

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ/ΧΕΙΡΙΣΤΡΙΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ/ΧΕΙΡΙΣΤΡΙΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ

Εκδόσεις				
Περιγραφή	Έτος	Φορέας συντονισμού ομάδας εκπόνησης	Συνεργαζόμενος/οι φορέας/εις	Ομάδα εκπόνησης ΕΠ
Πρώτη έκδοση	2010	ΚΕΚ ΙΝΕ ΓΣΕΕ	ΙΟΒΕ	• Καρατράσογλου Ιάκωβος • Λιάλιος Αστέριος • Πετρούλιας Πέτρος • Ανδρέου Ιωάννης
Πρώτη αναθεωρημένη έκδοση	2023	ΙΝΕ ΓΣΕΕ	ΣΕΒ/ΣΤΕΓΗ	• Ευστράτιος Ζαχαρής • Ιωάννης Λεονταρίτης • Παναγιώτης Βαΐας • Ιωάννης Λιβάνης

Το παρόν Επαγγελματικό Περίγραμμα πιστοποιήθηκε με την υπ' αριθ. πρωτ.: 26750/31-10-2025 Απόφαση της 653ης/30.10.2025 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Ε.Π.

Συγγραφέας
Ευστράτιος Ζαχαρής

Εμπειρογνώμονας
Ιωάννης Λεονταρίτης

Πληροφορητές
Παναγιώτης Βαΐας
Ιωάννης Λιβάνης

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε υπό τον συντονισμό του ΙΝΕ ΓΣΕΕ, στο πλαίσιο της Πράξης «Παρεμβάσεις για την ενίσχυση της εργασίας, των επαγγελματιών και τη συστηματική παρακολούθηση των μεταβολών του παραγωγικού περιβάλλοντος» με κωδικό **ΟΠΣ (MIS) 5043320** και του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία», με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο – Ε.Κ.Τ.).



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ix
ΣΥΝΟΨΗ.....	xi
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος».....	15
Α.1 Προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος.....	15
Α.2 Ορισμός του επαγγέλματος.....	15
Α.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων και Κλάδων Οικονομίας.....	15
Α.4 Ιστορική εξέλιξη του επαγγέλματος	15
Α.5 Οικονομία και επιχειρηματικό περιβάλλον.....	16
Α.6 Εργασία, ανθρώπινο δυναμικό και συνθήκες απασχόλησης.....	17
Α.7 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα, έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρησης.....	19
Α.8 Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του επαγγέλματος.....	19
Α.9 Τεχνολογίες / τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν το επάγγελμα	20
Α.10 Εξελίξεις αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική προστασία που επηρεάζουν το επάγγελμα	21
ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «Ανάλυση του επαγγέλματος ή/και ειδικότητας – Προδιαγραφές».....	23
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες»	23
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «Υφιστάμενες και προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων».....	36
ΕΝΟΤΗΤΑ Ε «Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων»	37
Κατάλογος συντομογραφιών	39
Βιβλιογραφία.....	41
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης.....	43

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στο επαγγελματικό περίγραμμα του/της Χειριστή/Χειρίστριας Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών.

Ο/Η Χειριστής/Χειρίστρια Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών μεριμνά για την παραλαβή ή παράδοση ποσοτήτων πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού) με σκοπό την επίτευξη της προβλεπόμενης ποιότητας μέσω αναμίξεων κλασμάτων πετρελαίου, έγχυσης χημικών προσθέτων σε κλάσματα πετρελαίου και άλλων διεργασιών. Έχει την ευθύνη της ομαλής, παραγωγικής και ασφαλούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων ευθύνης του, ενώ παρακολουθεί και ρυθμίζει τις λειτουργικές παραμέτρους στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών για τη διαπίστωση τυχόν αποκλίσεων από τις προβλεπόμενες τιμές. Αντιμετωπίζει τυχόν λειτουργικές ανωμαλίες, βλάβες ή καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προκύπτουν, όπως Βιομηχανικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης (BAME).

Ο/Η Χειριστής/Χειρίστρια Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών απασχολείται σε:

- Εγκαταστάσεις εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου
- Διυλιστήρια πετρελαίου (το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα / καθετοποίηση και αποθήκευση των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων αυτού)
- Εγκαταστάσεις εμπορίας πετρελαιοειδών

Αν και το συγκεκριμένο επάγγελμα χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό υπευθυνότητας και επικινδυνότητας για λόγους ασφάλειας, υγείας, και προστασίας του περιβάλλοντος, όπως και εξαιτίας των υψηλών οικονομικών επιπτώσεων που συνδέονται με τις λαμβανόμενες αποφάσεις από τον Χειριστή αλλά και των απαιτούμενων γνώσεων κατά την άσκησή του, δεν καλύπτεται από συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο όσον αφορά την κατοχύρωση και πιστοποίηση της επαγγελματικής επάρκειας των χειριστών. Επιπλέον, δεν υπάρχουν εκπαιδευτικές προϋποθέσεις για την είσοδο στο επάγγελμα και η εκπαίδευση των χειριστών επί του αντικείμενου βασίζεται στην κατά την κρίση κάθε εταιρείας ερμηνεία της σχετικής Νομοθεσίας (ΥΑ 34458/1990, ΦΕΚ 846/Β/31.12.1990). Επισημαίνεται το γεγονός ότι, ενώ η εκπαιδευτική και επαγγελματική επάρκεια των χειριστών βρίσκεται στην κατά την κρίση των εταιρειών ερμηνεία, η επίδοσή τους στο χώρο εργασίας τους έχει σοβαρότατες συνέπειες στο κοινωνικοοικονομικό και περιβαλλοντικό σύστημα και δεν περιορίζεται μόνο στο επίπεδο της εκάστοτε επιχείρησης.

Άλλωστε, το ακριβές αντικείμενο εργασίας είναι εξαιρετικά πολυσύνθετο και πολύπλοκο και εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από το μέγεθος της επιχείρησης, τους εσωτερικούς κανονισμούς, τις ιδιαίτερες διαδικασίες ή πρακτικές της εκάστοτε επιχείρησης σε σχέση με το τελικό προϊόν, την ιεραρχική βαθμίδα των χειριστών (η οποία καθορίζεται με διάφορα κριτήρια από κάθε επιχείρηση), και τέλος από καθαρά τεχνικούς παράγοντες.

Επιμέρους τμήματα της μελέτης διέπονται από συγκεκριμένους κανονισμούς, όπως η κείμενη Ελληνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, οι διεθνείς συμβάσεις όπου έχουν εφαρμογή, οι ισχύουσες διαδικασίες των εγκαταστάσεων (λειτουργίας, ασφάλειας, κλπ.) που προκύπτουν από τις κατασκευαστικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές των εγκαταστάσεων, οι διμερείς συμβάσεις μεταξύ της εταιρείας και τρίτων (πχ. άλλων εταιρειών διακίνησης πετρελαιοειδών), και οι διαμορφωμένες βιομηχανικές καλές πρακτικές (λειτουργίας ή σχεδιασμού διαχείρισης των τελικών προϊόντων) πετρελαϊκών εταιρειών, όπως πχ. των Ελληνικών Διυλιστηρίων, Shell, Exxon Mobil, BP, κλπ.). Κατά συνέπεια, τα Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης (ΚΕΑ) βασίζονται στους παραπάνω κανονισμούς που περιγράφονται συνοπτικά, καθώς η εφαρμογή τους εξασφαλίζει την αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων, όπως και την υγεία και ασφάλεια του ανθρώπινου δυναμικού.

ABSTRACT

This study concerns the occupational profile of the Petroleum Marketing and Trafficking Operator.

The Petroleum Marketing and Trafficking Operator is responsible for receiving or delivering quantities of petroleum products (crude oil, intermediate, or final products thereof) to achieve the required quality through the mixing of oil fractions, the injection of chemical additives into oil fractions, and other processes. S/he is responsible for the smooth, productive and safe operation of the facilities under his responsibility, while s/he monitors and regulates the operational parameters in the petroleum facilities to detect any deviations from the prescribed values. S/he handles any operational anomalies, breakdowns / failures or emergency situations that may arise, such as Major Industrial Accidents.

The Petroleum Marketing and Trafficking Operator is employed in:

- Crude oil and natural gas extraction and primary processing facilities
- Petroleum Refineries (each with different complexity / verticalisation and storage of its intermediate and final products)
- Petroleum trading facilities

Although the specific profession is characterised by a high degree of responsibility and risk, mostly for reasons such as safety, health and environmental protection, but also because of the high economic impacts associated with the decisions taken by the Operator and the required knowledge, it is not covered by a specific legislative framework regarding the protection and accreditation of the operators' professional competence. In addition, there are no educational requirements for entering the profession and the training of the operators is based on the interpretation of the relevant legislation at the discretion of each company (Ministerial Decision 34458 /1990, Official Gazette 846/B/31.12.1990). It is pointed out that, while the educational and professional competence of the operators is based on the judgment of the companies, their performance in their workplace has serious consequences for the socio-economic and environmental system and is not limited only to the level of the respective company.

Moreover, the exact scope of work is extremely complicated and depends, among others, on the size of the company, the internal regulations, the specific processes or practices of each company in relation to the final product, the hierarchical level of the operators (which is determined by various criteria by each company), and finally on technical factors.

Some sections of the study are governed by specific regulations, such as the current Greek and European legislation, international conventions where applicable, the procedures of the facilities (i.e. operation, safety, etc.) that result from the construction requirements and specifications of the units, the bilateral contracts between the company and third parties (i.e. other petroleum trading companies, etc.), as well as the formed industrial good practices (operational or final product management design) of oil companies, such as the Hellenic Refineries, Shell, Exxon Mobil, BP, etc.). Therefore, the performance criteria are based on the above regulations that are described concisely, since their application ensures the reliable and safe operation of the facilities, as well as the health and safety of the manpower.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ¹

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει το επαγγελματικό περίγραμμα και το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για το επάγγελμα του/της «Χειριστή/τριας Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών».

Το επαγγελματικό περίγραμμα συνιστά μια κωδικοποιημένη αποτύπωση του περιεχομένου του επαγγέλματος, καθώς και των απαιτούμενων για την άσκησή του προσόντων, όπως ορίζονται στην υπ' αριθμ. 110988 ΚΥΑ (ΦΕΚ 566/8.5.06) με περιεχόμενο «Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων». Αντίστοιχα, το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης αξιοποιεί στο ακέραιο την «πρώτη ύλη» του επαγγελματικού περιγράμματος και διατυπώνει τις ελάχιστες βασικές προδιαγραφές που προηγούνται του κάθε εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεσμικά του χαρακτηριστικά.

Η δομή, το περιεχόμενο και ο τρόπος παρουσίασης της μελέτης, δίνει τη δυνατότητα αξιοποίησής της από πολλαπλές ομάδες απεύθυνσης, εξυπηρετώντας διαφορετικούς κάθε φορά σκοπούς.

Ειδικότερα, μπορεί να αξιοποιηθεί από:

- εργαζόμενους ή ανέργους, ως εργαλείο πληροφόρησης για το επάγγελμα ή περιγραφής και τεκμηρίωσης των γνώσεων/δεξιοτήτων/ικανοτήτων τους,
- υπηρεσίες απασχόλησης και συμβουλευτικής σταδιοδρομίας, κατά τη παροχή των υπηρεσιών τους
- φορείς εκπαίδευσης/κατάρτισης, για να προσαρμόσουν τα προγράμματά τους,
- επιχειρήσεις, για να περιγράψουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τις δεξιότητες και τα προσόντα των εργαζομένων στις σχετικές θέσεις εργασίας.

Η μελέτη ακολουθεί ένα δομημένο πρότυπο με συγκεκριμένες μεθοδολογικές προδιαγραφές που ορίζονται στις *Προδιαγραφές Εκσυγχρονισμένης Μεθοδολογίας, Προτύπων και Εργαλείων Εκπόνησης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Προδιαγραφών Προγραμμάτων²*, οι οποίες εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΓΔ/12832/15-04-21 Απόφαση της υπ' αριθμ. 443ης/14-04-21 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.

Συγκεκριμένα, η μελέτη εμπεριέχει: i) την εισαγωγή, ii) τη σύνοψη του επαγγελματικού περιγράμματος, iii) την ανάλυση του επαγγελματικού περιγράμματος, iv) τη βιβλιογραφία και v) το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων.

i) Η **εισαγωγή** προσδιορίζει αδρά το περιεχόμενο της μελέτης και τον τρόπο αξιοποίησής της.

ii) Η **σύνοψη** του επαγγελματικού περιγράμματος, παρουσιάζει περιληπτικά τις βασικές πληροφορίες της ανάλυσης του επαγγέλματος.

iii) Η **ανάλυση του επαγγελματικού περιγράμματος** περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Ενότητα Α: Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος / ειδικότητας.
- Ενότητα Β: Ανάλυση του επαγγέλματος / ειδικότητας – «προδιαγραφές».
- Ενότητα Γ: Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση του επαγγέλματος / ειδικότητας.
- Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

¹ Όπου στο κείμενο του επαγγελματικού περιγράμματος αναφέρεται ο όρος «Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης» ή το αρκτικόλεξο «Ι.Ε.Κ.», νοούνται οι Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης ή το αρκτικόλεξο «Σ.Α.Ε.Κ.», αντίστοιχα. Σχετ. παρ.2, άρθρο 3 του ν. 5082/2024 (Α'9)

² Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσας, Π., Καρατράσση, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021) *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*, Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

- Ενότητα Ε: Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Στην Ενότητα Α καταγράφονται οι γενικότερες συνθήκες άσκησης του επαγγέλματος, οι τεχνολογικές και άλλες αλλαγές που το επηρεάζουν, οι προοπτικές του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας και των κλάδων δραστηριότητας στους οποίους ασκείται, καθώς και οι ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την άσκησή του.

Στην Ενότητα Β αποτυπώνεται το περιεχόμενο του επαγγέλματος. Αναλύεται σε Κύριες Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΚΕΛ₁ έως ΚΕΛ_ν), κάθε ΚΕΛ αναλύεται σε Επιμέρους Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΕΕΛ) και κάθε ΕΕΛ σε Επαγγελματικές Εργασίες (ΕΕ). Για κάθε ΕΕΛ προσδιορίζονται τα Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης (ΚΕΑ) και το Εύρος Εφαρμογής (ΕυΕ) της.

Στην Ενότητα Γ αναλύονται οι απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική εκτέλεση κάθε ΕΕΛ.

Στην Ενότητα Δ καταγράφονται οι διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

Στην Ενότητα Ε οι ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων.

iv) Στη βιβλιογραφία παρατίθενται βιβλία, άρθρα κ.λπ. πάνω στα οποία στηρίζεται η συγγραφή των ενοτήτων του επαγγελματικού περιγράμματος ενώ, παράλληλα, συνιστούν προτάσεις για περαιτέρω μελέτη και εμβάθυνση στο αντικείμενο ή στο επάγγελμα.

Για την ανάπτυξη της παρούσας μελέτης συστάθηκε ομάδα εργασίας στην οποία συμμετείχαν ο Ευστράτιος Ζαχαρής (συγγραφέας), ο Ιωάννης Λεονταρίτης (εμπειρογνώμονας) και οι Παναγιώτης Βαΐας, Ιωάννης Λιβάνης (πληροφορητές). Η τελική σύνθεση του Επαγγελματικού Περιγράμματος πραγματοποιήθηκε από τον συγγραφέα, υπό τη συμβουλευτική υποστήριξη της Χρυσάνθης Γκοντίνου και υπό την επιστημονική εποπτεία και τον συντονισμό των επιστημονικών στελεχών του ΙΝΕ ΓΣΕΕ Ρένας Βαρβιτσιώτη, Ιάκωβου Καρατράσογλου και Παναγιώτη Νάτση.

Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών³

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Ο Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών μεριμνά για την παραλαβή ή παράδοση ποσοτήτων πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού) με σκοπό την επίτευξη της προβλεπόμενης ποιότητας μέσω αναμίξεων κλασμάτων πετρελαίου, έγχυσης χημικών προσθέτων σε κλάσματα πετρελαίου και άλλων διεργασιών. Έχει την ευθύνη της ομαλής, παραγωγικής και ασφαλούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων ευθύνης του, ενώ παρακολουθεί και ρυθμίζει τις λειτουργικές παραμέτρους στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών για τη διαπίστωση τυχόν αποκλίσεων από τις προβλεπόμενες τιμές. Αντιμετωπίζει τυχόν λειτουργικές ανωμαλίες, βλάβες ή καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προκύπτουν, όπως Βιομηχανικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης (BAME), και μεριμνά για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

- Εγκαταστάσεις εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου
- Διυλιστήρια πετρελαίου (το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα / καθετοποίηση και αποθήκευση των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων αυτού)
- Εγκαταστάσεις εμπορίας πετρελαιοειδών

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Οι επαγγελματικοί τίτλοι μέχρι σήμερα προσδιορίζονται μόνο από εσωτερικούς κανονισμούς, εργοστασιακές συλλογικές και κλαδικές συμβάσεις εργασίας. Δεν έχουν ακόμα θεσπιστεί νομοθετικά επαγγελματικές άδειες. Ο Χειριστής κυρίως είναι απόφοιτος Γενικού Λυκείου ή ισότιμης σχολικής μονάδας (ΤΕΕ Β' κύκλου, ΕΠΑ.Λ, ΙΕΚ), οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας, Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

Υφιστάμενες Διαδρομές Απόκτησης των Απαιτούμενων Προσόντων: -

Προτεινόμενες Διαδρομές Απόκτησης των Απαιτούμενων Προσόντων:

- 1η Διαδρομή: Δίπλωμα ΣΑΕΚ επιπέδου 5 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών → 1 έτος συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
- 2η Διαδρομή: Απολυτήριο Γενικού Λυκείου επιπέδου 4 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) → 3 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
- 3η Διαδρομή: Πτυχίο ΕΠΑΛ επιπέδου 4 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) ή ισότιμων τίτλων οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών → 3 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
- 4η Διαδρομή: Πτυχίο ΕΠΑΣ Μαθητείας ΔΥΠΑ επιπέδου 3 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) ή ισότιμων τίτλων οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών → 4 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
- 5η Διαδρομή: Απολυτήριο Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο) επιπέδου 2 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) → 6 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.

³ Στην παρούσα μελέτη η φράση «Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών» αναφέρεται και στα δύο φύλα. Το αρσενικό γραμματικό γένος χρησιμοποιείται για καθαρά πρακτικούς λόγους.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργαζομένων στα Διυλιστήρια και στη Χημική Βιομηχανία (Π.Ο.Ε.Δ.Χ.Β.)
- Σωματεία Εργαζομένων ανά εταιρεία, με μεγαλύτερα το Πανελλήνιο Σωματείο Εργαζομένων στα ΕΛΠΕ (Π.Σ.Ε.Ε.Π.), της MOTOR OIL και του Πρίνου
- Σύνδεσμος Εργατοτεχνιτών και Υπαλλήλων Πετρελαίου – Βενζίνας – Ορυκτελαίων «Ο ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ»
- Σύνδεσμος Εταιριών Εμπορίας Πετρελαιοειδών (ΣΕΕΠΕ)
- Κλαδικό Ινστιτούτο Πετρελαίου και Χημικής Βιομηχανίας
- Ένωση Ελλήνων Χημικών

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Προετοιμάζει σε παρτίδες τις συμφωνημένες ποσότητες πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού)
- Διακινεί τις συμφωνημένες ποσότητες πετρελαιοειδών
- Παρακολουθεί και ρυθμίζει τις λειτουργικές παραμέτρους στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του
- Αντιμετωπίζει λειτουργικές ανωμαλίες, βλάβες ή καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του
- Μεριμνά για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

- Νομοθεσία (Τελωνιακή Νομοθεσία, Κανονισμοί Λιμένος, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Προστασία Περιβάλλοντος, κλπ.)
- Ασφάλεια Εργασίας
- Προστασία Περιβάλλοντος
- Θερμοδυναμική
- Μηχανική Ρευστών
- Μοντελοποίηση και Προσομοιώσεις Χημικών Διεργασιών
- Ειδική Χημική Μηχανολογία
- Ηλεκτροτεχνικές Εφαρμογές
- Παραγωγή Υγρών και Αέριων Καυσίμων
- Μεταφορά, Διανομή και Αποθήκευση Καυσίμων
- Τεχνολογία Υλικών - Προηγμένα Υλικά
- Μηχανική - Αντοχή Υλικών
- Τεχνολογία Προϊόντων Πετρελαίου
- Ποιοτικός Έλεγχος Καυσίμων
- Εφαρμογές Ψηφιακών Συστημάτων στη Βιομηχανία
- Αυτοματισμοί Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων
- Πυροσβεστικά Συστήματα
- Αγγλικά (Τεχνική Ορολογία)

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση Κανόνων Ασφαλείας
- Τήρηση Διεθνών Συμβάσεων (ISGOTT, MARPOL, κλπ.)
- Εφαρμογή Στοιχείων API MPMS
- Ανάμιξη Κλασμάτων Πετρελαίου
- Έγχυση Χημικών Προσθέτων σε Κλάσματα Πετρελαίου
- Εξυδάτωση Δεξαμενών
- Δειγματοληψία Πετρελαιοειδών
- Εκτέλεση Μετρήσεων Στάθμης και Θερμοκρασίας Δεξαμενών
- Ευθυγράμμιση Κυκλώματος Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Εκκίνηση και Τερματισμός Λειτουργίας Αντλίας Διακίνησης
- Σύνδεση / Αποσύνδεση Μηχανισμών Πρόσδεσης / Απόδεσης των Μέσων Μεταγωγής
- Ρύθμιση Λειτουργικών Παραμέτρων Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Φυσικός Έλεγχος Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Λειτουργία Συστημάτων Ελέγχου – Εποπτείας Λειτουργίας (DCS, SCADA, PLC)
- Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών (πχ. SAP)
- Εκτέλεση Ασκήσεων Ετοιμότητας για διαφορετικής κλίμακας περιστατικά
- Διαχείριση Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης
- Αντιμετώπιση BAME

- Σύνταξη Αναφορών Ανασφαλών Καταστάσεων και Συμβάντων
- Έλεγχος Τήρησης Κανονισμών Ασφάλειας στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Ηλεκτρική και Μηχανική Απομόνωση Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Αποστράγγιση και Καθαρισμός Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Μετρήσεις Εύφλεκτων και Τοξικών Αερίων

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η εργασία του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών ασκείται στο πεδίο και εντός του θαλάμου ελέγχου σε πρόγραμμα οκτάωρης βάρδιας. Η εισαγωγή των αυτοματισμών και της πληροφορικής κατά την τελευταία εικοσαετία στον κλάδο παραγωγής πετρελαιοειδών και χημικών προϊόντων έχει μεταβάλει ριζικά το περιεχόμενο της εν λόγω ειδικότητας, εξελίσσοντας το ρόλο του Χειριστή σε μία καίρια θέση ευθύνης, ως προς την ίδια την παραγωγή, αλλά και ως προς την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών. Δεδομένων των τεχνολογικών εξελίξεων και του εκσυγχρονισμού των διυλιστηρίων υπό το πρίσμα της ενεργειακής μετάβασης που συντελείται παγκοσμίως, το νέο προσωπικό θα πρέπει να είναι προσαρμοστικό, ευέλικτο και ικανό να εργαστεί κατά τη μεταβατική περίοδο με σκοπό την ομαλότερη εξέλιξή της.

Η επαγγελματική ιεραρχία φαίνεται ότι είναι κοινή με μικρές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στα διάφορα διυλιστήρια και στις εγκαταστάσεις διακίνησης και εμπορίας πετρελαιοειδών. Έτσι, κατά σειρά αύξουσας διοικητικής ευθύνης, οι τίτλοι εργασίας που χρησιμοποιούνται είναι: (1) Βοηθός Χειριστής, (2) Χειριστής Γ', (3) Χειριστής Β', (4) Χειριστής Α', (5) Προϊστάμενος ή Εργοδηγός Βάρδιας, (6) Συντονιστής.

ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

A.1 Προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος

Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών

A.2 Ορισμός του επαγγέλματος

Ο Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών μεριμνά για την παραλαβή ή παράδοση ποσοτήτων πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού) με σκοπό την επίτευξη της προβλεπόμενης ποιότητας μέσω αναμίξεων κλασμάτων πετρελαίου, έγχυσης χημικών προσθέτων σε κλάσματα πετρελαίου και άλλων διεργασιών. Έχει την ευθύνη της ομαλής, παραγωγικής και ασφαλούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων ευθύνης του, ενώ παρακολουθεί και ρυθμίζει τις λειτουργικές παραμέτρους στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών για τη διαπίστωση τυχόν αποκλίσεων από τις προβλεπόμενες τιμές. Αντιμετωπίζει τυχόν λειτουργικές ανωμαλίες, βλάβες ή καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προκύπτουν, όπως Βιομηχανικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης (BAME), και μεριμνά για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων ευθύνης του.

A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων και Κλάδων Οικονομίας

Αντιστοίχιση με ISCO 08

(3134) Χειριστές μονάδων διύλισης πετρελαίου και φυσικού αερίου

Αντιστοίχιση με το ΣΤΑΚΟΔ 2008

(06.10) Άντληση αργού πετρελαίου

(06.20) Άντληση φυσικού αερίου

(09.10) Υποστηρικτικές δραστηριότητες για την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου

(19.20) Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου

(20.16) Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές

(35.21) Παραγωγή φυσικού αερίου

(37.00) Επεξεργασία λυμάτων

(46.71) Χονδρικό εμπόριο στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και συναφών προϊόντων

(46.75) Χονδρικό εμπόριο χημικών προϊόντων

(49.50) Μεταφορές μέσω αγωγών

A.4 Ιστορική εξέλιξη του επαγγέλματος

Η εισαγωγή των αυτοματισμών και της πληροφορικής κατά την τελευταία εικοσαετία στον κλάδο παραγωγής πετρελαιοειδών και χημικών προϊόντων έχει μεταβάλει ριζικά το επάγγελμα του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών. Οι απαιτούμενες γνώσεις μετεξελιχθηκαν από αυτές που χρειάζονται για την παρακολούθηση και χειρωνακτική ρύθμιση τμήματος της παραγωγικής διαδικασίας σε γνώσεις που απαιτεί η παρακολούθηση και ρύθμιση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (H/Y) του συνόλου της παραγωγικής διαδικασίας των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών, δηλαδή της πραγματικής ροής των ρευστών, της λειτουργίας των αυτοματισμών και του συντονισμού του συνόλου των λειτουργιών μέσω προγραμμάτων H/Y. Επιπλέον, η προσθήκη αυτοματισμών έχει επιτρέψει τον απομακρυσμένο ή αυτόματο χειρισμό βανών και αντλιών, ενώ κάποια όργανα έχουν εξελιχθεί από αναλογικά σε ψηφιακά (πχ. θερμόμετρα, μανόμετρα, ροόμετρα, μετρητές στάθμης δεξαμενών, κλπ.) διευκολύνοντας την εργασία της εν λόγω ειδικότητας. Ωστόσο, παραμένουν σε μεγάλο βαθμό οι παλιές

χειρωνακτικές διαδικασίες. Σε κάθε περίπτωση, ο ρόλος του Χειριστή έχει εξελιχθεί ξεκινώντας από μία μερικώς επαναλαμβανόμενη εργασία και καταλήγοντας σε μία καίρια θέση ευθύνης, ως προς την ίδια την παραγωγή, αλλά και την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών.

Ταυτόχρονα και εν μέρει ως συνέπεια της τεχνολογικής εξέλιξης, έχει μεταβληθεί σταδιακά η οργανωτική δομή, η πολιτική προσλήψεων, εκπαίδευσης και επιμόρφωσης της προσαρμογής του προσωπικού στις νέες σύγχρονες απαιτήσεις του επαγγέλματος. Προς αυτήν την κατεύθυνση συνέτεινε και η εφαρμογή νέων και αυστηρότερων Νόμων και Κανονισμών για την προστασία της υγείας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος, όπως και σχεδίων έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο.

A.5 Οικονομία και επιχειρηματικό περιβάλλον

Η αγορά πετρελαίου διακρίνεται σε τρεις (3) αγορές: Πρώτον, την αγορά διύλισης: τα διυλιστήρια αγοράζουν αργό πετρέλαιο και πωλούν τα προϊόντα πετρελαίου στις εταιρίες χονδρικής εμπορίας. Δεύτερον, στην αγορά χονδρικής: οι εταιρίες πωλούν τα καύσιμα στους πρατηριούχους. Τρίτον, στην αγορά λιανικής: οι πρατηριούχοι πωλούν τα καύσιμα στους καταναλωτές.

Στην ελληνική αγορά διύλισης δραστηριοποιούνται τα Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) και η Motor Oil Hellas (ΜΟΗ). Υπάρχουν συνθήκες олиγοπωλίου με σημαντικά εμπόδια εισόδου νέων επιχειρήσεων, λόγω του υψηλού μη ανακτήσιμου κόστους. Τα ΕΛΠΕ ιδρύθηκαν το 1998 και αποτελούν έναν από τους κορυφαίους Ομίλους στον τομέα της ενέργειας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη με δραστηριότητες σε Κύπρο, Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας, Σερβία, Βουλγαρία, και Μαυροβούνιο. Το 2021, ο κύκλος εργασιών του Ομίλου ανήλθε σε €9,2 δις και τα συγκρίσιμα κέρδη EBITDA σε €401 εκ., σύμφωνα με την Ετήσια Οικονομική Έκθεση Εταιρικής Χρήσης [2]. Το φάσμα των δραστηριοτήτων του Ομίλου είναι: (i) διύλιση, εφοδιασμός και εμπορία πετρελαιοειδών, (ii) λιανική εμπορία πετρελαιοειδών, (iii) παραγωγή και εμπορία πετροχημικών, (iv) έρευνα και παραγωγή υδρογονανθράκων, (v) παραγωγή ενέργειας και φυσικό αέριο, (vi) Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και (vii) τεχνικές μελέτες. Ο τομέας διύλισης αποτελεί την κύρια δραστηριότητά του, αντιπροσωπεύοντας περίπου 75% του συνολικού ενεργητικού. Ο Όμιλος διαθέτει 3 διυλιστήρια στην Ελλάδα σε Ασπρόπυργο, Ελευσίνα και Θεσσαλονίκη, τα οποία καλύπτουν περίπου το 65% της εγχώριας διυλιστικής ικανότητας, ενώ διαθέτουν συνολικά δεξαμενές αποθήκευσης αργού πετρελαίου και προϊόντων πετρελαίου χωρητικότητας 6.65 εκ. m³ [2].

Η ΜΟΗ ιδρύθηκε το 1970 και αποτελεί ένα σύγχρονο ενεργειακό Όμιλο που κατέχει ηγετικό ρόλο στον χώρο της διύλισης αργού πετρελαίου και της εμπορίας προϊόντων πετρελαίου στην Ελλάδα και στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Το 2021, ο κύκλος εργασιών της ΜΟΗ ανήλθε σε €10,3 δις και τα συγκρίσιμα κέρδη EBITDA σε €489,6 εκ, με βάση την Ετήσια Οικονομική Έκθεση του Ομίλου [3]. Σε επίπεδο Ομίλου, η ΜΟΗ έχει σημαντική παρουσία στην εσωτερική αγορά στη λιανική εμπορία υγρών καυσίμων, στον τομέα των λιπαντικών και του υγραερίου. Παράλληλα, έχει παρουσία στην αγορά εμπορίας ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου, ενώ έχει αναπτύξει ένα σημαντικό χαρτοφυλάκιο έργων ΑΠΕ. Ο Όμιλος διαθέτει και λειτουργεί διυλιστήριο στους Αγίους Θεοδώρους Κορινθίας με 2.5 εκ. m³ [3].

Τα 4 διυλιστήρια με τα βασικά τους τεχνικά χαρακτηριστικά περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα:

Διυλιστήριο	Ημερήσια Δυναμικότητα Διύλισης (Kbpd)	Τύπος Διυλιστηρίου	Δείκτης Συνθετότητας Nelson (Nelson Complexity Index)
Ασπρόπυργος	148	Cracking (FCC)	9,7
Ελευσίνα	106	Hydrocracking	12
Θεσσαλονίκη	90	Hydroskimming	5,8
Άγιοι Θεόδωροι	172	Hydrocracker and Catalytic Cracking units	11,54

Πηγές: ΕΛΠΕ [2], ΜΟΗ [3]

Επιπλέον, ο Σύνδεσμος Εταιριών Εμπορίας Πετρελαιοειδών (ΣΕΕΠΕ, seere.gr) λειτουργεί από το 1977 και εκπροσωπεί 13 Εταιρίες Εμπορίας Πετρελαιοειδών που διακινούν το 90% των υγρών καυσίμων και άλλων πετρελαιοειδών προϊόντων της χώρας και που απασχολούν άμεσα και έμμεσα δεκάδες χιλιάδες εργαζόμενους. Αυτές είναι οι: Aegean, AVIN, BP, JETOIL, Coral, Coral GAS, EKO, ELIN, ETEKA, CYCLON, MELCO OIL, REVOIL, Shell & MOH Aviation.

Με την εισαγωγή των νέων, καινοτόμων τεχνολογιών και λαμβάνοντας υπόψη τη σταδιακή γήρανση του προσωπικού των διυλιστηρίων τις προηγούμενες δεκαετίες, είναι αναμενόμενη μία αύξηση της απασχόλησης και η προσέλκυση νέου προσωπικού η οποία συνδέεται με το σταδιακό εκσυγχρονισμό των επιμέρους εγκαταστάσεων. Ωστόσο, ακόμα και με την εισαγωγή των εναλλακτικών καυσίμων, των ΑΠΕ όπως και την περαιτέρω πρόοδο στον τομέα των αυτοματισμών, το επάγγελμα του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών αναμένεται να εξελιχθεί για να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες. Ως εκ τούτου, το επάγγελμα θεωρείται σταθερό με προοπτική ποιοτικής αναβάθμισης, καθώς οι προαναφερθείσες μεταβολές σε συνδυασμό με τις αυξανόμενες πιέσεις σε θέματα υγείας, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος απαιτούν την επαγγελματική και εκπαιδευτική του αναβάθμιση.

A.6 Εργασία, ανθρώπινο δυναμικό και συνθήκες απασχόλησης

Σύμφωνα με την Ετήσια Έκθεση έτους 2020 του Εθνικού Ινστιτούτου Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού, ο δυναμισμός του επαγγέλματος σε τριψήφιο αριθμό ανάλυσης (Κωδικός 313: Τεχνικοί Ελέγχου Διαδικασίας κατά ISCO 08) είναι 14 για την Περιφέρεια Αττικής και 8 για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Με βάση τις λίστες των εταιριών που συμπεριλαμβάνονται στο Μητρώο Αδειών Διύλισης, το Μητρώο Αδειών Εμπορίας Αργού Πετρελαίου και Πετρελαιοειδών (Ιούνιος 2022), όπως και το Μητρώο Διάθεσης Βιοκαυσίμων (Απρίλιος 2022) που τηρούνται σύμφωνα με τη Νομοθεσία και είναι αναρτημένα από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) [4], εκτιμάται ότι συνολικά απασχολούνται στο επάγγελμα περίπου 1,000 Χειριστές Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών. Με βάση τα στοιχεία από τους Ομίλους ΕΛΠΕ και ΜΟΗ, οι Χειριστές Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών στις εγκαταστάσεις των διυλιστηρίων ξεπερνούν τους 400.

Ο Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών απασχολείται σε:

- Εγκαταστάσεις εξόρυξης και πρωτοβάθμιας επεξεργασίας αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου
- Διυλιστήρια πετρελαίου (το καθένα με διαφορετική πολυπλοκότητα / καθετοποίηση και αποθήκευση των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων αυτού)
- Εγκαταστάσεις εμπορίας πετρελαιοειδών

Με βάση τις εγκαταστάσεις απασχόλησής του, οι κατευθύνσεις της εν λόγω ειδικότητας περιλαμβάνουν τις εξής:

- Χειριστές Διακίνησης Πετρελαιοειδών σε εγκαταστάσεις διυλιστηρίων που έχουν την ευθύνη διακίνησης προϊόντων μέσω δεξαμενών, αντλιοστασίων και αγωγών πρώτων υλών, ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων, αλλά και ευθύνη για δειγματοληψία και μέτρηση των παραλαμβανόμενων ή παραδιδόμενων φορτίων πετρελαιοειδών. Θα πρέπει, συνεπώς, να έχουν γνώση βασικών και κρίσιμων στοιχείων των παραγωγικών διεργασιών (πχ. διύλιση) και των διαδικασιών λειτουργίας και αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
- Χειριστές Μονάδων που ανήκουν διοικητικά στη διακίνηση, όπως εγκαταστάσεις επεξεργασίας και καθαρισμού υδατικών ελαιωδών αποβλήτων (waste water treatment) και μονάδες βοηθητικών παροχών (αντλιοστάσια πυρασφάλειας, μονάδες αφαλάτωσης, ατμολέβητες, κλπ.) καθώς εξυπηρετούν το σύνολο του διυλιστηρίου (Offsites)
- Χειριστές Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαίου που γίνεται μέσω δεξαμενόπλοιων, βυτιοφόρων αγωγών μεταξύ διαφορετικών εγκαταστάσεων, σταθμών φορτώσεων και εταιριών εμπορίας πετρελαιοειδών που πραγματοποιούν τα καθήκοντά τους κυρίως στο χώρο / εξοπλισμό ευθύνης τους, πχ. επί των δεξαμενόπλοιων. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να διαθέτουν γνώσεις επί των κανόνων (νομοθεσίας, συμβάσεων, κλπ.) που διέπουν τις εγκαταστάσεις, τη διαχείριση, τον εξοπλισμό και των διαδικασιών φορτοεκφορτώσεων (πχ. ISGOTT / MARPOL / OCIMF για τα δεξαμενόπλοια, ADR για τα βυτιοφόρα, κλπ.)

Όλα τα παραπάνω καλύπτονται από το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών καθώς αποτελούν κατευθύνσεις του ίδιου επαγγέλματος που υλοποιούνται μέσω εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας (on the job training) στις σχετικές SOPs (Standard Operating Procedures, τυποποιημένες διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης).

Η επαγγελματική ιεραρχία φαίνεται ότι είναι κοινή με μικρές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στα διάφορα διυλιστήρια και στις εγκαταστάσεις διακίνησης και εμπορίας πετρελαιοειδών. Έτσι, κατά σειρά αύξουσας διοικητικής ευθύνης, οι τίτλοι εργασίας που χρησιμοποιούνται είναι:

1. Βοηθός Χειριστής,
2. Χειριστής Γ΄
3. Χειριστής Β΄
4. Χειριστής Α΄
5. Προϊστάμενος ή Εργοδηγός Βάρδιας
6. Συντονιστής

Οι επαγγελματικοί τίτλοι μέχρι σήμερα προσδιορίζονται μόνο από εσωτερικούς κανονισμούς, εργοστασιακές συλλογικές και κλαδικές συμβάσεις εργασίας. Δεν έχουν ακόμα θεσπιστεί νομοθετικά επαγγελματικές άδειες. Ο Χειριστής κυρίως είναι απόφοιτος Γενικού Λυκείου ή ισότιμης σχολικής μονάδας (ΤΕΕ Β΄ κύκλου, ΕΠΑ.Λ), της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, ή απόφοιτος ΙΕΚ οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών. Ωστόσο, τα επίπεδα αυτά δευτεροβάθμιας ή μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν συνδέονται άμεσα με την προαναφερθείσα ιεραρχία, η οποία προκύπτει στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων από σταδιακές προαγωγές των Χειριστών βάσει αξιολόγησής τους επί της εν γένει απόδοσής τους στην εργασία τους.

Η εργασία του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών ασκείται στο πεδίο και εντός του θαλάμου ελέγχου σε πρόγραμμα οκτάωρης βάρδιας, μη εξαιρουμένων των επίσημων αργιών και εορτών. Το γεγονός αυτό αποτελεί έναν επιπρόσθετο παράγοντα δυσκολίας (πχ. συγκέντρωση προσοχής κατά τις νυκτερινές ώρες) αλλά μακροπρόθεσμα και επιβαρυντικό παράγοντα της υγείας του εργαζομένου, σύμφωνα με έρευνες.

Επιπλέον, η εργασία στο πεδίο εκθέτει μερικώς το Χειριστή στις εκάστοτε καιρικές συνθήκες, σε οχλήσεις (πχ. θόρυβος ή οσμές) και σε επιβαρυντικούς παράγοντες (ατμοί και αποστραγγίσεις πετρελαιοειδών, υγρές, στερεές και αέριες χημικές ουσίες, κλπ.). Τα παραπάνω δύνανται να περιοριστούν με το σωστό σχεδιασμό και συντήρηση του εξοπλισμού, τις ορθές πρακτικές (διαδικασίες) εργασίας αλλά και με τη χρήση κατάλληλων κατά περίπτωση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ). Συνεπώς, η εμπειρία στη χημική βιομηχανία και η γνώση σε θέματα υγείας, ασφάλειας και περιβάλλοντος είναι ιδιαίτερα σημαντικές.

Θα πρέπει, άλλωστε, να τονιστεί η αναγκαιότητα εργασίας με βάση συγκεκριμένους κανονισμούς και πρότυπα, χωρίς να αποκλείονται τα περιθώρια ευελιξίας και πρωτοβουλίας, τα οποία όμως απλώς οριοθετούνται. Ειδικότερα, οι πάσης φύσεως εργασίες στην πετρελαϊκή βιομηχανία διέπονται κατά σειρά φθίνουσας νομικής (αλλά όχι κατ' ανάγκην ουσιαστικής) βαρύτητας από:

- Την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία (ΦΕΚ 846/Β/31.12.1990)
- Την κείμενη Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και πρότυπα (ΕΝ), που μπορεί να μην έχει ακόμα ενσωματωθεί στην Ελληνική, καθώς και στις διεθνείς συμβάσεις, όπου έχουν εφαρμογή (πχ. MARPOL)
- Τις κείμενες διαδικασίες (λειτουργίας, ασφάλειας, κλπ.) του διυλιστηρίου και διμερείς συμβάσεις μεταξύ της εταιρείας και τρίτων (πχ. άλλων εταιρειών πετρελαιοειδών, προμηθευτών, εργολάβων, κλπ.)
- Τα κατά τόπους εθνικά πρότυπα (BS, DIN, API, κλπ.) πλην των ελληνικών
- Τις διαμορφωμένες βιομηχανικές πρακτικές (λειτουργίας ή σχεδιασμού) πετρελαϊκών εταιρειών, γνωστές και ως best practices (πχ. BP, Shell, ExxonMobil, ChevronTexaco, κλπ.)

Πέραν αυτών, η εργασία στο θάλαμο ελέγχου (εποπτεία συστημάτων τηλεχειρισμού, όπως DCS), αλλά και γενικότερα (αυξανόμενων των διοικητικών καθηκόντων με την άνοδο στην ιεραρχία του επαγγέλματος), απαιτούν συνεχή επαγρύπνηση, ευθυκρισία, προσοχή στη λεπτομέρεια, συναξιολόγηση

πολλών παραμέτρων και άμεση λήψη αποφάσεων σε συνδυασμό με την εμπειρία του Χειριστή. Τα παραπάνω υποβάλλουν συχνά, ειδικά σε καταστάσεις λειτουργικών ανωμαλιών, τον Χειριστή σε καταστάσεις που προκαλούν άγχος.

Δεν θα πρέπει να λησμονείται επίσης ότι η πετρελαϊκή βιομηχανία θεωρείται βάσει σχετικού Νόμου ως «υψηλής επικινδυνότητας, υψηλής όχλησης». Τυχόν ανεπιθύμητα συμβάντα μπορεί να έχουν από απλές, περιορισμένες έως μεγάλης έκτασης οικονομικές συνέπειες (πχ. απώλεια παραγωγής, παραγωγή εκτός προδιαγραφών) και να συνοδεύονται, υπό ακραίες συνθήκες, σε τραυματισμούς, θανάτους ή βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης (BAME) με σοβαρές συνέπειες στο περιβάλλον και την τοπική κοινωνία. Στις τελευταίες περιπτώσεις, είναι προφανές ότι ο Χειριστής θα πρέπει βάσει των καθηκόντων του να ενεργήσει - πάντα με προτεραιότητα την προστασία της ανθρώπινης ζωής - για τον περιορισμό της έκτασης και των επιπτώσεων του ατυχήματος, γεγονός που θέτει το επάγγελμα στην πρώτη γραμμή αντιμετώπισης συμβάντος.

Τέλος, δεδομένων των τεχνολογικών εξελίξεων και του εκσυγχρονισμού των διυλιστηρίων υπό το πρίσμα της ενεργειακής μετάβασης που συντελείται παγκοσμίως, το νέο προσωπικό θα πρέπει να είναι προσαρμοστικό, ευέλικτο και ικανό να εργαστεί κατά τη μεταβατική περίοδο με σκοπό την ομαλότερη εξέλιξή της.

Οι δυνατότητες απασχόλησης ατόμων με αναπηρία είναι περιορισμένες λόγω των συνθηκών εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη και το είδος της αναπηρίας του ατόμου. Η αρτιμέλεια αποτελεί βασική προϋπόθεση καθώς η άσκησή του απαιτεί μυϊκή δύναμη (πχ. χειρισμός βαλβίδων), εργασία σε ύψος με άνοδο σε κεκλιμένες ή κατακόρυφες σκάλες με ταυτόχρονη πολλές φορές μεταφορά / χρήση εργαλείων ή ΜΑΠ (πχ. αυτόνομη αναπνευστική συσκευή) και παράλληλη χρήση όλων των αισθήσεων (όραση, ακοή, όσφρηση, αφή). Ομοίως, δεν υπάρχει δυνατότητα για απασχόληση ατόμων με διανοητική υστέρηση ή έστω και ελαφριάς μορφής ψυχικές διαταραχές καθώς το επάγγελμα απαιτεί υψηλή αντίληψη, δυνατότητα μάθησης και επεξεργασίας νέων γνώσεων και εμπειριών αλλά και την άσκηση των εκάστοτε καθηκόντων με εξαιρετική υπευθυνότητα και ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων / παραλείψεων, καθώς μπορεί να έχουν από οικονομικές ή περιβαλλοντικές συνέπειες έως και τραυματισμούς ή απώλειες ανθρώπινων ζωών.

A.7 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα, έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρησης

Οι συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις που καλύπτουν τους χειριστές μονάδων παραγωγής πετρελαιοειδών (μαζί με τους χειριστές εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών αλλά και αυτούς συναφών επαγγελματιών της ευρύτερης χημικής βιομηχανίας) είναι οι παρακάτω:

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Ενέργειας
- Σωματεία Εργαζομένων ανά εταιρεία, με μεγαλύτερα το Πανελλήνιο Σωματείο Εργαζομένων στα ΕΛΠΕ (ΠΣΕΕΠ), της MOTOR OIL και του Πρίνου
- Σύνδεσμος Εργατοτεχνιτών και Υπαλλήλων Πετρελαίου – Βενζίνης – Ορυκτελαίων «Ο ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ»
- Σύνδεσμος Εταιριών Εμπορίας Πετρελαιοειδών (ΣΕΕΠΕ)
- Κλαδικό Ινστιτούτο Πετρελαίου της Χημικής Βιομηχανίας
- Ένωση Ελλήνων Χημικών (ΕΕΧ)

Έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρησης:

- Περιοδικό Ομοσπονδίας (ΠΟΕ)
- Περιοδικό Σωματείου (ΠΣΕΕΠ)
- Περιοδικό Σωματείου MOTOR OIL

A.8 Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του επαγγέλματος

Ο σχεδιασμός και η λειτουργία των εγκαταστάσεων παραγωγής πετρελαιοειδών διέπεται από την ΥΑ 34458/1990 (ΦΕΚ 846/Β/31.12.1990) «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών, διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων διυλιστηρίων και λοιπών βιομηχανιών πετρελαίου» και άλλα νομοθετήματα τεχνικού κυρίως χαρακτήρα. Δεν υπάρχει όμως

συγκεκριμένο και πλήρες νομοθετικό πλαίσιο για το επάγγελμα του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών. Το γεγονός αυτό, σε σχέση με την πολυπλοκότητα, τις αρμοδιότητες, την επικινδυνότητα του επαγγέλματος καθώς και τις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για την εκτέλεσή του, θεωρείται τουλάχιστον από τους εργαζόμενους ως ένα θεσμικό κενό στο πλαίσιο ρύθμισης θεμάτων που αφορούν συνολικά τον κλάδο των πετρελαιοειδών. Συνολικά:

- Δεν απαιτείται άδεια για την άσκηση του επαγγέλματος βάσει του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου
- Δεν υπάρχουν προϋποθέσεις για χορήγηση άδειας εργασίας.
- Οι προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος περιορίζονται μόνο στα προσόντα κατά την πρόσληψη. Ο υποψήφιος πρέπει να είναι κάτοχος συγκεκριμένων πτυχίων από το εκπαιδευτικό σύστημα, εφόσον απαιτείται από τη σχετική προκήρυξη.
- Ο σχεδιασμός και η λειτουργία των εγκαταστάσεων παραγωγής πετρελαιοειδών διέπεται από την ΥΑ 34458/1990 (ΦΕΚ 846/Β/31.12.1990).

A.9 Τεχνολογίες / τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν το επάγγελμα

Η αυτοματοποίηση (automation) και ψηφιοποίηση (digitalisation) σε συνδυασμό με τα Μεγάλα Δεδομένα (Big Data), την τεχνητή νοημοσύνη (Artificial Intelligence), την εκμάθηση μηχανών (machine learning) και τη μοντελοποίηση των επιστημονικών δεδομένων θα επιτρέπουν στα διυλιστήρια να έχουν καλύτερο έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας, οδηγώντας σε ενεργειακή βελτιστοποίηση, αναβάθμιση του εργατικού δυναμικού (περιορίζοντας τα πιο παραδοσιακά επαγγέλματα και προσελκύοντας νέο προσωπικό) όπως και σε ενίσχυση της αξιοπιστίας των εγκαταστάσεων. Επιπλέον, θα αποδώσουν σημαντικά οφέλη σε ότι αφορά τη βελτίωση στην προβλεπτική συντήρηση (predictive maintenance), τη μείωση του λειτουργικού κόστους των διυλιστηρίων, τη σταθεροποίηση των διαδικασιών και προδιαγραφών των προϊόντων, καθώς και τη μεγιστοποίηση της οικονομικής αξίας από επενδύσεις κεφαλαίου.

Επίσης, το Βιομηχανικό Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Industrial Internet of Things, IIoT), αποτελούμενο από έξυπνες συσκευές που επιτρέπουν μία εξαιρετικά αυτόνομη βιομηχανία με μηδαμινή πρόσβαση από τον εργαζόμενο, αναμένεται να αυξηθεί μέσα στα επόμενα χρόνια. Προηγουμένως, η αποδοτική παραγωγή δεδομένων δεν ήταν διαθέσιμη για να καταστεί δυνατή η χρήση τεχνολογιών όπως η αναγνώριση προτύπων και η ανάλυση για την καθοδήγηση ενεργειών με βάση τα δεδομένα. Η χρήση αυτοματισμών (πχ. ασύρματα συστήματα τηλεπιτήρησης) και ψηφιακών συστημάτων και εργαλείων με δυνατότητα IIoT με προηγμένα αναλυτικά στοιχεία θα βοηθήσουν τα διυλιστήρια να λαμβάνουν βελτιωμένες αποφάσεις μέσω της άμεσης πρόσβασης σε δεδομένα (πχ. δεδομένα σε πραγματικό χρόνο από αισθητήρες για έλεγχο των παραμέτρων απόδοσης) και συνεχούς παρακολούθησης πληροφοριών από πολλαπλές πηγές συμβάλλοντας, μεταξύ άλλων, στη βελτιωμένη παρακολούθηση της χρήσης ενέργειας για αύξηση της λειτουργικής απόδοσης, τη μείωση του μη προγραμματισμένου χρόνου διακοπής λειτουργίας (downtime), την ανίχνευση αιτιών απώλειας απόδοσης, τη διατήρηση της αποτελεσματικότητας των βρόχων ελέγχου, των ελεγκτών και των μοντέλων με την πάροδο του χρόνου, τον περιορισμό του συνολικού κινδύνου των διεργασιών βελτιώνοντας την ασφάλεια και τη μείωση του κόστους συντήρησης.

Επιπλέον, η τεχνολογία του blockchain μπορεί να εισαχθεί αποτελεσματικά στη δραστηριότητα διύλισης σε διαδικασίες όπως η απλούστευση του ενεργειακού εμπορίου, οι χρεώσεις - πληρωμές, η διοίκηση σύνθετων αλυσίδων εφοδιασμού και σε ρυθμίσεις που απαιτούν τη διαχείριση πολλών εγγράφων και πληροφοριών.

Άλλωστε, στα διυλιστήρια του μέλλοντος θα εισέρχονται, εκτός από αργό πετρέλαιο, βιομάζα, CO₂, απόβλητα, ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ, και πράσινο υδρογόνο. Πέραν των παραδοσιακών τους λειτουργιών, οι μονάδες θα χρησιμοποιούν τεχνολογία δέσμευσης άνθρακα (carbon capture) και θα αξιοποιούν τεχνολογίες ΑΠΕ για την παραγωγή βιοκαυσίμων, θα ανακτούν μεγαλύτερο μέρος της παραγόμενης θερμότητας και θα παράγουν προϊόντα χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος.

Ωστόσο, κάθε τεχνολογική μετάβαση θα πρέπει να υποστηρίζεται από τη σχετική αναδιάρθρωση της εταιρικής κουλτούρας και να αφομοιώνεται σύμφωνα με τη δομή και τις οργανωτικές ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης, προκειμένου να επιτυγχάνεται η λειτουργική αριστεροποίηση (operational excellence).

A.10 Εξελίξεις αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική προστασία που επηρεάζουν το επάγγελμα

Οι προοπτικές για τον κλάδο των πετρελαιοειδών είναι αβέβαιες. Καθώς η ΕΕ δεσμεύεται στο πλαίσιο της Συμφωνίας του Παρισιού να καταστεί μία κλιματική ουδέτερη οικονομία μέχρι το 2050, τα περιθώρια για περαιτέρω μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στενεύουν και η προσπάθεια περιορισμού των εκπομπών σε άλλους τομείς, όπως οι μεταφορές και τα κτήρια, θα εντατικοποιηθεί την επρχόμενη δεκαετία [5]. Έχουν θεσπιστεί φιλόδοξοι στόχοι για μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης στον κτηριακό τομέα, ενώ και οι προδιαγραφές για τα επιβατικά οχήματα γίνονται αυστηρότερες. Παράλληλα, οι τεχνολογίες μεταφοράς που δεν βασίζονται σε κινητήρες εσωτερικής καύσης πετρελαιοειδών, όπως η ηλεκτροκίνηση και τα εναλλακτικά καύσιμα (βιοκαύσιμα, φυσικό αέριο και υδρογόνο) αναπτύσσονται με αξιοσημείωτους ρυθμούς. Η προσαρμογή σε αυτές τις αλλαγές με τη δημιουργία και υιοθέτηση καινοτόμων λύσεων (όπως η παραγωγή προϊόντων με αυξημένο κλάσμα βιοκαυσίμων, η εγκατάσταση μονάδων ταχείας φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στο δίκτυο των πρατηρίων, κλπ.) θα αποτελέσει μακροπρόθεσμα πολύ σημαντική πρόκληση για τις εγχώριες εταιρείες του κλάδου.

Στο πλαίσιο της ενεργειακής μετάβασης, ο κλάδος διύλισης αποτελεί σημαντικό πόρο για την ΕΕ και αναμένεται να μετεξελιχθεί σε έναν ολοκληρωμένο πάροχο καυσίμων υψηλότερων περιβαλλοντικών προδιαγραφών για τις οδικές, αεροπορικές και ναυτιλιακές μεταφορές και τη βιομηχανία, συμβάλλοντας στους στόχους της ΕΕ για τη βελτίωση του ευρύτερου ανθρακικού αποτυπώματος (carbon footprint). Τα διυλιστήρια του μέλλοντος θα μετασχηματιστούν σε ενεργειακούς κόμβους που θα ανήκουν σε ένα δίκτυο διασυνδεδεμένων βιομηχανιών: θα χρησιμοποιούν νέες βιώσιμες πρώτες ύλες, θα επενδύουν στην εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, θα συνεχίσουν τη διαρκή τους προσπάθεια για περαιτέρω βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των διεργασιών τους μέσω διαχείρισης του ενεργειακού τους συστήματος και της υιοθέτησης νέων, περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογικών λύσεων και θα προωθούν τη συνεργασία μεταξύ βιομηχανικών κλάδων συμμετέχοντας σε κοινές πρωτοβουλίες ή αναπτύσσοντας συνεργατικά έργα για την επίτευξη μείωσης τόσο των αέριων εκπομπών των βιομηχανιών και των προϊόντων τους σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας όσο και των παραγόμενων αποβλήτων τους, δημιουργώντας παράλληλα ευκαιρίες για την εξαγωγή τεχνολογιών και νέων επιχειρηματικών μοντέλων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ -
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΚΕΛ 1

ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ Ή ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΗΜΕΝΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ (ΑΡΓΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΕΝΔΙΑΜΕΣΩΝ Ή ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΥΤΟΥ)

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΖΕΙ ΣΕ ΠΑΡΤΙΔΕΣ ΤΙΣ ΣΥΜΦΩΝΗΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ

ΕΕΛ 1.1

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 1.1.1. Αναμιγνύει σε δεξαμενές κλάσματα πετρελαίου (ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα) αποθηκευμένα σε άλλες δεξαμενές μεταξύ τους ή με τα ρέματα εξόδου των μονάδων παραγωγής με στόχο την ελαχιστοποίηση της υπερπιοιότητας.
- 1.1.2. Εγχέει χημικά πρόσθετα στα κλάσματα πετρελαίου των δεξαμενών με σκοπό την επίτευξη της προβλεπόμενης ποιότητας.
- 1.1.3. Εξυδατώνει τις δεξαμενές (απομακρύνει το καταβυθιζόμενο νερό εντός των δεξαμενών).
- 1.1.4. Πραγματοποιεί δειγματοληψίες (λήψη, μετάγγιση και καταγραφή δειγμάτων) των παραδιδόμενων παρτίδων πετρελαιοειδών στις δεξαμενές και προωθεί τα δείγματα προς ανάλυση στο Χημείο.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Αναμιγνύει σε δεξαμενές (κατά παρτίδες) χειροκίνητα ή με αυτόματους αναμίκτης (blenders) κλάσματα πετρελαίου (ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα) αποθηκευμένα σε άλλες δεξαμενές μεταξύ τους ή με τα ρέματα εξόδου των μονάδων παραγωγής, ακολουθώντας τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης) και τηρώντας τις προβλεπόμενες (από το Νόμο ή τις διμερείς συμβάσεις) προδιαγραφές με στόχο την ελαχιστοποίηση της υπερπιοιότητας.
- Εγχέει χημικά πρόσθετα στα κλάσματα πετρελαίου των δεξαμενών (κατά παρτίδες), χειροκίνητα ή με αυτόματα συστήματα προσθήκης, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), τις προδιαγραφές του προϊόντος και τις λειτουργικές διαδικασίες, τηρώντας τις προβλεπόμενες (από το Νόμο ή τις διμερείς συμβάσεις) προδιαγραφές για την προστασία από νοθεία (ιχνηθέτες – χρωστικές), με σκοπό την επίτευξη της προβλεπόμενης ποιότητας.
- Εξυδατώνει τις δεξαμενές (απομακρύνει το καταβυθιζόμενο νερό εντός των δεξαμενών), ακολουθώντας τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), ανοίγοντας τις χειροκίνητες ή αυτόματες βάνες εξυδάτωσης και δίνοντας προσοχή στην ελαχιστοποίηση της απώλειας (παράσυρσης) προϊόντος και τη δημιουργία αναθυμιάσεων.
- Πραγματοποιεί δειγματοληψίες (λήψη, μετάγγιση και καταγραφή δειγμάτων) των παραδιδόμενων παρτίδων πετρελαιοειδών στις δεξαμενές, εφαρμόζοντας διαφορετική κατά περίπτωση μεθοδολογία, με την χρήση κατάλληλου δειγματολήπτη και δοχείου φύλαξης, ελέγχοντας την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και σε συμφωνία με τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), τις λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer) και τους κώδικες API MPMS, και προωθεί τα δείγματα προς ανάλυση στο Χημείο.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Εγκαταστάσεις δεξαμενισμού, αντλιοστάσια, προβλήτες, νησίδες φόρτωσης βυτιοφόρων, αγωγοί (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Δεξαμενές, αντλίες, αναμίκτης (blenders) με ροόμετρα, πνευματικές και ηλεκτρικές βάνες ελέγχου ροής, αυτόματα (ροοαναλογικά) ή μη συστήματα (skid) προσθήκης χημικών, χειροκίνητες ή αυτόματες εξυδατώσεις, ΜΑΠ, γαντζόκλειδα, ελαστικοί σωλήνες (μάνικες), αυτόματοι δειγματολήπτες, βαμβακερό / κανάβινο σχοινί, δοχεία δειγματοληψίας, ετικέτες, κλπ.

Παραγόμενη υπηρεσία:

Προετοιμασία συμφωνημένων ποσοτήτων πετρελαιοειδών σε παρτίδες

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Κώδικες API MPMS, λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης, προδιαγραφές ανάμιξης κλασμάτων πετρελαίου, προδιαγραφές έγχυσης χημικών προσθέτων, μεθοδολογία δειγματοληψίας κλασμάτων πετρελαίου

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες αναγκαίες γενικές γνώσεις για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν:

- στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για τις περιπτώσεις αποφοίτων Γενικού Λυκείου, ΕΠΑΛ και ΕΠΑΣ Μαθητείας
- στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο», για τις περιπτώσεις αποφοίτων ΣΑΕΚ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

- Νομοθεσία (Τελωνειακή Νομοθεσία, Κανονισμοί Λιμένος, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Προστασία Περιβάλλοντος, κλπ.)
- Ασφάλεια Εργασίας
- Προστασία Περιβάλλοντος
- Θερμοδυναμική
- Μηχανική Ρευστών
- Μοντελοποίηση και Προσομοιώσεις Χημικών Διεργασιών
- Ειδική Χημική Μηχανολογία
- Παραγωγή Υγρών και Αέριων Καυσίμων
- Μεταφορά, Διανομή και Αποθήκευση Καυσίμων
- Τεχνολογία Υλικών - Προηγμένα Υλικά
- Μηχανική - Αντοχή Υλικών
- Τεχνολογία Προϊόντων Πετρελαίου
- Ποιοτικός Έλεγχος Καυσίμων
- Αγγλικά (Τεχνική Ορολογία)

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**

«Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών»

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: -

-

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση Κανόνων Ασφαλείας
- Ανάμιξη Κλασμάτων Πετρελαίου
- Έγχυση Χημικών Προσθέτων σε Κλάσματα Πετρελαίου
- Εξυδάτωση Δεξαμενών
- Δειγματοληψία Πετρελαιοειδών
- Εφαρμογή Στοιχείων API MPMS

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**

«Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα»

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός					
	Ανεξάρτητος	✓	✓	✓		
	Έμπειρος				✓	✓

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Βασικές Ικανότητες

- Ικανότητα γραμματισμού

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**

«Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί

• Πολυγλωσσική ικανότητα • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Ψηφιακή ικανότητα	να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων»
ΕΕΛ 1.2	ΔΙΑΚΙΝΕΙ ΤΙΣ ΣΥΜΦΩΝΗΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 1.2.1. Εκτελεί μετρήσεις στάθμης των δεξαμενών πριν (προμέτρηση) και μετά (επιμέτρηση) τη διακίνηση των πετρελαιοειδών. 1.2.2. Εκτελεί μετρήσεις θερμοκρασίας των δεξαμενών πετρελαιοειδών. 1.2.3. Συμμετέχει στην προσέγγιση (πρόσδεση / απόδεση) του μέσου μεταγωγής (δεξαμενόπλοιο ή βυτιοφόρο όχημα / βαγόνι), τη σύνδεση / αποσύνδεση των γειώσεων, και τη σύνδεση / αποσύνδεση των κατάλληλων μηχανισμών (ελαστικός σωλήνας ή μεταλλικός αρθρωτός βραχίονας φόρτωσης). 1.2.4. Επιλέγει και «ευθυγραμμίζει» (ανοίγει) το κύκλωμα διακίνησης (δεξαμενή, αγωγοί, αντλίες, κλπ.) εκάστου πετρελαιοειδούς. 1.2.5. Εκκινεί, παρακολουθεί και τερματίζει τη λειτουργία της αντλίας διακίνησης εκάστου πετρελαιοειδούς ώστε να πραγματοποιηθεί η μετάγγιση του. 1.2.6. Πραγματοποιεί δειγματοληψίες των παραλαμβανόμενων παρτίδων αργού πετρελαίου, ενδιαμέσων ή/και τελικών προϊόντων αυτού στις δεξαμενές και προωθεί τα δείγματα προς ανάλυση στο Χημείο.
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ • Εκτελεί μετρήσεις στάθμης των δεξαμενών πριν (προμέτρηση) και μετά (επιμέτρηση) τη διακίνηση των πετρελαιοειδών μέσω ειδικών πιστοποιημένων ταινιών με μεθοδολογία innage ή ullage, σύμφωνα με τον αντίστοιχο API MPMS και τις λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer), υπολογίζοντας τον όγκο του παραδοθέντος ή παραλαμβανόμενου πετρελαιοειδούς μέσω χειρισμού των μετρητών ροής όγκου ή μάζας • Εκτελεί μετρήσεις θερμοκρασίας των δεξαμενών πετρελαιοειδών μέσω ειδικών πιστοποιημένων υδραργυρικών ή ηλεκτρονικών θερμομέτρων σύμφωνα με τον αντίστοιχο API MPMS και τις προβλεπόμενες λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer). • Συμμετέχει στην ασφαλή προσέγγιση (πρόσδεση / απόδεση) του μέσου μεταγωγής (δεξαμενόπλοιο ή βυτιοφόρο όχημα / βαγόνι), τη σύνδεση / αποσύνδεση των γειώσεων μέσω πιστοποιημένων συστημάτων, και τη σύνδεση / αποσύνδεση των κατάλληλων μηχανισμών (ελαστικός σωλήνας ή μεταλλικός αρθρωτός βραχίονας φόρτωσης) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον ISGOTT και τις διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης. • Επιλέγει και «ευθυγραμμίζει» (ανοίγει) μέσω βανών το κύκλωμα διακίνησης (δεξαμενή, αγωγοί, αντλίες, κλπ.) εκάστου πετρελαιοειδούς ανάλογα με την προέλευση (μονάδες, διαδισιστηριακοί αγωγοί, δεξαμενόπλοιο, βυτιοφόρο ή δεξαμενή) και τον προορισμό του, απομονώνοντας το κύκλωμα διακίνησης από άλλα για την πρόληψη επιμολύνσεων, με βάση τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης) και λειτουργικές διαδικασίες. • Εκκινεί, παρακολουθεί και τερματίζει τη λειτουργία της κατάλληλης αντλίας διακίνησης εκάστου πετρελαιοειδούς ώστε να πραγματοποιηθεί η μετάγγισή του με βάση τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα/ εντολές διακίνησης) και λειτουργικές διαδικασίες, επιθεωρώντας οπτικά το κύκλωμα διακίνησης για τυχόν διαρροές, επιβλέποντας τη λειτουργία των μετρητών ροής εμπορικής διακίνησης (custody transfer) για τη βαθμονόμησή τους (proving) σύμφωνα με τον αντίστοιχο API MPMS και τις λειτουργικές διαδικασίες, και τηρώντας τα μέτρα ασφαλείας. • Πραγματοποιεί δειγματοληψίες των παραλαμβανόμενων παρτίδων αργού πετρελαίου, ενδιαμέσων ή/και τελικών προϊόντων αυτού στις δεξαμενές με την χρήση κατάλληλου δειγματολήπτη και δοχείου φύλαξης, εφαρμόζοντας διαφορετική κατά περίπτωση μεθοδολογία, ελέγχοντας την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και σε συμφωνία με τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), τις λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer) και τους κώδικες API MPMS, και προωθεί τα δείγματα προς ανάλυση στο Χημείο.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Εγκαταστάσεις δεξαμενισμού, αντλιοστάσια, προβλήτες, νησίδες φόρτωσης βυτιοφόρων, αγωγοί (πεδίο και θάλαμος ελέγχου) <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i>	

Δεξαμενές (ξηράς και δεξαμενόπλοιων), αντλίες, σωληνογραμμές, ελαστικοί σωλήνες (μάνικες), πιστοποιημένοι μετρητές εμπορικής διακίνησης (custody transfer), πρότυποι μετρητές (master meters), δικατευθυνόμενοι (αμφίδρομοι) μετρητές (bidirectional provers) όπως θετικής εκτόπισης, μάζας (coriolis), τύπου τουρμπίνας, ultrasonic, πιστοποιημένα κατάλληλα (ηλεκτρονικά ή υδραργυρικά) φορητά θερμόμετρα, πιστοποιημένες κατάλληλες ταινίες μέτρησης, αυτόματοι δειγματολήπτες, ΜΑΠ, γαντζόκλειδα, έντυπες αποδείξεις (tickets), βαμβακερό / κανάβινο σχοινί, δοχεία δειγματοληψίας, ετικέτες, Η/Υ, προγράμματα / αλγόριθμοι υπολογισμού ποσοτήτων, φορτωτική (bill of lading), κλπ.

Παραγόμενη υπηρεσία:

Μέτρηση στάθμης δεξαμενών, προσέγγιση και σύνδεση μέσου μεταγωγής, μετάγγιση πετρελαιοειδούς, δειγματοληψία κλασμάτων πετρελαίου

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Μεθοδολογία innage και ullage, κώδικες API MPMS, ISGOTT, λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer), διαδικασία απομόνωσης κυκλώματος διακίνησης, μεθοδολογία δειγματοληψίας κλασμάτων πετρελαίου

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες αναγκαίες γενικές γνώσεις για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν:

- στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για τις περιπτώσεις αποφοίτων Γενικού Λυκείου, ΕΠΑΛ και ΕΠΑΣ Μαθητείας
- στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο», για τις περιπτώσεις αποφοίτων ΣΑΕΚ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

- Νομοθεσία (Τελωνειακή Νομοθεσία, Κανονισμοί Λιμένος, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Προστασία Περιβάλλοντος, κλπ.)
- Ασφάλεια Εργασίας
- Προστασία Περιβάλλοντος
- Θερμοδυναμική
- Μηχανική Ρευστών
- Μοντελοποίηση και Προσομοιώσεις Χημικών Διεργασιών
- Ειδική Χημική Μηχανολογία
- Παραγωγή Υγρών και Αέριων Καυσίμων
- Μεταφορά, Διανομή και Αποθήκευση Καυσίμων
- Τεχνολογία Υλικών - Προηγμένα Υλικά
- Μηχανική – Αντοχή Υλικών
- Τεχνολογία Προϊόντων Πετρελαίου
- Ποιοτικός Έλεγχος Καυσίμων
- Εφαρμογές Ψηφιακών Συστημάτων στη Βιομηχανία
- Αγγλικά (Τεχνική Ορολογία)

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**
 «Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών»

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

-

-

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση Κανόνων Ασφαλείας
- Τήρηση Διεθνών Συμβάσεων (ISGOTT, MARPOL, κλπ.)
- Εκτέλεση Μετρήσεων Στάθμης και Θερμοκρασίας Δεξαμενών
- Ευθυγράμμιση Κυκλώματος Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Εκκίνηση και Τερματισμός Λειτουργίας Αντλίας Διακίνησης
- Σύνδεση / Αποσύνδεση Μηχανισμών Πρόσδεσης / Απόδεσης των Μέσων Μεταγωγής

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**
 «Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα»

- Δειγματοληψία Πετρελαιοειδών - Εφαρμογή Στοιχείων API MPMS						
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός					
	Ανεξάρτητος	✓	✓	✓		
	Έμπειρος				✓	✓
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες - Ικανότητα γραμματισμού - Πολυγλωσσική ικανότητα - Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική - Ψηφιακή ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων»				

ΚΕΛ 2 ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ	
ΕΕΛ 2.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΖΕΙ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 2.1.1. Ενημερώνεται από τον εργαζόμενο της προηγούμενης βάρδιας για τις βασικές παραμέτρους λειτουργίας, τυχόν παρατηρήσεις και ουσιώδη περιστατικά (πχ. διαρροές, απομονώσεις). 2.1.2. Παρατηρεί, ρυθμίζει και καταγράφει στον πίνακα ενδείξεων τις τιμές πιέσεων, θερμοκρασιών, ροών, σταθμών και χημικών συστάσεων του εξοπλισμού της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών. 2.1.3. Παρακολουθεί τη λειτουργία του εξοπλισμού ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών. 2.1.4. Καταγράφει, κατά τη διάρκεια της βάρδιάς του, σε ημερολόγιο τις τιμές των βασικών παραμέτρων λειτουργίας του εξοπλισμού της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών, τυχόν σχετικές παρατηρήσεις και ουσιώδη περιστατικά και το παραδίδει στον αντικαταστάτη του (επόμενη βάρδια).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Ενημερώνεται αναλυτικά και διεξοδικά από τον εργαζόμενο της προηγούμενης βάρδιας για τις βασικές παραμέτρους λειτουργίας, τυχόν παρατηρήσεις και ουσιώδη περιστατικά (πχ. διαρροές, απομονώσεις) σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται.
- Παρατηρεί, ρυθμίζει και καταγράφει στον πίνακα ενδείξεων ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις τιμές πιέσεων, θερμοκρασιών, ροών, σταθμών και χημικών συστάσεων του εξοπλισμού της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών μέσω οργάνων πεδίου (process instruments) ή/και μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) και σταθερών ανιχνευτών αερίων ώστε να βρίσκονται εντός των προβλεπόμενων ορίων με βάση τα εγχειρίδια λειτουργίας του κατασκευαστή ή/και τις τυποποιημένες διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (Standard Operating Procedures, SOPs), προβαίνοντας στην επαναφορά των τιμών τους, θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό / βοηθητικό εξοπλισμό (πχ. αντλίες, συμπιεστές) ή μεταβάλλοντας τη θέση αυτόματων ή χειροκίνητων βανών.
- Παρακολουθεί την ορθή και εντός προδιαγραφών λειτουργία του εξοπλισμού ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών μέσω φυσικών ελέγχων στο πεδίο (οπτικός έλεγχος για ύπαρξη τυχόν διαρροών εξοπλισμού, παρατήρηση τυχόν ασυνήθιστων οσμών που μπορεί να προέρχονται από διαρροές, σπηλαιώση αντλίας, κλπ., έλεγχος της εξωτερικής θερμοκρασίας του εξοπλισμού με αφή ή μέσω φορητών οργάνων, κλπ.).
- Καταγράφει, κατά τη διάρκεια της βάρδιάς του, σε ημερολόγιο, τις τιμές των βασικών παραμέτρων λειτουργίας του εξοπλισμού της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών, τυχόν σχετικές παρατηρήσεις και ουσιώδη περιστατικά σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται και το παραδίδει στον αντικαταστάτη του (επόμενη βάρδια)

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Εγκαταστάσεις δεξαμενισμού, αντλιοστάσια, προβλήτες, νησίδες φόρτωσης βυτιοφόρων, αγωγοί (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Αντλία, εναλλάκτης θερμότητας, συμπιεστής, σωληνογραμμές, εξαρτήματα σωληνογραμμών (βαλβίδες, φίλτρα, κλπ.), δεξαμενές, δοχεία πίεσης, φίλτρα, όργανα ένδειξης, καταγραφής και ρύθμισης παραμέτρων, ροόμετρα, μανόμετρα, ΜΑΠ, γαντζόκλειδα, φορητά όργανα μέτρησης απλών χημικών (πχ. pH) ή φυσικών (πχ. θερμοκρασία) παραμέτρων, όργανα μέτρησης εκρηκτικών / τοξικών αερίων, όργανα ένδειξης παραμέτρων στο πεδίο ή στα συστήματα τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), μηχανογραφικές εφαρμογές (πχ. SAP)

Παραγόμενη υπηρεσία:

Ρύθμιση λειτουργικών παραμέτρων του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Διαδικασίες λειτουργίας και ασφάλειας, προδιαγραφές λειτουργίας εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών, μέθοδοι φυσικού ελέγχου, τυποποιημένες διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (SOPs), κανόνες εργασίας επιχείρησης αλλαγής βάρδιας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες αναγκαίες γενικές γνώσεις για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν:

- στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για τις περιπτώσεις αποφοίτων Γενικού Λυκείου, ΕΠΑΛ και ΕΠΑΣ Μαθητείας
- στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο», για τις περιπτώσεις αποφοίτων ΣΑΕΚ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

- Νομοθεσία (Τελωνειακή Νομοθεσία, Κανονισμοί Λιμένος, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Προστασία Περιβάλλοντος, κλπ.)
- Ασφάλεια Εργασίας
- Προστασία Περιβάλλοντος
- Θερμοδυναμική

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**

«Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών»

- Μηχανική Ρευστών - Μοντελοποίηση και Προσομοιώσεις Χημικών Διεργασιών - Ειδική Χημική Μηχανολογία - Παραγωγή Υγρών και Αέριων Καυσίμων - Μεταφορά, Διανομή και Αποθήκευση Καυσίμων - Τεχνολογία Υλικών - Προηγμένα Υλικά - Μηχανική – Αντοχή Υλικών - Τεχνολογία Προϊόντων Πετρελαίου - Αυτοματισμοί Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων - Ποιοτικός Έλεγχος Καυσίμων - Εφαρμογές Ψηφιακών Συστημάτων στη Βιομηχανία - Αγγλικά (Τεχνική Ορολογία)						
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: -		-				
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Τήρηση Κανόνων Ασφαλείας - Ρύθμιση Λειτουργικών Παραμέτρων Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών - Φυσικός Έλεγχος Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών - Λειτουργία Συστημάτων Ελέγχου – Εποπτείας Λειτουργίας (DCS, SCADA, PLC) - Χρήση Μηχανογραφικών Εφαρμογών (πχ. SAP)		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός					
	Ανεξάρτητος	✓	✓	✓		
	Έμπειρος				✓	✓
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες - Ικανότητα γραμματισμού - Πολυγλωσσική ικανότητα - Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική - Ψηφιακή ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων»				

ΕΕΛ 2.2	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ, ΒΛΑΒΕΣ Ή ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΈΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 2.2.1. Συμμετέχει στη δοκιμαστική εφαρμογή του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης. 2.2.2. Αντιμετωπίζει λειτουργικές ανωμαλίες (πχ. βύθιση τάσης) ή βλάβες (πχ. αστοχία άξονα αντλίας) με σκοπό τη σταδιακή επαναφορά του εξοπλισμού σε ομαλή λειτουργία.

- 2.2.3.** Αναφέρει στον Προϊστάμενο του Τμήματος τυχόν ανάγκες συντήρησης, αντικατάστασης ή τροποποίησης του επιμέρους εξοπλισμού της εγκατάστασης.
- 2.2.4.** Συντάσσει αναφορές ανασφαλών καταστάσεων, παρ' ολίγον συμβάντων (near misses) και συμβάντων (incidents) και τις υποβάλλει στον Προϊστάμενο του Τμήματος προς διερεύνηση.
- 2.2.5.** Εφαρμόζει το Σχέδιο Αντιμετώπισης Βιομηχανικού Ατυχήματος Μεγάλης Έκτασης (BAME) ανάλογα με την περίπτωση του ατυχήματος.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Συμμετέχει ενεργά στη δοκιμαστική εφαρμογή του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, εκτελώντας τις προβλεπόμενες ασκήσεις ετοιμότητας ανά τακτά χρονικά διαστήματα για διαφορετικής κλίμακας περιστατικά, όπως και όποτε του έχει υποδειχθεί.
- Αντιμετωπίζει λειτουργικές ανωμαλίες (πχ. βύθιση τάσης) ή βλάβες (πχ. αστοχία άξονα αντλίας) σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου και με τον Προϊστάμενο βάρδιας και σύμφωνα με τις αντίστοιχες διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (SOPs) και διαδικασίες ασφάλειας, ρυθμίζοντας τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης μέσω (τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων) βανών και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό εξοπλισμό με σκοπό τη σταδιακή επαναφορά του εξοπλισμού σε ομαλή λειτουργία.
- Αναφέρει στον Προϊστάμενο του Τμήματος τυχόν ανάγκες συντήρησης, αντικατάστασης ή τροποποίησης του επιμέρους εξοπλισμού της εγκατάστασης, λαμβάνοντας υπόψη του παρατηρήσεις και ευρήματα κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού και εκδίδοντας τις αντίστοιχες γνωστοποιήσεις (αιτήσεις εργασίας) προς το αρμόδιο Τμήμα Συντήρησης, σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται.
- Συντάσσει αναφορές ανασφαλών καταστάσεων, παρ' ολίγον συμβάντων (near misses) και συμβάντων (incidents) εκδίδοντας τα αντίστοιχα έγγραφα σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται και τις υποβάλλει στον Προϊστάμενο του Τμήματος προς διερεύνηση.
- Εφαρμόζει το Σχέδιο Αντιμετώπισης Βιομηχανικού Ατυχήματος Μεγάλης Έκτασης (BAME) σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου, τον Προϊστάμενο βάρδιας και τους άλλους συναδέλφους του χειριστές, ανάλογα με την περίπτωση του ατυχήματος, σύμφωνα με το Πρωτόκολλο της επιχείρησης που εργάζεται και τις αρχές πυρόσβεσης - πυρασφάλειας.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Εγκαταστάσεις δεξαμενισμού, αντλιοστάσια, προβλήτες, νησίδες φόρτωσης βυτιοφόρων, αγωγοί (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Αντλία, εναλλάκτης θερμότητας, συμπιεστής, σωληνογραμμές, εξαρτήματα σωληνογραμμών (βαλβίδες, φίλτρα, κλπ.), δεξαμενές, δοχεία πίεσεως, φίλτρα, όργανα ένδειξης, καταγραφής και ρύθμισης παραμέτρων, ΜΑΠ, γαντζόκλειδα, φορητά όργανα μέτρησης απλών χημικών (πχ. pH) ή φυσικών (πχ. θερμοκρασία) παραμέτρων, όργανα μέτρησης εκρηκτικών/ τοξικών αερίων, όργανα ένδειξης παραμέτρων στο πεδίο ή στα συστήματα τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), μέσα πυρόσβεσης (όπως: φορητοί πυροσβεστήρες, πυρίμαχες κουβέρτες και στολές, ακροφύσια πυρόσβεσης, μάνικες, αφρογεννήτριες, αφροδιάλυμα, «κανόνια» αφρού (φορητά, τροχήλατα, επί πυροσβεστικών οχημάτων), μέσα απορρόπησης (όπως: πλωτά φράγματα, απορροφητικά υλικά, αντλίες τύπου skimmer, συστήματα ψεκασμού ελαιοδιασπαρτικών ουσιών, σκαπτικά εργαλεία, μηχανήματα υδροβολής, αεραντλίες, τζιφάρια)

Παραγόμενη υπηρεσία:

Αντιμετώπιση λειτουργιών ανωμαλιών ή βλαβών, αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης – BAME

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Οδηγός διεθνούς ασφάλειας ISGOTT, μεθοδολογία MARPOL, διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (SOPs), διαδικασίες ασφάλειας, πρωτόκολλο έκτακτης ανάγκης, ασκήσεις ετοιμότητας, πρωτόκολλο αντιμετώπισης BAME, αρχές πυρόσβεσης – πυρασφάλειας, μεθοδολογίες διερεύνησης ατυχημάτων (root cause analysis, why tree analysis, κλπ.)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες αναγκαίες γενικές γνώσεις για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν:

- στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για τις περιπτώσεις αποφοίτων Γενικού Λυκείου, ΕΠΑΛ και ΕΠΑΣ Μαθητείας - στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο», για τις περιπτώσεις αποφοίτων ΣΑΕΚ						
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:						
- Νομοθεσία (Τελωνειακή Νομοθεσία, Κανονισμοί Λιμένος, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Προστασία Περιβάλλοντος, κλπ.) - Ασφάλεια Εργασίας - Προστασία Περιβάλλοντος - Θερμοδυναμική - Μηχανική Ρευστών - Μοντελοποίηση και Προσομοιώσεις Χημικών Διεργασιών - Ειδική Χημική Μηχανολογία - Παραγωγή Υγρών και Αέριων Καυσίμων - Μεταφορά, Διανομή και Αποθήκευση Καυσίμων - Τεχνολογία Υλικών - Προηγμένα Υλικά - Μηχανική – Αντοχή Υλικών - Τεχνολογία Προϊόντων Πετρελαίου - Αυτοματισμοί Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων - Ποιοτικός Έλεγχος Καυσίμων - Πυροσβεστικά Συστήματα - Εφαρμογές Ψηφιακών Συστημάτων στη Βιομηχανία - Αγγλικά (Τεχνική Ορολογία)			Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών»			
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:						
-			-			
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ						
- Τήρηση Κανόνων Ασφαλείας - Τήρηση Διεθνών Συμβάσεων (ISGOTT, MARPOL, κλπ.) - Εκτέλεση Ασκήσεων Ετοιμότητας - Διαχείριση Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης για διαφορετικής κλίμακας περιστατικά - Αντιμετώπιση ΒΑΜΕ - Σύνταξη Αναφορών Ανασφαλών Καταστάσεων και Συμβάντων			Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα»			
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ			Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων			
	Επίπεδο χρήστη	Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός					
	Ανεξάρτητος	✓	✓			
	Έμπειρος			✓	✓	✓
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ			Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5			
Βασικές Ικανότητες			«Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων»			
- Ικανότητα γραμματισμού - Πολυγλωσσική ικανότητα						

- Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική
- Ψηφιακή ικανότητα

ΜΕΡΙΜΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ Ή ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΟΥ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΕΕΛ 2.3

- 2.3.1.** Ενημερώνεται για την προς εκτέλεση εργασία συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.
- 2.3.2.** Προετοιμάζει το χώρο της εγκατάστασης για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.
- 2.3.3.** Απομονώνει ηλεκτρικά και μηχανικά τον εξοπλισμό (LOTO – Lock Out, Tag Out) στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.
- 2.3.4.** Ξεπρεσάρει, αποστραγγίζει και καθαρίζει – αδρανοποιεί τον εξοπλισμό στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.
- 2.3.5.** Εκτελεί ή αιτείται μετρήσεις εύφλεκτων, τοξικών αερίων και οξυγόνου και τις καταγράφει στην άδεια εργασίας.
- 2.3.6.** Υπογράφει την άδεια εκτέλεσης θερμής / ψυχρής εργασίας και ενημερώνει σχετικά τους εμπλεκόμενους.
- 2.3.7.** Λαμβάνει πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για εργασίες υψηλού κινδύνου έτσι ώστε να μηδενιστεί η πιθανότητα ατυχήματος στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Ενημερώνεται για την προς εκτέλεση εργασία συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του, σχετικά με τη φύση, τη διάρκεια, τη μεθοδολογία και τον εμπλεκόμενο εξοπλισμό, λαμβάνοντας γνώση τυχόν προβλημάτων ή δυσλειτουργιών του εξοπλισμού.
- Προετοιμάζει το χώρο της εγκατάστασης για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του, τοποθετώντας τις κατάλληλες σημάνσεις, απομακρύνοντας όλα τα εύφλεκτα υλικά από το χώρο εργασίας και ελέγχοντας την τυχόν εμπλοκή της προς εκτέλεση εργασίας με παράλληλα διενεργούμενες λειτουργικές ή άλλες εργασίες σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας.
- Απομονώνει ηλεκτρικά και μηχανικά (με βάνες) τον εξοπλισμό (LOTO – Lock Out, Tag Out) στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του, προσεκτικά και σε απόλυτη συνεργασία με τον θάλαμο ελέγχου και τον Προϊστάμενο βάρδιας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τον κανονισμό λειτουργίας του εξοπλισμού.
- Ξεπρεσάρει, αποστραγγίζει και καθαρίζει - αδρανοποιεί τον εξοπλισμό στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του με τη χρήση ατμού / νερού / αζώτου, τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος και διασφαλίζοντας ότι τα υγρά κατάλοιπα θα οδηγηθούν σε ελεγχόμενο αποθηκευτικό χώρο και τα αέρια κατάλοιπα σε χώρο καύσης αερίων.
- Εκτελεί ή αιτείται μετρήσεις εύφλεκτων, τοξικών αερίων και οξυγόνου και τις καταγράφει στην άδεια εργασίας, μην επιτρέποντας την εκτέλεση της εργασίας στην περίπτωση που οι μετρήσεις υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα όρια, τηρώντας τους κανονισμούς εργασίας και το αντίστοιχο νομοθετικό πλαίσιο.
- Υπογράφει την άδεια εκτέλεσης θερμής / ψυχρής εργασίας, έχοντας ελέγξει τη λίστα εργασιών (check list) για τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας καθώς και τα υποχρεωτικά ΜΑΠ πριν την έναρξη και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας, και ενημερώνει σχετικά τους εμπλεκόμενους (χειριστή άλλων τμημάτων, εκδίδοντα και εγκρίνοντα της άδειας και τον υπεύθυνο του συνεργείου συντήρησης).
- Λαμβάνει πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για εργασίες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με τη κείμενη Νομοθεσία και τα μέτρα ασφαλείας της εγκατάστασης, υπογράφοντας συμπληρωματικές άδειες (πχ. άδεια εισόδου σε περιορισμένο χώρο, άδεια εκσκαφής, κλπ.) έτσι ώστε να μηδενιστεί η πιθανότητα ατυχήματος στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Εγκαταστάσεις δεξαμενισμού, αντλιοστάσια, προβλήτες, νησίδες φόρτωσης βυτιοφόρων, αγωγοί (πεδίο και θάλαμος ελέγχου)

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Αντλία, εναλλάκτης θερμότητας, συμπίεστης, σωληνογραμμές, εξαρτήματα σωληνογραμμών (βαλβίδες, φίλτρα, κλπ.), δεξαμενές, δοχεία πίεσεως, φίλτρα, όργανα ένδειξης, καταγραφής και ρύθμισης παραμέτρων, ΜΑΠ, γαντζόκλειδα, ελαστικοί σωλήνες (μάνικες), όργανα μέτρησης εκρηκτικών/ τοξικών αερίων, έντυπα αδειών εργασίας, πυρίμαχες κουβέρτες, αεραντλίες, τζιφάρια

Παραγόμενη υπηρεσία:

Προετοιμασία των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του για τη συντήρηση, μετατροπή ή επέκταση εξοπλισμού

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (SOPs), διαδικασίες ασφάλειας, διαδικασία ηλεκτρικής ή μηχανικής απομόνωσης εξοπλισμού (LOTO – Lock Out, Tag Out), μετρήσεις εύφλεκτων και τοξικών αερίων, προδιαγραφές και κανονισμός λειτουργίας εξοπλισμού

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες αναγκαίες γενικές γνώσεις για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν:

- στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για τις περιπτώσεις αποφοίτων Γενικού Λυκείου, ΕΠΑΛ και ΕΠΑΣ Μαθητείας
- στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο», για τις περιπτώσεις αποφοίτων ΣΑΕΚ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

- Νομοθεσία (Τελωνειακή Νομοθεσία, Κανονισμοί Λιμένος, Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Προστασία Περιβάλλοντος, κλπ.)
- Ασφάλεια Εργασίας
- Προστασία Περιβάλλοντος
- Θερμοδυναμική
- Μηχανική Ρευστών
- Μοντελοποίηση και Προσομοιώσεις Χημικών Διεργασιών
- Ειδική Χημική Μηχανολογία
- Ηλεκτροτεχνικές Εφαρμογές
- Παραγωγή Υγρών και Αέριων Καυσίμων
- Μεταφορά, Διανομή και Αποθήκευση Καυσίμων
- Τεχνολογία Υλικών - Προηγμένα Υλικά
- Μηχανική – Αντοχή Υλικών
- Τεχνολογία Προϊόντων Πετρελαίου
- Ποιοτικός Έλεγχος Καυσίμων
- Αγγλικά (Τεχνική Ορολογία)

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**
«Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών»

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

-

-

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Τήρηση Κανόνων Ασφαλείας
- Έλεγχος Τήρησης Κανονισμών Ασφάλειας στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Ηλεκτρική και Μηχανική Απομόνωση Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών
- Αποστράγγιση και Καθαρισμός Εξοπλισμού στις Εγκαταστάσεις Διακίνησης Πετρελαιοειδών

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – **Επίπεδο 5**
«Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα»

• Μετρήσεις Εύφλεκτων και Τοξικών Αερίων						
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός					
	Ανεξάρτητος	✓	✓	✓		
	Έμπειρος				✓	✓
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα γραμματισμού • Πολυγλωσσική ικανότητα • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική • Ψηφιακή ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων»				

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED ⁴	
ISCED	ΕΠΙΠΕΔΟ 4
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

⁴ International Standard Classification of Education

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «Υφιστάμενες και προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων»

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Οι υφιστάμενες εκπαιδευτικές διαδρομές είναι αυτές που προσδιορίζονται από νομοθετικές ρυθμίσεις, οι οποίες είναι σε ισχύ και περιγράφουν τις προϋποθέσεις για την απόκτηση επαγγελματικών αδειών και επαγγελματικών δικαιωμάτων για ένα συγκεκριμένο επάγγελμα.

Για το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα δεν απαιτείται άδεια άσκησης επαγγέλματος.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Παρακάτω προτείνονται εναλλακτικές επιλογές διαδρομών που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος του Χειριστή Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Χειριστής Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών	
1 ^η Διαδρομή	Δίπλωμα ΣΑΕΚ επιπέδου 5 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών → 1 έτος συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
2 ^η Διαδρομή	Απολυτήριο Γενικού Λυκείου επιπέδου 4 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) → 3 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
3 ^η Διαδρομή	Πτυχίο ΕΠΑΛ επιπέδου 4 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) ή ισότιμων τίτλων οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών → 3 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
4 ^η Διαδρομή	Πτυχίο ΕΠΑΣ Μαθητείας ΔΥΠΑ επιπέδου 3 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) ή ισότιμων τίτλων οποιασδήποτε ειδικότητας του τομέα Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας ή Ηλεκτρονικών ή Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών → 4 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.
5 ^η Διαδρομή	Απολυτήριο Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο) επιπέδου 2 του του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) → 6 έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία → Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση για το σύνολο των γνώσεων (θεωρία) που αντιστοιχούν στις 2 ΚΕΛ του επαγγέλματος.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε «Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων»

Η αξιολόγηση επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων προϋποθέτει την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου και των ανάλογων μεθοδολογικών εργαλείων, ανάλογα με το είδος των γνώσεων και δεξιοτήτων που πρόκειται να αξιολογηθούν, τον σκοπό της αξιολόγησης και, ενδεχομένως, τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού-στόχου των εργαζόμενων που πρόκειται να αξιολογηθούν ως προς τις γνώσεις και δεξιότητές τους.

Στον πίνακα που ακολουθεί, προτείνονται ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης του συνόλου των απαιτούμενων Γνώσεων και Δεξιοτήτων ανά Επιμέρους Επαγγελματική Λειτουργία:

ΕΕΛ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	
	Γνώσεων	Δεξιοτήτων
ΕΕΛ 1.1	Γραπτή Εξέταση ή Τεστ Πολλαπλών Επιλογών	Προφορική Εξέταση ή Τεστ Πολλαπλών Επιλογών ή Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας
Παρατηρήσεις:	Η γραπτή εξέταση προϋποθέτει την ευχέρεια στη χρήση του γραπτού γλωσσικού κώδικα και είναι κατάλληλη για την αξιολόγηση διαδικαστικών γνώσεων και δηλωτικών γνώσεων, δεξιοτήτων, ανάλυσης, σύνθεσης και μεταγνωστικών ικανοτήτων. Το τεστ πολλαπλών επιλογών προϋποθέτει την ανάκληση δηλωτικών γνώσεων και είναι κατάλληλο για την αξιολόγησή τους. Η προφορική εξέταση προϋποθέτει ευχέρεια στην προφορική έκφραση / επικοινωνία και είναι κατάλληλη για την αξιολόγηση διαδικαστικών και δηλωτικών γνώσεων, καθώς και επάρκειας επικοινωνιακών και οριζόντιων δεξιοτήτων. Η παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας είναι κατάλληλη για την αξιολόγηση υπονοούμενων διαδικαστικών γνώσεων και αισθητικοκινητικών δεξιοτήτων.	
ΕΕΛ 1.2	Γραπτή Εξέταση ή Τεστ Πολλαπλών Επιλογών	Προφορική Εξέταση ή Τεστ Πολλαπλών Επιλογών ή Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1	
ΕΕΛ 2.1	Γραπτή Εξέταση ή	Προφορική Εξέταση ή

	Τεστ Πολλαπλών Επιλογών	Τεστ Πολλαπλών Επιλογών ή Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1	
ΕΕΛ 2.2	Γραπτή Εξέταση Τεστ Πολλαπλών Επιλογών	Προφορική Εξέταση ή Τεστ Πολλαπλών Επιλογών ή Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας ή Ομαδική Εργασία
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1 για τη γραπτή εξέταση, το τεστ πολλαπλών επιλογών, την προφορική εξέταση και την παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας. Επιπλέον, για την ΕΕΛ 2.2 προστίθεται η Ομαδική Εργασία, καθώς για την ορθή εφαρμογή των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης / Σχεδίων Αντιμετώπισης ΒΑΜΕ απαιτείται η εκτέλεση ασκήσεων ετοιμότητας ανά τακτά χρονικά διαστήματα για διαφορετικής κλίμακας περιστατικά. Οι εν λόγω ασκήσεις προϋποθέτουν συνεργασία και συντονισμό σε επίπεδο ομάδας. Η ομαδική εργασία είναι κατάλληλη για την αξιολόγηση υπονοούμενων διαδικαστικών γνώσεων και αισθησιοκινητικών δεξιοτήτων, ενώ επιτρέπει την αξιολόγηση οριζοντίων επικοινωνιακών δεξιοτήτων.	
ΕΕΛ 2.3	Γραπτή Εξέταση Τεστ Πολλαπλών Επιλογών	Προφορική Εξέταση Τεστ Πολλαπλών Επιλογών Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1	

ΚΕΛ:	Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία
ΕΕΛ:	Επιμέρους Επαγγελματική Λειτουργία
ΕΕ:	Επαγγελματική Εργασία
ΚΕΑ:	Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης
ΕυΕ:	Εύρος Εφαρμογής
Ε.Π.	Επαγγελματικό Περίγραμμα
ISCED:	International Standard Classification of Education
NQF-ΕΠΠ:	National Qualifications Framework - Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων
ΣΤΕΠ:	Στατιστική ταξινόμηση επαγγελμάτων
ΣΤΑΚΟΔ:	Στατιστική ταξινόμηση οικονομικών δραστηριοτήτων
ISCO:	Διεθνής Τυποποιημένη Ταξινόμηση Επαγγελμάτων
ESCO:	Ευρωπαϊκή ταξινόμηση δεξιοτήτων, ικανοτήτων και επαγγελμάτων
ΠΕΠ:	Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης
ΑμεΑ:	Άτομα με Αναπηρία
ΑΠΕ:	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
BAME:	Βιομηχανικό Ατύχημα Μεγάλης Έκτασης
ΕΕ:	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΧ:	Ένωση Ελλήνων Χημικών
ΕΛΠΕ:	Ελληνικά Πετρέλαια
ΕΠΑ.Λ.:	Επαγγελματικό Λύκειο
ΕΠΑ.Σ.:	Επαγγελματική Σχολή
Η/Υ:	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
ΣΑΕΚ:	Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης (πρώην ΙΕΚ- Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης)
ΜΑΠ:	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΠΟΕ:	Πανελλήνια Ομοσπονδία Ενέργειας
ΠΣΕΕΠ:	Πανελλήνιο Σωματείο Εργαζομένων στα ΕΛΠΕ
ΣΕΕΠΕ:	Σύνδεσμος Εταιριών Εμπορίας Πετρελαιοειδών

TEE:	Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο
ΤΕΣ:	Τεχνική Επαγγελματική Σχολή
ΥΑ:	Υπουργική Απόφαση
ΥΠΕΝ:	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ADR:	Accord Dangerous Routier
API MPMS:	American Petroleum Institute Manual of Petroleum Measurement Standards
BS:	British Standards
CCTV:	Closed Circuit Television
CO ₂ :	Carbon Dioxide
DCS:	Distributed Control System
DIN:	Deutsches Institut für Normung
EBITDA:	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization
FCC:	Fluid Catalytic Cracking
IIoT:	Industrial Internet of Things
ISGOTT:	International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals
LOTO:	Lock Out, Tag Out
MARPOL:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
MOH:	Motor Oil Hellas
OCIMF:	Oil Companies International Marine Forum
PLC:	Programmable Logic Controller
SCADA:	Supervisory Control and Data Acquisition
SOP:	Standard Operating Procedure

Βιβλιογραφία

- [1] Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π., Καρατράσογλου, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021) *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*, Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.
- [2] ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Συμμετοχών Α.Ε. (2021) *Ετήσια Οικονομική Έκθεση Εταιρικής Χρήσης 2021*
- [3] ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ) Διυλιστήρια Κορίνθου Α.Ε. (2022) *Ετήσια Οικονομική Έκθεση για το Οικονομικό Έτος 2021*
- [4] Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2022) *Άδειες Εμπορίας Πετρελαιοειδών Προϊόντων*,
URL: <https://ypen.gov.gr/energeia/ydrogonanthrakes/mitroa/adeies-eborias-petrelaioeidon/>
- [5] Βέττας, Ν., Danchev, S., Μανιάτης, Γ., Παρατσιώκας, Ν., Βαλάσκας, Κ. (2021) *Ο Τομέας Ενέργειας στην Ελλάδα: Τάσεις, Προοπτικές και Προκλήσεις*,
διαΝΕΟσις Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης

Σκοπός της ανάπτυξης του Πλαισίου Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης και Γενικής Εκπαίδευσης Ενηλίκων είναι να αποτελέσει έναν εύληπτο, χρηστικό Οδηγό, ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευκολία από σχεδιαστές Προγραμμάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Είναι σαφές ότι το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών δεν μπορεί και δεν πρέπει να καλύψει με πληρότητα και ακρίβεια το σύνολο των απαιτήσεων που διαμορφώνουν ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, για δύο κυρίως λόγους:

α) Τα Επαγγελματικά Περιγράμματα (ΕΠ) σχεδιάζονται με στόχο την κωδικοποίηση της επαγγελματικής και κοινωνικής εμπειρίας ενός συγκεκριμένου εργασιακού αντικειμένου το οποίο διαθέτει ένα ειδικό και αναγνωρίσιμο σώμα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Είναι λοιπόν δεδομένο ότι η απόκτηση και η ανάπτυξή τους, προϋποθέτει τη διαμόρφωση και τη λειτουργία συγκεκριμένων περιβαλλόντων εκπαίδευσης και κατάρτισης που να ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες μεθοδολογικές και θεσμικές προϋποθέσεις: αναλυτικά προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης, προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης κ.λπ. Τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών δεν μπορούν να καλύψουν με ενιαίο και απόλυτο τρόπο το σύνολο των προδιαγραφών όλων των δυνατών εκδοχών εκπαίδευσης και κατάρτισης. Γι' αυτό ακριβώς τον λόγο, περιοριζόμαστε στον προσδιορισμό ενιαίων εκπαιδευτικών προϋποθέσεων και προδιαγραφών, διατυπώνοντας κάποιες ελάχιστες βασικές προδιαγραφές που προηγούνται του κάθε εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεσμικά του χαρακτηριστικά.

β) Τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών συντελούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, αλλά σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τη διαδικασία σχεδιασμού και διαμόρφωσης ενός συγκεκριμένου προγράμματος εκπαίδευσης και κατάρτισης. Στην πραγματικότητα πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικές διεργασίες οι οποίες υπηρετούν διαφορετικούς στόχους και αξιοποιούν ειδικές και ιδιαίτερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Ο/η συγγραφέας ενός Επαγγελματικού Περιγράμματος επιδιώκει να αποτυπώσει με ακρίβεια και εγκυρότητα μια συγκεκριμένη επαγγελματική δραστηριότητα, κωδικοποιώντας τα επιμέρους στοιχεία της, έτσι ώστε να εντάσσεται σε έναν ενιαίο και ομοιογενή μηχανισμό συστηματικής κατάταξης επαγγελματιών. Ο/η σχεδιαστής/ρια ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ή ενός προγράμματος κατάρτισης, από την πλευρά του/της, οργανώνει τον χρόνο, τον τόπο και διατάσσει τα αναγκαία διδακτικά μέσα, έτσι ώστε να επιτευχθούν συγκεκριμένα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Είναι απολύτως κατανοητό ότι στα προκαταρκτικά στάδια ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού επιχειρείται η διερεύνηση των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών αναγκών των εκπαιδευομένων και λαμβάνεται υπόψη το συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο εκπαίδευσης και κατάρτισης. Από αυτή την άποψη, τα ΕΠ είναι μια από τις πολλές δυνατές πηγές τροφοδότησης τόσο σε επίπεδο εκπαιδευτικών περιεχομένων όσο και μεθοδολογικών κατευθύνσεων. Με άλλα λόγια, τα ΕΠ, και πιο συγκεκριμένα τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών, προαναγγέλλουν, αλλά δεν καθορίζουν με απόλυτο τρόπο τη μορφή και τη διάρθρωση όλων των δυνατών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αντίθετα, μπορούν να προτείνουν συγκεκριμένα μεθοδολογικά πλαίσια, τα οποία να συνιστούν ένα είδος ελάχιστης ποιοτικής βάσης ή ακόμη μια δέσμη μεθοδολογικών κατευθύνσεων που να μπορούν να προσανατολίσουν τη διεργασία του εκπαιδευτικού σχεδιασμού προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Στη συνέχεια, αξιοποιώντας το ΕΠ και τις Προδιαγραφές Εκσυγχρονισμένης Μεθοδολογίας, Προτύπων και Εργαλείων Εκπόνησης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Προδιαγραφών Προγραμμάτων⁵ παρουσιάζεται το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων για τον/την «Χειριστή/Χειρίστρια Διακίνησης και Εμπορίας Πετρελαιοειδών», βάσει των παρακάτω θεμελιωδών ενοτήτων:

- 1) Ενότητα Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπως περιγράφεται στο ΕΠ με όρους ΕΕΛ και ΚΕΑ.
- 2) Γενική θεσμική περιγραφή των διαθέσιμων δομών εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- 3) Γενικό προφίλ καταρτιζομένων/εκπαιδευομένων.

⁵ Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάσης, Π., Καρατράσoglou, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021) Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων, Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ «ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ/ΧΕΙΡΙΣΤΡΙΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ»

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Α. Παραλαβή ή παράδοση των συμφωνημένων ποσοτήτων πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού)	Β. Παρακολούθηση και ρύθμιση λειτουργικών παραμέτρων στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών	Γ. Αντιμετώπιση λειτουργικών ανωμαλιών, βλαβών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών	Δ. Συντήρηση, μετατροπή ή επέκταση του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών
Α. Παραλαβή ή παράδοση των συμφωνημένων ποσοτήτων πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού)	Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Α Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.		
	- Αναμιγνύει σε δεξαμενές (κατά παρτίδες) χειροκίνητα ή με αυτόματους αναμίκτης (blenders) κλάσματα πετρελαίου (ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα) αποθηκευμένα σε άλλες δεξαμενές μεταξύ τους ή με τα ρέματα εξόδου των μονάδων παραγωγής, ακολουθώντας τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης) και τηρώντας τις προβλεπόμενες (από το Νόμο ή τις διμερείς συμβάσεις) προδιαγραφές με στόχο την ελαχιστοποίηση της υπερποιότητας. - Εγχείρει χημικά πρόσθετα στα κλάσματα πετρελαίου των δεξαμενών (κατά παρτίδες), χειροκίνητα ή με αυτόματα συστήματα προσθήκης, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), τις προδιαγραφές του προϊόντος και τις λειτουργικές διαδικασίες, τηρώντας τις προβλεπόμενες (από το Νόμο ή τις διμερείς συμβάσεις) προδιαγραφές για την προστασία από νοθεία (ιχνηθέτες – χρωστικές), με σκοπό την επίτευξη της προβλεπόμενης ποιότητας. - Εξυδατώνει τις δεξαμενές (απομακρύνει το καταβυθιζόμενο νερό εντός των δεξαμενών), ακολουθώντας τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), ανοίγοντας τις χειροκίνητες ή αυτόματες βάνες εξυδάτωσης και δίνοντας προσοχή στην ελαχιστοποίηση της απώλειας (παράσυρσης) προϊόντος και τη δημιουργία αναθυμιάσεων. - Πραγματοποιεί δειγματοληψίες (λήψη, μετάγγιση και καταγραφή δειγμάτων) των παραδιδόμενων παρτίδων πετρελαιοειδών στις δεξαμενές, εφαρμόζοντας διαφορετική κατά περίπτωση μεθοδολογία, με την χρήση κατάλληλου δειγματολήπτη και δοχείου φύλαξης, ελέγχοντας την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και σε συμφωνία με τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), τις λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer) και τους κώδικες API MPMS και προωθεί τα δείγματα προς ανάλυση στο Χημείο. - Εκτελεί μετρήσεις στάθμης των δεξαμενών πριν (προμέτρηση) και μετά (επιμέτρηση) τη διακίνηση των πετρελαιοειδών μέσω ειδικών πιστοποιημένων ταινιών με μεθοδολογία innage ή ullage, σύμφωνα με τον αντίστοιχο API MPMS και τις λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer), υπολογίζοντας τον όγκο του παραδοθέντος ή παραλαμβανόμενου πετρελαιοειδούς μέσω χειρισμού των μετρητών ροής όγκου ή μάζας. - Εκτελεί μετρήσεις θερμοκρασίας των δεξαμενών μέσω ειδικών πιστοποιημένων υδραργυρικών ή ηλεκτρονικών θερμομέτρων σύμφωνα με τον αντίστοιχο API MPMS και τις προβλεπόμενες λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer). - Συμμετέχει στην ασφαλή προσέγγιση (πρόσδεση / απόδεση) του μέσου μεταγωγής (δεξαμενόπλοιο ή βυτιοφόρο όχημα / βαγόνι), τη σύνδεση / αποσύνδεση των γειώσεων μέσω πιστοποιημένων συστημάτων, και τη σύνδεση / αποσύνδεση των κατάλληλων μηχανισμών (ελαστικός σωλήνας ή μεταλλικός αρθρωτός βραχίονας φόρτωσης) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον ISGOTT και τις διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης. - Επιλέγει και «ευθυγραμμίζει» (ανοίγει) μέσω βανών το κύκλωμα διακίνησης (δεξαμενή, αγωγοί, αντλίες, κλπ.) εκάστου πετρελαιοειδούς ανάλογα με την προέλευση (μονάδες, διαδιυλιστηριακοί αγωγοί, δεξαμενόπλοιο, βυτιοφόρο ή δεξαμενή) και τον προορισμό του, απομονώνοντας το κύκλωμα διακίνησης από άλλα για την πρόληψη επιμολύνσεων, με βάση τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης) και λειτουργικές διαδικασίες.		

	• Εκκινεί, παρακολουθεί και τερματίζει τη λειτουργία της κατάλληλης αντλίας διακίνησης εκάστου πετρελαιοειδούς ώστε να πραγματοποιηθεί η μετάγγισή του με βάση τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα/ εντολές διακίνησης) και λειτουργικές διαδικασίες, επιθεωρώντας οπτικά το κύκλωμα διακίνησης για τυχόν διαρροές, επιβλέποντας τη λειτουργία των μετρητών ροής εμπορικής διακίνησης (custody transfer) για τη βαθμονόμησή τους (proving) σύμφωνα με τον αντίστοιχο API MPMS και τις λειτουργικές διαδικασίες, και τηρώντας τα μέτρα ασφαλείας. • Πραγματοποιεί δειγματοληψίες των παραλαμβανόμενων παρτίδων αργού πετρελαίου, ενδιαμέσων ή/και τελικών προϊόντων αυτού στις δεξαμενές με την χρήση κατάλληλου δειγματολήπτη και δοχείου φύλαξης, εφαρμόζοντας διαφορετική κατά περίπτωση μεθοδολογία, ελέγχοντας την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και σε συμφωνία με τις σχετικές οδηγίες (ημερήσιο πρόγραμμα / εντολές διακίνησης), τις λειτουργικές διαδικασίες εμπορικής διακίνησης (custody transfer) και τους κώδικες API MPMS, και προωθεί τα δείγματα προς ανάλυση στο Χημείο.
B. Παρακολούθηση και ρύθμιση λειτουργικών παραμέτρων στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών	<i>Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Β Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.</i>
	• Ενημερώνεται αναλυτικά και διεξοδικά από τον εργαζόμενο της προηγούμενης βάρδιας για τις βασικές παραμέτρους λειτουργίας, τυχόν παρατηρήσεις και ουσιώδη περιστατικά (πχ. διαρροές, απομονώσεις) σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται. • Παρατηρεί, ρυθμίζει και καταγράφει στον πίνακα ενδείξεων ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις τιμές πιέσεων, θερμοκρασιών, ροών, σταθμών και χημικών συστάσεων του εξοπλισμού της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών μέσω οργάνων πεδίου (process instruments) ή/και μέσω συστημάτων τηλεχειρισμού (DCS, SCADA, PLC), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) και σταθερών ανιχνευτών αερίων ώστε να βρίσκονται εντός των προβλεπόμενων ορίων με βάση τα εγχειρίδια λειτουργίας του κατασκευαστή ή/και τις διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (Standard Operating Procedures, SOPs), προβαίνοντας στην επαναφορά των τιμών τους, θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό / βοηθητικό εξοπλισμό (πχ. αντλίες, συμπιεστές) ή μεταβάλλοντας τη θέση αυτόματων ή χειροκίνητων βανών. • Παρακολουθεί την ορθή και εντός προδιαγραφών λειτουργία του εξοπλισμού ανάλογα με τις ανάγκες της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών μέσω φυσικών ελέγχων στο πεδίο (οπτικός έλεγχος για ύπαρξη τυχόν διαρροών εξοπλισμού, παρατήρηση τυχόν ασυνήθιστων οσμών που μπορεί να προέρχονται από διαρροές, σπηλαιώση αντλίας, κλπ., έλεγχος της εξωτερικής θερμοκρασίας του εξοπλισμού με αφή ή μέσω φορητών οργάνων, κλπ.). • Καταγράφει, κατά τη διάρκεια της βάρδιάς του, σε ημερολόγιο, τις τιμές των βασικών παραμέτρων λειτουργίας του εξοπλισμού της εγκατάστασης διακίνησης πετρελαιοειδών, τυχόν σχετικές παρατηρήσεις και ουσιώδη περιστατικά σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται και το παραδίδει στον αντικαταστάτή του (επόμενη βάρδια)
Γ. Αντιμετώπιση λειτουργικών ανωμαλιών, βλαβών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών	<i>Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Γ Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.</i>
	• Συμμετέχει ενεργά στη δοκιμαστική εφαρμογή του Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, εκτελώντας τις προβλεπόμενες ασκήσεις ετοιμότητας ανά τακτά χρονικά διαστήματα για διαφορετικής κλίμακας περιστατικά, όπως και όποτε του έχει υποδειχθεί. • Αντιμετωπίζει λειτουργικές ανωμαλίες (πχ. βύθιση τάσης) ή βλάβες (πχ. αστοχία άξονα αντλίας) σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου και με τον Προϊστάμενο βάρδιας και σύμφωνα με τις αντίστοιχες διαδικασίες λειτουργίας της εγκατάστασης (SOPs) και διαδικασίες ασφάλειας, ρυθμίζοντας τις λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης μέσω (τηλεχειριζόμενων ή χειροκίνητων) βανών και θέτοντας εντός ή εκτός λειτουργίας εφεδρικό εξοπλισμό με σκοπό τη σταδιακή επαναφορά του εξοπλισμού σε ομαλή λειτουργία. • Αναφέρει στον Προϊστάμενο του Τμήματος τυχόν ανάγκες συντήρησης, αντικατάστασης ή τροποποίησης του επιμέρους εξοπλισμού της εγκατάστασης, λαμβάνοντας υπόψη του παρατηρήσεις και ευρήματα κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού και εκδίδοντας τις αντίστοιχες γνωστοποιήσεις (αιτήσεις εργασίας) προς το αρμόδιο Τμήμα Συντήρησης, σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται. • Συντάσσει αναφορές ανασφαλών καταστάσεων, παρ' ολίγον συμβάντων (near misses) και συμβάντων (incidents) εκδίδοντας τα αντίστοιχα έγγραφα σύμφωνα με τους κανόνες εργασίας της επιχείρησης που εργάζεται και τις υποβάλλει στον Προϊστάμενο του Τμήματος προς διερεύνηση. • Εφαρμόζει το Σχέδιο Αντιμετώπισης Βιομηχανικού Ατυχήματος Μεγάλης Έκτασης (BAME) σε απόλυτη συνεργασία με το θάλαμο ελέγχου, τον Προϊστάμενο βάρδιας και τους άλλους συναδέλφους του χειριστές, ανάλογα με την περίπτωση του ατυχήματος, σύμφωνα με το Πρωτόκολλο της επιχείρησης που εργάζεται και τις αρχές πυρόσβεσης - πυρασφάλειας.

Δ. Συντήρηση, μετατροπής ή επέκταση του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών	Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Δ Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.
	- Ενημερώνεται για την προς εκτέλεση εργασία συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του, σχετικά με τη φύση, τη διάρκεια, τη μεθοδολογία και τον εμπλεκόμενο εξοπλισμό, λαμβάνοντας γνώση τυχόν προβλημάτων ή δυσλειτουργιών του εξοπλισμού. - Προετοιμάζει το χώρο της εγκατάστασης για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης, μετατροπής ή επέκτασης του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του, τοποθετώντας τις κατάλληλες σημάνσεις, απομακρύνοντας όλα τα εύφλεκτα υλικά από το χώρο εργασίας και ελέγχοντας την τυχόν εμπλοκή της προς εκτέλεση εργασίας με παράλληλα διενεργούμενες λειτουργικές ή άλλες εργασίες σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας. - Απομονώνει ηλεκτρικά και μηχανικά (με βάνες) τον εξοπλισμό (LOTO – Lock Out, Tag Out) στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του, προσεκτικά και σε απόλυτη συνεργασία με τον θάλαμο ελέγχου και τον Προϊστάμενο βάρδιας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τον κανονισμό λειτουργίας του εξοπλισμού. - Ξεπρεσάρει, αποστραγγίζει και καθαρίζει - αδρανοποιεί τον εξοπλισμό στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του με τη χρήση ατμού / νερού / αζώτου, τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος και διασφαλίζοντας ότι τα υγρά κατάλοιπα θα οδηγηθούν σε ελεγχόμενο αποθηκευτικό χώρο και τα αέρια κατάλοιπα σε χώρο καύσης αερίων. - Εκτελεί ή αιτείται μετρήσεις εύφλεκτων, τοξικών αερίων και οξυγόνου και τις καταγράφει στην άδεια εργασίας, μην επιτρέποντας την εκτέλεση της εργασίας στην περίπτωση που οι μετρήσεις υπερβαίνουν τα προβλεπόμενα όρια, τηρώντας τους κανονισμούς εργασίας και το αντίστοιχο νομοθετικό πλαίσιο. - Υπογράφει την άδεια εκτέλεσης θερμής / ψυχρής εργασίας, έχοντας ελέγξει τη λίστα εργασιών (check list) για τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας καθώς και τα υποχρεωτικά ΜΑΠ πριν την έναρξη και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας, και ενημερώνει σχετικά τους εμπλεκόμενους (χειριστή άλλων τμημάτων, εκδίδοντα και εγκρίνοντα της άδειας και τον υπεύθυνο του συνεργείου συντήρησης). - Λαμβάνει πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για εργασίες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με τη κείμενη Νομοθεσία και τα μέτρα ασφαλείας της εγκατάστασης, υπογράφοντας συμπληρωματικές άδειες (πχ. άδεια εισόδου σε περιορισμένο χώρο, άδεια εκσκαφής, κλπ.) έτσι ώστε να μηδενιστεί η πιθανότητα ατυχήματος στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών ευθύνης του.
ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΣΜΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΔΟΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ⁶	
Δομές επαγγελματικής εκπαίδευσης:	
Δομές αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης:	
Δομές Συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης:	Κέντρα Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ/ΚΔΒΜ)
ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΤΑΡΤΙΖΟΜΕΝΩΝ /ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΔΟΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ⁷	

⁶ Αφορά σε δυνατότητες εισόδου σε εκπαιδευτικές δομές είτε διαθέσιμες κατά το παρελθόν ή υφιστάμενες κατά την παρούσα περίοδο ή εν δυνάμει διαθέσιμες σε μελλοντική περίοδο

⁷ Αφορά την εκπαιδευτική διαδρομή (προφίλ) των απασχολούμενων στην ειδικότητα στην σημερινή αγορά εργασίας

Δομές επαγγελματικής εκπαίδευσης:	
Δομές αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης:	
Δομές Συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης:	Απόφοιτοι Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο), απόφοιτοι ΕΠΑΣ- ΔΥΠΑ, απόφοιτοι ΓΕΛ και ΕΠΑΛ και απόφοιτοι ΣΑΕΚ

ΠΡΟΦΙΛ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΑΝΑ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΣΤΕΠ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΕ/ΤΕ/ΔΕ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
A. Παραλαβή ή παράδοση των συμφωνημένων ποσοτήτων πετρελαιοειδών (αργού πετρελαίου, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων αυτού)	2111: Φυσικοί και αστρονόμοι 2113: Χημικοί 2231: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί 2232: Ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανικοί τηλεπικοινωνιών 2233: Μηχανολόγοι μηχανικοί 2291: Χημικοί μηχανικοί 3111: Τεχνολόγοι φυσικοχημικών επιστημών 3113: Τεχνολόγοι ηλεκτρολόγοι 3114: Τεχνολόγοι ηλεκτρονικοί και τηλεπικοινωνιών 3115: Τεχνολόγοι μηχανολόγοι 3116: Τεχνολόγοι χημικοί μηχανικοί 3132: Χειριστές εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών 7440: Ηλεκτροτεχνίτες, εφαρμοστές και συντηρητές ηλεκτρικών μηχανών και εξοπλισμού 7450: Εφαρμοστές, μηχανικοί και συντηρητές ηλεκτρονικού εξοπλισμού	ΠΕ04.01 Φυσικοί ΠΕ04.02 Χημικοί ΠΕ82: Μηχανολόγων ΠΕ83: Ηλεκτρολόγων ΠΕ84: Ηλεκτρονικών ΠΕ85: Χημικών Μηχανικών ΠΕ86: Πληροφορικής ΤΕ01.06: Ηλεκτρολόγοι ΤΕ01.07: Ηλεκτρονικοί ΤΕ01.13: Προγραμματιστές Η/Υ ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΤΕ02.03: Χημικοί Εργαστηρίων ΔΕ02.01: Ηλεκτρολόγοι – Ηλεκτρονικοί ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	
B. Παρακολούθηση και ρύθμιση λειτουργικών παραμέτρων στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών	2111: Φυσικοί και αστρονόμοι 2113: Χημικοί 2231: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί 2232: Ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανικοί τηλεπικοινωνιών 2233: Μηχανολόγοι μηχανικοί 2291: Χημικοί μηχανικοί 3111: Τεχνολόγοι φυσικοχημικών επιστημών 3113: Τεχνολόγοι ηλεκτρολόγοι 3114: Τεχνολόγοι ηλεκτρονικοί και τηλεπικοινωνιών 3115: Τεχνολόγοι μηχανολόγοι 3116: Τεχνολόγοι χημικοί μηχανικοί 3132: Χειριστές εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών 7440: Ηλεκτροτεχνίτες, εφαρμοστές και συντηρητές ηλεκτρικών μηχανών και εξοπλισμού	ΠΕ04.01 Φυσικοί ΠΕ04.02 Χημικοί ΠΕ82: Μηχανολόγων ΠΕ83: Ηλεκτρολόγων ΠΕ84: Ηλεκτρονικών ΠΕ85: Χημικών Μηχανικών ΠΕ86: Πληροφορικής ΤΕ01.06: Ηλεκτρολόγοι ΤΕ01.07: Ηλεκτρονικοί ΤΕ01.13: Προγραμματιστές Η/Υ ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΤΕ02.03: Χημικοί Εργαστηρίων ΔΕ02.01: Ηλεκτρολόγοι – Ηλεκτρονικοί	

	7450: Εφαρμοστές, μηχανικοί και συντηρητές ηλεκτρονικού εξοπλισμού	ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	
Γ. Αντιμετώπιση λειτουργικών ανωμαλιών, βλαβών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στις εγκαταστάσεις διακίνησης πετρελαιοειδών	2111: Φυσικοί και αστρονόμοι 2113: Χημικοί 2231: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί 2232: Ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανικοί τηλεπικοινωνιών 2233: Μηχανολόγοι μηχανικοί 2291: Χημικοί μηχανικοί 3111: Τεχνολόγοι φυσικοχημικών επιστημών 3113: Τεχνολόγοι ηλεκτρολόγοι 3114: Τεχνολόγοι ηλεκτρονικοί και τηλεπικοινωνιών 3115: Τεχνολόγοι μηχανολόγοι 3116: Τεχνολόγοι χημικοί μηχανικοί 3132: Χειριστές εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών 7440: Ηλεκτροτεχνίτες, εφαρμοστές και συντηρητές ηλεκτρικών μηχανών και εξοπλισμού 7450: Εφαρμοστές, μηχανικοί και συντηρητές ηλεκτρονικού εξοπλισμού	ΠΕ04.01 Φυσικοί ΠΕ04.02 Χημικοί ΠΕ82: Μηχανολόγων ΠΕ83: Ηλεκτρολόγων ΠΕ84: Ηλεκτρονικών ΠΕ85: Χημικών Μηχανικών ΠΕ86: Πληροφορικής ΤΕ01.06: Ηλεκτρολόγοι ΤΕ01.07: Ηλεκτρονικοί ΤΕ01.13: Προγραμματιστές Η/Υ ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΤΕ02.03: Χημικοί Εργαστηρίων ΔΕ02.01: Ηλεκτρολόγοι – Ηλεκτρονικοί ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	
Δ. Συντήρηση, μετατροπή ή επέκταση του εξοπλισμού εντός των ορίων των εγκαταστάσεων διακίνησης πετρελαιοειδών	2111: Φυσικοί και αστρονόμοι 2113: Χημικοί 2231: Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί 2232: Ηλεκτρονικοί μηχανικοί και μηχανικοί τηλεπικοινωνιών 2233: Μηχανολόγοι μηχανικοί 2291: Χημικοί μηχανικοί 3111: Τεχνολόγοι φυσικοχημικών επιστημών 3113: Τεχνολόγοι ηλεκτρολόγοι 3114: Τεχνολόγοι ηλεκτρονικοί και τηλεπικοινωνιών 3115: Τεχνολόγοι μηχανολόγοι 3116: Τεχνολόγοι χημικοί μηχανικοί 3132: Χειριστές εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών 7440: Ηλεκτροτεχνίτες, εφαρμοστές και συντηρητές ηλεκτρικών μηχανών και εξοπλισμού 7450: Εφαρμοστές, μηχανικοί και συντηρητές ηλεκτρονικού εξοπλισμού	ΠΕ04.01 Φυσικοί ΠΕ04.02 Χημικοί ΠΕ82: Μηχανολόγων ΠΕ83: Ηλεκτρολόγων ΠΕ84: Ηλεκτρονικών ΠΕ85: Χημικών Μηχανικών ΠΕ86: Πληροφορικής ΤΕ01.06: Ηλεκτρολόγοι ΤΕ01.07: Ηλεκτρονικοί ΤΕ01.13: Προγραμματιστές Η/Υ ΤΕ02.02: Μηχανολόγοι ΤΕ02.03: Χημικοί Εργαστηρίων ΔΕ02.01: Ηλεκτρολόγοι – Ηλεκτρονικοί ΔΕ02.02: Μηχανολόγοι	



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



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης