

**«Έρευνα για τις ανάγκες σε εργατικό δυναμικό στην
ευρωπαϊκή επικράτεια (επιστήμες μηχανικών)»**

Περιεχόμενα

1. Στόχος	2
2. Μεθοδολογία έρευνας	2
3. Ανάλυση αποτελεσμάτων	3
3.1 Μηχανολόγοι Μηχανικοί	3
3.2 Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί	4
3.3 Πολιτικοί Μηχανικοί	6
3.4 Στελέχη Πληροφορικής	7
4. Προβλέψεις	8

1. Στόχος

Η Grecruitment είναι μία διεθνής συμβουλευτική εταιρία, η οποία εξειδικεύεται στην υποστήριξη υποψηφίων στην εύρεση επαγγελματικών ευκαιριών εκτός Ελλάδος. Καθημερινά ερχόμαστε αντιμέτωποι με το εξής φαινόμενο: από τη μια δεχόμαστε πολλά βιογραφικά μηχανικών όλων των ειδικοτήτων με ξεκάθαρο στόχο να αναζητήσουν το επαγγελματικό τους μέλλον στο εξωτερικό και από την άλλη έρχονται σε επαφή μαζί μας εταιρίες ανά την Ευρώπη, οι οποίες επιθυμούν εξειδικευμένα στελέχη για την κάλυψη των αναγκών τους. Όλα τα παραπάνω αποτέλεσαν κίνητρο ώστε να ξεκινήσουμε μία έρευνα σχετικά με το ποιες ακριβώς ειδικότητες μηχανικών (σε ποιο επίπεδο καριέρας, τεχνικές γνώσεις κα) αναζητούν οι επιχειρήσεις. Ο στόχος της έρευνας είναι η αποκόμιση μιας ξεκάθαρης εικόνας για τη ζήτηση εργατικού δυναμικού στην ευρωπαϊκή επικράτεια καθώς και η υποστήριξη τόσο στο βραχυπρόθεσμο όσο και στο μακροπρόθεσμο προγραμματισμό και σχεδιασμό των δράσεών μας. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν με σκοπό να γίνει από όλους κατανοητό ποια ακριβώς επαγγελματικά προφίλ μηχανικών προσδοκούν οι Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις να βρουν στην ελληνική αγορά εργασίας, ώστε να καλυφθούν θέσεις εργασίας από αποφοίτους μηχανικούς μέχρι και θέσεις με διευθυντικούς ρόλους.

2. Μεθοδολογία έρευνας

Το πρώτο βήμα της έρευνας ήταν ο προσδιορισμός των στόχων της και ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου. Ο στόχος της έρευνας, όπως προαναφέρθηκε, είναι η σκιαγράφηση των επαγγελματικών προφίλ στις επιστήμες μηχανικών. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε μετά από προσεκτική μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν τη διαμόρφωση ενός επαγγελματικού προφίλ (τομέας εξειδίκευσης, γλώσσες προγραμματισμού κ.α.) και στη διαμόρφωση των αναγκών της αγοράς εργασίας (τάσεις τεχνολογίας, έρευνα και ανάπτυξη κ.α.). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Απρίλιο – Μάιο 2012 με τη συμπλήρωση 300 ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων (ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής) από στελέχη Ανθρωπίνου Δυναμικού.

Το δεύτερο βήμα ήταν ο καθορισμός του δείγματος. Το μέγεθος του δείγματος ήταν όσο το δυνατό μεγαλύτερο για την διασφάλιση υψηλότερης ακρίβειας. Πιο συγκεκριμένα από το σύνολο των επιχειρήσεων που συνεργαζόμαστε επιλέχτηκαν τριακόσιες με βάση τη γεωγραφική κατανομή, το είδος, το μέγεθος και τον τζίρο. Από αυτές ανταποκρίθηκαν και οι τριακόσιες δηλαδή ποσοστό 100% του δείγματος. Όλες οι επιχειρήσεις που έλαβαν μέρος στην έρευνα έχουν την βάση τους στις ακόλουθες χώρες: Γερμανία, Αυστρία, Ελβετία, Βέλγιο, Ολλανδία, Λουξεμβούργο, Δανία, Σουηδία, Νορβηγία, Φιλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιρλανδία. Ακόμη, προέρχονται από τις εξής βιομηχανίες: ενέργεια, αεροναυπηγική, κατασκευαστική, ναυτιλιακά, κατασκευή μηχανών και αυτοκινητοβιομηχανία. Τέλος, κατατάσσονται σε δύο ομάδες, πρώτον, μικρομεσαίες επιχειρήσεις μέχρι 500 εργαζομένους και τζίρο 50 εκατομμύρια Ευρώ/ χρόνο και, δεύτερον, πολυεθνικές από 500 μέχρι 2000 εργαζομένους με τζίρο 700 εκατομμύρια Ευρώ/χρόνο.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο των τυχαίων αριθμών και ότι πριν τη διανομή του τελικού ερωτηματολογίου στους επιλεχθέντες είχε δοκιμαστεί πιλοτικά η σαφήνεια του ερωτηματολογίου σε μικρό τυχαίο δείγμα (15 επιχειρήσεις), με σκοπό να ελεγχθεί ως προς τη μορφή, τη γλώσσα, τη σαφήνεια, τη δυσκολία και την αξιοπιστία. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κωδικοποιήθηκαν και καταχωρήθηκαν στο στατιστικό πακέτο SPSS για επεξεργασία.

3. Ανάλυση αποτελεσμάτων

3.1 Μηχανολόγοι Μηχανικοί

Η ανάλυση ξεκινά με τον κλάδο των Μηχανολόγων Μηχανικών διότι στην παρούσα περίοδο παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ζήτηση στην αγορά εργασίας.

Βιομηχανίες οι οποίες αναζητούν εξειδικευμένους μηχανολόγους μηχανικούς από την Ελλάδα είναι οι εξής:

Ενέργεια	39%
Κατασκευή μηχανών	35%
Αυτοκινητοβιομηχανία	22%
Αεροναυπηγική	4%

Όπως παρατηρούμε, ο κλάδος της ενέργειας αποτελεί μία συνεχώς αναπτυσσόμενη βιομηχανία, με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον να επικεντρώνεται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Λόγω του ότι υπάρχουν πολλά «ταλέντα» στο συγκεκριμένο τομέα στην Ελλάδα, το ενδιαφέρον έχει στραφεί στην ελληνική αγορά εργασίας, κυρίως σε ότι αφορά μηχανικούς που βρίσκονται στο ξεκίνημα της καριέρας τους.

Παρακάτω αναφέρονται οι τομείς των εταιριών που δραστηριοποιούνται στην ενέργεια και αναζητούν Μηχανολόγους Μηχανικούς.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ	
Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (αιολική, φωτοβολταϊκά)	45%
Πυρηνική τεχνολογία	29%
Ασφάλεια αντιδραστήρων	14%
Τεχνολογία ατμολεβήτων & θερμικών στροβιλομηχανών	7%
Κινητήρες εσωτερικής καύσης	5%

Αναφορικά με τις βιομηχανίες οι οποίες δραστηριοποιούνται στην κατασκευή μηχανών, η Ευρώπη κατέχει ηγετική θέση στη παγκόσμια αγορά. Οι περισσότερες εταιρίες από αυτόν τον κλάδο εξάγουν παραπάνω από το 80% της παραγωγής τους εκτός Ευρώπης και αυτός είναι ο κύριος λόγος ύπαρξης πολλών θέσεων εργασίας για πολύγλωσσους μηχανολόγους μηχανικούς, πράγμα για το οποίο φημίζεται η Ελλάδα.

Στον επόμενο πίνακα φαίνονται τα πιο σημαντικά προγράμματα σχεδιασμού που πρέπει να γνωρίζει ένας Μηχανολόγος Μηχανικός στη κατασκευή μηχανών.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΩΝ

Catia V5	29%
NX	26%
AutoCAD	20%
ProEngineer	13%
SolidWorks	6%
Inventor	6%

Αναφορικά με την αυτοκινητοβιομηχανία, σίγουρα η Γερμανία κατέχει κεντρικό ρόλο, έχοντας πάρα πολλούς σημαντικούς κατασκευαστές αυτοκινήτων (BMW, Audi, Volkswagen, Mercedes Benz...). Η αυτοκινητοβιομηχανία είναι για πολλούς Έλληνες μηχανικούς, οι οποίοι ενδιαφέρονται για εργασία στο εξωτερικό η πρώτη τους προτίμηση.

Παρακάτω παρατίθενται τα πεδία της αυτοκινητοβιομηχανίας όπου αναζητούνται Μηχανολόγοι Μηχανικοί:

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Σχεδιασμός	30%
Έρευνα και ανάπτυξη	24%
Διαχείριση έργων	22%
Παραγωγή / logistics	15%
Διαχείριση ποιότητας	5%
Πωλήσεις	4%

3.2 Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί

Η δεύτερη σε ζήτηση ειδικότητα των μηχανικών, στην αγορά εργασίας, είναι οι Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί. Ένας Ηλεκτρολόγος Μηχανικός μπορεί να εργαστεί σε ένα πολύ ευρύ φάσμα θέσεων και βιομηχανιών. Αυτό απεικονίζεται ξεκάθαρα και παρακάτω:

Αυτοκινητοβιομηχανία	21%
Κλάδος Ηλεκτρονικών	19%
Ενέργεια	17%
Κατασκευή Μηχανών	14%
Τηλεπικοινωνίες και Κινητή	
Τηλεφωνία	12%
Συγκοινωνιολόγοι - Πολεοδόμοι	12%
Κλάδος Χημικών	5%
Τεχνολογίες Πληροφορικής	2%

Όπως φαίνεται τα ποσοστά διάφορων βιομηχανιών πλησιάζουν αρκετά και δεν υπάρχει κάποιος τομέας που ξεχωρίζει, διότι ένα σύγχρονος Η/Μ πρέπει να είναι πολύ ευέλικτος και να μετεκπαιδεύεται συνεχώς, λόγω της συνεχούς έρευνας και ανάπτυξης στον τομέα.

Αναλύοντας τις ανοιχτές θέσεις εργασίας στις χώρες που εξετάσαμε παρουσιάζονται τα εξής αποτελέσματα:



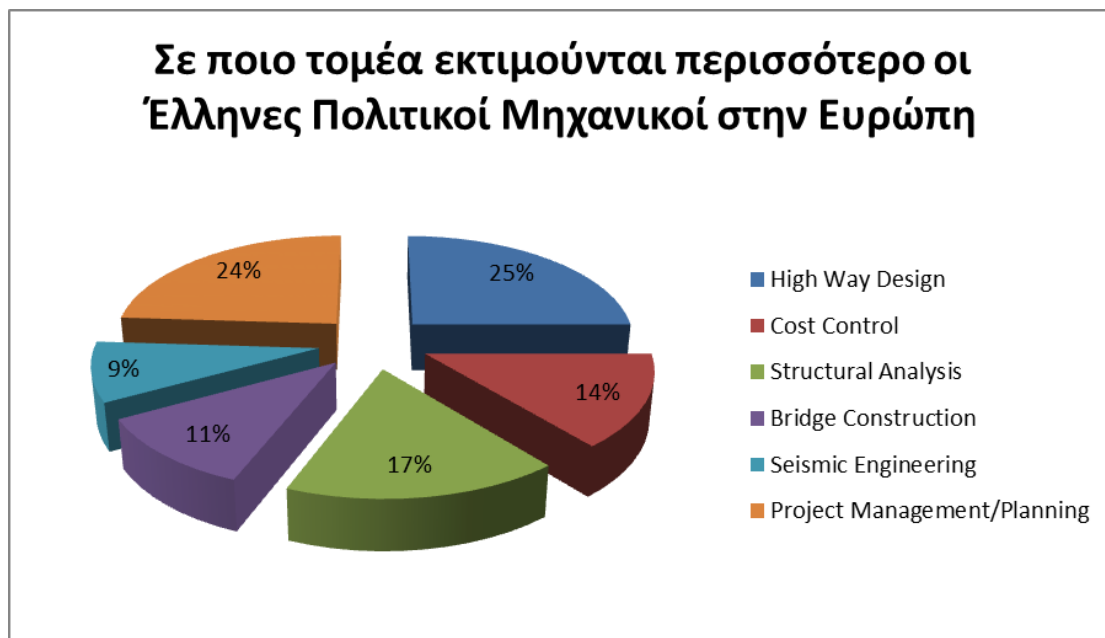
Τέλος, είναι επίσης σημαντικό να αναφέρουμε ότι οι προσφερόμενες θέσεις στοχεύουν, κατά μεγάλο ποσοστό, στη πρόσληψη απόφοιτων Η/Μ που έχουν μέχρι και 5 χρόνια εργασιακή εμπειρία. Με βάση την εμπειρία των εταιριών, ο λόγος για τον οποίον οι νέοι Μηχανολόγοι Μηχανικοί προτιμούνται είναι επειδή παρουσιάζουν μεγαλύτερη γεωγραφική και εργασιακή ευελιξία, η οποία καλύπτει τις ανάγκες του εργοδότη.

3.3 Πολιτικοί Μηχανικοί

Για πολλές δεκαετίες οι Έλληνες Πολιτικοί Μηχανικοί φημίζονται στο εξωτερικό ως πολύ αποτελεσματικοί, ευέλικτοι και ικανοί επαγγελματίες. Εκτός από το τεχνικό κομμάτι, σε πολλά μεγάλα έργα του εξωτερικού (π.χ. Μέση Ανατολή), έχουν αναλάβει ηγετικούς ρόλους στην τεχνική και οικονομική διαχείριση. Οι κατηγορίες στις οποίες ένας πολιτικός μηχανικός μπορεί να βρει εργασία στο εξωτερικό:

Transportation	17%
Construction Engineering	14%
Structural Engineering	12%
Environmental Engineering	11%
Surveying	11%
Geotechnical Engineering	9%
Urban Engineering	8%
Earthquake Engineering	7%
Water Resources Engineering	6%
Materials Engineering	5%

Η φήμη των Πολιτικών Μηχανικών, όπως προαναφέρθηκε, απεικονίζεται στο επόμενο διάγραμμα στο οποίο μπορείτε να δείτε σε ποιους κλάδους είναι περιζήτητοι οι Έλληνες Πολιτικοί Μηχανικοί σύμφωνα με τους ειδικούς ανθρώπινου δυναμικού των Ευρωπαϊκών εταιριών.



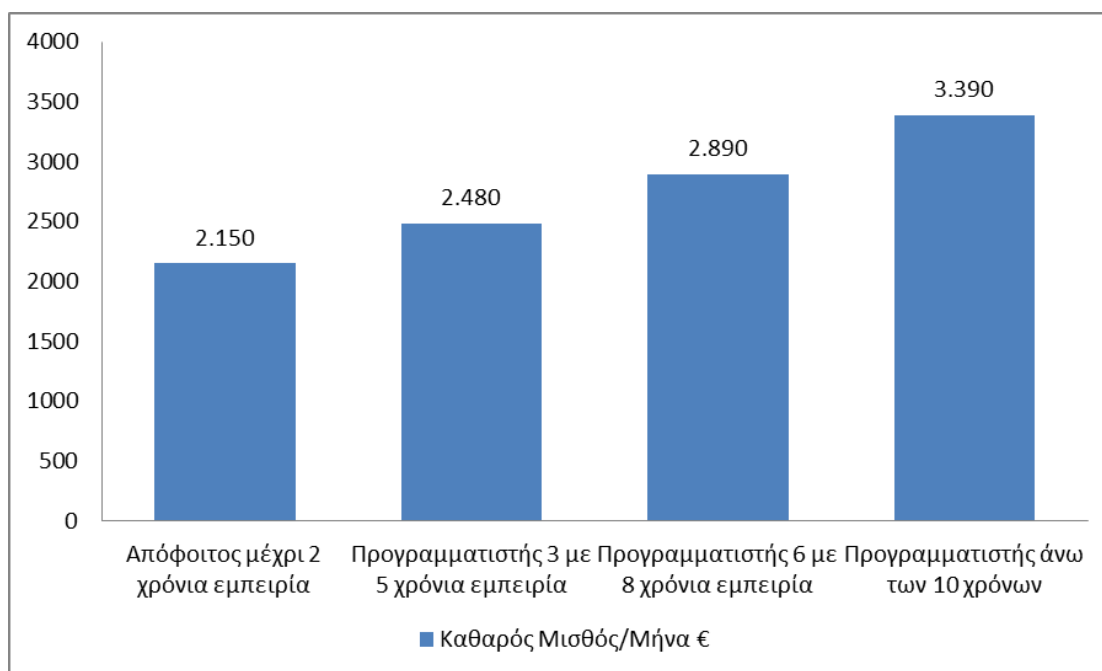
3.4 Στελέχη Πληροφορικής

Σε πολλά πανεπιστήμια, ΤΕΙ και ιδιωτικές σχολές οι υποψήφιοι έχουν τη δυνατότητα να πάρουν πτυχίο στο τομέα της πληροφορικής. Για τη δική μας επιχείρηση, η πληροφορική είναι η ταχύτερα αναπτυσσόμενη αγορά εργασίας. Όπως βλέπετε παρακάτω, το 50% των θέσεων που θέλουμε να καλύψουμε εκ μέρους των πελατών μας στην Ευρώπη είναι στον προγραμματισμό. Στη δεύτερη θέση, έρχεται η υλοποίηση IT Projects όμως αυτές οι θέσεις αναφέρονται σε έμπειρα στελέχη με περισσότερο από 5 χρόνια εργασιακής εμπειρίας.

Software Development	50%
IT Project Management	20%
IT Support	15%
Telecommunication	10%
IT Consultancy	5%

Από τη στιγμή που οι προγραμματιστές είναι οι πιο περιζήτητοι στην αγορά εργασίας από ολόκληρο τον κλάδο της πληροφορικής παρακάτω αναφέρουμε τους ελάχιστους καθαρούς μισθούς* ανά μήνα ανάλογα με την εμπειρία.

*Οι αναφερόμενοι καθαροί μισθοί αφορούν άγαμους πολίτες. Τα παραδείγματα αναφέρονται στον κατώτερο μέσο όρο ενός μισθού στη Δυτική Ευρώπη (πχ Γερμανία, Γαλλία, Ολλανδία)



Για τους φοιτητές της πληροφορικής οι οποίοι επιθυμούν να εργαστούν ως προγραμματιστές είναι πολύ σημαντικό για τον σχεδιασμό της καριέρας τους και την αύξηση της πιθανότητας εύρεσης μιας εξαιρετικής θέσης εργασίας να κατέχουν τις εξής γλώσσες προγραμματισμού, οι οποίες είναι οι πιο περιζήτητες.

Γλώσσες Προγραμματισμού

C	26%
Java	25%
C++	22%
C#	15%
PHP	7%
Python	3%
Ruby on Rails	2%

4. Προβλέψεις

Συμπερασματικά, θέλουμε να αναφέρουμε ότι ανεξάρτητα από την κατεύθυνση που έχει ακολουθήσει κάθε μηχανικός, αυτό συμπεριλαμβάνει και κατευθύνσεις που δεν έχουν αναφερθεί στην έρευνα όπως χημικοί μηχανικοί, μηχανικοί περιβάλλοντος, μηχανικοί βιο-συστημάτων, μηχανικοί παραγωγής και διοίκησης κ.α. το σημαντικό είναι να συνδυάζονται οι τεχνικές γνώσεις με το ανάλογο πακέτο γλωσσών και την ευχέρεια στο λόγο. Αυτό συμβαίνει διότι η αγορά εργασίας απαιτεί από κάθε μηχανικό την ικανότητα της ομαδικότητας και της συνεργασίας με πελάτες και προμηθευτές σε διεθνές επίπεδο.

Θεωρούμε πολύ σημαντικό να αναφέρουμε ότι αυτή η προσπάθεια θα συνεχιστεί και θα ανανεώνεται κάθε εξάμηνο σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας, τις νέες εξελίξεις της τεχνολογίας και τα προσόντα, τα οποία απαιτούνται από τους υποψήφιους.