

Προς : Τα Μέλη της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ

Αθήνα 20/09/2023

Συνάδελφοι,

Το ακόλουθο κείμενο αποτελεί απόσπασμα από το Πρακτικό Νο 15 της συνεδρίασης της ΕΕΕΧΜ και αποστέλλεται προς ενημέρωσή σας, ενόψει κατάθεσης επερώτησης προς την ΔΕ, στο 3^ο θέμα ΗΔ της συνεδρίασης της 21^{ης} τ.μ της Αντιπροσωπείας. Η επερώτηση υποστηρίζεται και από την ΕΕΕΧΜ, σύμφωνα με ομόφωνη απόφαση της στη συνεδρίαση της 09^{ης} τ.μ.(Πρακτικό Νο 19).

Συναδελφικά

Κ.Κρεμαλής

Μέλος ΕΕΕΧΜ

Από: Κ. Κρεμαλή

Προς: Μέλη ΕΕΕΧΜ

Αθήνα 14/06/2022

**Θέμα: Εισηγητική Έκθεση για τη σύνταξη Προδιαγραφών Μελετών
Εγκαταστάσεων Διεργασιών (Process Design) στα «Χημικοτεχνικά Έργα»**

Το αντικείμενο των υπηρεσιών των διπλ. Χημικών Μηχανικών προσδιορίστηκε με το ΒΔ19/21 Φεβρ. 1938 με τον όρο «Χημικοτεχνικές Εργασίες» και αναλύθηκε-προδιαγράφηκε ως προς το περιεχόμενο με το Άρθρο 11 αυτού του ΒΔ, για την εφαρμογή του σε «Χημικοτεχνικά Έργα». Η προδιαγραφή ήταν απολύτως όμοια με τους όρους «Μηχανολογικές Εργασίες» και «Ηλεκτρολογικές Εργασίες», που αποτελούσαν αντικείμενο των υπηρεσιών των ειδικοτήτων Μηχανολόγων, Ηλεκτρολόγων σε «Μηχανολογικά ή Ηλεκτρολογικά Έργα» ή «Μηχανοηλεκτρολογικά Έργα»

Τα διάφορα έργα ή εγκαταστάσεις ή και εργαστήρια περιλαμβάνονταν σε τρεις κατηγορίες στο Άρθρο 9 του ΒΔ, χωρίς αντιστοίχιση με τις ειδικότητες των διπλ. Μηχανικών. Γίνεται αντιληπτό ότι οι συντάκτες του ΒΔ θεωρούσαν ότι κάθε επαγγελματίας μηχανικός θα είχε την γνώση να αναλάβει έργα, που ο λειτουργικός τους σκοπός ή το κύριο αντικείμενο τους μπορούσε να ενταχθεί στο γνωστικό αντικείμενο της ειδικότητάς του και συγχρόνως θα μεριμνούσε να συνεργασθεί με συναδέλφους του άλλων ειδικοτήτων, για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του έργου, που θα αναλάμβανε με συμβάσεις από τους πελάτες του. Η προηγούμενη θεώρηση είναι πρόδηλο ότι δεν διαφέρει από τον τρόπο που εργάζονται οι Μηχανικοί στις επαγγελματικές τους δραστηριότητες.

Ατυχώς μεταγενέστεροι νόμοι και Κανονιστικές Πράξεις διατυπώθηκαν με κύρια κατεύθυνση να προσανατολίσουν τα αντικείμενα υπηρεσιών των διαφόρων ειδικοτήτων σε ορισμένες μόνον ειδικότητες.

Αναφέρουμε ως πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα το ΠΔ696/74 με το οποίο επικαιροποιήθηκαν οι προδιαγραφές του ΒΔ 19/21 Φεβρ 1938 για τις εργασίες των

λοιπών βασικών ειδικοτήτων διπλ. Μηχανικών, πλην των διπλ. Χημικών και Μεταλλειολόγων Μηχανικών. Το ΠΔ696/74 εξυπηρέτησε τους μελετητές και τους εργολήπτες Δημοσίων Έργων, αλλά και τους μελετητές των ιδιωτικών κτιριακών έργων στη διαδικασία έκδοσης των οικοδομικών αδειών.

Έχει δημοσιευθεί πλήθος άρθρων και καταγγελιών για το καθεστώς του ΠΔ696/74 όπως ισχύει σήμερα με το ΚΠΑΜΥ, που τουλάχιστον υποβαθμίζει, αν δεν αποκλείει τη συμμετοχή των ΧΜ αλλά και άλλων ειδικοτήτων σε κύρια αντικείμενα της ειδικότητας τους όπως π.χ. είναι τα Έργα Επεξεργασίας νερού και υγρών, στερεών και αερίων αποβλήτων. Θεωρούμε σκόπιμο στην παρούσα φάση να μη επεκταθούμε περισσότερο στο θέμα αυτό, που όμως αποτελεί τροχοπέδη στην ανάπτυξη της χώρας.

Επανερχόμενοι στο αντικείμενο υπηρεσιών των Χημικών Μηχανικών σημειώνουμε ότι ο όρος «Χημικοτεχνικές Εργασίες» υπήρχε χωρίς περιεχόμενο στη νομοθεσία για τις μελέτες των Δημοσίων Έργων με τον όρο «Χημικοτεχνικές μελέτες». Σήμερα έχει αντικατασταθεί με τον όρο «Μελέτες Χημικής Μηχανικής και Χημικών Εγκαταστάσεων» επίσης χωρίς περιεχόμενο. Στις κατηγορίες των Δημόσιων Έργων περιλαμβάνονται ως εξειδίκευση τα «Έργα Καθαρισμού νερού και υγρών στερεών και αέριων αποβλήτων» - Έργα ΚΑΘ. Στους διαγωνισμούς καλούνται εργολήπτες Χημικοί Μηχανικοί εγγεγραμμένοι στα Μητρώα Εργοληπτών για Έργα ΚΑΘ, χωρίς να υφίσταται όμως όπως αναφέρθηκε αντίστοιχη μελέτη αρμοδιότητας των Χημικών Μηχανικών. Η μελέτη των Έργων αυτών αντικαθίσταται παράτυπα κατά τη γνώμη μας από Υδραυλικές και Η/Μ μελέτες χωρίς όμως την επιστημονική πληρότητα στο περιεχόμενο τους, που απαιτείται για την εκπόνηση της πλήρους μελέτης αυτών των έργων. Σημειώνεται σχετικά ότι η ένταξη στον ΚΠΑΜΥ του Λειτουργικού Σχεδιασμού ως επί πλέον μελέτη για τα έργα ΚΑΘ με περιεχόμενο μόνον την επιλογή μεθόδου επεξεργασίας με συνεργασία τριών ειδικοτήτων μηχανικών μόνον ως κοροϊδία για τους Χημικούς Μηχανικούς μπορεί να εκληφθεί. Το πρωτοφανές αυτό γεγονός οφείλεται όπως γίνεται αντιληπτό στη μη επικαιροποίηση του ΒΔ/1938 με το ΠΔ 696/74 για τα Χημικοτεχνικά Έργα.

Στα Ιδιωτικά έργα το περιεχόμενο των μελετών Χημικών Εγκαταστάσεων που χαρακτηρίζονται με το ΠΔ 274/97, προσδιορίζεται από τις διατάξεις για την αδειοδότηση τους και στις σημερινές συνθήκες αδειοδότησης δεν δημιουργούνται προβλήματα για την ειδικότητα των Χημικών Μηχανικών. Προβλήματα όμως δημιουργούνται από την πληρότητα και επάρκεια αυτών των διατάξεων, για λόγους Δημοσίου συμφέροντος.

Με το ΠΔ 99/2018 εισάγονται οι όροι «Εξοπλισμός και Εγκαταστάσεις Διεργασιών» και «Εκπόνηση Μελετών Βασικού και Εξυπηρετικού Εξοπλισμού Διεργασιών», ενώ εξακολουθεί να περιλαμβάνεται και ο όρος «Χημικοτεχνικές Μελέτες». Δίνεται επομένως σήμερα η ευκαιρία να ανταποκριθούμε ως ΕΕΕΧΜ στην απαίτηση του νόμου 4412/2016 όπως ισχύει (παρ. 2 Άρθρου 75), να υπάρξουν προδιαγραφές των περιεχομένων μελετών για «Εγκαταστάσεις διεργασιών», σε Χημικοτεχνικά Έργα και επομένως επικαιροποίηση των σχετικών διατάξεων του ΒΔ 19/21 Φεβρ. 1938.

Σημαντική «Καινοτομία» της επικαιροποίησης είναι η απαγκίστρωση των διαφόρων περιεχομένων των μελετών από την απόλυτη αντιστοιχία με ειδικότητες διπλ μηχανικών και η διατύπωση τους κατά τρόπο που αναδεικνύει την ανάγκη της

συνεργασίας τους υπό τη διοίκηση συντονιστή μηχανικού, προκειμένου να εξυπηρετηθούν κατά τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο και επ' ωφελεία όλων των εμπλεκόμενων και ενδιαφερόμενων ο σκοπός των μελετών.

Προς τούτο υποβάλλεται πρόταση για τα περιεχόμενα της Μελέτης Εγκαταστάσεων Διεργασιών και ειδικότερα:

- (1.0) Ορισμοί προκειμένου να είναι σαφείς οι όροι που συνδέονται με τις διεργασίες και τον εξοπλισμό τους.
- (2.0) Το περιεχόμενο των μελετών χαρακτηριστικών σταδίων σε εγκαταστάσεις διεργασιών (Process Design) που εξυπηρετούν είτε την ενημέρωση ενδιαφερόμενων για την σκοπιμότητα μιας επένδυσής τους σε Χημικοτεχνικό Έργο, είτε στη λήψη αποφάσεων για την εφαρμογή του σταδίου μελέτης που οδηγεί στην υλοποίηση του έργου.
- (3.0) Το περιεχόμενο της πλήρους μελέτης ενός Χημικοτεχνικού έργου στο οποίο συμμετέχουν μηχανικοί και άλλοι επιστήμονες υπό τη δ/ση και διοίκηση συντονιστή μηχανικού (Project Engineer), σύμφωνα με την παρ. 6 του Άρθρου 1 του ΠΔ99/2018, η οποία εκπονείται προκειμένου να κατασκευασθεί το έργο.
- (4.0) Προτάσεις για προεκτιμώμενες συνολικές αμοιβές πλήρων οριστικών μελετών και επιβλέψεων σε Χημικοτεχνικά έργα, με βάση τις οποίες μπορεί να προκύπτουν και οι προεκτιμώμενες αμοιβές των μελετών των λοιπών σταδίων.

Σημειώνεται ότι τα περιεχόμενα της Μελέτης Εγκαταστάσεων Διεργασιών περιλαμβάνονται εκ των πραγμάτων στην πρόταση μας με τίτλους για τις αρχές, την πρακτική και τα οικονομικά για το σχεδιασμό των χημικοτεχνικών έργων με κύριο αντικείμενο το σχεδιασμό των εγκαταστάσεων διεργασιών, είναι όμως πρόδηλο η περαιτέρω εξειδίκευση τους αποτελεί πρόσθετο έργο, που πρέπει να απασχολεί πέραν του ΤΕΕ, τα αρμόδια Υπουργεία. Για την εξυπηρέτηση αυτού του έργου περιλαμβάνεται στην παρούσα χρήσιμη βιβλιογραφική αναφορά.

Ευελπιστούμε ότι η Διοίκηση του ΤΕΕ θα εισηγηθεί άμεσα στο Υπ. Υποδομών την παρούσα απόφαση της ΕΕΕΧΜ προς νομοτεχνική επεξεργασία, ώστε αφενός να θεραπευθεί ένα διαχρονικό σφάλμα και μια πρόδηλη αδικία σε βάρος της ειδικότητας των Χημικών Μηχανικών, αφετέρου να εκκινήσει και στη χώρα η κατάλληλη διαδικασία για τις μελέτες και κατασκευές Χημικοτεχνικών Έργων.