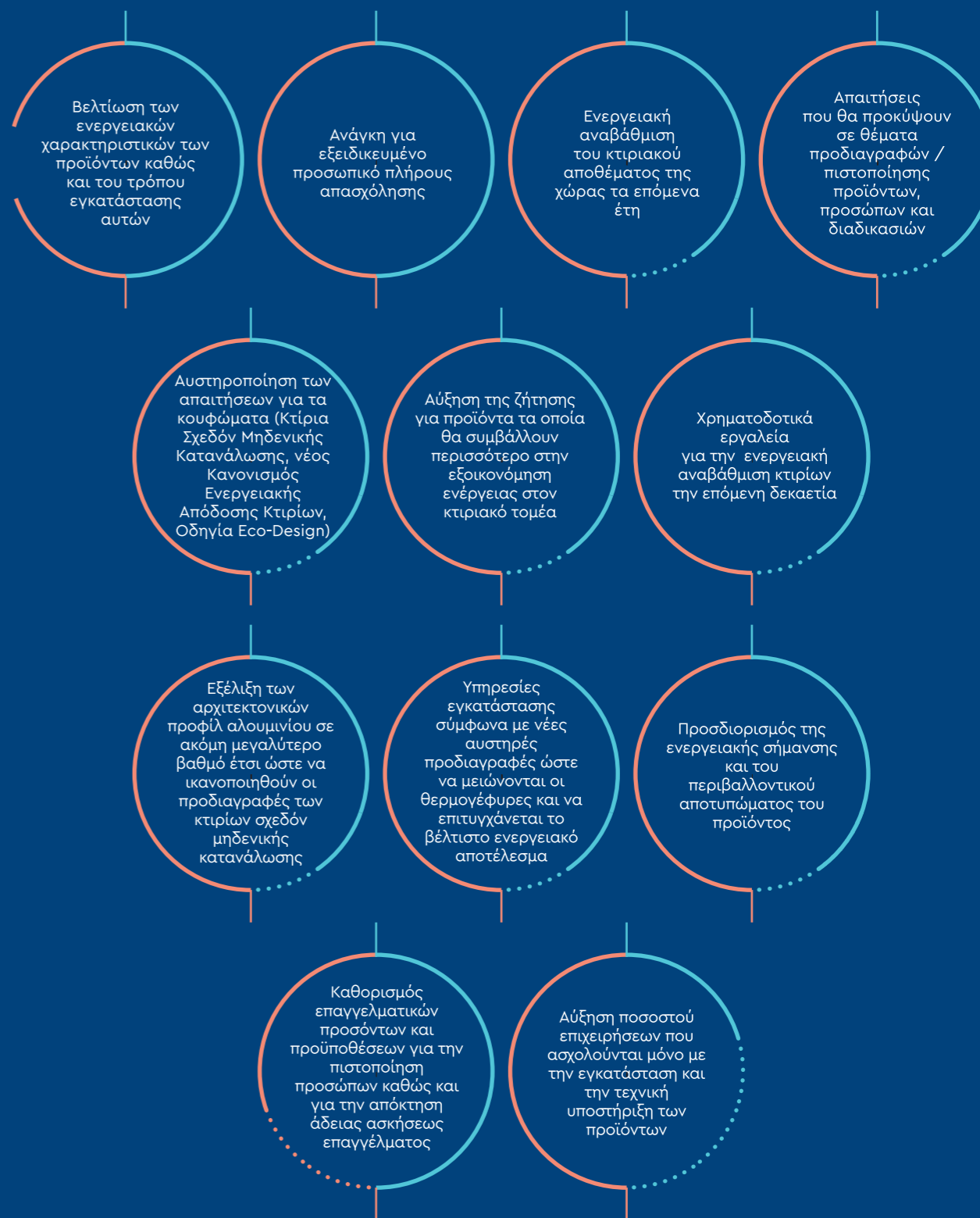
Μία διεθνής αυξανόμενη τάση είναι αυτή του υπολογισμού του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των προϊόντων. Στα δομικά υλικά έχουν γίνει σημαντικές κινήσεις σε μη υποχρεωτικό επίπεδο προς το παρόν, ενώ τα τελευταία έτη έχει αρχίσει να εμφανίζεται η τάση και στην Ελλάδα. Η εκτίμηση και ο υπολογισμός του περιβαλλοντικού αποτυπώματος περιλαμβάνει την προσέγγιση και μελέτη όλου του κύκλου ζωής του προϊόντος (παραγωγή, διακίνηση, εγκατάσταση, χρήση και δυνατότητα αξιοποίησης μετά το τέλος του κύκλου ζωής του). Η ορθή διαχείριση των ανωτέρω σταδίων θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, κάτι που θα αποτυπώνεται στις Περιβαλλοντικές Δηλώσεις Προϊόντων (πρότυπα ISO 14025 & EN 15804). Άμεσα συσχετιζόμενη με την περιβαλλοντική συμπεριφορά είναι και η ενεργειακή σήμανση του προϊόντος, η οποία αναμένεται να λάβει υποχρεωτικό χαρακτήρα και για προϊόντα που συνδέονται έμμεσα με την κατανάλωση ενέργειας (π.χ. κουφώματα).

Χρόνος εκδήλωσης: 5+ έτη

Λέξεις-κλειδιά: Ενεργειακή σήμανση προϊόντος (Energy Labelling), Περιβαλλοντική Δήλωση Προϊόντος (Environmental Product Declaration - EPD), Περιβαλλοντικό Αποτύπωμα Προϊόντος, Κύκλος Ζωής Προϊόντος, Ανάλυση Κύκλου Ζωής

4.7 Βασικές τάσεις και δυναμικές επαγγέλματος

Με βάση την εκτεταμένη μελέτη και ανάλυση των παραγόντων αλλαγής που προηγήθηκε, πραγματοποιείται στη συνέχεια σύνοψη των τάσεων και δυναμικών που θα επηρεάσουν την εξέλιξη του επαγγέλματος του «Αλουμινοσιδηροκατασκευστή» τα επόμενα έτη. Η ακόλουθη σύνοψη απεικονίζει τις βασικές τάσεις και δυναμικές, ξεκινώντας από αυτές που έχουν υψηλότερη πιθανότητα και επίπτωση.



Πιθανότητα

Επίπτωση

Πολύ χαμηλή

Πολύ χαμηλή

Χαμηλή

Χαμηλή

Μέση

Μέση

Υψηλή

Υψηλή

Πολύ υψηλή

Πολύ υψηλή

5. Ανάλυση δεξιοτήτων επαγγέλματος

5.1

Καταγραφή και πρόγνωση σημαντικότητας δεξιοτήτων

5.2

Δεξιότητες σε έλλειψη

5.3

Άλλα χαρακτηριστικά δεξιοτήτων

5.4

Ψηφιακές δεξιότητες

5.5

Βασικά σημεία μελέτης δεξιοτήτων

Οι δεξιότητες αποτελούν διακριτή ενότητα μελέτης, καθώς αλληλεπιδρούν έντονα με όλους τους προαναφερθέντες παράγοντες αλλαγής, αποτυπώνοντας δυναμικές, ελλείψεις και αναδυόμενες τάσεις που αφορούν σε μεταβολές, εξελίξεις και αλλαγές στις ανάγκες δεξιοτήτων στην ευρύτερη δομή απασχόλησης του επαγγέλματος. Εξετάστηκαν εκτεταμένα σε συνάρτηση με τις μεταβολές στον ευρύτερο επιχειρηματικό και τεχνολογικό περιβάλλον, τόσο σε επίπεδο γενικών τάσεων όσο και σε επίπεδο εξειδικευμένων δεξιοτήτων (π.χ. επαγγελματικών, ψηφιακών, επιχειρηματικών) που αναμένεται να καταστούν αναγκαίες στα επόμενα έτη ως προς τη λειτουργία και ανάπτυξη του επαγγέλματος.

Κατηγορία (είδος) δεξιοτήτων:

βασικές γνώσεις

γενικές δεξιότητες

επαγγελματικές δεξιότητες

εξειδικευμένες επαγγελματικές δεξιότητες

ψηφιακές δεξιότητες

ευρύτερες κοινωνικές δεξιότητες

χαρακτηριστικά, στάσεις και αξίες

Πεδία αποτίμησης δεξιοτήτων:

σημαντικότητα δεξιοτήτων

ελλείψεις δεξιοτήτων

πολυπλοκότητα, επαναληπτικότητα, τυποποίηση

χρήση μηχανών, κίνδυνος απαξίωσης δεξιοτήτων

τυποποίηση, συνεργασία

τρόπος απόκτησης δεξιοτήτων

5.1

Καταγραφή και πρόγνωση σημαντικότητας δεξιοτήτων

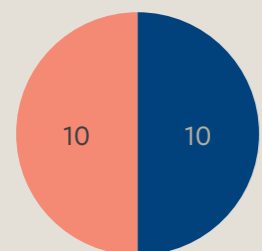
Στο πλαίσιο της μελέτης του επαγγέλματος του «Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή» εντοπίστηκαν οι πιο σημαντικές δεξιότητες ανά κατηγορία σήμερα, όπως και αυτές που θα είναι σημαντικότερες μετά από πέντε (5) έτη.

Στη συνέχεια καταγράφονται οι δεξιότητες, ταξινομημένες ανά κατηγορία ανάλυσης και με βάση την τιμή, με την οποία αξιολογήθηκε η κάθε συγκεκριμένη δεξιότητα σε δεκαβάθμια κλίμακα (πιο σημαντικές θεωρήθηκαν όσες έχουν τιμή από 7 έως 10).

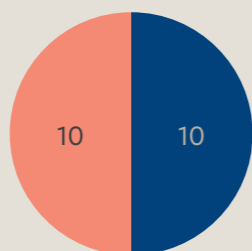
● Σήμερα ● Μετά από 5 χρόνια

Ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες

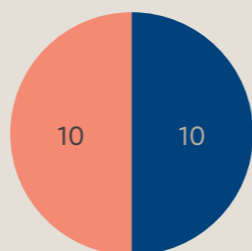
Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)



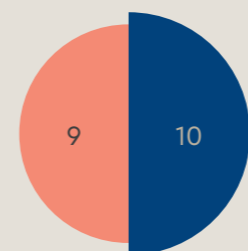
Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης



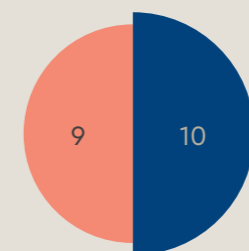
Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των προφίλ



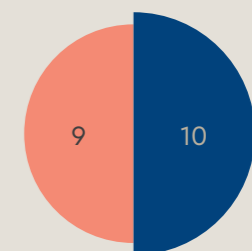
Επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού υλικών και τυπολογιών σύμφωνα με τις ανάγκες του κτιρίου



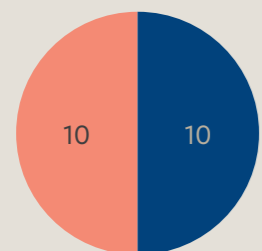
Αντίληψη και εφαρμογή των κατάλληλων Νομικών και Κανονιστικών απαιτήσεων για κάθε κατασκευή (Κανονισμός Δομικών Προϊόντων, σήμανση CE, KENAK κ.α.)



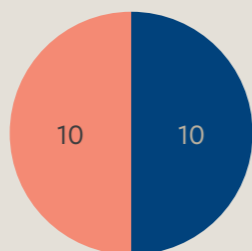
Γνώσεις τεχνολογίας υλικών



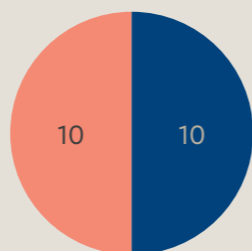
Κοπή των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια



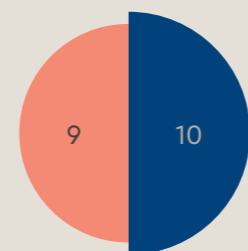
Κατεργασία των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια



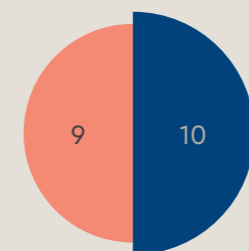
Τοποθέτηση μηχανισμών και εξαρτημάτων



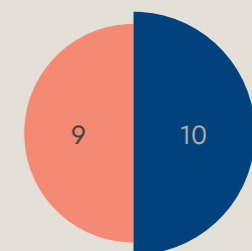
Σωστή χρήση των προδιαγραφών των πρώτων υλών για τη σύνθεση της τεχνικής λύσης, επιλέγοντας τους κατάλληλους συνδυασμούς υλικών



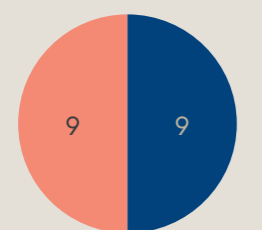
Διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας σε πρώτες ύλες, εξαρτήματα και βοηθητικά υλικά, λαμβάνοντας υπόψιν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και το σύστημα ποιότητας



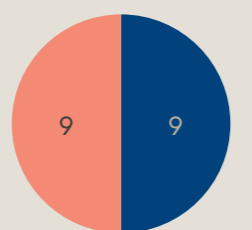
Οργάνωση και τήρηση του αρχείου με τις τεχνικές λεπτομέρειες και τις ιδιαιτερότητες κάθε ολοκληρωμένου έργου



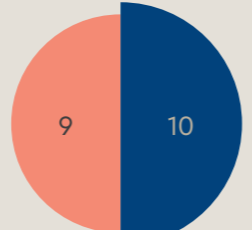
Γνώσεις βασικής Ευκλείδειας γεωμετρίας



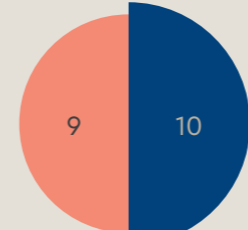
Συναρμολόγηση και ένωση/ συγκόλληση των μεταλλικών τμημάτων μιας κατασκευής



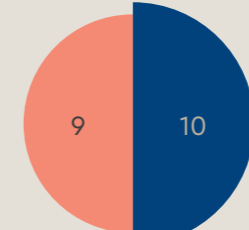
Εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων υγείας και ασφάλειας κατά τη διάρκεια της εργασίας



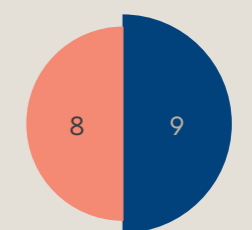
Υπολογισμός της θερμοπερατότητας (U-value) των προϊόντων



Υπολογισμός του κόστους και του χρόνου υλοποίησης ενός έργου

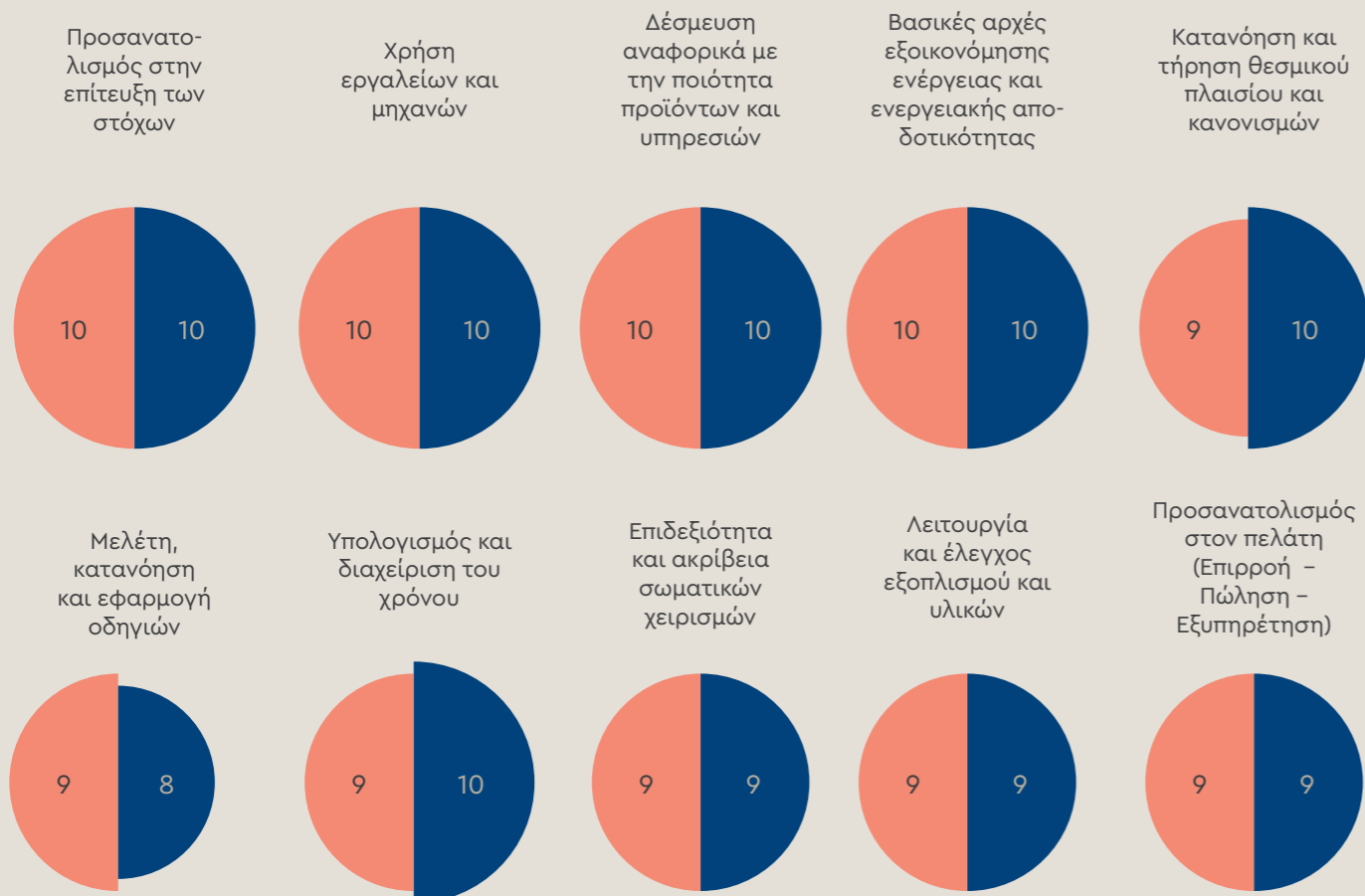


Επιλογή και εφαρμογή ορθών τεχνικών μετρήσεων και παροχή σωστών τεχνικών σχεδίων

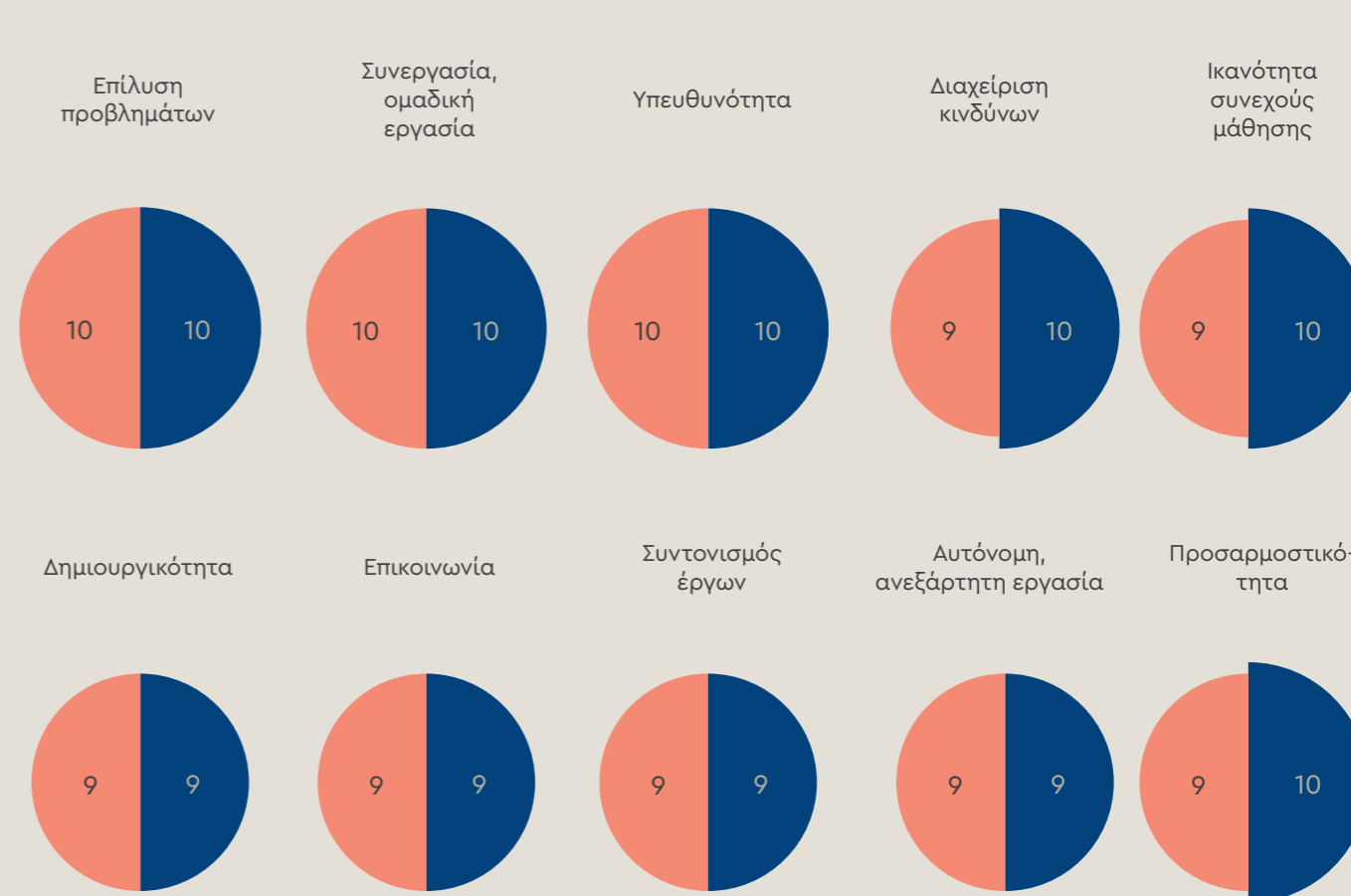


● Σήμερα ● Μετά από 5 χρόνια

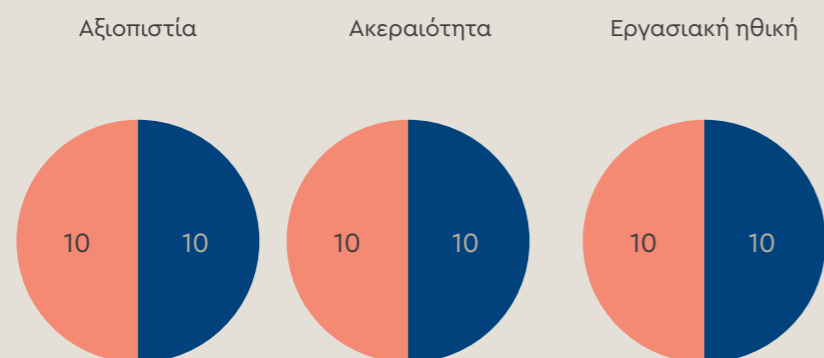
Επαγγελματικές δεξιότητες



Γενικές δεξιότητες



Χαρακτηριστικά, στάσεις και αξίες



Ευρύτερες κοινωνικές



Εν συνεχεία, καταγράφονται οι δεξιότητες που εμφανίζουν τη μεγαλύτερη αύξηση σημαντικότητας καθώς και εκείνες με τη μεγαλύτερη μείωση σημαντικότητας για την περίοδο 2020–2025, ως αποτέλεσμα της σύγκρισης μεταξύ της τρέχουσας και της μελλοντικής σημαντικότητας των δεξιοτήτων.

Δεξιότητες αυξανόμενης σημαντικότητας 2020–2025	Δεξιότητες μειούμενης σημαντικότητας 2020–2025
Βασικές αρχές κυκλικής οικονομίας	Γεωγραφία
Ξένη γλώσσα	Απομνημόνευση πληροφοριών
Πρόσβαση, εξαγωγή, επεξεργασία πληροφορίας	Ορθότητα και ταχύτητα υπολογισμών
Βασικές αρχές εφοδιαστικής αλυσίδας	Σχεδιασμός και οργάνωση διεργασιών
Κατανόηση των φαινομένων διάβρωσης και επιλογή της κατάλληλης μεθόδου αντιδιαβρωτικής προστασίας	Επικέντρωση και προσοχή
Εφαρμογή προτύπων και οδηγιών για διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων και τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών στην εταιρεία	Μελέτη, κατανόηση και εφαρμογή οδηγιών
Αντίληψη και υπολογισμός της ενεργειακής κατηγορίας των προϊόντων	Υπολογισμός και διαχείριση του χρόνου
Επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού υλικών και τυπολογιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κτιρίου, λαμβάνοντας υπόψη την εξοικονόμηση ενέργειας και την αποδοτικότητα	Φυσική δύναμη
Σεβασμός και προστασία των προσωπικών δεδομένων	
Βασικές αρχές μηχανικής συγκολλήσεων	

5.2 Δεξιότητες σε έλλειψη

Στην ενότητα αυτή επισημαίνονται οι δεξιότητες που εμφανίζουν μεγάλη έλλειψη κατά την μελέτη του επαγγέλματος. Παράλληλα για κάθε δεξιότητα επισημαίνεται η βασική αιτία της έλλειψης.

Δεξιότητα σε μεγάλη έλλειψη	Βασική αιτία της έλλειψης
Διαχείριση κινδύνων	Ελλιπής επιχειρησιακή κατάρτιση
Βασικές αρχές κυκλικής οικονομίας	Ελλιπής αρχική εκπαίδευση
Βασικές αρχές εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής αποδοτικότητας	Ελλιπής επιχειρησιακή κατάρτιση
Τεχνολογία υλικών	Ελλιπής αρχική εκπαίδευση
Βασικές αρχές εφοδιαστικής αλυσίδας	Ελλιπής αρχική εκπαίδευση
Βασικές αρχές μηχανικής συγκολλήσεων	Ελλιπής αρχική εκπαίδευση
Οργάνωση και τήρηση του αρχείου με τις τεχνικές λεπτομέρειες και τις ιδιαιτερότητες κάθε ολοκληρωμένου έργου	Ελλιπής επιχειρησιακή κατάρτιση
Εφαρμογή των απαιτήσεων των τεχνικών οδηγιών κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των προϊόντων, έτσι ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο ενεργειακό αποτέλεσμα	Ελλιπής επιχειρησιακή κατάρτιση
Αντίληψη και να εφαρμογή των κατάλληλων Νομικών και Κανονιστικών απαιτήσεων για κάθε κατασκευή (Κανονισμός Δομικών Προϊόντων, σήμανση CE, KENAK κ.α.)	Ελλιπής επιχειρησιακή κατάρτιση
Προσδιορισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου, που σχετίζονται με την ποιότητα της κατασκευής και επηρεάζουν την ενεργειακή επίδοση αυτής	Ελλιπής επιχειρησιακή κατάρτιση

5.3

Άλλα χαρακτηριστικά δεξιοτήτων

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται, από το σύνολο της μελέτης δεξιοτήτων, οι σημαντικότερες δεξιότητες που εκδηλώνουν το υπό εξέταση χαρακτηριστικό, π.χ. πολυπλοκότητα, επαναληπτικότητα κοκ.

Πολυπλοκότητα

- Επίλυση προβλημάτων
- Συνεργασία, ομαδική εργασία
- Υπευθυνότητα
- Προσανατολισμός στην επίτευξη των στόχων
- Χρήση εργαλείων και μηχανών
- Δέσμευση αναφορικά με την ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών

- Βασικές αρχές εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής αποδοτικότητας
- Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)
- Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης
- Αξιοπιστία

Επαναληπτικότητα

- Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)
- Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης
- Χρήση εργαλείων και μηχανών
- Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των προφίλ
- Κοπή των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια

- Κατεργασία των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια
- Τοποθέτηση μηχανισμών και εξαρτημάτων
- Υπολογισμός της θερμοπερατότητας (U-value) των προϊόντων
- Λειτουργία και έλεγχος εξοπλισμού και υλικών
- Τεχνολογία υλικών

Τυποποίηση

- Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)
- Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης
- Αξιοπιστία
- Χρήση εργαλείων και μηχανών
- Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των προφίλ
- Κοπή των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια

Συνεργασία

- Επίλυση προβλημάτων
- Συνεργασία, ομαδική εργασία
- Υπευθυνότητα
- Προσανατολισμός στην επίτευξη των στόχων
- Δέσμευση αναφορικά με την ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών
- Βασικές αρχές εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής αποδοτικότητας

- Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των προφίλ
- Κοπή των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια
- Κατεργασία των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια
- Τοποθέτηση μηχανισμών και εξαρτημάτων

Χρήση μηχανών / εργαλείων / ψηφιακών εφαρμογών

- Δέσμευση αναφορικά με την ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών
- Βασικές αρχές εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής αποδοτικότητας
- Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)
- Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης
- Χρήση εργαλείων και μηχανών

- Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των προφίλ
- Κοπή των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια
- Κατεργασία των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια
- Τοποθέτηση μηχανισμών και εξαρτημάτων
- Υπολογισμός της θερμοπερατότητας (U-value) των προϊόντων

Κίνδυνος Απαξίωσης

- Δέσμευση αναφορικά με την ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών
- Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)
- Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης
- Χρήση εργαλείων και μηχανών
- Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των προφίλ
- Κοπή των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια

- Κατεργασία των προφίλ με ακρίβεια και ασφάλεια
- Τοποθέτηση μηχανισμών και εξαρτημάτων
- Υπολογισμός της θερμοπερατότητας (U-value) των προϊόντων
- Επιλογή του ιδανικού συστήματος για ορθή συνεργασία με τα όμορα δομικά στοιχεία και την αρχιτεκτονική του τοπίου

Δεξιότητες με άμεσες ανάγκες κατάρτισης

- Ορθός χειρισμός εξοπλισμού (πριόνια, πρέσες, παντογράφους, εργαλεία χειρός κλπ)
- Εφαρμογή ορθών τεχνικών συγκόλλησης
- Επιλογή και εφαρμογή ορθών τεχνικών μετρήσεων και παροχή σωστών τεχνικών σχεδίων
- Συναρμολόγηση και ένωση/συγκόλληση των μεταλλικών τμημάτων μιας κατασκευής
- Εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων υγείας και ασφάλειας κατά τη διάρκεια της εργασίας
- Επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού υλικών και τυπολογιών σύμφωνα με τις ανάγκες του κτιρίου
- Αντίληψη και να εφαρμογή των κατάλληλων

- Νομικών και Κανονιστικών απαιτήσεων για κάθε κατασκευή (Κανονισμός Δομικών Προϊόντων, σήμανση CE, KENAK κ.α.)
- Σωστή χρήση των προδιαγραφών των πρώτων υλών για τη σύνθεση της τεχνικής λύσης, επιλέγοντας τους κατάλληλους συνδυασμούς υλικών
- Διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας σε πρώτες ύλες, εξαρτήματα και βοηθητικά υλικά, λαμβάνοντας υπόψιν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και το σύστημα ποιότητας
- Οργάνωση και τήρηση του αρχείου με τις τεχνικές λεπτομέρειες και τις ιδιαιτερότητες κάθε ολοκληρωμένου έργου

5.4 Ψηφιακές δεξιότητες

Στην συγκεκριμένη ενότητα της μελέτης δεξιοτήτων, προσδιορίζεται αρχικά το ελάχιστο αναγκαίο επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων του επαγγέλματος σε πέντε πεδία που σχετίζονται με την επεξεργασία δεδομένων, επικοινωνία, δημιουργία περιεχομένου, ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων. Ο επαγγελματίας ανάλογα με την γνώση και την εμπειρία που πρέπει να κατέχει σε κάθε πεδίο μπορεί να είναι βασικός, ανεξάρτητος ή έμπειρος χρήστης.

Πεδία δεξιοτήτων	Επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων (γενικές επαγγελματικές δεξιότητες)		
	Βασικός χρήστης	Ανεξάρτητος Χρήστης	Έμπειρος Χρήστης
Επεξεργασία δεδομένων		●	
Επικοινωνία		●	
Δημιουργία περιεχομένου	●		
Ασφάλεια		●	
Επίλυση προβλημάτων	●		

Εξειδικεύοντας την ανάλυση, στον επόμενο πίνακα αξιολογείται η απαιτούμενη γνώση και η εμπειρία στις σημαντικότερες ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες που σχετίζονται με ψηφιακές δεξιότητες.

Πεδία δεξιοτήτων	Επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων (ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες)		
	Βασικός χρήστης	Ανεξάρτητος Χρήστης	Έμπειρος Χρήστης
Χειρισμός προγραμμάτων Η/Υ για τη σύνταξη προσφοράς, τεχνικής περιγραφής, υπολογισμό κόστους		●	
Υπολογισμός της θερμοπερατότητας (U-value) των προϊόντων		●	
Χειρισμός λογισμικού για υπολογισμό των θερμικών ιδιοτήτων		●	
Οργάνωση και τήρηση του αρχείου με τις τεχνικές λεπτομέρειες και τις ιδιαιτερότητες κάθε ολοκληρωμένου έργου		●	

Οι επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο μπορούν να χαρακτηριστούν ως «βασικοί χρήστες», στις γενικές επαγγελματικές ψηφιακές δεξιότητες που αφορούν την δημιουργία περιεχομένου και την επίλυση προβλημάτων. Σε άλλες γενικές επαγγελματικές ψηφιακές δεξιότητες ωστόσο, όπως η επεξεργασία δεδομένων και η επικοινωνία, το ανθρώπινο δυναμικό του κλάδου μπορεί να χαρακτηριστεί ως «ανεξάρτητοι χρήστες» στην υφιστάμενη κατάσταση.

Τα τελευταία χρόνια οι απαιτήσεις και οι ανάγκες για τη χρήση ψηφιακών δεξιοτήτων στο επάγγελμα έχουν αυξηθεί σημαντικά. Για το λόγο αυτό, θεωρείται επιτακτική η ανάγκη για αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου και η προσέγγιση των επιπέδων, τα οποία παρουσιάζονται στους δύο παραπάνω πίνακες. Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της 4ης βιομηχανικής επανάστασης και του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων, που αναμένεται να λάβει χώρα το αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα, η αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων οφείλει να τρέξει με γοργούς ρυθμούς. Όλες οι ενέργειες θα πρέπει να εστιαστούν τόσο στις γενικές επαγγελματικές δεξιότητες, όσο και στις ειδικές επαγγελματικές όπως αυτές παρουσιάζονται στους ανωτέρω πίνακες.

5.5 Βασικά σημεία μελέτης δεξιοτήτων

Στην ενότητα αυτή πραγματοποιείται συνοπτική ανάλυση των σημαντικότερων ευρημάτων ανά πεδίο με βάση την ανάλυση δεξιοτήτων όπως προέκυψε στο Κεφάλαιο 5.

Οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Γενικές δεξιότητες

Η πλειονότητα των γενικών δεξιοτήτων (μη επιμέρους – μη ειδικές επαγγελματικές) θεωρούνται πολύ σημαντικές για τους εργαζόμενους στον κλάδο των δομικών κατασκευών αλουμινίου και σιδήρου, καθώς έχουν λάβει βαθμολογία μεγαλύτερη από 7 κατά την αξιολόγησή τους σε κλίμακα από 1-10. Επιπροσθέτως η σημαντικότητά τους αναμένεται να διατηρηθεί και την επόμενη πενταετία, παρουσιάζοντας ελαφρώς αυξητικές τάσεις. Αν και παρατηρείται μία σχετικά ικανοποιητική κάλυψη των γενικών δεξιοτήτων από το υφιστάμενο δυναμικό του κλάδου, θα πρέπει να επισημανθεί ότι καταγράφονται και αρκετές ελλείψεις σε γενικές δεξιότητες αυξημένης σημαντικότητας. Αυτό οφείλεται στην ελλιπή

αρχική εκπαίδευση, καθώς η ειδικότητα δεν είναι ενταγμένη στο σύστημα της τυπικής εκπαίδευσης. Παρατηρούνται φαινόμενα εργαζομένων στον κλάδο με σοβαρές ελλείψεις σχετικά με τις προαναφερθείσες δεξιότητες, καθώς δεν υπάρχει κάποια απαίτηση (π.χ. διαδικασία αδειοδότησης) σε όποιον επιθυμεί να ασκήσει το επάγγελμα του κατασκευαστή Αλουμινίου και Σιδήρου. Η συμβολή της μη τυπικής εκπαίδευσης στην απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων και στην αντιμετώπιση των ελλείψεων είναι μικρή, καθώς οι συγκεκριμένες δεξιότητες συνήθως απαιτούν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για να αποκτηθούν από τους επαγγελματίες.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Επαγγελματικές δεξιότητες

Όσον αφορά στις επαγγελματικές δεξιότητες (γενικές και ειδικές) παρατηρείται μία σχετικά ικανοποιητική κάλυψη αυτών από το υφιστάμενο δυναμικό του κλάδου. Εντοπίζεται βέβαια σημαντικός αριθμός δεξιοτήτων, οι οποίες βρίσκονται σε μεγάλη και πολύ μεγάλη έλλειψη. Αυτό οφείλεται στο ότι το επάγγελμα δεν είναι αδειοδοτημένο και δεν υφίσταται κάποια εκπαιδευτική διαδρομή μέσω της τυπικής εκπαίδευσης. Τα τελευταία έτη γίνονται προσπάθειες από την Πανελλήνια Ομοσπονδία για τη βελτίωση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου μέσω της μη τυπικής εκπαίδευσης. Όσον αφορά στις ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα σε αυτές που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας μέσω

των δομικών κατασκευών αλουμινίου. Αυτές είναι δεξιότητες, οι οποίες καλύπτουν όλο το φάσμα των εργασιών, δηλαδή από την επιλογή των προϊόντων κατά τον σχεδιασμό του έργου, την ενεργειακά αποδοτική κατασκευή και τέλος την ορθή εγκατάσταση στο κτίριο, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται τα βέλτιστα αποτελέσματα. Οι δεξιότητες αυτές θα έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου. Οι περισσότερες από τις αναδυόμενες επαγγελματικές δεξιότητες κατατάσσονται στην κατηγορία των «πράσινων» δεξιοτήτων, καθώς σχετίζονται άμεσα με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας, μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και τις βασικές αρχές της κυκλικής οικονομίας.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Σημαντικότητα

Η πλειονότητα των υφιστάμενων δεξιοτήτων είναι σημαντικές με βαθμολογία μεγαλύτερη του 7 στην κλίμακα αξιολόγησης 1-10. Σε πολλές από τις δεξιότητες που μελετήθηκαν, η σημαντικότητα αναμένεται να αυξηθεί την επόμενη πενταετία κατά 1-2 μονάδες (π.χ. υπολογισμός της θερμοπερατότητας (U-value) των προϊόντων), ενώ η μεγαλύτερη αύξηση σημαντικότητας που έχει καταγραφεί (4 μονάδες) αφορά τη δεξιότητα στις βασικές αρχές κυκλικής οικονομίας. Υπάρχουν επίσης και

αυξημένες δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

«γεωγραφία» και στην «απομνημόνευση πληροφοριών». Σε όλες τις αναδυόμενες δεξιότητες καταγράφεται μία αύξηση σημαντικότητας για το χρονικό διάστημα 2020–2025 (π.χ. ορθή εγκατάσταση των προϊόντων για την αποφυγή θερμογεφυρών, χειρισμός λογισμικού για υπολογισμό των θερμικών ιδιοτήτων).

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Έλλειψη, αιτίες έλλειψης, τρόποι αντιμετώπισης της έλλειψης

Υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις σε δεξιότητες στο επάγγελμα. Πιο συγκεκριμένα, σε μεγάλη ή πολύ μεγάλη έλλειψη βρίσκεται το 58% των δεξιοτήτων που μελετήθηκαν (70 από τις 127 δεξιότητες). Οι βασικές αιτίες ελλείψεων εστιάζονται στην έλλειψη αρχικής εκπαίδευσης και επιχειρησιακής κατάρτισης. Για την είσοδο στο επάγγελμα δεν απαιτείται η κατοχή κάποιας τεχνικής εκπαίδευσης ή πιστοποίησης. Επίσης για το επάγγελμα του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή δεν προσφέρεται εκπαίδευση μέσω διαδρομών τυπικής εκπαίδευσης (δευτεροβάθμια τεχνική εκπαίδευση). Αυτό έχει

αποτέλεσμα να μην υπάρχει η απαιτούμενη κουλτούρα στις επιχειρήσεις του κλάδου, αλλά ούτε και οι απαιτούμενοι πόροι για την ενίσχυση συνεχιζόμενης επιχειρησιακής κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού. Σημαντικό ρόλο παίζει και το μέγεθος των επιχειρήσεων στον κλάδο, όπου οι πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις είναι περισσότερες του 90%. Για το ανθρώπινο δυναμικό που εργάζεται ήδη στον κλάδο, οι ελλείψεις μπορούν να αντιμετωπιστούν με διεξαγωγή κατάλληλα στοχευμένων προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης.

Απαξίωση και αιτία απαξίωσης

Η χρήση σύγχρονου μηχανολογικού εξοπλισμού και λογισμικού έχει οδηγήσει ή πρόκειται να οδηγήσει σε απαξίωση περίπου μία στις τέσσερις δεξιότητες (31 στις 127) το επόμενο χρονικό διάστημα. Ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν οι εξής δεξιότητες:

- Επιλογή του ιδανικού συστήματος για ορθή συνεργασία με τα όμορα δομικά στοιχεία και την αρχιτεκτονική του τοπίου,
- Ρύθμιση των παραμέτρων για την κοπή των профίλ,
- Σχεδιασμός και οργάνωση των απαιτούμενων εργασιών εντός του χρονοδιαγράμματος και των περιορισμών κό-

κειας περίπου 50 ωρών, με ωράριο εκτός εργασίας. Η κατάρτιση θα πρέπει να περιλαμβάνει θεωρία και πρακτική, ενώ επιθυμητό είναι να ακολουθήσει και πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων. Για νέους που ενδιαφέρονται να εισέλθουν στον κλάδο, πιο πρόσφορη λύση είναι η τυπική εκπαίδευση (τεχνική εκπαίδευση) σε συνδυασμό με τη μαθητεία. Η μελέτη (των δεξιοτήτων) έδειξε ότι για το 91% των δεξιοτήτων (116 στις 127) υπάρχει ανάγκη άμεσης κατάρτισης των απασχολούμενων στον κλάδο.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

Οι δεξιότητες που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί, είναι οι δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5, οι οποίες είναι οι βασικές δεξιότητες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5.

6. Ανάλυση SWOT του επαγγέλματος

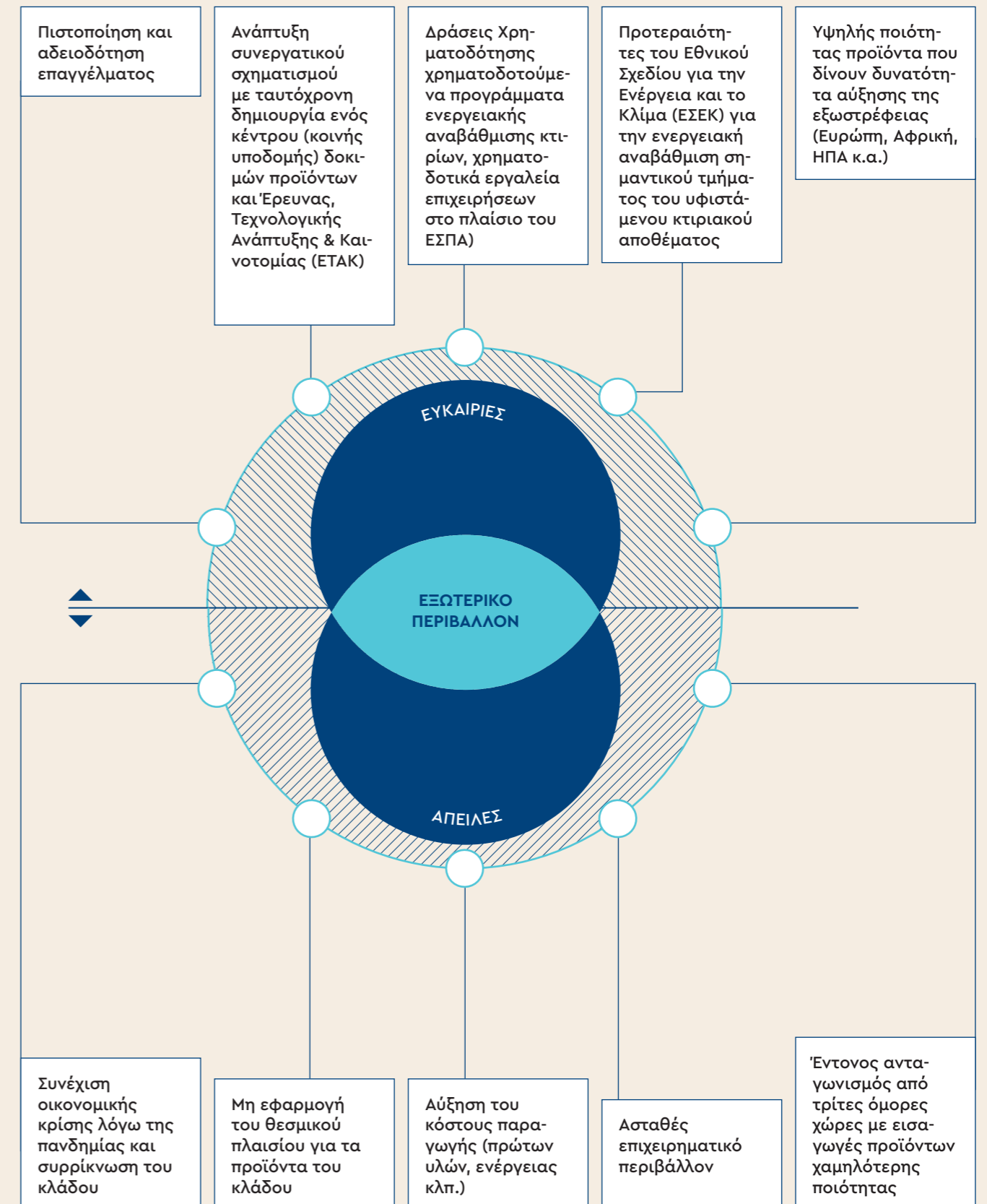
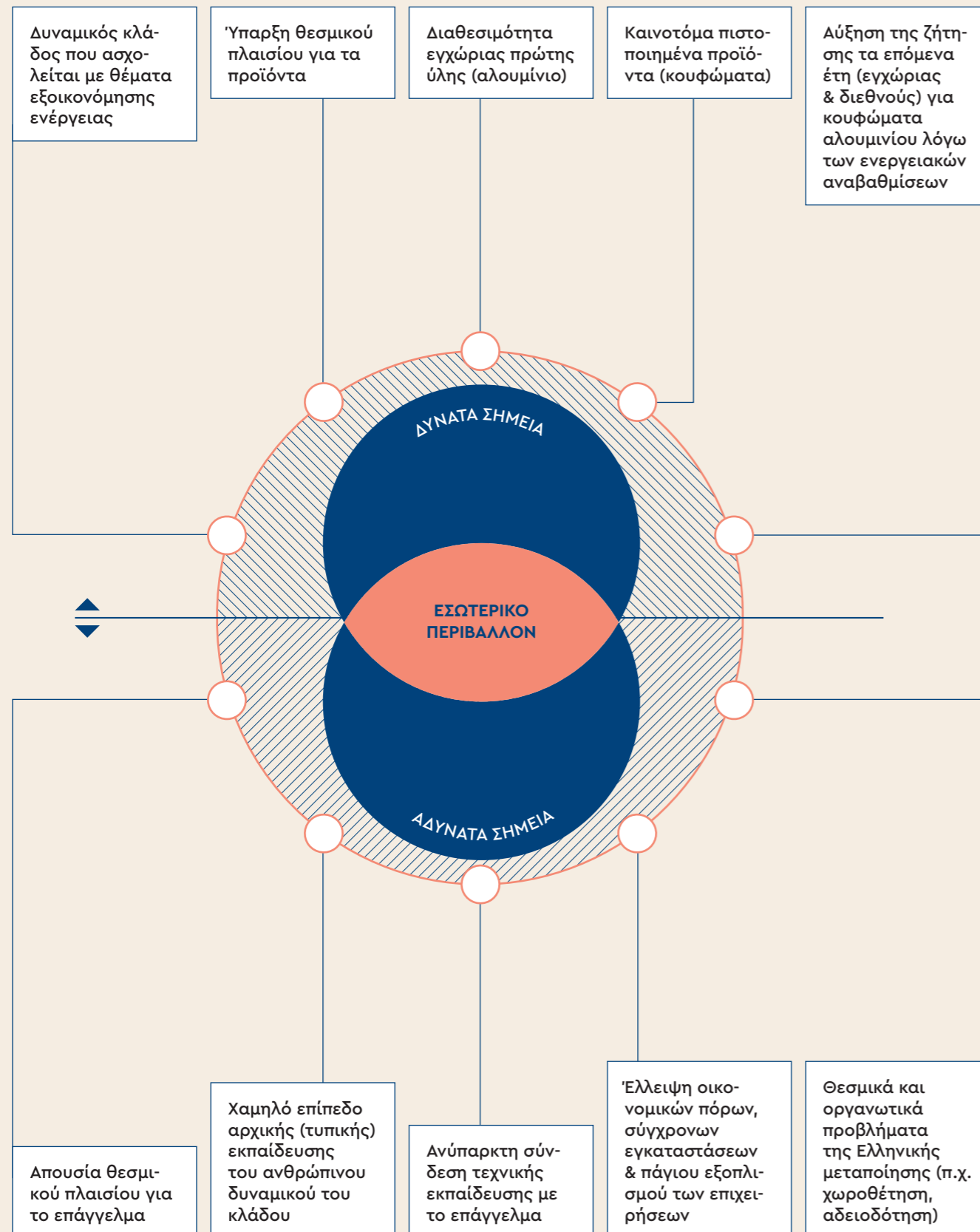
Η ανάλυση **SWOT** αφορά στην καταγραφή των δυνατών και αδύνατων σημείων, των μελλοντικών ευκαιριών και των δυνητικών απειλών, όπως προέκυψαν με βάση το σύνολο της μελέτης του επαγγέλματος.

Τα Δυνατά (**Strengths**) και Αδύνατα σημεία (**Weaknesses**) προκύπτουν από την ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος και αφορούν σε βασικά ευρήματα που καταγράφηκαν από την συνολική μελέτη και ανάλυση του επαγγέλματος. Σχετίζονται κυρίως με την υφιστάμενη κατάσταση και χρησιμεύουν στην αναγνώριση κρίσιμων παραμέτρων που επιδρούν θετικά ή αρνητικά στην λειτουργία του επαγγέλματος.

Οι Ευκαιρίες (**Opportunities**) και Απειλές (**Threats**) εντοπίζονται κυρίως στο εξωτερικό περιβάλλον και σχετίζονται με προοπτικές και μελλοντικές τάσεις που αναδείχθηκαν από τη διαδικασία διερεύνησης του επαγγέλματος. Οι μελλοντικές ευκαιρίες μπορούν να αναδείξουν νέα πεδία δραστηριότητας και ανάπτυξης του επαγγέλματος, ενώ οι δυνητικές απειλές λειτουργούν ως σήματα κινδύνου επερχόμενων μεταβολών.

Το επάγγελμα του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή αντιπροσωπεύει ένα δυναμικό κλάδο με σημαντικές προοπτικές εργασίας την επόμενη δεκαετία, λόγω της ενασχόλησης με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στον κτιριακό τομέα. Εφόσον ξεπεραστεί οριστικά η οικονομική κρίση και αντιμετωπιστούν τα προβλήματα της Ελληνικής μεταποίησης, προβλέπεται ότι θα υπάρξει συνεχής και περαιτέρω ανάπτυξη του επαγγέλματος, δίνοντας τη δυνατότητα στους επαγγελματίες να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό από τρίτες χώρες.

Η ζήτηση για τα προϊόντα που παράγουν οι επιχειρήσεις του κλάδου αναμένεται να είναι αυξητική σε παγκόσμιο επίπεδο. Στην Ευρώπη, η ζήτηση για τα προϊόντα αλουμινίου αναμένεται να αυξηθεί κατά 28% για τα αρχιτεκτονικά προφίλ αλουμινίου το 2050 σε σχέση με το 2017. Οι δυνατότητες που παρουσιάζονται τα επόμενα έτη για την ενίσχυση του θεσμικού πλαισίου και την πιστοποίηση του επαγγέλματος σε συνδυασμό με τις προοπτικές βελτίωσης της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων και αύξησης της εξωστρέφειας, μπορούν να υπερνικήσουν τις υφιστάμενες απειλές και να δώσουν σημαντική ώθηση στον κλάδο.



7. Διαμόρφωση στρατηγικών προτάσεων προσαρμογής

7.1

Προτάσεις σε
επαγγελματικό/
κλαδικό επίπεδο

7.2

Προτάσεις σε
θεσμικό επίπεδο

7.3

Σύνοψη στρατηγικών
προτάσεων –
χρονοδιάγραμμα

Ο Οδικός Χάρτης ολοκληρώνεται με την παρουσίαση στρατηγικών προτάσεων και δράσεων σε σχέση με τις πιο σημαντικές τάσεις και δυναμικές. Οι προτάσεις διακρίνονται σε δύο (2) επίπεδα:

- i. Επαγγελματικό-κλαδικό, το οποίο αφορά σε δράσεις που μπορεί να αναληφθούν σε επίπεδο επαγγελματιών/συλλογικών οντοτήτων
- ii. Θεσμικό, το οποίο αφορά σε δράσεις που θα προωθηθούν σε θεσμικό επίπεδο, σε σχετικούς φορείς και θεσμούς πολιτικής.

Στη βάση αυτή, αποτυπώνονται οι σημαντικότερες προτεινόμενες παρεμβάσεις και στα δύο επίπεδα, επισημαίνοντας παράλληλα εκείνες τις προτάσεις που χρήζουν άμεσης προτεραιότητας.

Περιγραφή πλαισίου στρατηγικής:

Η έλλειψη θεσμικής εκπροσώπησης του κλάδου λειτουργεί ανασταλτικά στην περαιτέρω ανάπτυξη του και συνεπώς η άρση αυτής της αδυναμίας θα μπορούσε να λειτουργήσει ευεργετικά για αυτόν. Έχοντας επιτύχει αυτό το στόχο θα είναι εφικτή η δημιουργία των υποδομών για την αποτελεσματικότερη μέτρηση των μεγεθών του, γεγονός το οποίο θα επιτρέψει την στοχευμένη λήψη μέτρων για την βιωσιμότητα και την ανάπτυξη του.

Η θέσπιση συγκεκριμένων πρακτικών για τα μέλη του αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών ψηφιακού μάρκετινγκ θα βοηθήσει στην περαιτέρω βελτίωση της εικόνας του καθώς και στην διαμόρφωση ενός πιο ξεκάθਾਰου πλαισίου συνεργασιών με τους υποψήφιους πελάτες. Ταυτόχρονα η θέσπιση κάποιων κριτηρίων επαγγελματικής επάρκειας των μελών του, σε προαιρετική βάση, θα μπορούσε να αυξήσει συνολικά την αξιοπιστία του και να λειτουργήσει ως κίνητρο για την περαιτέρω ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μελών του.

Η συστηματική καταγραφή των διαθέσιμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων για το ψηφιακό μάρκετινγκ θα διευκόλυνε την πρόσβαση των επαγγελματιών του κλάδου αλλά και των αντίστοιχων υποψηφίων σπουδαστών σε αυτά, γεγονός το οποίο θα είχε ευεργετικές συνέπειες στην ποιοτική αναβάθμιση του εξεταζόμενου επαγγέλματος.

Τέλος η διαμόρφωση ενός πλαισίου το οποίο θα διευκόλυνε την συνεργασία των μελών του κλάδου με εκπαιδευτικούς φορείς και φορείς της αγοράς για την ανάπτυξη καινοτομικών υπηρεσιών, θα συνέβαλλε στην εξωστρέφεια του και στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας του στην ελληνική οικονομία.

Στο πλαίσιο λοιπόν των προαναφερθέντων κατευθύνσεων προτείνεται η υλοποίηση των ακόλουθων στρατηγικών προτάσεων και δράσεων:

7.1

Προτάσεις σε επαγγελματικό/ κλαδικό επίπεδο

Αναλύονται οι σημαντικότερες από τις προτάσεις που αναδείχτηκαν σε επαγγελματικό/κλαδικό επίπεδο και χρήζουν άμεσης προτεραιότητας.

1. Σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων κατάρτισης επαγγελματιών για την ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας

Σύμφωνα με τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν τεθεί σημαντικοί στόχοι ως προς την εξοικονόμηση ενέργειας στον κτιριακό τομέα και γι' αυτό υπάρχει ανάγκη για μια μεγάλης έκτασης ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση του υπάρχοντος κτιριακού αποθέματος. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί επιδοτούμενα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας σε όλη την ΕΕ. Τα συγκεκριμένα προγράμματα αναμένεται να αυξηθούν το επόμενο χρονικό διάστημα στο πλαίσιο και της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας Renovation Wave. Σύμφωνα με το Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) κάθε χρόνο σχεδιάζεται να αναβαθμίζονται ενεργειακά ή να αντικαθίστανται από νέα, αποδοτικότερα ενεργειακά κατά μέσο όρο 60.000 κτίρια ή κτιριακές μονάδες για την επόμενη δεκαετία. Για τους ανωτέρω λόγους χρειάζεται μία εκτεταμένη αναβάθμιση των γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου, ώστε να μπορέσει να ανταπεξέλθει στις νέες αυξημένες απαιτήσεις.

Προτεινόμενες ενέργειες

- Αρχικά, θα πρέπει να σχεδιαστεί κατάλληλο πρόγραμμα κατάρτισης (curriculum) το οποίο θα λάβει υπόψη το υφιστάμενο επαγγελματικό περίγραμμα και θα στοχεύει στο να δοθούν στους καταρτιζόμενους οι απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες.
- Θεωρείται απαραίτητη η ύπαρξη θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης, καθώς το πρόγραμμα αφορά σε ένα τεχνικό επάγγελμα.
- Η υλοποίηση του προγράμματος κατάρτισης καλό είναι να λαμβάνει υπόψη ότι απευθύνεται σε υφιστάμενο ανθρώπινο δυναμικό του κλάδου, γι' αυτό και θα χρειαστεί ευελιξία ως προς το ωρολόγιο πρόγραμμα.

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Οι εργαζόμενοι του κλάδου θα επικαιροποιήσουν τις γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες, ενώ ταυτόχρονα θα αποκτήσουν νέες και αναδυόμενες δεξιότητες.
- Οι εργαζόμενοι θα μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις νέες αυξημένες απαιτήσεις του επαγγέλματος
- Οι καταναλωτές θα επωφεληθούν από προϊόντα τα οποία προσφέρουν τη βέλτιστη εξοικονόμηση ενέργειας
- Η πολιτεία θα πετύχει τους στόχους ως προς την εξοικονόμηση ενέργειας στον κτιριακό τομέα.

2. Δημιουργία σχημάτων πιστοποίησης προσόντων για τους εργαζομένους στον κλάδο

Η πρώτη πρόταση, που είναι άμεσης προτεραιότητας και χρήζει αντιμετώπισης, αφορά την κατάρτιση του υφιστάμενου ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου θέτοντας ως βασικό στόχο την εκπαίδευση και εξειδίκευση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.

Για να ολοκληρωθεί η κατάρτιση και να επικυρωθεί η απόκτηση των γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων θα πρέπει να δημιουργηθούν κατάλληλα σχήματα πιστοποίησης προσόντων του ανθρώπινου δυναμικού. Τα σχήματα αυτά θα πρέπει να στοχεύουν στο κλείσιμο του κύκλου «κατάρτιση – πιστοποίηση» και να είναι προσανατολισμένα στα εκπαιδευτικά προγράμματα που θα διεξαχθούν.

Τα σχήματα πιστοποίησης οφείλουν να είναι διαπιστευμένα σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 17024, παρέχοντας έγκυρα και αναγνωρίσιμα πιστοποιητικά. Τα σχήματα πιστοποίησης οφείλουν να δημιουργήσουν κατάλληλους εξεταστικούς μηχανισμούς τόσο για τη θεωρητική, όσο και για την πρακτική κατάρτιση.

Προτεινόμενες ενέργειες

- Αρχικά, θα πρέπει να αναπτυχθεί το κατάλληλο σχήμα πιστοποίησης. Στη συνέχεια, ο ιδιοκτήτης του σχήματος πιστοποίησης μπορεί να συνεργαστεί και να διαθέσει το συγκεκριμένο σχήμα σε κατάλληλο φορέα πιστοποίησης προσόντων
- Ο φορέας πιστοποίησης προσόντων θα πρέπει να αναγνωρίσει το σχήμα πιστοποίησης, λαμβάνοντας κατάλληλη διαπίστευση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17024
- Τέλος, ο φορέας πιστοποίησης προσόντων θα πρέπει να διεξάγει εξετάσεις με στόχο την πιστοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου.

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Οι εργαζόμενοι του κλάδου θα πιστοποιήσουν τις γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που έλαβαν κατά την κατάρτιση.
- Οι εργαζόμενοι θα μπορέσουν να έχουν ένα έγκυρο πιστοποιητικό επικύρωσης των προσόντων τους με διεθνή αναγνώριση
- Οι εργαζόμενοι του κλάδου θα έχουν ένα αποδεικτικό με το οποίο θα τους δίδεται η δυνατότητα εργασίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

3. Ενημέρωση για σωστή και έγκαιρη προετοιμασία των επαγγελματιών ως προς τις αλλαγές που φέρνουν οι νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις

Σύντομα πρόκειται να ισχύσουν οι προδιαγραφές για τα κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας (nZEB), κάτι που συμπαρασύρει και όλα τα προϊόντα που εγκαθίστανται στον κτιριακό τομέα. Σε εθνικό επίπεδο αναμένεται η έκδοση νέου Κανονισμού για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων (ΚΕνΑΚ), καθώς και των σχετικών Τεχνικών Οδηγιών (ΤΟΤΕΕ) που τον συνοδεύουν. Πιθανή ένταξη των κουφωμάτων στην οδηγία οικολογικού σχεδιασμού των προϊόντων θα επιφέρει περαιτέρω αλλαγές στον κλάδο. Η σωστή και έγκαιρη προετοιμασία των επαγγελματιών ως προς τις αλλαγές που φέρνουν οι νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις κρίνεται ζωτικής σημασίας, ώστε να μπορούν να κυκλοφορούν τα προϊόντα τους νόμιμα στην ελληνική και την ευρωπαϊκή αγορά.

Προτεινόμενες ενέργειες

- Διεύρυνση του υπάρχοντος επιστημονικού συμβουλίου της ΠΟΒΑΣ.
- Συνεργασία με τους επιστημονικούς συμβούλους του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.
- Συνεργασία με τα κατά τόπους σωματεία κατασκευαστών για την διεξαγωγή ενημερωτικών και εκπαιδευτικών εκδηλώσεων.
- Παροχή της κατάλληλης πληροφόρησης μέσω της νέας ιστοσελίδας της ΠΟΒΑΣ

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Οι επιχειρήσεις θα μπορούν εύκολα να εντοπίσουν την κατάλληλη πληροφόρηση σχετικά με νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις για τα προϊόντα τους.
- Οι επιχειρήσεις θα μπορούν να παράγουν και να διαθέτουν προϊόντα τα οποία θα κυκλοφορούν ελεύθερα τόσο στην ελληνική, όσο και στην ευρωπαϊκή αγορά.

Άλλες προτάσεις στρατηγικής που προέκυψαν στο πλαίσιο των διαδικασιών διερεύνησης του επαγγέλματος και κρίνεται σκόπιμο να επισημανθούν αφορούν στις ακόλουθες:

Ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών (clusters) συγκεκριμένης στόχευσης

Προτείνεται η δημιουργία ενός Συνεργατικού Σχηματισμού, με σκοπό τη δημιουργία ενός κέντρου (κοινής υποδομής) δοκιμών και ΕΤΑΚ μέσω του οποίου αναμένεται να ικανοποιηθούν οι στόχοι του. Το κέντρο θα παρέχει ίσες ευκαιρίες σε όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου, οι οποίες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε μία σειρά προηγμένων υπηρεσιών (έρευνας, μελετών, δοκιμών, πιστοποίησης, κατάρτισης, μεταφοράς τεχνολογίας) με μία μικρή συνδρομή / συμμετοχή, η οποία θα καθοριστεί σε συνεργασία με τα μέλη του συνεργατικού σχηματισμού.

Τέλος, ο συνεργατικός σχηματισμός αναμένεται να αποτελέσει και έναν πολύτιμο εταίρο στο πλευρό της πολιτείας στην διαμόρφωση πολιτικών για τον κλάδο και εφόσον λειτουργήσει αποτελεσματικά μπορεί να αξιοποιηθεί ως πρότυπο και καλή πρακτική για την στήριξη και άλλων σημαντικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας.

Ανάπτυξη προδιαγραφών για την κατασκευή και εγκατάσταση κουφωμάτων

Τα προϊόντα του κλάδου καλύπτονται από τον Κανονισμό Δομικών Προϊόντων και τα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα. Βέβαια, πολλές φορές παρατηρείται η έλλειψη συγκεκριμένων και εύκολα κατανοητών προδιαγραφών από το ανθρώπινο δυναμικό του κλάδου.

Η ανάπτυξη και καθιέρωση προδιαγραφών για την κατασκευή και εγκατάσταση κουφωμάτων, οι οποίες θα ακολουθούνται από το σύνολο των κατασκευαστών, θα αποτελέσει μία σημαντική οριοθέτηση του κλάδου, αποτρέποντας φαινόμενα αθέμιτου ανταγωνισμού. Η υιοθέτηση των προδιαγραφών από την πολιτεία θα βοηθήσει προς αυτή την κατεύθυνση.

Όπως έχει αναφερθεί, η δημιουργία ενός μηχανισμού από την Πανελλήνια Ομοσπονδία, ο οποίος θα παρέχει κατάλληλη τεχνική βοήθεια για την κατανόηση και την ενσωμάτωση όλων των σχετικών απαιτήσεων στα προϊόντα, θα μπορέσει να προσφέρει στη διάχυση και καθιέρωση των προδιαγραφών.

Πιστοποίηση προσόντων συγκολλητών

Το τμήμα των συγκολλήσεων αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα των εργασιών που διεξάγουν καθημερινά οι εργαζόμενοι στις επιχειρήσεις του κλάδου. Αν και υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία αδειοδότησης, παρατηρείται δυσκολία στην απόκτηση της άδειας, ειδικά από ανθρώπους που δεν έχουν τα τυπικά προσόντα. Από την άλλη, ο τομέας των πιστοποιήσεων ικανότητας σε συγκεκριμένες μεθόδους είναι κάτι που έχει απασχολήσει τον κλάδο αλλά έχει μειωμένη εφαρμογή.

Επειδή έχει αρχίσει να ζητείται η πιστοποίηση σε συγκεκριμένα έργα και αποτελεί (προ)απαιτούμενο για τη σήμανση CE στις μεταλλικές κατασκευές, προτείνεται να γίνει μία προσπάθεια πιστοποίησης των ανθρώπων του κλάδου μέσω της ΠΟΒΑΣ. Η διαδικασία θα μπορούσε να συνδυαστεί και με στοχευμένα προγράμματα εκπαίδευσης, τα οποία θα βοηθήσουν το ανθρώπινο δυναμικό του κλάδου να κατανοήσει έννοιες και μεθόδους που δεν τις έχει διδαχθεί αλλά τις εφαρμόζει εμπειρικά.

7.2 Προτάσεις σε θεσμικό επίπεδο

Αναφορικά με τις προτάσεις που αναδείχθηκαν σε θεσμικό επίπεδο, επισημαίνονται καταρχάς οι σημαντικότερες προτάσεις που χρήζουν άμεσης προτεραιότητας και προώθησης:

1. Αδειοδότηση επαγγέλματος

Στο επάγγελμα δεν υπάρχουν σημαντικές ρυθμίσεις σε εθνικό επίπεδο για τον κλάδο καθώς δεν υφίσταται θεσμοθετημένη διαδικασία για την απόκτηση άδειας εξάσκησης αυτού, με εξαίρεση την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης (ΠΔ 115/2012). Παρόλο που υπάρχουν σχετικές νομοθετικές απαιτήσεις για τα προϊόντα που διακινούνται στον κλάδο σε επίπεδο πιστοποίησης προσόντων και αδειοδότησης, δε συμβαίνει το ίδιο και για την άσκηση του επαγγέλματος, αφού η επάρκεια των θεσμικών ρυθμίσεων είναι σχεδόν ανύπαρκτη, κάτι που αποτελεί και τη σημαντικότερη έλλειψη σε επίπεδο κλάδου. Η Πολιτεία οφείλει να θεσμοθετήσει το επάγγελμα και να εγκρίνει τις κατάλληλες διαδρομές απόκτησης της πιστοποίησης. Παράλληλα, θα πρέπει να ενεργοποιηθούν/κινητοποιηθούν οι κατάλληλοι ελεγκτικοί μηχανισμοί εφαρμογής όλων των νομοθετικών απαιτήσεων, έτσι ώστε να παταχθεί ο αθέμιτος ανταγωνισμός.

Προτεινόμενες ενέργειες

- Επαφή του εκπροσώπου του κλάδου (ΠΟΒΑΣ) με την αρμόδια υπηρεσία (Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης)
- Καθορισμός κριτηρίων και διαδρομών για την απόκτηση της άδειας ασκήσεως επαγγέλματος
- Διαβούλευση με τους ανθρώπους του κλάδου και διαμόρφωση τελικών προτάσεων
- Θεσμοθέτηση και διενέργεια όλων των απαραίτητων κινήσεων (εκπαίδευση, πιστοποίηση) και από την πλευρά της πολιτείας και από την Πανελλήνια Ομοσπονδία κατά τη μεταβατική περίοδο.

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Ορισμός σαφών κριτηρίων και απαιτούμενων ικανοτήτων για την εξάσκηση του επαγγέλματος
- Οριοθέτηση του επαγγέλματος, εντός του οποίου θα δραστηριοποιούνται μόνο αδειοδοτημένοι επαγγελματίες.
- Μείωση του αθέμιτου ανταγωνισμού, το οποίο θα επιτρέψει τις υγιείς επιχειρήσεις του κλάδου να επιβιώσουν, πάντα προς όφελος του τελικού καταναλωτή
- Θεσμοθέτηση και διενέργεια όλων των απαραίτητων κινήσεων (εκπαίδευση, πιστοποίηση) και από την πλευρά της πολιτείας και από την Πανελλήνια Ομοσπονδία κατά τη μεταβατική περίοδο.

2. Δημιουργία ειδικότητας του επαγγέλματος στην τεχνική εκπαίδευση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα επόμενα έτη αναμένεται σημαντική αύξηση της ζήτησης των προϊόντων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας. Η αύξηση της ζήτησης θα δημιουργήσει ανάγκες για εξειδικευμένο προσωπικό στις επιχειρήσεις του κλάδου. Η κάλυψη των μελλοντικών αναγκών σε νέο εξειδικευμένο προσωπικό θα μπορέσει να αντιμετωπιστεί με τη δημιουργία ειδικότητας για το επάγγελμα του κατασκευαστή αλουμινίου και σιδήρου στην τεχνική εκπαίδευση. Η ειδικότητα του επαγγέλματος μπορεί να ενταχθεί σε ένα ή περισσότερα επίπεδα (3, 4, 5) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Επιπροσθέτως, η πραγματική σύνδεση αγοράς εργασίας με την τεχνική εκπαίδευση θα αποτελέσει σημείο κλειδί για την στελέχωση των επιχειρήσεων με κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό, κάτι που θα βοηθήσει στην ανάπτυξή τους. Η ενίσχυση του θεσμού της μαθητείας εκτιμάται ότι θα συμβάλλει θετικά προς αυτή την κατεύθυνση.

Προτεινόμενες ενέργειες

- Δημιουργία προδιαγραφών και εκπαιδευτικού σχεδίου ειδικότητας ή ειδικοτήτων ανάλογα με το επίπεδο του πλαισίου προσόντων στο οποίο θα ενταχθεί
- Οργάνωση εργαστηρίων για την εκτέλεση πρακτικής
- Εμπλοκή των επιχειρήσεων του κλάδου για υποδοχή εκπαιδευόμενων πρακτικής / μαθητείας

Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Απόκτηση ενός αναγνωρισμένου τίτλου σπουδών από το ανθρώπινο δυναμικό που ενδιαφέρεται να ενταχθεί στον κλάδο
- Κατοχύρωση επαγγελματικών δικαιωμάτων
- Κάλυψη μελλοντικών αναγκών των επιχειρήσεων σε καταρτισμένο και εξειδικευμένο προσωπικό/ανθρώπινο δυναμικό
- Αναβάθμιση του επιπέδου του επαγγέλματος με ταυτόχρονη βελτίωση των προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχονται στον τελικό καταναλωτή.

Άλλες προτάσεις σε θεσμικό επίπεδο όπως προέκυψαν στο πλαίσιο των διαδικασιών διερεύνησης του επαγγέλματος και κρίνεται σκόπιμο να επισημανθούν:

Βελτίωση του τρόπου και των μεθόδων ελέγχου της αγοράς

Για την πάταξη των φαινομένων του παραεμπορίου και τη μείωση του αθέμιτου ανταγωνισμού στον τομέα των δομικών υλικών παρατίθενται ορισμένες προτάσεις σχετικά με τον έλεγχο της αγοράς:

- Εκσυγχρονισμός των σημείων ελέγχων των συνοριακών σταθμών εισόδου με ράμπες, γεφυροπλάστιγγες, κάμερες με ακτίνες Χ.
- Ενίσχυση – δημιουργία κινητών ομάδων ελέγχου με αυξημένες δυνατότητες & αρμοδιότητες σε συγκεκριμένα σημεία της χώρας.
- Κατάσχεση των οχημάτων που διακινούν παράνομα φορτία και καταστροφή των μεταφερόμενων προϊόντων.
- Δημιουργία κλιμακίων έκτακτων φορολογικών ελέγχων στα σημεία παράδοσης ή εγκατάστασης των παράνομων διακινούμενων προϊόντων και επιβολή προστίμων σε επαγγελματίες ή ιδιώτες που παρανομούν.
- Δημιουργία του κατάλληλου νομικού πλαισίου, το οποίο θα επιτρέπει μόνο πιστοποιημένους κατασκευαστές / εγκαταστάτες να δραστηριοποιούνται στην ελληνική επικράτεια.

Δυνατότητα εγκατάστασης κουφωμάτων αλουμινίου σε παραδοσιακούς οικισμούς

Η χρήση του αλουμινίου ως υλικό για τη δημιουργία αρχιτεκτονικών προφίλ που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή κουφωμάτων αποτελεί μία εξαιρετική πρόταση καθώς είναι ένα υλικό φιλικό προς το περιβάλλον, με πολύ καλές ιδιότητες και απεριόριστες δυνατότητες επιλογής και επίτευξης χρωματισμών. Στην Ελλάδα σύμφωνα με το Π.Δ. 19-10/13-11-1978, επιτρέπεται η χρήση μόνο ξύλινων κουφωμάτων σε οικισμούς που έχουν χαρακτηριστεί ως παραδοσιακοί. Στις ημέρες μας με την επικράτηση της ηλεκτροστατικής βαφής των προφίλ αλουμινίου, αλλά και της σουμπιλοχρωμίας για τις απομιμήσεις σε βαφές τύπου ξύλου, μπορούν πλέον να επιτευχθούν άριστα αρχιτεκτονικά αποτελέσματα τα οποία δε θα επηρεάζουν την ομοιομορφία ενός παραδοσιακού οικισμού.

Επέκταση της φοροαπαλλαγής και στα υλικά για τα έργα ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών

Σύμφωνα με τις τελευταίες αλλαγές της φορολογικής νομοθεσίας παρέχεται το κίνητρο της φοροαπαλλαγής για δαπάνες εργασιών ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων. Η δαπάνη θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από την 1η Ιανουαρίου 2020 έως και τις 31 Δεκεμβρίου 2022. Δηλαδή δεν θα είναι μια διαρκής ρύθμιση, αλλά θα περιοριστεί μόνο εντός μιας τριετίας. Το 40% της δαπάνης θα εκπίπτει από τον φόρο εισοδήματος του ιδιοκτήτη αλλά όχι εφάπαξ. Θα εκπίπτει σε τέσσερις δόσεις του 10% η καθεμιά. Για παράδειγμα, αν ένας φορολογούμενος πραγματοποιήσει δαπάνη αναβάθμισης ακινήτου ύψους 10.000 ευρώ, θα δικαιούται έκπτωση φόρου εισοδήματος 4.000 ευρώ. Η έκπτωση αυτή δεν θα δοθεί εφάπαξ, αλλά τμηματικά, δηλαδή 1.000 ευρώ ετησίως. Η πρόταση αλλαγής στο θεσμικό πλαίσιο είναι να ισχύσει η φοροαπαλλαγή και για τα υλικά και να έχει μόνιμο χαρακτήρα.

7.3 Σύνοψη στρατηγικών προτάσεων – χρονοδιάγραμμα

Στρατηγική πρόταση	Εμπλεκόμενα μέρη	Χρόνος υλοποίησης		
		Βραχυπρόθεσμα (0-1 έτη)	Μεσοπρόθεσμα (1-3 έτη)	Μακροπρόθεσμα (3+ έτη)
Σχεδιασμός και υλοποίηση δράσεων κατάρτισης επαγγελματιών για την ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας	Φορείς εκπαίδευσης/ κατάρτισης, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών Επαγγελματίες		●	
Δημιουργία σχημάτων πιστοποίησης προσόντων για τους εργαζομένους στον κλάδο	Φορείς πιστοποίησης, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών Επαγγελματίες		●	
Ενημέρωση για σωστή και έγκαιρη προετοιμασία των επαγγελματιών ως προς τις αλλαγές που φέρνουν οι νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις	Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών, Επιχειρήσεις, Επαγγελματίες	●		
Ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών (clusters) συγκεκριμένης στόχευσης	Επιχειρήσεις, Επαγγελματίες, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών		●	●
Ανάπτυξη προδιαγραφών για την κατασκευή και εγκατάσταση κουφωμάτων	Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών		●	●
Πιστοποίηση προσόντων συγκολλητών	Φορείς πιστοποίησης, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών	●		

Στρατηγική πρόταση	Εμπλεκόμενα μέρη Επαγγελματίες	Χρόνος υλοποίησης		
		Βραχυπρόθεσμα (0-1 έτη)	Μεσοπρόθεσμα (1-3 έτη)	Μακροπρόθεσμα (3+ έτη)
Αδειοδότηση επαγγέλματος	Θεσμοί πολιτικής, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών		●	
Δημιουργία ειδικότητας του επαγγέλματος στην τεχνική εκπαίδευση	Θεσμοί πολιτικής, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών		●	●
Βελτίωση του τρόπου και των μεθόδων ελέγχου της αγοράς	Θεσμοί πολιτικής, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών		●	
Δυνατότητα εγκατάστασης κουφωμάτων αλουμινίου σε παραδοσιακούς οικισμούς	Θεσμοί πολιτικής, Φορείς εκπροσώπησης επαγγελματιών		●	
Επέκταση της φοροαπαλλαγής και στα υλικά για τα έργα ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών	Θεσμοί πολιτικής	●		

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού – ΕΟΠΠΕΠ (2016), *Επαγγελματικό Περίγραμμα του Αλουμινοσιδηροκατασκευαστή*, Αθήνα
Διαθέσιμο στο: https://www.eoppep.gr/images/EP/EP_aluminosidirokataskeuastis.pdf

ΠΟΒΑΣ (2019), *Τεχνικό Εγχειρίδιο Εγκατάστασης Κουφωμάτων*, Αθήνα
Διαθέσιμο στο: <https://www.alunet.gr/2019/11/12462v>

Λαμπρακόπουλος Στ. (2020), *Η εξέλιξη του κατασκευαστικού κλάδου: από τη δημιουργία στη συντήρηση του κτιριακού αποθέματος*, Ερευνητικά Κείμενα ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 19/2020, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, σσ. 136
Διαθέσιμο στο: <https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2020/12/lamprakopoulos-1.pdf>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2019), *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)*, Αθήνα
Διαθέσιμο στο: <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2020), *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050*, Αθήνα
Διαθέσιμο στο: <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/lts/>

Βάσεις δεδομένων

Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), 2018. *Στατιστικό Μητρώο Επιχειρήσεων 2016-2018*, Πειραιάς
Διαθέσιμο στο: https://www.statistics.gr/el/bussines_registries

Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία – Eurostat, 2019. *Στατιστικές Διάρθρωσης Επιχειρήσεων – Structural Business Statistics (SBS)*, Λουξεμβούργο
Διαθέσιμο στο: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=sbs_na_con_r2&lang=en

Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού – ΕΙΕΑΔ, 2019. *Μηχανισμός Διάγνωσης των αναγκών στην αγορά εργασίας*, Ετήσια Έκθεση 2019, Αθήνα
Διαθέσιμο στο: <https://lmd.eiead.gr/>

Νομοθεσία

Οδηγία (ΕΕ) 2018/844 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ης Μαΐου 2018, για την τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση.

Διαθέσιμο στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0844&from=CS>

Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθμ. ΔΕΠΕΑ/οικ.178581, (ΦΕΚ Β΄ 2367/12.07.2017): Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων

Διαθέσιμο στο: https://www.elinyae.gr/sites/default/files/2019-07/2367b_17.1499950504761.pdf

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης ΚΟ-ΣΧΗΠΡΟΣ/01/03/23-10-2020, κατευθυντήρια οδηγία για την ανάπτυξη και αναγνώριση σχημάτων πιστοποίησης προσώπων – συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17024
Διαθέσιμο στο: https://esyd.gr/main/wp-content/uploads/2021/04/ΚΟ-%CE%A3%CE%A7%CE%97%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%A3_-23_10_2020.pdf

Προεδρικό Διάταγμα 19-10/13-11-1978, (ΦΕΚ Δ΄ 594/13.11.1978), «Περί χαρακτηρισμού ως παραδοσιακών οικισμών τινών του Κράτους και καθορισμού των όρων και περιορισμών δόμησης των οικοπέδων αυτών»

Διαθέσιμο στο: http://listedmonuments.culture.gr/fek.php?ID_FEKYA=7037

Ομάδα εμπειρογνομώνων και πληροφορητές

Ομάδα εμπειρογνομώνων:

- Παγιάτης Θεόφιλος, Κατασκευαστής (εξειδίκευση στις κατασκευές Αλουμινίου), Πρόεδρος ΔΣ ΠΟΒΑΣ
- Ασλανίδης Λάζαρος, Κατασκευαστής (εξειδίκευση στις κατασκευές Σιδήρου), Α΄ Αντιπρόεδρος ΔΣ ΠΟΒΑΣ
- Κεραμίδας Νικόλαος, Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ομάδα πληροφορητών:

- Κεραμίδας Νικόλαος, Αρχιτέκτων Μηχανικός (συνέντευξη, 03/01/2020)
- Λιγοξυγκάκης Δημήτρης, Κατασκευαστής (συνέντευξη, 16/12/2019)
- Τσέλιος Δημήτριος, Κατασκευαστής (συνέντευξη, 07/01/2020)
- Φαραστέλης Χαράλαμπος, Κατασκευαστής (συνέντευξη, 16/12/2020)
- Βούρδας Νικόλαος, Δρ. Χημ. Μηχανικός (δεν πραγματοποιήθηκε συνέντευξη, αλλά υπήρχε τακτική επικοινωνία για την άντληση πληροφοριών)

Ομάδες εστιασμένης συζήτησης

1η Ομάδα εστιασμένης συζήτησης – Παράγοντες αλλαγής επαγγέλματος (Αθήνα, 15/12/2019)

- Θεόφιλος Παγιάτης, Κατασκευαστής
- Λάζαρος Ασλανίδης, Κατασκευαστής
- Χρήστος Παπαευθυμίου, Κατασκευαστής
- Παντελής Σολιδάκης, Κατασκευαστής
- Χρήστος Ξανθόπουλος, Κατασκευαστής
- Θωμάς Δημόπουλος, Κατασκευαστής
- Ζήσης Ζιώγας, Κατασκευαστής
- Κώστας Πελεκούδας, Κατασκευαστής
- Νίκος Βούρδας, Δρ. Χημ. Μηχανικός

2η Ομάδα εστιασμένης συζήτησης -Δεξιότητες επαγγέλματος (τηλεδιάσκεψη, 6/5/2020)

- Θεόφιλος Παγιάτης, Κατασκευαστής
- Λάζαρος Ασλανίδης, Κατασκευαστής
- Χρήστος Παπαευθυμίου, Κατασκευαστής
- Παντελής Σολιδάκης, Κατασκευαστής
- Στέλιος Καλαφατάκης, Κατασκευαστής
- Χρήστος Ξανθόπουλος, Κατασκευαστής

Συντονισμός

Στυλιανός Λαμπρακόπουλος, επιστημονικός συνεργάτης ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Βιογραφικό σημείωμα επιστημονικού συνεργάτη

Ο Δρ. Στυλιανός Λαμπρακόπουλος σπούδασε Χημεία στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και εξειδικεύτηκε στην Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών (MSc). Είναι Διδάκτωρ του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου στην επιστημονική περιοχή της Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών. Έχει 46 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, από τις οποίες έχουν προκύψει περισσότερες από 100 ετεροαναφορές σε επιστημονικά περιοδικά. Διαθέτει σημαντική ερευνητική εμπειρία στον τομέα των υλικών συμμετέχοντας σε πλήθος χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ενώ έχει διδάξει στο ΕΜΠ, στο ΑΤΕΙ Χαλκίδας και στο ΑΤΕΙ Θεσσαλίας επιβλέποντας ταυτόχρονα και την εκπόνηση μεταπτυχιακών, διπλωματικών & πτυχιικών εργασιών. Επιπροσθέτως, έχει μεγάλη διδακτική εμπειρία στην επαγγελματική κατάρτιση με περισσότερες από 4000 ώρες διδασκαλίας. Έχει συγγράψει πλήθος εκπαιδευτικών σημειώσεων για θέματα κατάρτισης, ενώ διαθέτει και σημαντική εμπειρία στην εκπόνηση μελετών και ερευνών. Εργάζεται ως σύμβουλος ανάπτυξης Συστημάτων Διαχείρισης διαθέτοντας εμπειρία μεγαλύτερη από 20 έτη. Είναι υπεύθυνος Εκπαίδευσης & Πιστοποιήσεων της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Βιοτεχνών Αλουμινοσιδηροκατασκευαστών (ΠΟΒΑΣ), ενώ εξειδικεύεται στη σήμανση CE σε προϊόντα του κλάδου των Δομικών Κατασκευών Αλουμινίου παρέχοντας υπηρεσίες σε επιχειρήσεις του κλάδου.

Σύντομα βιογραφικά σημειώματα ομάδας έργου ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Παρασκευάς Λιντζέρης

Εκτελεστικός Διευθυντής του Ινστιτούτου από την ίδρυσή του (2007), με βασική αρμοδιότητα και ευθύνη τον συντονισμό και την εποπτεία των επιχειρησιακών δράσεων του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Στο πλαίσιο του Εργαστηρίου πρόγνωσης και παρακολούθησης αλλαγών στα επαγγέλματα, ήταν υπεύθυνος του προγραμματισμού, σχεδιασμού και αξιολόγησης της δράσης, με έμφαση στην διαμόρφωση και εξειδίκευση του υποδείγματος της διάγνωσης και ανάλυσης δεξιοτήτων του επαγγέλματος.

Πέτρος Πρωτοπαπαδάκης

Επιστημονικό στέλεχος στο Ινστιτούτο από το 2011, συμμετέχει στον σχεδιασμό και την υποστήριξη ερευνητικών, μελετητικών και επιστημονικών δράσεων του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ με έμφαση στα πεδία της επιχειρηματικότητας. Στο πλαίσιο του Εργαστηρίου, συμμετείχε στον σχεδιασμό της μεθοδολογίας, την προτυποποίηση κάθε σταδίου και την παρακολούθηση της υλοποίησης των Οδικών χαρτών, συντονίζοντας τους επιστημονικούς συνεργάτες του Ινστιτούτου με βάση τους στόχους της δράσης.

Αντώνης Αγγελάκης

Επιστημονικό στέλεχος του Ινστιτούτου από το 2013, με κύρια δραστηριότητα στα πεδία διαχείρισης καινοτομίας, τεχνολογικών πολιτικών, ψηφιακού μετασχηματισμού και υποστήριξης συνεργατικών σχηματισμών. Στο πλαίσιο της δράσης, συμμετείχε στον σχεδιασμό της μεθοδολογίας με έμφαση στη διαμόρφωση και εξειδίκευση του υποδείγματος της ανάλυσης των παραγόντων αλλαγής που επιδρούν στα επαγγέλματα, όπως και στην επιστημονική παρακολούθηση της συγγραφής του παρόντος Οδικού Χάρτη.

Αναστασία Αυλωνίτου

Διευθύντρια Διοικητικών Υπηρεσιών του Ινστιτούτου από το 2007, συντονίζει και οργανώνει τις διοικητικές διαδικασίες του φορέα, καθώς και όλες τις δράσεις που σχετίζονται με την υλοποίηση συγχρηματοδοτούμενων έργων. Στο πλαίσιο του Εργαστηρίου πρόγνωσης και παρακολούθησης αλλαγών στα επαγγέλματα, συμμετείχε στο συντονισμό και επιστημονική παρακολούθηση του συνόλου της υλοποίησης της δράσης.

Ελένη Μόκα

Επιστημονικό στέλεχος του Ινστιτούτου από το 2009, ασχολείται με τον σχεδιασμό, την οργάνωση, την υλοποίηση και την παρακολούθηση έργων και μελετών, καθώς και με θέματα προβολής και οπτικοποίησης δεδομένων του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Στο πλαίσιο του Εργαστηρίου, συμμετείχε στην διαμόρφωση της μεθοδολογικής και οπτικής προσέγγισης της δράσης.

Η παρούσα μελέτη υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Υποέργου 2 «Εργαστήριο πρόγνωσης και παρακολούθησης παραγόντων αλλαγής του παραγωγικού περιβάλλοντος κλάδων και επαγγελμάτων» του έργου «Παρεμβάσεις της ΓΣΕΒΕΕ για τη συστηματική παρακολούθηση και πρόγνωση αλλαγών του παραγωγικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων» με κωδικό ΟΠΣ 5003864. Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία 2014-2020».



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης