

## **Πόσοι Μηχανικοί θα Απασχοληθούν στην Ελληνική Οικονομία μέχρι το 2020;**

Το επάγγελμα του μηχανικού προσφέρει ένα μεγάλο εύρος δυνατοτήτων επαγγελματικής αποκατάστασης. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια στην ελληνική οικονομία πολλές από τις ειδικότητες των μηχανικών έχουν επηρεαστεί από την κρίση.

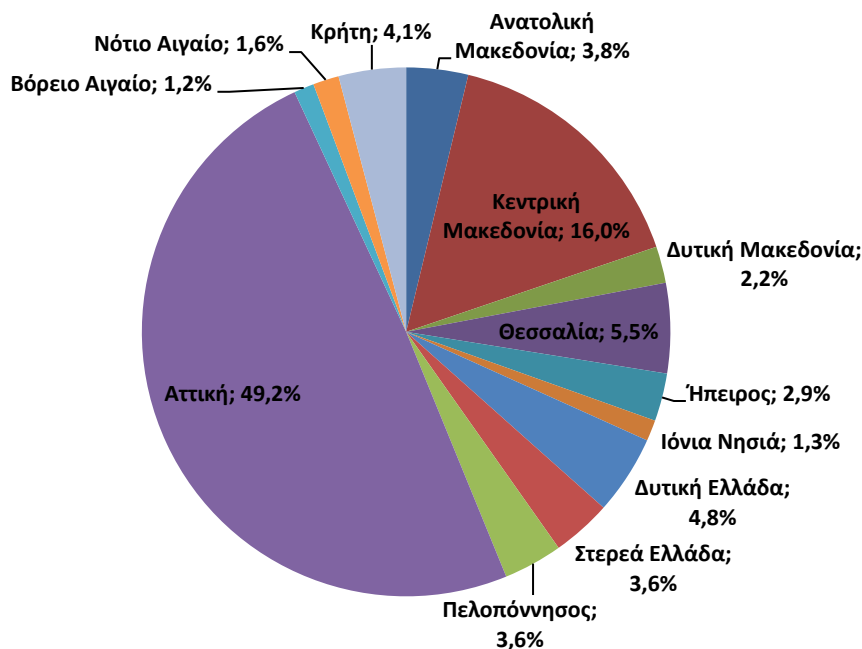
Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση ISCO-08 του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας (International Labor Office, ILO) στο επάγγελμα των μηχανικών συμπεριλαμβάνονται οι [πολιτικοί μηχανικοί](#), οι [χημικοί μηχανικοί](#), οι [μηχανολόγοι μηχανικοί](#), οι [μηχανικοί του περιβάλλοντος](#), οι [μηχανικοί παραγωγής](#), οι μεταλλουργοί και οι ασκούντες συναφή επαγγέλματα, ενώ δεν συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρολόγοι μηχανικοί.

Ο πολιτικός μηχανικός σχεδιάζει, μελετά και επιβλέπει την κατασκευή των τεχνικών έργων, δηλαδή κτιρίων, δρόμων, γεφυρών, λιμανιών, αεροδρομίων. Ο χημικός μηχανικός ασχολείται με το σχεδιασμό, τη λειτουργία, την παρακολούθηση χημικών εγκαταστάσεων και την παραγωγή των αντίστοιχων προϊόντων σε βιομηχανική βάση. Ο μηχανολόγος μηχανικός πραγματοποιεί τη μελέτη, ελέγχει και επιβλέπει την εγκατάσταση και ασφαλή λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού σε κτίρια, οικοδομές ή βιομηχανίες. Ο μηχανικός περιβάλλοντος ασχολείται με τη διαχείριση και προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Ο μηχανικός παραγωγής ασχολείται με το σχεδιασμό της δομής και της λειτουργίας, καθώς και με τη διαχείριση της λειτουργίας σύγχρονων τεχνολογικών και διοικητικών συστημάτων. Όταν απασχολείται στον τομέα της παραγωγής, μελετά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει μία επιχείρηση και προτείνει μέτρα για την αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της. Επίσης, έχει την ευθύνη για το συντονισμό των εργασιών για την υλοποίηση των μελετών και εισηγήσεών του.

Από το σύνολο των μηχανικών σχεδόν οι μισοί (49,2%) απασχολούνται στην περιφέρεια της Αττικής, ενώ ακολουθούν οι περιφέρειες της Κεντρικής Μακεδονίας και Θεσσαλίας με 16% και 5,5%, αντίστοιχα (Διάγραμμα 1). Η μεγάλη ανισοκατανομή των μηχανικών στα στενά γεωγραφικά όρια της Αττικής είναι

ενδεικτικό του συγκεντρωτικού παραγωγικού προτύπου που επικρατεί στην ελληνική οικονομία.

**Διάγραμμα 1.** Γεωγραφική κατανομή μηχανικών ανά περιφέρεια (2011)



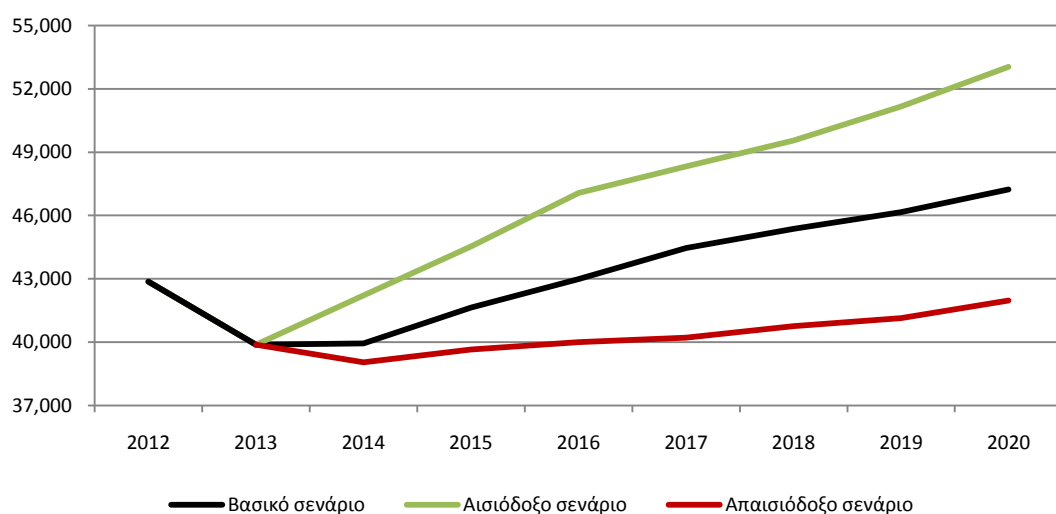
**Πηγή:** Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης-Απογραφή Πληθυσμού 2011.

Καθώς η πλειοψηφία των μηχανικών απασχολείται στον κλάδο των κατασκευών, η συρρίκνωση του συγκεκριμένου κλάδου είχε ως αποτέλεσμα την μείωση της απασχόλησης στους μηχανικούς.

Το βασικό ερώτημα όμως, που αφορά το μέλλον, είναι το πώς αναμένεται να μεταβληθεί η απασχόληση των μηχανικών στην ελληνική οικονομία μέχρι το 2020.

Απάντηση στο ερώτημα αυτό δίνει μια [μεθοδολογία](#), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ένα νέο μοντέλο για την ελληνική οικονομία. Το μοντέλο αυτό παρέχει εκτιμήσεις για τα βασικά μεγέθη της ελληνικής οικονομίας, μέχρι το 2020, για τρία σενάρια: ένα βασικό, ένα αισιόδοξο και ένα απαισιόδοξο. Τα αποτελέσματα του μοντέλου αυτού σε συνδυασμό με τη χρήση Πινάκων Εισροών-Εκροών αποτελούν τη βάση για την πρόβλεψη της απασχόλησης στην ελληνική αγορά εργασίας μέχρι το 2020. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί ξανά στο παρελθόν αντίστοιχου βάθους ανάλυση για την ελληνική αγορά εργασίας. Ενδεικτικά είναι τα Διαγράμματα 2 και 3.

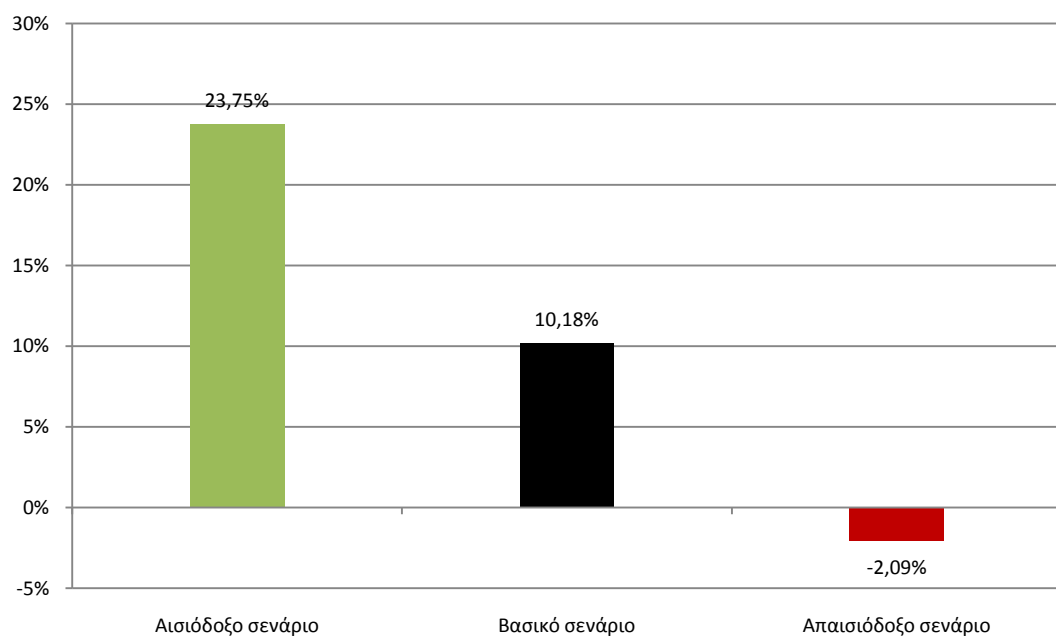
**Διάγραμμα 2.** Αριθμός μηχανικών που αναμένεται να απασχολούνται στην ελληνική οικονομία μέχρι το 2020



**Πηγή:** Petrakis P.E. (Ed.) (2014) The Rebirth of the Greek Labor Market. Building Toward 2020. After the Global Financial Meltdown, Palgrave McMillan.

**Σημείωση:** Περιλαμβάνονται οι πολιτικοί μηχανικοί, οι χημικοί μηχανικοί, οι μηχανολόγοι μηχανικοί, οι μεταλλειολόγοι, οι μηχανικοί του περιβάλλοντος, οι μηχανικοί παραγωγής, οι μεταλλουργοί και οι ασκούντες συναφή επαγγέλματα. Στον αριθμό των μηχανικών δεν συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρολόγοι μηχανικοί. Για περισσότερες πληροφορίες πατήστε [εδώ](#).

**Διάγραμμα 3.** Μεταβολή στην απασχόληση μηχανικών το 2020 σε σχέση με το 2012



**Πηγή:** Petrakis P.E. (Ed.) (2014) The Rebirth of the Greek Labor Market. Building Toward 2020. After the Global Financial Meltdown, Palgrave McMillan.

**Σημείωση:** Περιλαμβάνονται οι πολιτικοί μηχανικοί, οι χημικοί μηχανικοί, οι μηχανολόγοι μηχανικοί, οι μεταλλειολόγοι, οι μηχανικοί του περιβάλλοντος, οι μηχανικοί παραγωγής, οι μεταλλουργοί και οι ασκούντες συναφή επαγγέλματα. Στην μεταβολή της απασχόλησης δεν συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρολόγοι μηχανικοί. Για περισσότερες πληροφορίες πατήστε [εδώ](#). Στη μεταβολή

Ο αριθμός των μηχανικών στην Ελλάδα, σύμφωνα με το βασικό σενάριο, αναμένεται να αυξηθεί κατά 10,18% έως το 2020, δηλαδή από 39.876 το 2012 σε 47.228 το 2020. Μάλιστα, σύμφωνα με το σενάριο αυτό, το οποίο έχει τις μεγαλύτερες πιθανότητες να συμβεί, την τριετία 2012-2014 παρατηρείται μια μείωση στον αριθμό των μηχανικών, κατάσταση η οποία θα αναστραφεί μετά το 2014.

Αντίστοιχα, σύμφωνα με το αισιόδοξο σενάριο, ο αριθμός των μηχανικών αναμένεται να αυξηθεί κατά 23,75% από το 2012 έως το 2020, δηλαδή να φτάσει στους 53.044. Τέλος, σύμφωνα και με το απαισιόδοξο σενάριο αναμένεται μείωση των μηχανικών κατά 2,09% από το 2012 έως το 2020, οπότε θα έχουμε 41.968 απασχολούμενους.

Οι μελλοντικές προοπτικές των μηχανικών θα στηριχθούν σε δύο βασικούς άξονες: (α) τις αναπτυξιακές προοπτικές της ελληνικής οικονομίας, και (β) από πλευράς προσφοράς την εισροή νέων μηχανικών στην αγορά εργασίας.

Ωστόσο, οι προοπτικές απασχόλησης των μηχανικών δεν αναμένουμε να είναι ισοβαρείς για όλες τις ειδικότητες. Ευνοϊκές κρίνονται οι προοπτικές για τους μηχανικούς περιβάλλοντος και των χημικών μηχανικών καθώς η εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου, των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αλλά και η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας για μια αειφόρα ανάπτυξη είναι συνθήκες που θα επιδράσουν θετικά σε μια τέτοια εξέλιξη. Αντίθετα, αναφορικά με τις προοπτικές των πολιτικών μηχανικών αυτές θα εξαρτηθούν εν πολλοίς από την ανάκαμψη των κλάδου των κατασκευών.

**Βαλσαμής Διονύσης**

Οικονομολόγος

Υπ. Διδάκτορας Πανεπιστημίου Αθηνών