

μβ. Εκπόνηση μελετών και πιστοποίηση προδιαγραφών μεταφερισιμότητας τμημάτων λογισμικού σε πολλαπλές πλατφόρμες.

μγ. Συστήματα αυτομάτου έλεγχου και αισθητήρων για μηχανολογικές εγκαταστάσεις και συστήματα.

μδ. Κατάρτιση και ανάλυση απαιτήσεων χρήστη, προσαρμογή, παραμετροποίηση και επίβλεψη λειτουργίας συστημάτων υλικού/λογισμικού σε μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις.

με. Κατάρτιση λειτουργικών προδιαγραφών διασύνδεσης συστημάτων υλικού/λογισμικού με μηχανολογικές εγκαταστάσεις και συστήματα.

μστ. Λογισμικό εξομοίωσης και προσομοίωσης μηχανολογικών συστημάτων.

μζ. Καθορισμός ροών εργασίας, απαιτήσεων χρήσης και λειτουργικών προδιαγραφών λογισμικού για ολοκληρωμένα συστήματα παραγωγής, διοίκησης, διαχείρισης επιχειρήσεων και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων.

μη. Εκπόνηση μελετών ανάπτυξης και εγκατάστασης συστημάτων και εφαρμογών ηλεκτρονικών διατάξεων. Ενδεικτικά περιλαμβάνονται: διατάξεις μικροηλεκτρονικής, αναλογικά και ψηφιακά κυκλώματα, οπτοηλεκτρονική, νανοτεχνολογία, ολοκληρωμένα κυκλώματα υλικού, ηλεκτρονικά ισχύος, αισθητήρες, ηλεκτρονικός εξοπλισμός επιτήρησης, ασφάλεια και έλεγχος εγκαταστάσεις ή τεχνικά έργα, αυτόματος έλεγχος, ευφυή συστήματα και ρομποτική, οπτικοποίηση και γραφικά, βιοϊατρική, βιοπληροφορική, ενσωματωμένα συστήματα.

μθ. Εκπόνηση μελετών ανάπτυξης και εγκατάστασης συστημάτων και εφαρμογών ενσύρματης και ασύρματης επικοινωνίας Ενδεικτικά Περιλαμβάνουν: εγκαταστάσεις ραδιοσυχνοτήτων (κεραίες, πομποδέκτες και αναμεταδότες), ραδιοεπικοινωνία και ραδιοηλεκτρονικές συσκευές, μικροκυματικές διατάξεις και κυκλώματα, βιοϊατρικές συσκευές και συστήματα, αναλογικά και ψηφιακά τηλεπικοινωνιακά συστήματα, επίγειες, δορυφορικές, σταθερές και κινητές επικοινωνίες.

ν. Εκπόνηση μελετών ενεργειακής απόδοσης, αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας κτηριακού κελύφους.

να. Εκπόνηση μελετών ενεργειακής απόδοσης, αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας εγκαταστάσεων.

νβ. Ενεργειακοί έλεγχοι/επιθεωρήσεις.

νγ. Εκπόνηση μελετών και ερευνών γεωθερμικών πεδίων.

νδ. Εκπόνηση μελετών Μεταφορικών Μέσων (χερσαίων, πλωτών, εναέριων).

νε. Ευφυή συστήματα μεταφορών.

νστ. Εκπόνηση μελετών κινητήρων παντός τύπου.

νζ. Εκπόνηση μελετών εγκαταστάσεων Ναυπηγείων.

νη. Εκπόνηση μελετών δορυφορικών και διαστημικών συστημάτων και εγκαταστάσεων που αφορούν συστήματα Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), ηλεκτρονικά συστήματα, Ραδιοεπικοινωνίες και Ενεργειακά Συστήματα.

νθ. Εκπόνηση Περιβαλλοντικών μελετών και μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

ξ. Εκπόνηση μελετών εγκαταστάσεων υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας από πυρκαγιές και εκρήξεις (όπως SEVESO, BAME, ATEX).

ζα. Εκπόνηση μελετών εγκαταστάσεων και δικτύων ενεργητικής πυρασφάλειας και πυροπροστασίας.

ζβ. Εκπόνηση μελετών για εγκαταστάσεις και δραστηριότητες που αφορούν στην Πυρηνική Τεχνολογία.

### Άρθρο 7

#### Επαγγελματικά δικαιώματα

#### Αγρονόμου - Τοπογράφου Μηχανικού

1. Ως αγρονόμος - τοπογράφος μηχανικός νοείται ο μηχανικός που ασχολείται με την πρωτογενή γεωμετρική τεκμηρίωση του δομημένου και αδόμητου περιβάλλοντος, με την καταγραφή, απεικόνιση, ανάλυση, σχεδιασμό, διαχείριση, επέμβαση και κατασκευή στο γήινο χώρο και περιβάλλον, με την εκπόνηση των αντίστοιχων μελετών, κατασκευών, ελέγχων, αναλύσεων και παρεμβάσεων και την οργάνωση και διαχείριση δομικών έργων, έργων υποδομής, φυσικών και οικονομικών πόρων και δραστηριοτήτων κατά τον ωφελιμότερο (βέλτιστο) τρόπο από τεχνική, οικονομική και κοινωνική άποψη και με όρους αειφορίας, με έμφαση στην εξοικονόμηση ενέργειας, φυσικών, ανθρώπινων και οικονομικών πόρων, στην υγιεινή και ασφάλεια των εγκαταστάσεων καθώς και στην προστασία του περιβάλλοντος. Στο γνωστικό αντικείμενο του Αγρονόμου Τοπογράφου Μηχανικού περιλαμβάνονται:

α. Βασικές επιστήμες: Μαθηματικά, Φυσική, Μηχανική.

β. Τεχνικές Υλικών.

γ. Πληροφορική και Γεωπληροφορική.

δ. Κτηματολόγιο και Διαχείριση Χωρικών πληροφοριών.

ε. Τοπογραφία, Γεωδαισία, Χαρτογραφία, Φωτογραμμετρία, Τηλεπισκόπηση.

στ. Οδοποιία, Συγκοινωνιακή Τεχνική, Κυκλοφορική Τεχνική.

ζ. Υδραυλική, Υδρολογία.

η. Περιβαλλοντική Μηχανική.

θ. Διαχείριση Περιβάλλοντος.

ι. Χωροταξία, Πολεοδομία.

ια. Γεωγραφία και Περιφερειακή Ανάπτυξη.

ιβ. Οργάνωση και Διοίκηση.

2. Ο Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός έχει τα εξής επαγγελματικά δικαιώματα:

α. Εκπόνηση Αρχιτεκτονικών Μελετών Κτηριακών Έργων για απλές αρχιτεκτονικές εργασίες και νέα κτηριακά έργα ύψους μέχρι δύο ορόφων σύμφωνα με τις διατάξεις του β.δ. 769/1972 ΦΕΚ 223/Α'/1972.

β. Εκπόνηση μελετών Παθητικής Πυροπροστασίας Κτηριακών Έργων.

γ. Αποτύπωση υφιστάμενων κτηρίων.

δ. Εκπόνηση μελετών Περιβάλλοντος Χώρου, εκτός των μεμονωμένων κηρυγμένων Μνημείων και διατηρητέων Κτηρίων.

ε. Εκπόνηση Χωροταξικών και Ρυθμιστικών μελετών, Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων και Περιφερειακών Ειδικών Πλαισίων.

στ. Εκπόνηση μελετών εδαφικής συνοχής.

ζ. Εκπόνηση μελετών της δομής και της χωρικής οργάνωσης δικτύων υποδομής, υπηρεσιών και δικτύων κοινής ωφέλειας.

η. Εκπόνηση μελετών Αστικού Σχεδιασμού, Αστικής αναζωογόνησης, Αστικής ανάπλασης και Ολοκληρωμένης Αστικής Παρέμβασης.

θ. Εκπόνηση μελετών Αρχιτεκτονικής Τοπίου, εκτός των μελετών φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου.

ι. Εκπόνηση μελετών βιοκλιματικής ή περιβαλλοντικής αναβάθμισης, επανάχρησης και επανασχεδιασμού υφιστάμενων υπαίθριων χώρων και τμημάτων πόλης.

ια. Εκπόνηση Πολεοδομικών και Ρυμοτομικών μελετών, Τοπικών και Ειδικών Χωρικών Σχεδίων και άλλων αντίστοιχων πολεοδομικών και ρυμοτομικών μελετών.

ιβ. Εκπόνηση Πολεοδομικών Σχεδίων Εφαρμογής. Περιλαμβάνουν πολεοδομικό σχέδιο και πράξη εφαρμογής.

ιγ. Εκπόνηση μελετών χωροθέτησης κτηρίων, εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων επιχειρήσεων, ειδικών χρήσεων και οργανωμένων υποδοχέων και κατάρτιση γενικής διάταξης (Master Plan).

ιδ. Εκπόνηση μελετών χωρικής ανάπτυξης (τοπικής και περιφερειακής) και επιχειρησιακών προγραμμάτων.

ιε. Εκπόνηση κοινωνικών, οικονομικών και γεωγραφικών μελετών.

ιστ. Εκπόνηση μελετών Τοπογραφίας (Γεωδαιτικές, Φωτογραμμετρικές, Χαρτογραφικές, Τοπογραφικές, Βυθομετρικές, Κτηματογραφικές, Κτηματολογικές και Αναλογισμού).

ιζ. Εκπόνηση μελετών γεωχωρικής υποδομής συστημάτων, οργάνωσης και διαχείρισης συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών και σύνταξη πρωτογενούς γεωμετρικής τεκμηρίωσης και υποβάθρων.

ιη. Εκπόνηση μελετών και έργων οργάνωσης και διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών και εφαρμογή μεθόδων τηλεπισκόπησης και συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών.

ιθ. Εκπόνηση Στατικών μελετών σε απλές οικοδομικές εργασίες και νέα κτηριακά έργα ύψους μέχρι δύο ορόφων.

κ. Εκπόνηση μελετών Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακών Μελετών.

κα. Σχεδιασμός ευφών μεταφορικών συστημάτων.

κβ. Εκπόνηση μελετών Υδραυλικών Έργων (εγχειοβελτιωτικών έργων, φραγμάτων, υδρεύσεων, αποχετεύσεων) και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.

κγ. Υλοποίηση μελετών Λιμενικών έργων.

κδ. Διαχείριση και εκτίμηση (αξιών γης και λοιπών ακινήτων, τρωτότητας, διακινδύνευσης).

κε. Ανάπτυξη, σχεδιασμός υλικών και έλεγχος ποιότητας.

κστ. Εκπόνηση μελετών ενεργειακής απόδοσης, αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας κτηριακού κελύφους για κτηριακά έργα ύψους μέχρι δύο ορόφων.

κζ. Ενεργειακοί έλεγχοι/επιθεωρήσεις.

κη. Εκπόνηση Περιβαλλοντικών μελετών και μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Στρατηγικής Περιβαλλοντικής εκτίμησης.

κθ. Εκπόνηση μελετών εγκαταστάσεων και δικτύων Ενεργητικής Πυρασφάλειας και Πυροπροστασίας, εκτός αν περιέχουν λέβητα ή κινητήριο ισχύ.

## Άρθρο 8

### Επαγγελματικά δικαιώματα Χημικού Μηχανικού

1. Ως Χημικός Μηχανικός νοείται ο μηχανικός που ασχολείται με την ανάπτυξη και βελτίωση προϊόντων και μεθόδων παραγωγικών διαδικασιών, με το σχεδιασμό, την κατασκευή και την λειτουργία εξοπλισμού και εγκαταστάσεων διεργασιών της χημικής και της συναφούς βιομηχανίας με τα συνοδό τεχνικά και κτηριακά έργα, με όρους αειφορίας, υγιεινής και ασφάλειας των εγκαταστάσεων και προστασίας του περιβάλλοντος και με τη διαχείριση πόρων και ενέργειας με σκοπό την παροχή χρήσιμων αγαθών για το κοινωνικό σύνολο, εφαρμόζει δε τις φυσικές επιστήμες (φυσική, χημεία), τις επιστήμες ζωής (βιοχημεία, βιολογία), τα εφαρμοσμένα μαθηματικά, την κλασική μηχανική, την Οικονομική και την Πληροφορική. Στο γνωστικό αντικείμενο του Χημικού Μηχανικού περιλαμβάνονται:

α. Ιδιότητες και καταστάσεις της ύλης. Θερμοδυναμική και κινητική πολυσυστατικών και πολυφασικών μειγμάτων.

β. Φαινόμενα μεταφοράς (Μηχανική Ρευστών, Μεταφορά Θερμότητας και Μάζας).

γ. Μηχανική φυσικών, φυσικοχημικών, χημικών, βιοχημικών και βιολογικών διεργασιών (Εξοπλισμός Διεργασιών, Αντιδραστήρες).

δ. Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας.

ε. Επιστήμη, μηχανική και τεχνολογία των υλικών.

στ. Σχεδιασμός και ρύθμιση διεργασιών.

ζ. Τεχνικοοικονομικός σχεδιασμός εργοστασίων, περιλαμβανομένων των κριτηρίων αειφορίας..

η. Λοιπά πεδία της μηχανικής: Τεχνική Μηχανική (Στατική, Αντοχή Υλικών), Η/Μ εξοπλισμός, Τεχνικές Σχεδιάσεις, Δομικά Υλικά και Κατασκευές.

θ. Οικονομία, Ανθρωπιστικές σπουδές, Περιβάλλον.

2. Ο Χημικός Μηχανικός, έχει τα εξής επαγγελματικά δικαιώματα:

α. Εκπόνηση μελετών χωροθέτησης εγκαταστάσεων διεργασιών και ειδικών χρήσεων.

β. Διαχείριση και εκτίμηση (αξιών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, τρωτότητας, διακινδύνευσης).

γ. Εκπόνηση μελετών αντισεισμικής θωράκισης δικτύων, εγκαταστάσεων και συσκευών για τις οποίες είναι υπεύθυνοι.

δ. Εκπόνηση μελετών βιομηχανιών κατεργασίας και μορφοποίησης μετάλλων και κραμάτων.

ε. Εκπόνηση μελετών βιομηχανιών παραγωγής και επεξεργασίας μεταλλουργικών κόνεων, σύνθετων και άλλων υλικών.

στ. Εκπόνηση μελετών βιομηχανιών παραγωγής πυρίμαχων υλικών, κεραμικών προϊόντων και προϊόντων υάλου, παραγωγής τσιμέντου, μονωτικών και πληρωτικών υλικών, κονιαμάτων, κ.λπ..

ζ. Εκπόνηση μελετών εγκατάστασης βασικού και εξυπηρετικού εξοπλισμού διεργασιών.

η. Αποτύπωση υφιστάμενων εγκαταστάσεων διεργασιών.

θ. Σχεδιασμός συσκευών και αντιδραστήρων διεργασιών. Ενδεικτικά περιλαμβάνονται δεξαμενές καθίζησης,