

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ



**ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**«Ανάπτυξη, Χρήση και Αξιοποίηση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Διερεύνησης
Αναγκών Γνώσης στην Ναυπηγική Βιομηχανία »**

Διπλωματική Εργασία

Αρμακόλλας Αλέξανδρος

25 Οκτωβρίου 2007

ΑΘΗΝΑ

Αρμακόλλας Αλέξανδρος

**«Ανάπτυξη, Χρήση και Αξιοποίηση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Διερεύνησης
Αναγκών Γνώσης στην Ναυπηγική Βιομηχανία »**

25 Οκτωβρίου 2007

Διπλωματική Εργασία

Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών

Συγγραφέας: Αρμακόλλας Αλέξανδρος
.....

Επιβλέπων: Δημήτριος Λυρίδης
.....

ΑΘΗΝΑ

Περιεχόμενα

I. Σύνοψη	4
II. Κατάλογος Σχημάτων	6
III. Κατάλογος Πινάκων	7
IV. Κατάλογος Διαγραμμάτων	8
V. Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	10
VI. Κεφάλαιο 2: Παρουσίαση Ναυπηγείων	13
VII. Κεφάλαιο 3: Ανάλυση της πραγματικότητας από την αλλαγή στο εργατικό δυναμικό	16
VIII. Κεφάλαιο 4: Η Δύναμη της Γνώσης στην Παραγωγικότητα	19
IX. Κεφάλαιο 5: Η πραγματικότητα και οι επιπτώσεις	21
X. Κεφάλαιο 6: Στοιχεία και νούμερα της παγκόσμιας κοινότητας	25
XI. Κεφάλαιο 7: Στοιχεία και νούμερα της ελληνικής κοινότητας	32
XII. Κεφάλαιο 8: Αντίληψη εταιρειών και δράση	37
XIII. Κεφάλαιο 9: Η σύγχρονη ναυπηγική βιομηχανία σε κρίση	41
XIV. Κεφάλαιο 10: Συνήθης διαδικασία επίλυσης προβλημάτων σε εταιρείες	43
XV. Κεφάλαιο 11: Παρουσίαση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Διερεύνησης Αναγκών Γνώσης	47
XVI. Κεφάλαιο 12: Παρουσίαση Περιγραφικής Στατιστικής Επεξεργασίας Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου Διερεύνησης Αναγκών Γνώσης	58
XVII. Κεφάλαιο 13: Συμπεράσματα	87
XVIII. Κεφάλαιο 14: Προτάσεις για επίλυση προβλημάτων	92
XIX. Κεφάλαιο 15: Συζήτηση	94
XX. Βιβλιογραφία	95
XXI. Αναφορές	100
XXII. Παράρτημα	104

Σύνοψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία δημιουργήθηκε με στόχο την αναγνώριση και αρχική καταγραφή των προβλημάτων γνώσης των ελληνικών ναυπηγείων Σύρου και Ελευσίνας, που θα βοηθήσει στην επίλυση τους. Βασική της παράμετρος είναι μια λύση που θα διατηρηθεί εσωτερικά και μόνιμα στο ναυπηγείο και θα χρησιμεύσει στο μέλλον σαν εργαλείο για την εξέλιξη των ναυπηγείων.

Γίνεται αναφορά στην παγκόσμια κατάσταση που έχει οδηγήσει σε πολλά προβλήματα, σε όλους τους τομείς της ζωής μας. Ένα από αυτά είναι και η έλλειψη γνώσης. Η παγκόσμια κατάσταση που περιγράφεται είναι η σταδιακή γήρανση του παγκόσμιου πληθυσμού, που έχει ως επακόλουθο και τη γήρανση του εργατικού δυναμικού.

Το εργατικό δυναμικό είναι ήδη μεγάλο σε ηλικία και πρόκειται ο μέσος όρος ηλικίας να αυξηθεί όσο περνούν τα χρόνια, λόγω της υπογεννητικότητας και της αύξησης του μέσου όρου ηλικίας θνησιμότητας. Αυτό το γερασμένο εργατικό δυναμικό συνοδεύει η νέα γενιά, που αποτελεί μικρή πηγή νέων εργαζομένων. Τα δύο αυτά συστατικά αποτελούν ένα εκρηκτικό μείγμα για τις επιχειρήσεις. Μίγμα που είναι έτοιμο να πυροδοτηθεί με τρομακτικές συνέπειες.

Το εργατικό δυναμικό που είναι μεγάλης ηλικίας έχει συσσωρεύσει πολλές γνώσεις που δεν είναι δυνατόν να αποκτήσουν οι νέοι εργαζόμενοι. Τόσο λόγω της μικρής τους ηλικίας που συνεπάγεται και μικρή εμπειρία εργατική, αλλά και λόγω του μειωμένου αριθμού τους που θα πρέπει να απορροφήσει τις ίδιες δεξιότητες, δυνατότητες και κυρίως γνώσεις ώστε να είναι εφικτή η πρόοδος και η εξέλιξη της κοινωνίας αλλά και των επιχειρήσεων.

Είναι πολλαπλά τα στοιχεία τα οποία καταδεικνύουν πως η κατάσταση αυτή συνεχώς δυσχεραίνει. Η αντιμετώπιση έως σήμερα είναι μικρή έως ανύπαρκτη. Πρέπει να δράσουν όλες οι εταιρείες για να διαφυλάξουν όσο γίνεται τις γνώσεις που είναι απαραίτητες για την σωστή και παραγωγική δράση τους. Βασικός στόχος τους πρέπει να είναι οι εμπειρικές γνώσεις που είναι δύσκολο να αποκτηθούν.

Το ερωτηματολόγιο που προετοιμάστηκε για χρήση των ναυπηγείων περιλαμβάνει διάφορες ενότητες. Βασικές παράμετροι του είναι οι δραστηριότητες των διαφόρων κόμβων του ναυπηγείου, οι γνώσεις που χρειάζονται για τις δραστηριότητες αυτές και οι αλληλεπιδράσεις των κόμβων μεταξύ τους για την περάτωση των δραστηριοτήτων. Ο χρήστης του ερωτηματολογίου καλείται να δώσει απαντήσεις σε διάφορα ερωτήματα που καλύπτουν τα παραπάνω, ώστε να μπορεί το ναυπηγείο να αξιολογήσει ποιες δραστηριότητές του πρόκειται να παρουσιάσουν πρόβλημα λόγω έλλειψης γνώσεων. Πρόβλημα στο οποίο θα γνωρίζει πλέον την πηγή το ναυπηγείο. Ο χρήστης ακόμη δίνει πληροφορίες για τον κάτοχο και την κρισιμότητα των γνώσεων, και για εναλλακτικές πηγές των γνώσεων.

Παράλληλα με την συμπλήρωση των γνώσεων, ο χρήστης συμμετέχει σε μια διαδικασία καταγραφής των δραστηριοτήτων και των αλληλεπιδράσεων των τμημάτων

που μπορούν να παράγουν πολλά στοιχεία για τη λειτουργία του ναυπηγείου. Στοιχεία που μπορούν να δώσουν λύση σε διάφορα προβλήματα της παραγωγικής διαδικασίας.

Στην συνέχεια γίνεται στατιστική μελέτη των αποτελεσμάτων από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν στα δύο ναυπηγεία και λήψη αποτελεσμάτων, που χαρακτηρίζουν το δείγμα και όχι το σύνολο των δύο ναυπηγείων. Τα αποτελέσματα πάντως είναι χαρακτηριστικά των παγκόσμιων προβλέψεων, αλλά και των δικών μας ανησυχιών.

Είναι εμφανή τα προβλήματα που τα ναυπηγεία θα αντιμετωπίζουν σύντομα λόγω της απώλειας γνώσεων, που συντελείται και συνεχίζεται με ταχείς ρυθμούς. Οι γνώσεις οι οποίες χάνονται κυρίως είναι βασικές και το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών είναι μηχανολογικές – τεχνικές και αφορούν διεργασίες στα παραγωγικά τμήματα του ναυπηγείου, τα οποία είναι παράλληλα και τα πλέον προσοδοφόρα.

Έπειτα αναλύονται όλοι οι παράμετροι που εντοπίζονται από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν και καταδεικνύονται τα σημεία στα οποία υπάρχει άμεσο πρόβλημα.

Τέλος προτείνονται τρόποι δράσης για να δοθούν λύσεις που θα επιφέρουν άμεσο και θετικό αποτέλεσμα στα προβλήματα των ναυπηγείων με την απώλεια των γνώσεων.

Κατάλογος Σχημάτων

1. Εικόνα 1. Κεντρική σελίδα του ερωτηματολογίου (Δήλωση Στοιχείων)	48
2. Εικόνα 2. Επιλογή δραστηριότητας	49
3. Εικόνα 3. Πεδίο δήλωσης γνώσης	51
4. Εικόνα 4. Πεδίο δήλωσης ειδικοτήτων	53
5. Εικόνα 5. Πεδίο δήλωσης παροχής πληροφοριών	55
6. Εικόνα 6. Πεδίο δήλωσης λήψης πληροφοριών	57

Κατάλογος Πινάκων

1. Πίνακας 1: Δραστηριότητες	59
2. Πίνακας 2: Κατηγορίες Δραστηριοτήτων	61
3. Πίνακας 3: Κατηγορίες Ειδικοτήτων	62
4. Πίνακας 4: Κατηγορίες Ειδικοτήτων με βάση τον τομέα σπουδών	64
5. Πίνακας 5: Κατηγορίες Ειδικοτήτων με βάση τον τίτλο σπουδών	65
6. Πίνακας 6: Κατάλογος Γνώσεων	66
7. Πίνακας 7: Κατάλογος Κατηγοριών Γνώσεων	70
8. Πίνακας 8: Πλήθος Αποτελεσμάτων Γνώσεων	71
9. Πίνακας 9: Ποσοστά Γνώσεων	71
10. Πίνακας 10: Κατανομή Γνώσεων	72
11. Πίνακας 11: Κατηγορίες Γνώσεων	74
12. Πίνακας 12: Κρισιμότητα Γνώσεων	76
13. Πίνακας 13: Απόλυτες τιμές (Πεδίο Παροχής)	77
14. Πίνακας 14: Ποσοστά (Πεδίο Παροχής)	78
15. Πίνακας 15: Μορφή Πληροφορίας με Αυστηρή κατηγοριοποίηση (Πεδίο Παροχής)	79
16. Πίνακας 16: Συχνότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Παροχής)	80
17. Πίνακας 17: Κρισιμότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Παροχής)	80
18. Πίνακας 18: Απόλυτες Τιμές (Πεδίο Λήψης)	82
19. Πίνακας 19: Ποσοστά (Πεδίο Λήψης)	82
20. Πίνακας 20: Μορφή Πληροφορίας με Αυστηρή κατηγοριοποίηση (Πεδίο Λήψης)	83
21. Πίνακας 21: Κρισιμότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Λήψης)	84
22. Πίνακας 22: Συχνότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Λήψης)	85
23. Πίνακας 23: Ρυθμός Μεταβολής πληθυσμού άνω των 65 ετών σε διάφορα ανεπτυγμένα κράτη	104
24. Πίνακας 24: Ποσοστά πληθυσμού άνω των 65 ετών σε διάφορα κράτη τις χρονιές 1995 και 2050	107
25. Πίνακας 25: Ποσοστά γεννητικότητας την περίοδο 1995 – 2000 στην Ευρωπαϊκή Ένωση	114
26. Πίνακας 26: Εκπαιδευτικές δραστηριότητες χρήσιμες για τα ναυπηγεία	120

Κατάλογος Διαγραμμάτων

1. Εικόνα 7. Κατανομή Δραστηριοτήτων	61
2. Εικόνα 8. Κατανομή Ειδικοτήτων με βάση τον τομέα σπουδών	64
3. Εικόνα 9. Κατανομή Ειδικοτήτων με βάση τον τίτλο σπουδών	65
4. Εικόνα 10. Γνώσεις με μεγαλύτερη συχνότητα	69
5. Εικόνα 11. Βασικές κατηγορίες Γνώσεων	70
6. Εικόνα 12. Κατανομή Τύπου Γνώσεων	72
7. Εικόνα 13. Τύπος Γνώσεων	73
8. Εικόνα 14. Κατηγορίες Γνώσεων	75
9. Εικόνα 15. Κρισιμότητα Γνώσεων	76
10. Εικόνα 16. Κατανομή Μορφής Πληροφοριών (Πεδίο Παροχής)	78
11. Εικόνα 17. Μορφή Πληροφορίας με Αυστηρή Κατηγοριοποίηση (Πεδίο Παροχής)	79
12. Εικόνα 18. Συχνότητα επικοινωνίας (Πεδίο Παροχής)	80
13. Εικόνα 19. Κρισιμότητα (Πεδίο Παροχής)	81
14. Εικόνα 20. Μορφή Πληροφορίας (Πεδίο Λήψης)	83
15. Εικόνα 21. Μορφή Πληροφορίας (Πεδίο Λήψης)	84
16. Εικόνα 22. Κρισιμότητα (Πεδίο Λήψης)	85
17. Εικόνα 23. Συχνότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Λήψης)	86
18. Εικόνα 24 Πηγές Εμπειρικής Γνώσης Ναυπηγείου	87
19. Εικόνα 25. Κατανομή Εμπειρικής Γνώσης	88
20. Εικόνα 26: Ρυθμός Μεταβολής πληθυσμού άνω των 65 ετών σε διάφορα ανεπτυγμένα κράτη	105
21. Εικόνα 27: Σύγκριση πληθυσμού σε διάφορες ηλικιακές ομάδες στον παγκόσμιο πληθυσμό	106
22. Εικόνα 28: Ποσοστά πληθυσμού άνω των 65 ετών σε διάφορα κράτη τις χρονιές 1995 και 2050	108
23. Εικόνα 29: Ποσοστά πληθυσμού προς εργαζομένους άνω των 65 ετών σε παγκόσμια κλίμακα	109
24. Εικόνα 30: Εργατικό Δυναμικό Η.Π.Α. σε ηλικιακές ομάδες	110
25. Εικόνα 31: Κατάσταση Ευρωπαϊκών Κρατών	111
26. Εικόνα 32: Αποτελέσματα έρευνας ΕΜΤΑ στην ερώτηση για πρόβλημα εύρεσης προσωπικού	112

27. Εικόνα 33: Αποτελέσματα έρευνας SSA στην ερώτηση για το ποια τμήματα θα αντιμετωπίσουν πρόβλημα από την έλλειψη δεξιοτήτων 113
28. Εικόνα 34: Μέση ηλικία εργατικού δυναμικού ισχυρών κρατών τα έτη 2000, 2025, 2050 115
29. Εικόνα 35: Αποτέλεσμα Έρευνας IBM για την αποχώρηση προσωπικού στις εταιρείες στην επόμενη πενταετία 116
30. Εικόνα 36: Αποτέλεσμα Έρευνας IBM στην ερώτηση για την αντιμετώπιση της γήρανσης του εργατικού δυναμικού στη στρατηγική της εταιρείας 117
31. Εικόνα 37: Αποτελέσματα έρευνας IBM για την αποχώρηση εργατικού δυναμικού στις Η.Π.Α το 2002 118
32. Εικόνα 38: Τρόποι επίλυσης διαφόρων εταιρειών 119

1. Εισαγωγή

Είναι ευρέως παραδεκτό ότι μια σημαντική αλλαγή στην ηλικιακή κατανομή του εργατικού δυναμικού παγκοσμίως τις τελευταίες δεκαετίες προμηνύει την απαρχή μιας νέας εποχής. Η εποχή αυτή δημιουργεί μοναδικές προκλήσεις και ευκαιρίες για τη διαχείριση γνώσης και την παραγωγικότητα.

Αυτή η τροπή λοιπόν όπως αναφέρεται και παραπάνω έχει μεγάλο αντίκτυπο στο ανθρώπινο δυναμικό και κυρίως στο ανθρώπινο κεφάλαιο.

Με την φράση ανθρώπινο κεφάλαιο αναφερόμαστε στο απόθεμα των παραγωγικών δεξιοτήτων και τεχνικών γνώσεων που συνυπάρχουν στο εργατικό δυναμικό.

Το ανθρώπινο κεφάλαιο ορίζεται από το σύνολο των επίκτητων και χρήσιμων δυνατοτήτων όλων των κατοίκων ή των μελών της κοινωνίας. Η απόκτηση τέτοιων ταλέντων, από τη ζωή του κατόχου αυτών κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, της μελέτης ή της μαθητείας του, κοστίζει πάντα μια εξαιρετική δαπάνη, η οποία είναι ένα κεφάλαιο πραγματικό και κατανοητό, τρόπον τινά, για τον ίδιο. Εκείνα τα ταλέντα, δεδομένου ότι αποτελούν ένα μέρος της περιουσίας του, πλέον ανήκουν και στην κοινωνία στην οποία ο ίδιος ανήκει.

Η βελτιωμένη επιδεξιότητα ενός εργατή μπορεί να εξεταστεί κάτω από το ίδιο κάτοπτρο με μια μηχανή ή ένα όργανο του εμπορίου που διευκολύνει και συντομεύει την εργασία, και που αν και κοστίζει μια ορισμένη δαπάνη, ξεπληρώνει εκείνη την δαπάνη με ένα κέρδος.

Δεν είναι δυνατόν όμως η απόδοση αυτού να παραμένει σταθερή στο πέρας του χρόνου λόγω αλλαγών στις εργασιακές συνθήκες, αλλαγές στο εσωτερικό της εταιρείας ή ακόμη αλλαγές σε προσωπικό που κατέχει γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που επηρεάζουν το ανθρώπινο κεφάλαιο.

Η γνώση - δεξιότητα έχει δύο κύρια χαρακτηριστικά:

- Είναι επεκτάσιμη και αυτοανανεώσιμη όσο ζούμε.
- Μπορεί να μεταφέρεται και να μοιράζεται.

Το ανθρώπινο κεφάλαιο λοιπόν για μια εταιρεία, είναι εξαιρετικά σημαντικό. Ο βασικότερος λόγος είναι πως οι άνθρωποι φέρουν εις πέρας τις βασικότερες αποστολές στην αλυσίδα μιας εταιρείας. Χωρίς το ανθρώπινο κεφάλαιο καμία επιχείρηση δεν θα

μπορούσε να είναι βιώσιμη, και όπως αναμένεται θα υπάρξει πρόβλημα στα επόμενα χρόνια.

Οι επιχειρήσεις στα περισσότερα κράτη, κυρίως όμως σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, αντιμετωπίζουν μια σημαντική πρόκληση: Το μεγαλύτερο τμήμα του οικονομικά ενεργού πληθυσμού θα αποσύρεται στα επόμενα πέντε έως δέκα έτη και η πιθανή πηγή συγκέντρωσης ταλέντου πίσω από εκείνο το μόνιμο προσωπικό είναι μικρότερη, λιγότερο πεπειραμένη και πιθανό να είναι ακριβότερη δύναμη του περιορισμένου ανεφοδιασμού - πληθυσμού της. Αυτή η εξέλιξη θα οδηγήσει σε εξαιρετική σμίκρυνση του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Οι προσπάθειες να ανταποκριθούν σε αυτήν την πρόκληση έχουν παράγει κάποια προσωρινή ανακούφιση. Ακόμα λίγες αν όχι καθόλου βιομηχανίες έχουν εξετάσει το πρόβλημα με τέτοιο τρόπο ώστε θα παραγάγει τα μόνιμα οφέλη. Χωρίς πλήρως να εξετάσουν την πρόκληση εργατικών δυναμικών στα οποία αυξάνεται συνεχώς ο μέσος όρος ηλικίας, οι επιχειρήσεις θα βρεθούν ανίκανες να ικανοποιήσουν τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τις αντιλήψεις για τους πελάτες τους.

Είναι πασιφανές λοιπόν πως το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι ένας από τους παράγοντες κλειδιά της παραγωγικής ανάπτυξης. Είναι εξαιρετικής σημασίας η κατανόηση των αλληλεπιδράσεων ενός γερασμένου και σταδιακά μειούμενου εργατικού δυναμικού στην αγορά με την αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου, και ο εύστοχος σχεδιασμός για την ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου σε ένα πληθυσμό με αύξηση του μέσου όρου ηλικίας.

Από το παγκόσμιο αυτό φαινόμενο με την αυξανόμενη ολοένα ηλικία του εργατικού δυναμικού σαφώς δεν θα μπορούσε να μην έχει επηρεαστεί και η Ελλάδα. Η Ελλάδα έχει ένα πολύ μικρό ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού. Το γεγονός αυτό κάνει ακόμη μεγαλύτερα τα προβλήματα που δημιουργούνται από αυτή την κατάσταση. Ακόμη το γεγονός ότι η Ελλάδα κυρίως στηρίζεται στην βιομηχανία της σε πολλούς τομείς για να είναι μια ισχυρή χώρα φανερώνει το μέγεθος του προβλήματος.

Η Ελλάδα ως γνωστόν είναι η κορυφαία δύναμη στην παγκόσμια ναυτιλία, τις τελευταίες δεκαετίες και με αυξητική τάση. Αυτή όμως η παντοδυναμία της δεν συνοδεύεται από μια αντίστοιχη δυναμική στον χώρο της ναυπήγησης πλοίων ή γενικά στο πεδίο της ναυπηγικής δραστηριότητας.

Τα ελληνικά ναυπηγεία τα τελευταία χρόνια έχουν παρακμάσει. Οι λόγοι που έχουν οδηγήσει σε αυτή την εξέλιξη είναι λίγο έως πολύ γνωστοί.

Ένας πολύ βασικός λόγος, που οδήγησε στην συρρίκνωση των ελληνικών ναυπηγείων, είναι η έλλειψη γνώσης που μαστιίζει τα ελληνικά ναυπηγεία τις τελευταίες δεκαετίες. Μία από τις αιτίες είναι η αθρόα φυγή των εργαζομένων από τα ναυπηγεία. Η φυγή αυτή έχει πολλές μορφές. Δεν είναι μόνο λόγω συνταξιοδότησης. Τα ελληνικά ναυπηγεία έχουν πραγματοποιήσει μαζικές απολύσεις εργαζομένων, για να καταφέρουν να παραμείνουν βιώσιμες επιχειρήσεις.

Αυτή η κατάσταση έχει δημιουργήσει ένα τεράστιο κενό στο ανθρώπινο δυναμικό των ελληνικών ναυπηγείων. Το κενό αυτό που δημιουργήθηκε μεταξύ των παλαιών και νέων γενεών εργαζομένων δεν είναι δυνατόν πλέον να καλυφθεί, αφού η εξέλιξη της τεχνολογίας είναι τόσο ραγδαία.

Στα επόμενα όμως χρόνια που προβλέπεται αυτή η παγκόσμια συρρίκνωση του εργατικού δυναμικού πρέπει να ληφθούν μέτρα ώστε να μετριαστεί η κρίση στα ελληνικά ναυπηγεία, από αυτόν τον παράγοντα.

Για να βρεθεί μια λύση για όλα τα προβλήματα που δυσχεραίνουν την κατάσταση στα ελληνικά ναυπηγεία πρέπει πρώτα να πραγματοποιηθεί διάγνωση της κατάστασης.

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία έχει σαν σκοπό να δημιουργήσει ένα εργαλείο το οποίο θα μπορέσει να αναγνωρίσει τα προβλήματα των ναυπηγείων γύρω από το ανθρώπινο κεφάλαιο και να δώσει τις βάσεις για να αναγνωριστούν τα βασικά προβλήματα στα ελληνικά ναυπηγεία που εμποδίζουν την ομαλή παραγωγή και μειώνουν την εργασιακή ικανότητα της γραμμής παραγωγής.

Το εργαλείο αυτό θα είναι ένα ερωτηματολόγιο το οποίο θα μπορεί να προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε ναυπηγείου και να είναι κατανοητό από όλους. Να μπορεί να αποτυπώσει όλα τα σχόλια, αλλά και να μην είναι κουραστικό ή απρόσιτο από τους εργαζομένους που θα το απαντήσουν.

Το ερωτηματολόγιο αυτό εγκαταστάθηκε στα τερματικά στην εταιρεία «ΝΕΩΡΙΟΝ ΝΕΑ Α.Ε. ΝΑΥΠΗΓΕΙΩΝ ΣΥΡΟΥ». Στο ερωτηματολόγιο μπορούν να έχουν πρόσβαση όλοι οι εργαζόμενοι είτε χρησιμοποιώντας υπολογιστή από το γραφείο τους, είτε με διάφορες συνεδρίες που θα πραγματοποιούνται από το προσωπικό του ναυπηγείου που έχει αναλάβει την συγκεκριμένη εργασία.

2. Παρουσίαση Ναυπηγείων

2.1 Ναυπηγείο Σύρου

Τα ναυπηγεία της Σύρου ιδρύθηκαν το 1861 και είναι το παλαιότερο ναυπηγείο της Ελλάδας. Ιδιωτικοποιήθηκε το 1994 και έγινε μέλος του ομίλου Neorion Holding S.A., μιας εταιρείας που κατέχει ναυπηγεία τόσο στη Σύρο όσο και στην Ελευσίνα.

Η ευρωπαϊκή ναυπηγική βιομηχανία βρίσκεται σε κρίση τις τελευταίες δεκαετίες κυρίως λόγω της ανταγωνιστικότητας με χώρες μικρού εργατικού κόστους και τα τελευταία χρόνια λόγω της μεγάλης αξίας του νομίσματος του Ευρώ. Στην Ελλάδα, επιπρόσθετες δυσκολίες δημιουργούνται λόγω του εργατικού δυναμικού μεγάλης ηλικίας και των κακών εργασιακών σχέσεων. Την τελευταία εικοσαετία οι εργάτες που απασχολούνται σε ναυπηγεία στην ελληνική επικράτεια από 10000 μειώθηκαν σε 3500. μόλις 400 μόνιμοι εργάτες παραμένουν στο Νεώριο της Σύρου και 1000 στο ναυπηγείο της Ελευσίνας. Σε περιόδους που κορυφώνεται η παραγωγή, προσλαμβάνονται συμβασιούχοι εργάτες και το προσωπικό της Σύρου ανέρχεται σε 600 εργάτες και στην Ελευσίνα σε 1500. Ο μέσος όρος ηλικίας των εργατών είναι υψηλός, πλησιάζοντας τα 50 χρόνια για όλο το προσωπικό του ναυπηγείου, με 150 υπαλλήλους διοίκησης για κάθε 250 υπαλλήλους παραγωγής. Η αναλογία αυτή είναι εξαιρετικά μεγάλη. Και ο βασικός λόγος είναι ότι οι εργάτες παραγωγής είναι χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, με 6 έως 9 χρόνια μόρφωσης (συμπεριλαμβανομένου του σχολείου). Ένας τυπικός υπάλληλος της εταιρείας μπορεί να παρουσιαστεί ως ένας πενήντάχρονος άνδρας εργάτης με λίγες δεξιότητες.

2.1.1 Το ναυπηγείο σε κρίση

Συνεντεύξεις με τους υπαλλήλους του ναυπηγείου πρόσφατα επιβεβαίωσαν ότι οι εργάτες των ναυπηγείων της Σύρου ακόμη ελπίζουν ότι θα περάσουν την υπόλοιπη ζωή τους σαν εργάτες στο ναυπηγείο. Στο παρελθόν αυτό ήταν μια φυσιολογική κατάσταση. Ήταν μια παράδοση πατέρα και γιου η εργασία στον ίδιο χώρο για όλη τους την καριέρα.

Αγνοώντας την πρόσφατη κρίση, οι εργάτες περιμένουν ότι η εταιρεία θα τους διατηρήσει στην θέση τους μέχρι να συνταξιοδοτηθούν. Αρκετοί παράγοντες συντηρούν το κλίμα αυτό στα ναυπηγεία: το κλίμα μιας ημι-ιδιωτικής επιχείρησης, το χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων των εργαζομένων και το γεωγραφικό διαμέρισμα που ναυπηγεία. Η Σύρος είναι ένα νησί των Κυκλάδων με αρκετά δυνατή παράδοση στη βιομηχανία. Παρόλα αυτά όμως, όλες οι υπόλοιπες βιομηχανίες που είχαν την έδρα τους στο νησί έχουν φύγει από το νησί. Η μόνη βιομηχανία που παρέμεινε είναι τα ναυπηγεία της Σύρου. Αυτό σημαίνει ότι οι εργάτες με αυτό το προφίλ δεν μπορούν να

βρουν μια παρόμοια δουλειά, χωρίς να φύγουν από το νησί, κάτι που είναι ένα τεράστιο εμπόδιο για όσους θα ήθελαν να αναζητήσουν νέα εργασία. Σαν αποτέλεσμα και η εισαγωγή εργατών είναι εξαιρετικά μικρή.

2.1.2 Προσλήψεις

Με δεδομένο ότι η εταιρεία παλεύει να παραμείνει βιώσιμη σαν επιχείρηση, δεν γίνονται προσλήψεις μόνιμων εργατών. Το ναυπηγείο είχε παραμείνει κλειστό για 2 χρόνια πριν την ιδιωτικοποίηση του το 1994. Όταν επαναλειτούργησε ήταν αναγκασμένη η νέα διεύθυνση λόγω των συμβάσεων να επαναπροσλάβει τους παλαιούς εργάτες του ναυπηγείου. Στο διάστημα 1994 με 2000, η πορεία του ναυπηγείου στέφθηκε από επιτυχία. Από τότε όμως κυρίως λόγω των παραγόντων που έχουν ήδη αναφερθεί υπήρξε μια κάμψη. Κατάφερε όμως να διατηρήσει όλους τους παλαιούς εργάτες, αλλά αναγκάστηκε να απολύσει όλους όσους είχαν προσληφθεί με νέες συμβάσεις.

Για να αντιμετωπίσει τώρα το ναυπηγείο την ασταθή ροή των εργασιών, προσλαμβάνει εργάτες με πολύ μικρές χρονικά συμβάσεις, που συνήθως δεν διαρκούν πάνω από 2 εβδομάδες. Αυτή η δυνατότητα υπάρχει λόγω της βιομηχανικής παράδοσης στο ναυπηγείο και της αυξημένης ανεργίας. Στο παρελθόν η πρόσληψη προσωρινού προσωπικού γινόταν μέσω των διαφόρων οικογενειών που υπήρχαν στο ναυπηγείο.

2.2 Ναυπηγείο Ελευσίνας

Το συγκεκριμένο ναυπηγείο ιδρύθηκε το 1968 από τον Ανδρέα Ανδρεάδη, πρόεδρο της Εμπορικής Τράπεζας, της οποίας ήταν θυγατρική εταιρεία. Η ΝΕΩΡΙΟΝ ΑΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ είναι μέτοχος σε ποσοστό 70%, της Εταιρείας «ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ Α.Ε.». Η τελευταία με το διακριτικό τίτλο «Ναυπηγεία Ελευσίνας» συστήθηκε τον Απρίλιο του 1997.

Τα Ναυπηγεία Ελευσίνας δραστηριοποιούνται στις παρακάτω εργασίες:

- Κατασκευές νέων πλοίων
- Μετασκευές πλωτών μέσων εξόρυξης πετρελαίου
- Επισκευές πλοίων
- Βιομηχανικές κατασκευές

2.2.1 Ανθρώπινο δυναμικό

Τα Ναυπηγεία Ελευσίνας απασχολούν συνολικά 940 εργαζόμενους. Από αυτούς οι 112 είναι ενταγμένοι σε διοικητικές- επιτελικές υπηρεσίες και οι υπόλοιποι στις καθαρά παραγωγικές.

Η απασχόληση δεν είναι μικρότερη των 900 ατόμων, ενώ έφτανε κατά περιόδους και ανάλογα με τις απαιτήσεις των εργασιών και τα 2.000 άτομα.

Σε ότι αφορά στην επιμόρφωση του προσωπικού, η εταιρεία σε συνεργασία με το ΚΕΚ Νεωρίου, υλοποιεί σε ετήσια βάση εκπαιδευτικά προγράμματα για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων ομάδων του προσωπικού αναλόγως των απαιτήσεων του παραγωγικού προγραμματισμού.

Τα προγράμματα αφορούν είτε καθαρά τεχνικές δεξιότητες, είτε γνωστικά αντικείμενα που έχουν σχέση με νέες τεχνολογίες και πρακτικές διοικητικής διαχείρισης.

3. Ανάλυση της πραγματικότητας από την αλλαγή στο εργατικό δυναμικό

Οι επιχειρήσεις στα αναπτυσσόμενα έθνη, καθώς επίσης και εκείνες σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, αντιμετωπίζουν μια σημαντική πρόκληση για το εργατικό δυναμικό. Το μεγαλύτερο τμήμα του οικονομικά ενεργού πληθυσμού θα αποσύρεται στα επόμενα πέντε έως δέκα έτη και η πιθανή πηγή ανανέωσης ταλέντου πίσω από το εκάστοτε μόνιμο προσωπικό είναι μικρότερη, λιγότερο πεπειραμένη και πιθανό να είναι ακριβότερη λόγω του περιορισμένου αριθμού της.

Οι προσπάθειες να ανταποκριθούν σε αυτήν την πρόκληση οι εταιρείες, έχουν παράγει κάποια προσωρινή λύση. Ακόμα λίγες αν όχι καθόλου βιομηχανίες έχουν εξετάσει το πρόβλημα με τέτοιο τρόπο ώστε θα παραγάγει τελικά μόνιμα οφέλη. Αυτό πρέπει να αλλάξει εάν οι επιχειρήσεις ελπίζουν να επιτύχουν υψηλή απόδοση στο μέλλον. Χωρίς να εξετάσουν πλήρως την πρόκληση των εργατικών δυναμικών μεγάλης ηλικίας, οι επιχειρήσεις θα βρεθούν ανίκανες να ικανοποιήσουν τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τις αντιλήψεις των πελατών τους.

Το εργατικό δυναμικό σε πολλές χώρες γερνά, και μερικοί τομείς της βιομηχανίας θα αρχίσουν να αισθάνονται τον αντίκτυπο αυτής της γήρανσης τόσο σύντομα όπως πέντε έως 10 έτη. Ακόμη κρισιμότερο, είναι το γεγονός πως αυτό δεν είναι ένα βραχυπρόθεσμο πρόβλημα που θα μειωθεί οποτεδήποτε σύντομα. Στην πραγματικότητα, ο πληθυσμός των αναπτυσσόμενων χωρών αναμένεται μόνο να γεράσει κατά τη διάρκεια των επόμενων δεκαετιών επειδή, απλά, οι άνθρωποι ζουν περισσότερο και παράγουν λιγότερους απόγονους.

Δεν είναι μόνο η γήρανση του εργατικού δυναμικού και η πρόωρη συνταξιοδότηση που προκαλούν αρκετά προβλήματα. Ακόμη οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν την τρομακτική πραγματικότητα ότι πολλοί μορφωμένοι και πολύ καλά καταρτισμένοι άνθρωποι στις νεώτερες γενεές δεν βλέπουν μια σταδιοδρομία σε μερικές βιομηχανίες ιδιαίτερα ελκυστική. Αυτή η νοοτροπία, εάν δεν αλλάξει, θα συρρικνώσει περαιτέρω την πηγή συγκέντρωσης ταλέντου, η οποία είναι διαθέσιμη για τις επιχειρήσεις σε αυτούς τους τομείς.

Με το πρώτο κύμα των αποχωρήσεων των εργαζομένων της προηγούμενης γενιάς να είναι προ των πυλών, και λιγότερους νέους εργαζομένους να μπαίνουν στην αγορά, είναι κρίσιμο για τους ανώτερους υπαλλήλους να καταλάβουν τις επιδράσεις, αυτής της πρόκλησης, του εργατικού δυναμικού. Εάν δεν ενεργήσουν τώρα, οι επιχειρήσεις - ειδικά εκείνες που βρίσκονται ήδη στην αιχμή της αναμενόμενης αποχώρησης εργατών - θα χάσουν ένα σημαντικό ποσό γνώσης, κυρίως ενδοεταιρικής, δεδομένου ότι οι πιο πεπειραμένοι υπάλληλοί τους αποσύρονται από το εργατικό δυναμικό. Επίσης θα βρεθούν αποκλεισμένοι σε μια μάχη η μία εταιρεία με την άλλη

για μια συρρικνωμένη «λίμνη» ταλέντων και με τη συνεχή κλιμάκωση των μισθών που θα συνοδεύουν έναν περιορισμένο αριθμό εργαζομένων.

Η πραγματικότητα είναι ότι οι επιχειρήσεις στους περισσότερους τομείς της βιομηχανίας αντιμετωπίζουν την προοπτική ότι πρέπει να κάνουν την ίδια έκταση εργασιών (ενδεχομένως περισσότερη) με λιγότερους υπαλλήλους. Εάν οι επιχειρήσεις δεν είναι δυναμικές ώστε να αντιμετωπίσουν αυτό το ζήτημα, υπάρχει μια πολύ ισχυρή πιθανότητα ότι δεν θα είναι σε θέση πλέον να παραμείνουν ανταγωνιστικές, πολύ μάλλον να επιτύχουν υψηλή απόδοση. Είναι πιθανότερο ότι θα πρέπει να συρρικνωθούν αρκετά με στόχο να επιζήσουν. Ο τρόπος που σχεδόν πάντα αντιμετωπίζουν αυτά τα προβλήματα είναι με προσωρινές λύσεις.

Οι προσωρινές λύσεις που δίνουν οι εταιρείες όπως αναφέρεται παραπάνω έχουν δημιουργήσει μια προσωρινή «ανακούφιση» τόσο στην παραγωγή όσο και στους εργαζομένους. Η προσέγγιση που συνήθως παίρνουν οι εταιρείες για να διευθετήσουν το πρόβλημα αυτό είναι να διατηρήσουν τους μεγαλύτερους σε ηλικία εργαζομένους περισσότερο στην εργασία τους. Χρησιμοποιούν ειδικά προγράμματα που προσφέρουν ευέλικτα ωράρια, πιο ελαφρύ εργασιακό πρόγραμμα, αλλά και τεχνάσματα για να φαίνονται λιγότερες οι συνολικές ώρες εργασίας.

Κατά κανόνα οι εταιρίες για να εξελίξουν την διοίκηση προσωπικού ακολουθούν διάφορες πρακτικές. Οι εταιρίες που επενδύουν ταυτόχρονα σε τεχνική και διοικητική εκπαίδευση φαίνεται να επωφελούνται από τις εμπλουτισμένες ικανότητες και γνώσεις του ανθρώπινου κεφαλαίου τους. Προφανώς η εκπαίδευση και η εξέλιξη είναι αναγκαίες για εταιρίες, ως ένα χρήσιμο εργαλείο για να καλύψουν τα κενά απόδοσης του προσωπικού, δεδομένης της χρόνιας έλλειψης του εξειδικευμένου προσωπικού.

Μια άλλη πρακτική διαφόρων εταιριών είναι η κυκλική εργασία του προσωπικού σε διάφορα πόστα της παραγωγής ως μια εναλλακτική για εκπαίδευση. Αυτή η πρακτική όντως βοηθά τους εργαζομένους να διευρύνουν τις ικανότητές τους και να αποφύγουν φαινόμενα πλήξης εξαιτίας καθημερινής ρουτίνας των εργασιών. Ακόμη τους δίνει την αίσθηση ότι αρχίζουν να γίνονται σημαντικοί στο διάγραμμα της εταιρείας και από μόνοι τους μπαίνουν στην διαδικασία να αναζητήσουν την εκπαίδευση σε άλλα θέματα για την εταιρεία.

Άλλωστε με αυτή την πρακτική η εταιρεία εμφανίζεται να δίνει βοήθεια στους υπαλλήλους να κάνουν σχέδια για το μέλλον τους και την καριέρα τους, Τους δίνεται ενθάρρυνση να αναλάβουν από μόνοι τους ευθύνη για την προσωπική τους εξέλιξη και την ίδια στιγμή η εταιρεία μπορεί να τους κατευθύνει σε πορείες παράλληλες με αυτήν.

Οι προσπάθειες που καταβάλλονται από τις επιχειρήσεις έχουν καταστήσει τη ζωή καλύτερη για τους παλαιότερους εργαζομένους και τους εργοδότες τους. Πολλές επιχειρήσεις αναφέρουν ότι ο κύκλος εργασιών και οι απουσίες είναι χαμηλότερα, η ικανοποίηση υπαλλήλων είναι υψηλότερη και οι υπάλληλοι είναι παραγωγικότεροι. Ακόμα, όσο θαυμάσια κι εάν είναι αυτά τα οφέλη, το απλό γεγονός, που δεν πρόκειται να εξαλειφθεί, είναι ότι αυτοί οι παλαιότεροι υπάλληλοι ακόμα θα πρέπει να αντικατασταθούν. Κανένας μισθός και καμία κατάρτιση δεν θα τους κρατήσει στην εργασία για πάντα.

Τα προγράμματα που χρησιμοποιούνται για να προσελκύσουν τους παλαιότερους εργαζομένους για να μείνουν στην εργασία μεγαλύτερο χρονικό διάστημα είναι κάτι που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «εύκολα χτυπήματα».

Ουσιαστικότερες αλλαγές -εκείνες που είναι δυσκολότερο να εφαρμοστούν αλλά θα μπορούσαν να έχουν αντίκτυπο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα – είναι πολύ σπάνιες.

Αυτό που απαιτείται πραγματικά είναι να αποφεύγονται οι βραχυπρόθεσμες «διορθώσεις», υπέρ μιας πιο ολιστικής, περιεκτικής προσέγγισης στην πρόκληση.

Ποια είναι τα προβλήματα της εταιρείας; Πως θα εντοπίσει η εταιρεία τα τμήματα εκείνα στα οποία υπάρχουν προβλήματα; Πως όμως είναι δυνατόν να βρεθεί μια λύση κατάλληλη για να λυθούν τα προβλήματα της εταιρείας; Με ποιους τρόπους θα λυθούν όλα αυτά τα προβλήματα;

Αυτές είναι κάποιες βασικές ερωτήσεις που μπορεί να φανταστεί κάποιος ο οποίος ενδιαφέρεται να βρει τη λύση για τα προβλήματα της εταιρείας του. Αυτά είναι που πρέπει να αναλογιστούν όλοι όσοι αναζητούν λύση στα προβλήματα. Αυτές είναι οι ερωτήσεις που θα πρέπει να κάνουν πρώτα στους εαυτούς τους όλοι λοιπόν εκείνοι.

Ωστε να μπορέσουν να δουν αρχικά που πονά περισσότερο η εταιρεία τους. Και μετά να καταπολεμήσουν όλα τα προβλήματα της. Χωρίς να βιάζονται να δώσουν λύσεις που μπορεί να επιφέρουν κάποια αποτελέσματα για το πολύ κοντινό μέλλον και να δημιουργήσουν μεγαλύτερες πληγές στο απώτερο.

4. Η Δύναμη της Γνώσης στην Παραγωγικότητα

Η παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού δεν είναι μόνο συνάρτηση των μισθών. Η παραγωγικότητα πηγάζει από τη γνώση και το ανθρώπινο κεφάλαιο που είναι αφομοιωμένο από τους υπαλλήλους μέσω κατάλληλης εκπαίδευσης και εμπειρίας.

Όταν μια εταιρεία προσλαμβάνει έναν υπάλληλο με τις βασικές ικανότητες ο μισθός του βρίσκεται στο επίπεδο του βασικού μισθού. Ο μισθός αυτός είναι ο κατάλληλος δεδομένου ότι πληρεί τις ελάχιστες προδιαγραφές. Δέκα χρόνια μετά, ο υπάλληλος αυτός καταφέρνει μέσα στην εταιρεία να ανελιχτεί και να βρεθεί σε κάποια διευθυντική θέση ή διοικητική, με θεωρητικά μεγαλύτερο μισθό. Έστω τρεις φορές μεγαλύτερο. Πως είναι δυνατόν το ίδιο άτομο να παίρνει ξαφνικά τρεις φορές περισσότερο μισθό;

Η απάντηση βρίσκεται στο γεγονός που είναι άμεσα κατανοητό. Ο υπάλληλος αυτός έχει συγκεντρώσει μεγάλα αποθέματα γνώσεων, ειδικών και συγκεκριμένων. Γνώσεων άμεσα συμβεβλημένων με την εταιρεία. Όλη αυτή την περίοδο η εταιρεία έχει επενδύσει στον υπάλληλο αυτό μέσω του μισθού του ώστε να τον ενθαρρύνει να λειτουργεί αποτελεσματικότερα. Σαφώς το κόστος αυτό δεν συγκρίνεται με το πραγματικό κόστος. Το μεγαλύτερο ποσό από το κόστος αυτό είναι της καθημερινής εργασίας του, που περιλαμβάνει συσκέψεις, τηλεφωνικές συνομιλίες, το εταιρικό «κουτσομπολιό» αλλά και τα λάθη που παρέπιπτε σε όλη τη θητεία του. Λάθη που διορθώνονται με την κατάλληλη εκπαίδευση. Κανένα όμως από αυτά δεν είναι κάτι που πληρώνει ο πελάτης. Είναι το κόστος που μπορεί να οριστεί ως γενικά έξοδα. Στην πραγματικότητα όμως είναι κόστος γνώσης της συγκεκριμένης εταιρείας. Εάν οι εταιρείες επενδύουν σωστά στους υπαλλήλους τους τότε αυτοί θα αξίζουν πολύ περισσότερα από όσο η εταιρεία τους πληρώνει. Με τον τρόπο αυτό η εταιρεία θα απορροφά την επένδυσή της στο ανθρώπινο δυναμικό με αυξημένα κέρδη.

4.1 Η άποψη των υπαλλήλων

Ο υπάλληλος θέλει βεβαίως να αυξήσει τις απολαβές του. Βασίζεται λοιπόν στο γεγονός ότι η εταιρεία του θα συνεχίσει να προσπαθεί να αναπτύξει τις ικανότητες και δεξιότητές του. Προσπαθεί βέβαια και μόνος του με κατάλληλες σπουδές, σεμινάρια, διαλέξεις και συμμετοχή σε επαγγελματικές δραστηριότητες. Βέβαια η εργασία σε μια εταιρεία καταναλώνει τον περισσότερο χρόνο που μπορεί να διαθέσει κάποιος για όλους αυτούς τους στόχους. Ο καλύτερος τρόπος για κάποιον να αυξήσει τις δυνατότητες οικονομικών αποδοχών του, είναι να εμπλουτίσει όλα όσα φαίνονται στο βιογραφικό του ως μη συγκεκριμένες προς μια εταιρεία γνώσεις. Με αυτές τις γνώσεις μπορεί να ανέβει σε υψηλότερο επίπεδο εισοδήματος στην εταιρεία του. Και αν όχι μπορεί να αναζητήσει αλλού θέση που να τον καλύπτει οικονομικά. Και έτσι μπορεί να έχει αυξημένα έσοδα χρησιμοποιώντας τις γνώσεις του και τις εμπειρίες του.

Το κόστος για να δημιουργεί μια εταιρεία συνεχώς υπαλλήλους με όλες τις αναγκαίες πληροφορίες και γνώσεις, είτε είναι γενικές είτε είναι ειδικές και αφορούν την εταιρεία μόνο, από την αρχή είναι εξαιρετικά μεγάλο. Πολλές φορές μπορεί να είναι μεγαλύτερο από το κέρδος που θα αποφέρει ο εργαζόμενος. Ειδικά εάν αυτός δεν παραμείνει στην εταιρεία για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πρέπει λοιπόν οι εταιρείες να αρχίσουν να οργανώνουν τις γνώσεις που κυρίως είναι συγκεκριμένες για την εταιρεία και να τις θεωρούν ως ένα πολύ σημαντικό κεφάλαιο. Το κεφάλαιο εταιρικής γνώσης ως το πιο σημαντικό προσόν της.

4.2 Η εταιρική άποψη

Οι υπάλληλοι κατέχουν πολλές πληροφορίες που μπορούν θεωρώντας το κεφάλαιο της εταιρείας αυτό να κοστολογηθούν. Οι υπάλληλοι είναι φορείς του ανθρώπινου κεφαλαίου. Είναι αυτοί που πηγαίνουν στη δουλειά και μπορεί την επομένη να μην επανέλθουν ποτέ ξανά, και κατέχουν για την εταιρεία πολλές σημαντικές πληροφορίες.

Έχουν στο μυαλό τους πληροφορίες για τις οποίες κατανάλωσαν υπεράριθμες ώρες εργασίας για τις οποίες δεν παρείχαν έργο που πληρώθηκε από τους υπαλλήλους. Οι εγκέφαλοί τους έχουν γίνει αποθήκες αφομοίωσης πληροφοριών για το πώς λειτουργεί η εταιρεία, σε απλή μετάφραση «το εταιρικό κλίμα». Κρατούν ένα μέρος του κεφαλαίου γνώσης της εταιρείας. Κάτι που τους κάνει μετόχους στο πιο σημαντικό κεφάλαιο της εταιρείας. Αυτός ο μέτοχος ουσιαστικά λειτουργεί ως στέλεχος καθώς η λήψη και χρήση πληροφοριών είναι η πρακτική κάθε στελέχους.

Σε μια τυπική περίπτωση εταιρείας ένας μέσος υπάλληλος καταναλώνει το 33% του χρόνου του τουλάχιστον σε ενδοεταιρικές πληροφορίες, που δεν έχουν καμία σχέση με την παράδοση αγαθών ή υπηρεσιών στους πελάτες. Σχεδόν 25% της μισθοδοσίας σε μια μεγάλη εταιρεία και λίγο πάνω από 50% αυτής στις περισσότερες κυβερνητικές υπηρεσίες, ξοδεύονται σε διαδικασίες που σχετίζονται με πληροφορίες που θα έπρεπε να καταγράφονται ως γενικά έξοδα στελεχών.

Όλες αυτές οι διαδικασίες είναι προφανώς υπερβολικά ακριβές ως κόστος στον προϋπολογισμό της εταιρείας. Εάν όμως αυτές οι διαδικασίες μετατρέπονται ουσιαστικά σε μεγαλύτερη παραγωγικότητα για την εταιρεία, τότε το έξοδο αυτό άξιζε αφού επιστρέφεται στην εταιρεία ως επένδυση στο κεφάλαιο γνώσης.

5. Η πραγματικότητα και οι επιπτώσεις

Ο αντίκτυπος του γερασμένου εργατικού δυναμικού - ιδιαίτερα στις αναπτυγμένες χώρες - αρχίζει να γίνεται αισθητός συνολικά στην οικονομία, στις επιχειρήσεις, στην κοινωνία, και ακόμη και στην οικογενειακή ζωή των ανθρώπων. Είναι κρίσιμο οι κυβερνήσεις, οι εργοδότες, και η κοινωνία να γίνουν πιο ενήμεροι για την επίδραση του γερασμένου πληθυσμού στην κοινωνία γενικά και συγκεκριμένα για τις αναμενόμενες ελλείψεις στο εργατικό δυναμικό, τις μεγαλύτερες ανάγκες παροχών υγείας για τους ηλικιωμένους, και τις μειωμένες ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις με λιγότερους ανθρώπους που συμβάλλουν στο δημόσιο εισόδημα, καθώς η γενιά της μεγάλης γεννητικότητας αποσύρεται. Και δεδομένου ότι οι παγκόσμιες δημογραφικές εξελίξεις συνεχίζουν να παρουσιάζουν μειωμένα ποσοστά γεννητικότητας και σταθερή αύξηση στην υπολογιζόμενη διάρκεια ζωής, τα ζητήματα των εργαζομένων μεγαλύτερης ηλικίας και παροχής στα θέματα υγείας έρχονται στην πρώτη γραμμή.

Είναι βεβαίως εμφανές πως ο πληθυσμός που γερνά έχει σημαντικές επιπτώσεις στην οικονομία. Βασικότερες συνέπειες είναι οι παρακάτω:

- μείωση της εθνικής αποταμίευσης:
 - ο δημόσια αποταμίευση εξαιτίας των αλλαγών στο ποσοστό εργαζομένων προς συνταξιούχους
 - ο ιδιωτική αποταμίευση εξαιτίας των ανθρώπων που χρησιμοποιούν την αποταμίευσή τους για να χρηματοδοτήσουν την συντάξιμη ζωή τους
- μείωση της επιχειρησιακής επένδυσης εξαιτίας των κρατήσεων για την αποταμίευση
 - μειωμένη φορολογία εξαιτίας των αμοιβών και των μισθών που αποφέρουν πιέσεις στον κρατικό προϋπολογισμό
 - μια επιβράδυνση της παραγωγικής ανάπτυξης με τη συστολή της παροχής εργατικού δυναμικού
 - απώλεια ανθρώπινου δυναμικού εξαιτίας της αποχώρησης των μεγαλύτερων χωρίς αντικατάσταση από τους νέους.

Οι αλλαγές στο πλήθος του πληθυσμού άνω των 65 ετών είναι καταγιγιστικές. Η εξάρτηση των ηλικιωμένων από τους ανθρώπους που ανήκουν στο εργατικό δυναμικό, και είναι οικονομικά ενεργοί, ως προς τις υλικές τους ανάγκες, πρόκειται σύντομα να επηρεάσουν την εξέλιξη κάθε χώρας στον κόσμο. Αυτή η επιρροή θα είναι κοινή ανεξαρτήτως της κοινωνικής δομής, της παράδοσης και των τυπικών δημόσιων ασφαλιστικών διακανονισμών. Κοινωνικά προβλήματα είναι πιθανόν να αναπηδήσουν σε κράτη και περιοχές όπου οι μεγαλύτεροι σε ηλικία είναι ευνοημένοι από την κρατική μέριμνα και προστατεύονται από τους συγγενείς τους και την τοπική κοινότητα. Αυτές οι σχέσεις θα είναι δύσκολο να διατηρηθούν όταν ο αριθμός των εξαρτημένων

ηλικιωμένων αυξηθεί, όταν στο ίδιο χρονικό διάστημα παρουσιαστούν προβλήματα με την παραδοσιακή δομή του κοινωνικού κράτους.

Η συνεχής αύξηση του αριθμού των ηλικιωμένων σε όλο τον κόσμο αντιπροσωπεύει μια μεγάλη επιτυχία στον τομέα της υγείας παγκοσμίως για την ανθρωπότητα. Αυτό το γεγονός όμως θολώνει την αντίληψη μας. Η πραγματικότητα είναι διπλή. Ταυτόχρονα με την πρόοδο της ιατρικής επιστήμης και όλα όσα αυτή περιλαμβάνει, έχουν παρουσιαστεί πολλές δυσμενείς καταστάσεις σε πολλά κράτη στην ιατρική περίθαλψη και φροντίδα των ηλικιωμένων. Γιατί παράλληλα με τη δυνατότητα ο άνθρωπος να ζει περισσότερα χρόνια οι ανάγκες του αλλάζουν. Αυτά τα προβλήματα βεβαίως είναι τεράστια σε κράτη που δεν είναι ανεπτυγμένα. Δεν παύουν φυσικά να υπάρχουν και στα μεγάλα κράτη.

Δυστυχώς οι συνθήκες ιατρικής περίθαλψης και φροντίδας των ηλικιωμένων δεν είναι καθόλου καλές σε σύγκριση με αυτές του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Είναι προφανές πως υγεία δεν είναι μόνο η σωματική. Με τη λέξη υγεία αναφερόμαστε και στην πνευματική και στην ψυχολογική. Και ο συνδυασμός όλων είναι αυτός που χαρακτηρίζει έναν άνθρωπο υγιή. Αυτός ο συνδυασμός είναι που πάσχει σε παγκόσμιο επίπεδο λόγω του αυξημένου αριθμού των ηλικιωμένων.

Οι αυξημένες λοιπόν ανάγκες του εργατικού δυναμικού δεδομένης της μεγάλης ηλικίας αυτού, επιφέρουν προβλήματα και στο σύστημα υγείας κάθε κράτους και συνεπακόλουθα και στον οικονομικό τομέα που πρέπει να στηρίζει αυτό.

Η αυτοσυντήρηση του εργατικού δυναμικού έχει αλλάξει κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 50 ετών, και τρομακτικές αλλαγές έρχονται. Αυτή η δημογραφική μετατόπιση έχει επιδεινωθεί από την τάση της πρόωρης συνταξιοδότησης της προηγούμενης γενιάς. Το 1955, υπήρξαν εννέα άνθρωποι εργασιακής ενεργού ηλικίας για κάθε ηλικιωμένο πρόσωπο παγκοσμίως. Μέχρι το 2045, θα υπάρξουν μόνο τρεις. Το γερασμένο εργατικό δυναμικό αντιπροσωπεύει μια σημαντική οικονομική πρόκληση στο εσωτερικό και στο εξωτερικό. Η ερώτηση είναι - πώς η κοινωνία και οι παγκόσμιοι ηγέτες θα εξετάσουν αυτήν την πρόκληση;

Υπάρχουν διάφορες παράμετροι που εξετάζονται για να βρεθεί λύση, όπως αναφέρθηκαν και παραπάνω. Κατ' αρχάς, πολλοί εργαζόμενοι μεγάλης ηλικίας παραμένουν στο εργατικό δυναμικό ή επιδιώκουν τις πλήρεις ή μερικής απασχόλησης θέσεις αφού αποσυρθούν. Δεύτερον, για να διατηρήσει μια εταιρεία αυτούς τους εργαζομένους με την εμπειρία και τις γνώσεις τους - και αντισταθμίσει την έλλειψη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού - οι νομοθετικές αλλαγές που πρέπει να γίνουν για να επιτρέψουν στους εργαζομένους μεγάλης ηλικίας να συνεχίσουν να εργάζονται, ή να επιστρέψουν στην εργασία τους, χωρίς οικονομική ή ποινική ρήτρα (π.χ., οι αλλαγές στην κοινωνική ασφάλιση, συνταξιοδοτικά σχέδια, τους κανονισμούς της εφορίας). Και τρίτον, για να ενθαρρύνει τους γερασμένους εργαζομένους να παραμείνουν στο

εργατικό δυναμικό, οι εταιρείες πρέπει να είναι πρόθυμες να κάνουν επενδύσεις στην κατάρτιση και να προσφέρουν τις κατάλληλες επιλογές οφελών.

5.1 Ποιοι όμως θεωρούνται γερασμένοι εργαζόμενοι;

Είναι πλήρους και μερικής απασχόλησης, προσωρινοί και μόνιμοι, διοικητικοί υπάλληλοι και εργάτες. Οι εργαζόμενοι μεγάλης ηλικίας μπορούν να είναι 45, 55, ή 65 ετών, στην 7^η δεκαετία τους, ή ακόμα και μεγαλύτερης ηλικίας.

Είναι πολλές οι ερμηνείες που μπορεί κανείς να δώσει στην έννοια του «γερασμένου» εργαζόμενου. Η αλλιώς του εργαζόμενου μεγάλης ηλικίας. Σε μια παγκόσμια έρευνα του πανεπιστημίου του Georgetown, φαίνεται ότι η ηλικία αυτή είναι τα 51 χρόνια.¹ Συγκριτικά με αυτό στις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής η επιδότηση από την επιτροπή οικονομικής ανάπτυξης για τους εργαζομένους δεν δίνεται σε αμερικανούς με ηλικία μεγαλύτερη των 45.² Μια αντίστοιχη νομοθεσία ισχύει και για τα υπόλοιπα κράτη παγκοσμίως και το όριο βρίσκεται συνήθως στην τέταρτη δεκαετία.

Ο «γερασμένος» εργαζόμενος δεν μπορεί να χαρακτηριστεί από μια σταθερή τάση, όσο αυτή μπορεί να συσχετιστεί με την εργασία του, τις συνήθειες του ή ακόμη και τη ζωή του. Ειδικότερα στην ελληνική επικράτεια είναι εμφανές πως το ελληνικό εργατικό δυναμικό απαρτίζεται από αρκετούς ανθρώπους μεγάλης ηλικίας. Αλλά και οι συνταξιοδοτημένοι εργαζόμενοι είναι πάρα πολλοί.

Οι λόγοι βέβαια για τους οποίους οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εργαζόμενοι εξακολουθούν να παραμένουν στην εργασία τους και να μην συνταξιοδοτούνται σε μικρή ηλικία είναι κυρίως οι παρακάτω:

- Στον εργασιακό χώρο οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας λαμβάνουν μια αίσθηση ολοκλήρωσης, νιώθουν την εκτίμηση των άλλων αλλά και αυξάνεται η αυτοεκτίμησή τους
- Μερικοί απολαμβάνουν και βρίσκουν νόημα στην εργασία τους
- Μερικοί θεωρούν την εργασία ως κοινωνική έξοδο
- Άλλοι δεν έχουν ένα ιδιωτικό συνταξιοδοτικό πλάνο
- Άλλοι δεν έχουν συγκεντρώσει αρκετά χρήματα για εξομοιώσουν την σύνταξη με τον πρόσφατο μισθό τους:
 - Εργαζόμενοι που εργάστηκαν για πολλούς εργοδότες
 - Εργαζόμενοι που δεν ήταν στην αγορά εργασίας για πολλά έτη, παραδείγματος χάριν, γυναίκες που έμειναν στο σπίτι για να αναθρέψουν τα

παιδιά ή/και γυναίκες που εισήλθαν αργά στην αγορά εργασίας, μετά από ένα διαζύγιο ή έμειναν χήρες.

Ακόμη, με τον παγκόσμιο πληθυσμό που ζει περισσότερο, υπάρχουν αυξανόμενες ανησυχίες για την κοινωνικές αποσύνδεση και την απομόνωση. Η εργασία ως κοινωνική έξοδος έχει γίνει όλο και περισσότερο σημαντική. Στον εργασιακό χώρο, οι μεγαλύτεροι εργαζόμενοι έχουν μια αίσθηση ολοκλήρωσης και ευθύνης. Επομένως, μεγαλύτερης ηλικίας άνθρωποι μπορούν να είναι προθυμότεροι να συνεχίσουν μετά από την παραδοσιακή ηλικία συνταξιοδότησης.

6. Στοιχεία και νούμερα της παγκόσμιας κοινότητας

Το γερασμένο εργατικό δυναμικό είναι μια σφαιρική ανησυχία. Ο Kevin Kinsella (προϊστάμενος στο τμήμα που μελετά τους ανθρώπους μεγάλης ηλικίας στο διεθνές κέντρο προγραμμάτων στις ΗΠΑ για την υπηρεσία απογραφής), εξηγεί πως υπάρχουν μικτές πληροφορίες διαθέσιμες για να συγκρίνουν τις τάσεις σχετικά με τους παλαιότερους εργαζομένους μεταξύ των αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. «Πρέπει όλοι να γνωρίζουμε πολύ καλά το γεγονός ότι ακόμα και όταν βλέπουμε μία τυποποιημένη, δημοσιευμένη έρευνα εργασίας, είναι εξίσου πιθανό να απεικονίζει ή να μην απεικονίζει την πραγματικότητα για την συγκεκριμένη χώρα. Παρά τις δυναμικές προσπάθειες των Ηνωμένων Εθνών να προτρέψουν τις χώρες να διευρύνουν τους ορισμούς του εργατικού δυναμικού ή της οικονομικής δραστηριότητας, υπάρχει ακόμα μια τεράστια ποικιλία θεωρήσεων σε όλο τον κόσμο.³

Τα παγκόσμια στοιχεία και έρευνες πάντως όλα καταδεικνύουν στο γεγονός της συρρίκνωσης του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Σημαντική ακόμη άνοδος παρουσιάζεται στο ποσοστό του ανενεργού πλέον πληθυσμού μεγάλης ηλικίας. Τα συγκριτικά μεγέθη με προηγούμενες δεκαετίες είναι τρομακτικά και αν αναλογιστεί κανείς την αυξητική τάση των φαινομένων αυτών πραγματικά μπορεί να θεωρήσει μια κοινωνία χάους σε λίγες δεκαετίες από σήμερα. Τα αποτελέσματα ειδικά του φαινομένου του γερασμένου προσωπικού, αλλά και γενικά πληθυσμού είναι αυτά που τρομάζουν περισσότερο.

Το ανενεργό τμήμα των μεγάλων κρατών παγκοσμίως φαίνεται στον πίνακα 23, και στην εικόνα 26 που παρατίθενται στο παράρτημα.⁴ Γίνεται εμφανής ο τάση της μεταβολής. Είναι εμφανές πως σε λιγότερο από μισό αιώνα οι περισσότερες από τις «μεγάλες» χώρες θα αντιμετωπίζουν μια κατάσταση όπου το ένα πέμπτο του πληθυσμού θα είναι άνω των 65 ετών.

Η ηλικιακή κατανομή από έρευνες το 1995 και το 2050 σε παγκόσμια κλίμακα παρουσιάζεται στην εικόνα 27, που παρατίθενται στο παράρτημα.⁵

Σύγκριση του πληθυσμού άνω των 65ετών, διαφόρων κρατών, φαίνεται στον πίνακα 24 και στην εικόνα 28, που παρατίθενται στο παράρτημα, για τις χρονιές 1995 (κατόπιν μέτρησης) και 2050 (με εκτίμηση).⁶ Σε κανένα από τα παρακάτω κράτη όσο και ανεπτυγμένα να είναι δεν έχει παρατηρηθεί σταθερότητα του ποσοστού αυτού. Αντιθέτως μόνο μεγάλη άνοδος καταγράφεται κάτι που είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό.

Τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύουν την μεγάλη πιθανότητα να μειωθεί σημαντικά το ποσοστό των εργαζομένων προς το ποσοστό των συνταξιούχων παγκοσμίως. Αυτή τη στιγμή οι έρευνες παγκοσμίως δείχνουν πως υπάρχει ένας άνθρωπος άνω των 65 ετών για κάθε 4 ανθρώπους παραγωγικούς και δραστήριους. Υπολογίζεται πως σε 30 χρόνια περίπου θα είναι ένας προς 2.8 αυτή η ισοδυναμία.

Το 1950, υπήρξαν επτά άνθρωποι εργασιακής ενεργού ηλικίας για κάθε ηλικιωμένο πρόσωπο στις Ηνωμένες Πολιτείες. Μέχρι το 2030, θα υπάρξουν μόνο τρεις.⁷ Αντίστοιχα, στη Νέα Ζηλανδία, αυτή τη στιγμή υπάρχουν 18 άνθρωποι άνω των 65 για κάθε 100 εργαζόμενους. Υπολογίζεται πως το 2051 αυτή η αναλογία θα είναι 44 προς 100.⁸ Όμοια στην Αυστραλία το ποσοστό αυτό σήμερα είναι περίπου έξι εργαζόμενοι για κάθε ηλικιωμένο άνω των 65 ετών, και αναμένεται σε 20 χρόνια να γίνει τρία προς ένα. Ακόμη στον Καναδά η κατάσταση το 2001 ήταν ένας άνω των 65 για οκτώ εργαζόμενους, και το 2026 αναμένεται να είναι ένας προς πέντε.⁹

Μέχρι το 2040 η Ιταλία, ο Καναδάς και η Ισπανία θα έχουν ίσο αριθμό περίπου κατοίκων άνω των 60 ετών με τον αριθμό αυτών από ηλικίες 15 έως 59. Μέχρι το 2030 το 28% του πληθυσμού της Γερμανίας θα είναι άνω των 65.¹⁰

Το διάγραμμα της εικόνας 29, που παρατίθεται στο παράρτημα, είναι ενδεικτικό των στοιχείων αυτών, σε παγκόσμια κλίμακα.¹¹

Παραδείγματος χάριν, στην Αυστραλία παρουσιάζονται τα εξής γεγονότα που είναι χαρακτηριστικά του προβλήματος:

- Σήμερα το ποσοστό εργαζομένων για κάθε πολίτη είναι άνω των 65 ετών είναι έξι προς ένα, ενώ σε είκοσι χρόνια υπολογίζεται να είναι τρία προς ένα¹²
- προς το παρόν υπάρχουν περίπου 170.000 νεοεισερχόμενοι στο εργατικό δυναμικό κάθε έτος¹³
- για ολόκληρη τη δεκαετία 2020-2030, θα υπάρξουν μόνο 125.000 νεοεισερχόμενοι¹⁴
- έως το 2016 αναμένεται πως οι εργαζόμενοι ηλικίας 60 έως 64 ετών θα έχουν διπλασιαστεί.¹⁵

Η Ιαπωνία αντιμετωπίζει τρομακτικές δημογραφικές αλλαγές σε πολλά μέτωπα:

- στα επόμενα δεκαπέντε χρόνια πάνω από 33 εκατομμύρια πολιτών (26% του πληθυσμού) πρόκειται να είναι άνω των 65 ετών¹⁶
- ο μέσος όρος τεκνοποίησης των γυναικών της χώρας αυτής είναι 1.3 τέκνα, που υποδηλώνει πως ο σημερινός πληθυσμός της Ιαπωνίας δεν είναι δυνατόν να διατηρηθεί

- συμψηφίζοντας τα δύο αυτά γεγονότα είναι πολύ πιθανό ο πληθυσμός της χώρας να έχει μειωθεί κάτω από 100 εκατομμύρια έως το 2050
- με άμεση επιρροή στο εργατικό δυναμικό που θα μειωθεί περισσότερο από 33%.¹⁷

Η Κίνα σήμερα δεν αντιμετωπίζει τρομακτικά προβλήματα, εάν συγκριθεί με τις υπόλοιπες μεγάλες χώρες της ηπείρου που ανήκει. Παρόλα αυτά όμως δεν παύει να βρίσκεται και αυτή σε περίοδο μεταβατική:

- σήμερα μόνο το 11% του πληθυσμού της είναι άνω των 60 ετών, με πρόβλεψη από τον Ο.Η.Ε. ότι πρόκειται να φτάσει το 28% το 2040
- αυτό όμως το ποσοστό αντιστοιχεί σε 397 εκατομμύρια κατοίκων, που σημαίνει ότι οι περισσότεροι θα έχουν σοβαρά προβλήματα υγείας, επιβίωσης και αναγκών.¹⁸

Η Νότιος Κορέα αυτή τη στιγμή έχει το πιο μικρό ηλικιακά εργατικό δυναμικό ανάμεσα σε όλες τις χώρες της Ασίας. Όμως οι έρευνες δείχνουν πολλά ευρήματα:

- αναμένεται πως μέχρι το 2050 θα έχει το δεύτερο πιο γερασμένο εργατικό δυναμικό στην Ασία¹⁹
- σύμφωνα με την στατιστική υπηρεσία του κράτος ο πληθυσμός άνω των 65 αυξήθηκε κατά 3.77 εκατομμύρια το 2002, σε σύγκριση με το 1980 που αυξήθηκε κατά 1.46 εκατομμύρια.

Στις Η.Π.Α. το εργατικό δυναμικό συρρικνώνεται συνεχώς, χαρακτηριστική είναι η εικόνα 30 που παρατίθεται στο διάγραμμα. Εκτός όμως αυτού το βασικότερο πρόβλημα είναι η συνεχής αύξηση του μέσου όρου ηλικίας του. Τα παρακάτω στοιχεία είναι ενδεικτικά:

- ένα μεγάλο τμήμα του εργατικού δυναμικού που περιλαμβάνει τα άτομα ηλικίας 16 έως 24 έχουν μειωθεί κατά 14.2% από το 1980 μέχρι σήμερα, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων εκπαίδευσης
- το ηλικιακό γκρουπ 55 έως 64 το ίδιο χρονικό διάστημα αύξησε τη συμμετοχή του στο εργατικό δυναμικό κατά 7.3%
- ακόμη στις ηλικίες μεγαλύτερες των 65 ετών παρατηρήθηκε μείωση έως το 1980 (10.8%). Από το έτος όμως εκείνο παρατηρείται μια σχεδόν σταθερή αύξηση της συμμετοχής αυτών με σχεδόν 1.5% ανά έτος. Το σημερινό ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό είναι 14.7%
- το χρονικό διάστημα 1950 – 1995 το ποσοστό των ηλικιωμένων στο συνολικό πληθυσμό των Η.Π.Α. μεταβλήθηκε από 8% σε 12%²⁰
- οι εργαζόμενοι ηλικίας μεγαλύτερης των 55 ετών αναμένεται να αυξηθεί με ρυθμούς τετραπλάσιους από το συνολικό εργατικό δυναμικό την δεκαετία 2006 – 2016. Σε αριθμούς είναι έντεκα εκατομμύρια εργαζόμενοι αύξηση

- και τέλος αναμένεται το συνολικό εργατικό δυναμικό των Η.Π.Α να έχει αύξηση 1% ανά έτος από το 2008 και για μια πενταετία, που θα είναι η μικρότερη όλων των εποχών
- σύμφωνα με την στατιστική υπηρεσία των Η.Π.Α. ποσοστό μεγαλύτερο του 25% του εργατικού δυναμικού θα είναι μέχρι το 2010 σε ηλικία συνταξιοδότησης, με αποτέλεσμα περίπου 10 εκατομμύρια του εργατικού δυναμικού να αποσυρθούν²¹
- σύμφωνα με προβλέψεις οι άνθρωποι ηλικίας άνω των 55 ετών θα έχουν αυξηθεί κατά 73% μέχρι το 2020, ενώ το ίδιο διάστημα οι νέοι εργαζόμενοι μόνο 5%.²²

Η Ευρώπη είναι, και προβλέπεται πως θα παραμείνει, η ήπειρος αυτή του κόσμου που επηρεάζεται περισσότερο από όλες από το φαινόμενο της γήρανσης. Ο πληθυσμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης γεννά και γενικά και ως πληθυσμός εργασιακά ενεργού ηλικίας. Οι παρούσες δημογραφικές εξελίξεις δείχνουν ότι στις επόμενες δεκαετίες ο μεγαλύτερος σε ηλικία πληθυσμός θα αυξηθεί ουσιαστικά, μερικώς ενισχυμένος με τη γήρανση της άμεσα παραγωγικής γενεάς, ενώ συγχρόνως ο αριθμός νέων και ενηλίκων προβλέπεται πως θα μειωθεί. Κατά τη διάρκεια των επόμενων 30 ετών οι άνθρωποι ηλικίας πάνω από 60 θα αυξηθούν κατά 50% (1995 15.4% ~> 2025 22.4%) και ο αριθμός ενηλίκων μεταξύ 20-59 θα μειωθεί κατά 6%. Συγκεκριμένα, ο πληθυσμός ηλικίας 20-29 θα μειωθεί κατά 9 εκατομμύρια.²³ Προβλέπεται πως το 2050 ένας στους τρεις θα είναι άνω των 60 ετών.²⁴

Η νότια Ευρώπη φαίνεται να είναι η περιοχή με την μεγαλύτερη έξαρση του φαινομένου. Το 1998 το 22% ήταν άνω των 65 ετών. Μέχρι το 2050 το ποσοστό αυτό θα μεταβληθεί στο 39%. Το 1998 το κράτος με το μεγαλύτερο ποσοστό ηλικιωμένων ήταν η Ιταλία, με δεύτερη την Ελλάδα. Το 2050 προβλέπεται πως η χώρα με το μεγαλύτερο αυτό ποσοστό θα είναι η Ισπανία, με δεύτερη την Ιταλία και τρίτη την Ελλάδα.²⁵ Αυτοί οι αριθμοί δείχνουν μια σταθερή μείωση του οικονομικά ενεργού πληθυσμού και μια συνεχή γήρανση του εργατικού δυναμικού.

Οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες έχουν να αντιμετωπίσουν μια κοινή πρόκληση. Το «γκριζάρισμα» του πληθυσμού τους. Λόγω της οικοδόμησης του πληθυσμού τους από την προηγούμενη γενιά, που είναι ένα από τα μεγαλύτερα δημογραφικά άλματα παγκοσμίως, οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις όσο και οι εταιρείες που εδράζονται σε ευρωπαϊκές χώρες τώρα έχουν να αντιμετωπίσουν την πρόκληση του γερασμένου προσωπικού. Ταυτόχρονα με την έξαρση του φαινομένου αυτού σε παγκόσμια κλίμακα, τα γενναιόδωρα συνταξιοδοτικά συστήματα και η υπογεννητικότητα των τελευταίων ετών έχουν ενισχύσει ακόμη περισσότερο το πρόβλημα αυτό στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες.

Η αύξηση του μέσου όρου ηλικίας του υπάρχοντος εργατικού δυναμικού, συνδυασμένη με τη συνεχή μείωση του πλήθους των νέων εργαζομένων, καθιστούν ένα πολύ μεγάλο πρόβλημα για ένα ευρύ φάσμα οργανισμών, κυρίως αυτών στον δημόσιο τομέα και σε παλιές εταιρείες όπως στους τομείς του πετρελαίου, χημικών,

κατασκευαστικών, ναυπηγικών, διαστημικών βιομηχανιών και κατασκευής αμυντικών συστημάτων.

Για παράδειγμα σε μια πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2002 σε 500 εταιρείες με έδρα τη Γερμανία, 23% δήλωσε ότι η τάση της γήρανσης του προσωπικού δημιουργεί πρόβλημα στην εταιρεία τους.²⁶ Ακόμη το 39% των εταιρειών ανέφερε πως είχε σοβαρά προβλήματα στην πρόσληψη έμπειρου και εξειδικευμένου προσωπικού και το 27% τόνισε πως έπρεπε να υπάρξει συμπληρωματική εκπαίδευση.²⁷

Το βασικότερο βεβαίως πρόβλημα που συνήθως δεν υπολογίζεται αρκετά από τις εταιρείες πριν να δημιουργηθεί σοβαρό πρόβλημα, είναι η απώλεια των ειδικών εμπειρικών γνώσεων που συνήθως συσσωρεύονται στους έμπειρους εργατές, οι οποίοι είναι κατ' επέκταση εργαζόμενοι μεγάλης ηλικίας. Αυτοί είναι και οι εργαζόμενοι που βρίσκονται ένα βήμα από την αποχώρηση από το εργατικό δυναμικό και είναι αυτοί που θα προκαλέσουν, άθελά τους, το μεγάλο κενό στο ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι γνώσεις αυτές είναι σπάνιες και δυστυχώς είναι πολύ λίγες οι εταιρείες που ενθαρρύνουν με την πολιτική τους τη διάδοση των γνώσεων αυτών στο νέο προσωπικό. Όσοι περισσότεροι «έμπειροι» εργατές αποσύρονται, τόσες περισσότερες πληροφορίες βασικές στη λειτουργία της κάθε εταιρείας χάνονται. Αυτές οι πληροφορίες δεν είναι ποτέ μιας φύσης. Συνήθως έχουν να κάνουν με τεχνικά θέματα που δεν διδάσκονται, διοικητικές ικανότητες που αποκτούνται με το πέρασ του χρόνου αλλά και επικοινωνιακές δυνατότητες με την πελατεία τη κάθε επιχείρησης. Αυτές, οι κυρίως εμπειρικές γνώσεις, κοστίζουν στην εταιρεία σημαντικά ποσά, όχι μόνο οικονομικής φύσης, αλλά και ενέργειας, δυνατοτήτων και πάσης φύσεως πόρων που πρέπει η εταιρεία να αντικαταστήσει ή να ξαναδημιουργήσει. Και ως φυσικό επακόλουθο της απώλειας αυτής είναι μια εταιρεία να επαναλάβει λάθη όμοια με παλαιότερα. Με κατάληξη να εκτεθεί σε επιπρόσθετο οικονομικό και επιχειρησιακό ρίσκο.

Το θέμα λοιπόν του γερασμένου εργατικού δυναμικού αρχίζει να αποκτά μεγάλη σημασία και να επιζητά άμεση λύση στα περισσότερα κράτη – μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης. Στις επόμενες δεκαετίες αναμένεται το ηλικιακό γκρουπ από 50 έως 64 ετών να αυξηθεί κατά 25%, ενώ ταυτόχρονα να παρατηρηθεί μείωση του αριθμού πολιτών της ευρωπαϊκής ένωσης στο ηλικιακό γκρουπ 20 έως 29 ετών κατά 20%.²⁸ Τα τελευταία χρόνια έχει στραφεί η προσοχή σημαντικά στο γεγονός αυτό, ώστε να αποτραπούν οι ηλικιακές διακρίσεις και να κινητοποιηθεί το εργατικό δυναμικό μεγάλης ηλικίας. Οι ευρωπαϊκοί ηγέτες έχουν θέσει δύο στόχους ώστε να ενθαρρύνουν τα κράτη – μέλη να ασχοληθούν με το θέμα. Το 2001 συμφωνήθηκε να προσπαθήσουν να επιτύχουν το 50% των ανθρώπων 55 έως 64 ετών να ανήκουν στο εργατικό δυναμικό της κάθε χώρας.²⁹ Το 2002 στο ευρωπαϊκό συμβούλιο στη Βαρκελώνη αναγνωρίστηκε το πολύ μεγάλο πρόβλημα του γερασμένου εργατικού δυναμικού και αποφασίστηκε να αλλάξουν τα συνταξιοδοτικά όρια κάθε χώρας, και να αυξηθούν κατά πέντε χρόνια έως το 2010.³⁰ Μέχρι σήμερα ύστερα από έρευνες του ευρωπαϊκού συμβουλίου διαφαίνεται πως παρά όλες τις προσπάθειες η Ευρώπη συνολικά βρίσκεται πολύ πίσω και στους δύο στόχους και οι προσπάθειες όλων πρέπει να ενταθούν.³¹

Το διάγραμμα της εικόνας 31 παρουσιάζει το σημερινό καθεστώς στα 25 μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης.³²

Στο Ηνωμένο Βασίλειο είχε προβλεφθεί το 1999 πως από το 2004 η κατάσταση στον τομέα των τεχνικών εργασιών θα παρουσιάσει σοβαρά προβλήματα λόγω των δημογραφικών αλλαγών που έχουν δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια. Σε μια έρευνα λοιπόν για την αγγλική ένωση μηχανικών και τεχνολόγων, ΕΜΤΑ, που διενεργήθηκε το 1999 υπάρχει η παρακάτω δήλωση:

«Όπως σε αρκετές βιομηχανίες, έτσι και στον τομέα των ναυπηγικών κατασκευών υπάρχει πρόβλημα με το γερασμένο προσωπικό. Οι προβλέψεις είναι ότι μέχρι το 2004 το 51% του ναυτιλιακού κλάδου θα είναι άνω των 45 ετών και τα επόμενα χρόνια το ποσοστό θα συνεχίσει να μεγαλώνει.»³³

Στην ίδια έρευνα αναγνωρίζεται το γεγονός της έλλειψης προσωπικού στον τομέα της ναυτιλίας. Το κύριο τμήμα του βεβαίως είναι τα ναυπηγεία. Στο διάγραμμα της εικόνας 32, που παρατίθεται στο παράρτημα, παρουσιάζονται οι απαντήσεις στην ερώτηση της έρευνας για το εάν παρουσιάζεται έλλειψη προσωπικού ή εάν την βιώνουν οι επιχειρήσεις.

Το 64% των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα απαντά θετικά στο ενδεχόμενο αυτό. Παρόλο που το 22% ανέδειξε το γεγονός της έλλειψης προσωπικού το 1999 σαν ένα σύγχρονο πρόβλημα τους, το διπλάσιο ποσοστό σχεδόν πιστεύει πως κάποτε μέσα στην επόμενη πενταετία θα παρουσιαστεί. Σήμερα έτη 2007 το πρόβλημα σίγουρα υπάρχει και είναι δεδομένα μεγαλύτερο.

Ακόμη στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε για την ένωση κατασκευαστικών και επισκευαστικών ομίλων πλοίων (SSA), την ίδια χρονιά, υπάρχει αναλυτική ερώτηση για το ποια τμήματα περιμένουν οι εταιρείες να έχουν σημαντικό πρόβλημα λόγω της έλλειψης δεξιοτήτων από τη φυγή προσωπικού. Οι απαντήσεις αφορούσαν κυρίως το τεχνικό κομμάτι όπου οι πλέον έμπειροι εργάτες αποσύρονται και είτε δεν μπορούν να αντικατασταθούν, είτε αντικαθίστανται από λιγότερο έμπειρους. Τέσσερις στις πέντε δήλωσαν πως ήδη βιώνουν ή θα βιώσουν το πολύ σε πέντε χρόνια πρόβλημα με τις τεχνικές εργασίες λόγω του γερασμένου προσωπικού. Υπήρχαν και κάποιες ανησυχίες στα υπόλοιπα τμήματα της εταιρείας, όπως στα διοικητικά και γενικών καθηκόντων, που όμως δεν εκτιμώνται ως σοβαρό πρόβλημα. Το διάγραμμα της εικόνας 33, που παρατίθεται στο παράρτημα, είναι χαρακτηριστικό.

Είναι προφανές ότι εκτός όλων των εξωτερικών παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τα παραπάνω στοιχεία, τα οποία μας οδηγούν στην συγκεκριμένη κατάσταση, βασικά ρόλο παίζουν οι δημογραφικές αλλαγές στον πλανήτη τα τελευταία χρόνια. Σπουδαιότερο ρόλο παίζει η σημαντική αλλαγή στον μέσο όρο ηλικίας

θνησιμότητας και δευτερευόντως τα συνεχώς μειούμενα ποσοστά γεννήσεων. Είναι λοιπόν προφανές πως η τάση για γήρανση του πλανήτη και κατά συνέπεια του εργατικού δυναμικού θα συνεχιστεί για δεκαετίες, αφού οι άνθρωποι ζουν περισσότερο και «παράγουν» λιγότερους απογόνους.

Για παράδειγμα ο μέσος όρος ηλικίας θνησιμότητας έχει φτάσει στην Ιαπωνία³⁴ τα 80 έτη και στις Η.Π.Α. τα 83.³⁵ Μέχρι το 2075, με τα σημερινά δεδομένα, αναμένεται να φτάσει τα 87 στις Η.Π.Α. Παγκοσμίως ο αναμενόμενος χρόνος ζωής των ανθρώπων έχει αυξηθεί από 45 σε 65 από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο έως σήμερα. Κανένα σημάδι δεν προμηνύει κάποια μείωση στο ρυθμό αυτό, ο οποίος μάλιστα αναμένεται να αυξηθεί λόγω της ανάπτυξης στην ιατρική και ίσως να φτάσει τα 100 έτη.

Ακόμη η συνεχής μείωση των γεννήσεων παγκοσμίως τα τελευταία 30 χρόνια ήταν ένα σημαντικό πλήγμα που αρχίζει να κάνει την εμφάνιση του στις μέρες μας. Παγκοσμίως έχει μειωθεί από 5 τέκνα κάθε γυναίκα σε 2.7. Στον «ανεπτυγμένο» κόσμο ο αριθμός αυτός είναι στο 1.6, που είναι πολύ μικρότερος του συγκρατημένου 2.1 που θεωρείται όριο για την διατήρηση του παγκόσμιου πληθυσμού. Η κατάσταση είναι πολύ χειρότερη σε πολλά κράτη. Όπως δείχνει ο πίνακας 25, που παρατίθεται στο παράρτημα, σύμφωνα με τον Ο.Η.Ε. ο δείκτης γεννητικότητας ήταν κάτω του ελάχιστου ορίου σε όλες τις «μεγάλες» χώρες.

Πιο συγκεκριμένα στον Καναδά όπου το ποσοστό ήταν περισσότερα από τρία τέκνα το 1960, έχει μειωθεί στο 1.5.³⁶ Όμοια τεράστια πτώση υπάρχει στην Ιαπωνία (1.5), Γερμανία (1.3) και Ιταλία (1.2).³⁷

Σε παγκόσμιο επίπεδο προκύπτει το διάγραμμα της εικόνας 34, που παρατίθεται στο παράρτημα, για τη μέση ηλικία του εργατικού δυναμικού μεγάλων κρατών τα έτη 2000, 2025 και 2050.³⁸

7. Στοιχεία και νούμερα της ελληνικής κοινότητας

Τα βασικά προβλήματα στις δημογραφικές ανωμαλίες που παρουσιάζονται στην Ελλάδα έχουν ως βασικό αίτιο τα χαμηλά ποσοστά γεννήσεων τα τελευταία χρόνια. Σαφώς βασικό στοιχείο είναι και η αυξημένη διάρκεια ζωής που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια. Αν και στον ελλαδικό χώρο κανένας δεν έχει αντιληφθεί ότι και αυτός είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που αυξάνει τα προβλήματα για το συνεχή αύξηση της ηλικίας του εργατικού δυναμικού.³⁹ Στην Ελλάδα ο παράγοντας αυτός προβληματίζει τον πολιτικό μόνο κόσμο της χώρας για το συνταξιοδοτικό και ασφαλιστικό σύστημα.

Το ποσοστό του πληθυσμού των Ελλήνων ηλικίας 15- 24, αναμένεται να μειωθεί στα επόμενα 15 χρόνια κατά 25%. Σε αντίθεση ο πληθυσμός της χώρας με ηλικία μεταξύ 55 και 64 ετών σήμερα είναι περίπου 1.2 εκατομμύρια. Προβλέπεται αύξηση 13% στα επόμενα χρόνια της ηλικιακής αυτής ομάδας, και παράλληλα η ομάδα του πληθυσμού ηλικίας άνω των 65 να αυξηθεί περισσότερο από 20%.⁴⁰ Το 2000 το ποσοστό των ανθρώπων άνω των 65 προς το πλήθος των εργαζομένων ήταν 25.6%, ενώ το 1995 ήταν 22.8%. Μια πολλή ανησυχητική πρόβλεψη είναι πως το 2010 θα φτάσει το 29.2% Η Ελλάδα, η Γερμανία και η Ιταλία θα είναι οι χώρες με τη μεγαλύτερη αναλογία ηλικιωμένων άνω των 65 προς εργαζομένων το 2010 με ποσοστά πολύ κοντά στο 30%.⁴¹

7.1 Θέματα του ελληνικού εργατικού δυναμικού

Η ετήσια έρευνα της ελληνικής στατιστικής υπηρεσίας⁴² αναλύει την συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό με βάση την ηλικία, μεταξύ και άλλων φίλτρων. Είναι παγκοσμίως παραδεκτό πως με την αύξηση της ηλικίας το ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό μειώνεται. Παρουσιάζεται όμως τα τελευταία χρόνια στις έρευνες της ελληνικής στατιστικής υπηρεσίας το εξής φαινόμενο. Παρατηρείται πως δεν υπάρχει αξιοσημείωτη μείωση του ποσοστού συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό όσο αυξάνεται η ηλικία των εργαζομένων, παρά μόνο μετά την ηλικία των 60 ετών. Το ποσοστό συμμετοχής για ηλικίες 55 – 59 είναι σχεδόν ίσο με τα ποσοστά για τις υπόλοιπες ομάδες που εκφράζουν μικρότερες ηλικίες. Και μειώνεται σημαντικά καθώς το ηλικιακό γκρουπ πλησιάζει τα 60 – 64 έτη ηλικίας, με απότομη πτώση του ποσοστού για ηλικίες 65 – 69. Τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό συμμετοχής για ανθρώπους ηλικίας άνω των 65 ετών έχει μια σταθερή πτωτική πορεία, ενώ για τις ηλικίες μεταξύ 55 και 64 ετών παραμένει σταθερό σε όλη την δεκαετία του 1990.

Η ανακατανομή του εργατικού δυναμικού, και κυρίως, η μείωση των προσλήψεων στον αγροτικό τομέα έχει συγκεκριμένα επηρεάσει τους μεγαλύτερους σε ηλικία εργαζομένους. Οι μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες εργαζόμενες παραμένουν ενεργές στις αγροτικές εργασίες, στο δημόσιο τομέα και στους τομείς παροχής

υπηρεσιών. Στο διάστημα 1998 – 2002 παρατηρήθηκε μια μικρή πτώση της ανεργίας, με εξαίρεση για τις ηλικίες 55 – 59 οι οποίες μαστίζονται από ανεργία «διαρκείας».⁴³

Το βασικό πολιτικό θέμα είναι το πώς θα βελτιωθεί το ποσοστό ανεργίας. Όμως τα υψηλά ποσοστά ανεργίας φανερώνουν πως όταν και εάν παρουσιαστούν ευκαιρίες αρκετοί επιζητούν την εργασία, με μεγαλύτερο ποσοστό αυτών τις γυναίκες. Αυτός είναι ο βασικότερος λόγος για τον οποίο ο δείκτης ανεργίας δεν έχει παρουσιάσει κάποια σημαντική μεταβολή τα τελευταία δέκα χρόνια.

Η λοιπές δραστηριότητες (εκτός της εργασίας) των ανθρώπων από την ηλικία των 40 ετών μέχρι τα 60 αναδεικνύει την δυνατότητα των ανδρών να αποχωρούν νωρίτερα από το εργατικό δυναμικό και να συνταξιοδοτούνται. Όμοια οι γυναίκες κυρίως λόγω οικογενειακών υποχρεώσεων (ανατροφή τέκνων), αλλά και της δυνατότητας αποχώρησης σε σχετικά μικρή ηλικία με αρκετά πλεονεκτικούς όρους, τις οδηγεί στην πρόωρη σύνταξη.

Οι βασικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στο εργατικό δυναμικό αντικατοπτρίζουν

1. τον αυξημένο παγκόσμιο ανταγωνισμό και τη θέση που καταλαμβάνει η Ελλάδα στο χώρο αυτό
2. την εισαγωγή νέων τεχνολογιών (INE - GSEE 2005) σε όλους τους παραγωγικούς τομείς και επιχειρήσεις που βρίσκονται στο χώρο εργασίας, έχουν τις δυνατότητες αυτές και σαφώς τις κατάλληλες προϋποθέσεις σε όλα τμήματα του (προσωπικό, κεφάλαιο και δύναμη στην αγορά)

Μια ενδιαφέρουσα διαφορά της ελληνικής αγοράς σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη είναι το υψηλό ποσοστό αυτοαπασχόλησης των Ελλήνων που αποτελεί ένα πολύ μεγάλο μερίδιο απασχόλησης (43.8%) των μεγάλων σε ηλικία εργαζομένων. Ενώ στην υπόλοιπη Ευρώπη ο μέσος όρος βρίσκεται στο 16.6%.⁴⁴

Η Ελλάδα έχει λίγες στον αριθμό μεγάλες παραγωγικές μονάδες (σε σχέση με τον αριθμό των υπαλλήλων). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ελλήνων που συμμετέχουν στην παραγωγική διαδικασία, 64.6%, απασχολείται σε μικρές επιχειρήσεις που δηλώνουν λιγότερους από 10 υπαλλήλους. Στην Ευρώπη το αντίστοιχο ποσοστό είναι το 36.1%.⁴⁵ Οι μεγάλες εταιρείες, με αριθμό εργατών άνω των 250 ατόμων, απασχολούν μόνο το 7.5% των εργατών. Συγκριτικά ακόμη μια φορά η υπόλοιπη Ευρώπη έχει μέσο όρο 16.5% του εργατικού δυναμικού να μετέχει στην παραγωγική διαδικασία, με προσφορά των υπηρεσιών τους σε επιχειρήσεις που απασχολούν άνω των 250 ατόμων. Παγκοσμίως ο διάλογος για αναδόμηση της οργανωτικής δομής μια επιχείρησης έχει ουσιαστικά εξελιχθεί από μεγάλες εταιρείες και εφαρμόζεται σε μεγάλες εταιρείες. Το γεγονός αυτό κατοπτρίζει την πραγματικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων που κατά το μεγαλύτερο ποσοστό είναι μικρές και δεν είναι δυνατόν να

εξελιχθούν αφού δεν μπορούν να ακολουθήσουν κάποιο από τα ήδη υπάρχοντα μοντέλα. Δεν είναι εύκολο λοιπόν να ανακατανέμουν τις δραστηριότητες εσωτερικά και να δημιουργήσουν μια πλέον διαφοροποιημένη δομή στην εταιρεία, που να λειτουργεί ευλαβικά σε θέματα παραγωγικής διοίκησης, διοίκησης προσωπικού και εργατικού κεφαλαίου.

Η ελληνική πραγματικότητα είναι πολύ διαφορετική από την ευρωπαϊκή και στην αντίληψη των σχέσεων στην εταιρεία. Ο Έλληνας εργαζόμενος όπως και έχει αναπτυχθεί νωρίτερα νιώθει την εταιρεία σαν οικογένεια. Αυτό αντικατοπτρίζεται τέλεια στις έρευνες της ελληνικής στατιστικής υπηρεσίας, που φανερώνει πως το 16.7% των μεγάλων σε ηλικία εργαζομένων απασχολούνται στην ίδια εταιρεία τα τελευταία 30 χρόνια. Το αντίστοιχο ποσοστό στα κράτη της Ευρώπης βρίσκεται στο 5.9%.⁴⁶

7.2 Νομοθεσία και πολιτική

Στην Ελλάδα δεν έχει πραγματοποιηθεί καμία ουσιώδης συζήτηση – αναζήτηση για τους εργαζομένους μεγαλύτερης ηλικίας, διαχωρίζοντάς τους σαν μια ειδική κατηγορία του εργατικού δυναμικού, την τελευταία δεκαετία. Η βασική πολιτική στάση των τελευταίων κυβερνήσεων, που ενισχύεται από τους συνδικαλιστές, είναι η προστασία των εργαζομένων μεγαλύτερης ηλικίας. Το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα η πολιτική συζήτηση που κυριαρχεί, και που είναι η μοναδική που επηρεάζει τη συγκεκριμένη ομάδα εργαζομένων, είναι το ασφαλιστικό σύστημα και το συνταξιοδοτικό. Η κρατική οικονομική μελέτη του 2005⁴⁷, του ελληνικού προϋπολογισμού, φανέρωσε πως βάση της δημογραφικής αλλαγής (γήρανσης) τα κρατικά ασφαλιστικά κεφάλαια σε λίγα χρόνια θα είναι ανύπαρκτα. Όλες οι τελευταίες κυβερνήσεις βρίσκονται σε ένα συνεχή διάλογο για να βρεθεί λύση στο καιρίο αυτό πρόβλημα. Πρώτη έννοια της κυβερνητικής πολιτικής είναι η αύξηση του ενεργητικού δείκτη της εργασιακής απασχόλησης, έχοντας βασική κατεύθυνση την αύξηση των ορίων συνταξιοδότησης. Άλλο ένα θέμα συζήτησης είναι η έκφραση της απλής και βαρέας εργασίας. Σε ένα αρκετά μεγάλο αριθμό βιομηχανιών, τα συνδικάτα έχουν χρόνια παλέψει για το δικαίωμα σε πρόωρη συνταξιοδότηση. Την περίοδο όμως αυτή είναι όλα ανοικτά στο τραπέζι των διαπραγματεύσεων και υπάρχει μια οξεία αντιπαράθεση ανάμεσα στους συνδικαλιστές και στην κυβέρνηση. Μέχρι σήμερα το καθεστώς που διέπει το ασφαλιστικό προέβλεπε την πρόωρη συνταξιοδότηση των εργαζομένων βαρέων και ανθυγιεινών επαγγελμάτων στα 15 χρόνια προϋπηρεσίας και στα 60 χρόνια ηλικίας. Το θέμα όμως που τίθεται στο τραπέζι είναι η αύξηση του ορίου με εφαρμογή κατώτατου ορίου συνταξιοδότησης τα 65 χρόνια ηλικίας, ανεξαρτήτου προϋπηρεσίας.

Κύρια πρόθεση της κυβέρνησης είναι η ιδιωτικοποίηση αρκετών δημόσιων επιχειρήσεων και να διακοπεί η μονιμότητα των δημοσίων υπαλλήλων στις θέσεις τους. Αυτές οι προθέσεις βρίσκουν ισχυρή αντίσταση από τους συνδικαλιστές, που είναι οργανωμένοι στο δημόσιο τομέα.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία τα όρια συνταξιοδότησης είναι τα ακόλουθα:

- Όλοι οι εργαζόμενοι στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα μπορούν να συνταξιοδοτηθούν ύστερα από 15 χρόνια προϋπηρεσίας και στην ηλικία των 65 ετών οι άντρες και 60 οι γυναίκες

- Οι άντρες μπορούν να συνταξιοδοτηθούν νωρίτερα στην ηλικία των 60 ετών και οι γυναίκες στα 55 στο δημόσιο τομέα, σε δημόσιες υπηρεσίες και τράπεζες, με 25 χρόνια υπηρεσίας, ύστερα από την 1^η Ιανουαρίου 1998. στο δημόσιο τομέα, δημόσιες υπηρεσίες και τράπεζες, εργαζόμενες μητέρες με ανήλικα τέκνα και εργαζόμενες χήρες με 3 ανήλικα τέκνα, ύστερα από 20 χρόνια με ένσημα, μπορούν αν βγουν στη σύνταξη χωρίς κάποιο κατώτατο όριο ηλικίας

- Εργαζόμενες μητέρες που προσλήφθηκαν στο δημόσιο τομέα, δημόσιες υπηρεσίες και τράπεζες, ύστερα από την 1^η Ιανουαρίου 1983, που έχουν εκπληρώσει 25 χρόνια με ένσημα, όχι απαραίτητα όλα του δημοσίου, μπορούν να λάβουν σύνταξη στα 50.

Υπάρχουν πολλοί νόμοι του Υπουργείου εργασίας και κοινωνικών ασφαλίσεων που προστατεύουν τους υπαλλήλους από την απόλυση. Υπάρχουν περίοδοι στις οποίες ένας εργοδότης δεν μπορεί να απολύσει έναν εργαζόμενο. Για παράδειγμα μια γυναίκα που είναι έγκυος αλλά και ένα χρόνο μετά τη γέννηση (άρθρο 15, νόμος 1483/84), συνδικαλιστές (νόμος 1264/82) και ομαδικές απολύσεις (νόμος 1387/83). Οι αποζημιώσεις βασίζονται στο μισθό των τελευταίων πέντε ετών πλήρους απασχόλησης. Σαφώς η απόλυση ενός εργαζομένου με περισσότερα χρόνια υπηρεσίας στοιχίζει πολύ περισσότερο, λόγω των αυξήσεων που προκύπτουν και από τα πολλά χρόνια υπηρεσίας.

Η ευρωπαϊκή νομοθεσία έχει προκαλέσει αντίκτυπο στην ελληνική. Ο πρόσφατος νόμος 3304/2005 της μεταρρύθμισης 43/77/2000 εξασφαλίζει ίση μεταχείριση στην αγορά εργασίας και ξεκαθαρίζει πως η ηλικία δεν πρέπει να είναι βάση για διακρίσεις. Αυτή η παράγραφος ουσιαστικά εισήχθη στην ελληνική νομοθεσία μέσω της ευρωπαϊκής «καθοδηγητικής» πολιτικής – νομοθεσίας 2000/43, που αφορά την ίση μεταχείριση και καταδικάζει τις διακρίσεις με βάση το θρήσκευμα, σεξουαλικές προτιμήσεις, απόψεις, ικανότητες, καταγωγή και ηλικία. Σε περίπτωση νέων προσλήψεων ο νέος νόμος υπερκαλύπτει τον παλαιότερο για το δημόσιο τομέα και επιτρέπει τις προσλήψεις άνω των 35 ετών.

Το Υπουργείο εργασίας και κοινωνικών ασφαλίσεων με το νόμο 2434, αναφερόμενο σε μέτρα για πολιτικές προσλήψεων, δηλώνει ότι σε συνεργασία με το ΙΚΑ και τον ΟΑΕΔ ειδικές παροχές περίθαλψης είναι διαθέσιμες για εργαζομένους ηλικίας μεγαλύτερης των 55 ετών. Όμοιες παροχές είναι διαθέσιμες και για ανθρώπους που βρίσκονται μεγάλο διάστημα άνεργοι. Ένας ακόμη νόμος, ο 3174/2003, προβλέπει ότι στις δημόσιες υπηρεσίες πρέπει να προσλαμβάνονται άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, αλλά και άνθρωποι με ειδικά χαρακτηριστικά, όπως άνεργοι και πολίτες με ειδικές

ικανότητες. Στον νόμο 3227/2003 υπάρχει παράγραφος που προβλέπει ότι κάθε εργοδότης που προσλαμβάνει υπάλληλο ηλικίας άνω των 55 ετών με τουλάχιστον 600 ένσημα, θα πλειοδοτείται από το δημόσιο το 50% της ασφάλισης του εργαζομένου.

8. Αντίληψη Εταιρειών και Δράση

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες παγκοσμίως και οι πηγές αυτών είναι πλέον κατανοητές. Ακόμη πιο προφανές είναι όμως το πρόβλημα που συνεχίζει να αυξάνεται και αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα θα δημιουργήσει τρομακτικές συνέπειες σε όλες τις πτυχές της ζωής μας.

Σε παγκόσμιο επίπεδο η αντίληψη είναι τέτοια που αναδεικνύει την επερχόμενη κατάσταση και αποκαλύπτει την εγρήγορση που έχουν οι διευθυντές των εταιρειών. Το διάγραμμα της εικόνας 35, που παρατίθεται στο παράρτημα, φανερώνει την επικρατή άποψη όλων αυτών που έχουν αναλάβει να διαχειριστούν την κρίση σε διάφορες εταιρείες παγκοσμίως.

Πηγή των πληροφοριών είναι παγκόσμια έρευνα της IBM το 2007, σε 250 στελέχη εταιρειών προερχόμενα από όλες της ηπείρους με μεγαλύτερο ποσοστό από τη Βόρεια Αμερική, ακολουθούμενο από τους ευρωπαίους και τέλος τους ασιάτες συναδέλφους τους. Πραγματοποιήθηκε σε μια περίοδο 6 εβδομάδων που τελέστηκαν σεμινάρια και δημοσιεύθηκε το 2007.

Η αντίληψη του θέματος φαίνεται να είναι ξεκάθαρη με βάση τα παραπάνω στοιχεία. Δηλώνουν όμως πως οι εταιρείες τους δεν αντιμετωπίζουν όσο θα έπρεπε το πρόβλημα που έχει προκύψει. Μόνο το 46% δηλώνει πως η εταιρεία τους έχει κάνει ικανοποιητική ή τέλεια προετοιμασία για την αποφυγή προβλημάτων από την επερχόμενη απώλεια γνώσεων. Εν συνεχεία μόνο το 40% των ερωτηθέντων απαντά θετικά στην ερώτηση για την αντιμετώπιση της κάλυψης των αναγκών σε δεξιότητες και ικανότητες που θα χαθούν – ελαττωθούν στα επόμενα 5 χρόνια.

Ίσως περισσότερο ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι ελάχιστα πάνω από το 25% των εταιρειών έχει σχέδια για το πώς θα καλύψει τις θέσεις που έχουν μεγαλύτερο ρίσκο λόγω του γερασμένου προσωπικού. Αν κάποιος αφουγκραστεί όλα αυτά τα ισχυρά δεδομένα καταλαβαίνει πως οι περισσότερες εταιρείες είναι απροετοίμαστες. Η σημαντικότερη δήλωση προέκυψε από έναν υπεύθυνο επισκευών μηχανολογικών εγκαταστάσεων σε ναυπηγεία της Ολλανδίας:

«Η εταιρεία μου αποτυχαίνει στο να αναγνωρίσει τον τεράστιο όγκο πληροφοριών που κατέχουν οι υπάλληλοι μεγαλύτερης ηλικίας... όταν αποχωρούν είναι ήδη αργά.»

Την ίδια στιγμή, είναι προφανές πως δεν αναγνωρίζεται από τις εταιρείες ότι με εκπαιδευτική κατεύθυνση στο νέο εργατικό δυναμικό θα μπορούσε να περιοριστεί το πρόβλημα. Οι απαντήσεις που δόθηκαν στο ερώτημα για την εκπαίδευση του νέου προσωπικού με βάση τις ανάγκες που προκύπτουν από τις δημογραφικές αλλαγές στο

εργατικό δυναμικό περιλαμβάνονται στο διάγραμμα της εικόνας 36, που παρατίθεται στο παράρτημα. Μόνο το 40% των εταιρειών φαίνεται να λαμβάνει σοβαρά το θέμα, χωρίς όμως να δίνει κατά μεγάλο ποσοστό ιδιαίτερη σημασία. Κατεύθυνση της εκπαίδευσης των νέων εργαζομένων στην εταιρεία με στόχο την κάλυψη των αναγκών που προκύπτουν από την μαζική φυγή των παλαιών εργαζομένων, με πρώτο πλήγμα την εμπειρία που ξαφνικά θα χαθεί, θέτει μόνο το 16% των εταιρειών που εκφράζει και την καλύτερη όμως λύση σαν πρώτο μέτρο.

8.1 Η απώλεια γνώσεων

Ίσως την περίοδο αυτή περισσότερο από ποτέ μέχρι σήμερα, οι εργοδότες στις περισσότερες εταιρείες αντιμετωπίζουν το μεγάλο πρόβλημα της απώλειες σημαντικών γνώσεων και δεδομένων για την εταιρεία τους. Δεδομένων των προβλημάτων της γήρανσης του εργατικού δυναμικού, της υπογεννητικότητας, της αύξησης του αναμενόμενου μέσου όρου ζωής των ανθρώπων αλλά και της προηγούμενης γενιάς που βρίσκεται σε κρίσιμο σημείο για την συνταξιοδότησή της, τα όρια ηλικίας συνταξιοδότησης πρόκειται να αυξηθούν σημαντικά στα επόμενα χρόνια. Μία σημαντική έρευνα προβληματίζει με τα ευρήματά της. Αναφέρει πως το 19% του εργατικού δυναμικού των Η.Π.Α. που κατέχει τις θέσεις διοικητικών στελεχών και θέσεις διαχείρισης προσωπικού και εταιρικής διαχείρισης πρόκειται να αποσυρθεί στα επόμενα πέντε χρόνια.⁴⁸ Το γεγονός που κάνει την κατάσταση πολύ χειρότερη είναι ότι την γενιά που θα αποσυρθεί την ακολουθεί μια γενιά πολύ μικρότερη σε πλήθος. Καθώς περνάνε τα χρόνια όσο αποσύρονται από το εργατικό δυναμικό οι υπάλληλοι, αυτοί που θα τους αντικαθιστούν θα είναι ολοένα και δυσκολότερο να βρεθούν αφού η διαθέσιμη πηγή είναι σημαντικά μικρότερη. Σε ορισμένα τμήματα της κοινωνίας, όπως ο δημόσιος τομέας, οι κατασκευαστικές εταιρείες (συμπεριλαμβανομένων και των ναυπηγείων) τα προβλήματα αυτά αρχίζουν να συγκεντρώνουν προσοχή για το πρόβλημα αυτό.

Επιπρόσθετα με την επερχόμενη μαζική αποχώρηση των εργαζομένων της προηγούμενης γενιάς, η αυξημένη μετακίνηση των εργαζομένων από τη μια εταιρεία στην άλλη και οι αυξημένες απολύσεις προσωπικού το τελευταίο διάστημα λόγω οικονομικών αιτιών δημιουργούν συνθήκες ικανές να επιδεινώσουν την κατάσταση και να διευκολύνουν την απώλεια γνώσεων. Το 2001 σε μια έρευνα με 5000 στελέχη επιχειρήσεων βρέθηκε πως το 46% αυτών σχεδίαζε να εγκαταλείψει την εταιρεία του σε δύο με πέντε χρόνια.⁴⁹ Το ετήσιο ποσοστό αποχωρήσεων από επιχειρήσεις είναι 30% με 40% στις περισσότερες βιομηχανίες, με συνολικό ποσοστό αποχωρήσεων στις Η.Π.Α. το 2002 περίπου 40%. Το διάγραμμα της εικόνας 37, που παρατίθεται στο παράρτημα, είναι χαρακτηριστικό των διαπιστώσεων της έρευνας και της κατάστασης που επικρατεί.

Τα προβλήματα που σχετίζονται με τις αλλαγές στο εργατικό δυναμικό που ενισχύονται από τις ανάγκες της οικονομίας που είναι μεγάλα αποθέματα γνώσεων. Όπως και άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με την παραγωγικότητα, η γνώση στις

μέρες μας θεωρείται από τις περισσότερες εταιρείες ένα πολύ σημαντικό κεφάλαιο και μία τεράστια οικονομική πηγή.

Η ταχύρυθμη τεχνολογική πρόοδος, έχει ωθήσει και την έκρηξη των πληροφοριών τα τελευταία χρόνια, έχει ενδυναμώσει την ανάγκη για γνώση. Πρώτα, το διαδίκτυο και οι ασύρματες τεχνολογίες έχουν αυξήσει το μέγεθος των πληροφοριών, δίδοντας στα στελέχη αλλά και στους λοιπούς υπαλλήλους μόνιμη πρόσβαση σε κρίσιμες πληροφορίες για την επιχείρηση 24 ώρες την ημέρα και 7 μέρες τη βδομάδα. Παρόλο που υπάρχει αυτή η διαθεσιμότητα πληροφοριών, δεν είναι πάντα όλες έτοιμες για επεξεργασία ούτε σε μια ιεραρχία κατάλληλη για να χρησιμοποιούνται. Ταυτόχρονα με όλη αυτή την πληροφοριακή θύελλα αναπτύσσονται νέα προγράμματα για την διαχείριση των εταιρειών και του προσωπικού, που επιτρέπουν την συνολική συγκομιδή των πληροφοριών. Δίνουν όμως αποτελέσματα σε δυσνόητη μορφή που δυσχεραίνει την γρήγορη απόκριση των κατάλληλων προσώπων. Εν ολίγοις, η γνώση των υπαλλήλων έχει γίνει αναγκαία τροφή για την εταιρική λειτουργία και ανάπτυξη.

Για να υπάρξει στην εταιρεία ικανοποιητική απόδοση εργασιών με δεδομένες τις συνθήκες των ταχέων αλλαγών και της ανασφάλειας πρέπει οι εργαζόμενοι να είναι «οπλισμένοι» με γνώση, η οποία να ξεπερνά την τυπική έκταση που περιέχεται σε εγχειρίδια και σε βάσεις δεδομένων. Υπάρχει μια αυξανόμενη ανάγκη να εισαχθεί στη γνώση αυτή η εμπειρία, το ένστικτο και οι δημόσιες επαφές των υπαλλήλων. Τώρα περισσότερο από ποτέ, η κρίσιμη αυτή γνώση αποκτάται μέσω των δημοσίων σχέσεων, της εργασιακής κατάστασης και των εργασιακών δυνατοτήτων, οι οποίες είναι δύσκολο να διδαχθούν λόγω της ιδιαίτερης φύσης τους. Το κοινωνικό περιεχόμενο της γνώσης συνήθως παραβλέπεται, παρόλο που οι υπάλληλοι ξοδεύουν ένα μεγάλο χρονικό διάστημα σε ιδιαίτερες κοινωνικές συναναστροφές.

8.2 Η μετάδοση της γνώσης

Ενώ οι περισσότερες εταιρείες παγκοσμίως δε έχουν ακόμη κάνει προσπάθειες να αφομοιώσουν τις γνώσεις τους σε μια βάση δεδομένων, οι εταιρείες που ηγούνται παγκοσμίως έχουν ξεκινήσει να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα συντήρησης γνώσεων. Για να μειώσουν τις απώλειες γνώσεων έχουν χρησιμοποιήσει μια μεγάλη ποικιλία για απόκτηση γνώσεων και διάφορες τεχνικές.

Η μεγαλύτερη ανησυχία που εκφράζεται στην έρευνα της IBM, από τα στελέχη των εταιρειών είναι η χαμένη γνώση των υπαλλήλων που αποσύρονται, η φύση αυτής και η στρατηγική που θα επιτύχει τη διατήρησή της. Τα θέματα της μετάδοσης γνώσεων από τους παλαιότερους υπαλλήλους στους νεώτερους, λόγω των δημογραφικών αλλαγών στη σύνθεση του εργατικού δυναμικού, είναι αυτά που απασχολούν περισσότερο τα στελέχη με ποσοστό 30% του δείγματος. Ένα στέλεχος μεγάλης εταιρείας των Η.Π.Α. δήλωσε:

«Πρέπει να αναπτύξουμε πρακτικές για τη μετάδοση γνώσεων και πληροφοριών σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας, και όχι μόνο οι υπάλληλοι αποσύρονται. Πρέπει να απασχολεί την εταιρεία συνεχώς.»

Παρά το γεγονός ότι υπάρχει το ενδιαφέρον αυτό, ποσοστό μικρότερο του 50% των εταιρειών που συμμετείχαν ασχολούνται με καθορισμένη στρατηγική για να γίνει η μετάδοση των γνώσεων, με περισσότερες από 25% των εταιρειών συνολικά να μην δρουν καθόλου προς αυτή την κατεύθυνση.

Διαφαίνεται από το διάγραμμα της εικόνας 38, που παρατίθεται στο παράρτημα, πως οι εταιρείες έχουν αρχίσει με μικρά βήματα να ενεργούν ώστε να μεταδίδεται η εταιρική γνώση στην επόμενη γενιά εργαζομένων. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες ποσοστό 60% των εταιρειών χρησιμοποιούν διδακτικές - συμβουλευτικές τεχνικές ως ένα τρόπο να μεταβιβάσουν τις γνώσεις αυτές. Ενώ περίπου το 50% χρησιμοποιεί έγγραφα και άλλες μορφές γραπτών «αποθηκών» ως εργαλεία για τη σύλληψη και διατήρηση της γνώσης.

Δυστυχώς όμως σχετικά μικρό ποσοστό ενσωματώνει την καθεαυτού γνώση στο παραδοσιακό σύστημα παροχής εκπαίδευσης για τη νέα γενιά. Μόνο το 30% χρησιμοποιεί υπαλλήλους μεγαλύτερης ηλικίας για να κάνουν μαθήματα, 29% συλλαμβάνουν και εμπλουτίζουν το παρών σύστημα με μαθήματα από εργαζομένους μεγαλύτερης ηλικίας. Ακόμη μικρότερο είναι το ποσοστό των σύγχρονων μεθόδων που χρησιμοποιούνται για τη σύλληψη και μετάδοση των γνώσεων.

9. Η σύγχρονη ναυπηγική βιομηχανία σε κρίση

Από την κατάσταση που διαμορφώνεται στο παγκόσμιο σκηνικό δεν είναι δυνατόν να ξεφύγει η ναυπηγική κοινωνία. Είναι προφανές πως η γήρανση του εργατικού δυναμικού έχει ήδη επηρεάσει τον ναυπηγικό κλάδο. Αυτή η κατάσταση δεν είναι αυτοδύναμη και δεν συμβαίνει μόνο λόγω της γήρανσης. Αυτή η κατάσταση έχει αρχίσει να επηρεάζει την ναυπηγική κοινωνία αρκετά χρόνια τώρα.

Το γεγονός αυτό είναι αδιαμφισβήτητο. Η αποδυνάμωση της ναυπηγικής τέχνης έχει προέλθει από την απώλεια των σημαντικότερων γνώσεων που κατέχουν οι εργαζόμενοι σε κρίσιμες θέσεις των ναυπηγείων. Φυσικό επακόλουθο λόγω της σκληρής φύσης της εργασίας των περισσότερων υπαλλήλων στα ναυπηγεία. Η πρόωρη συνταξιοδότηση είναι αναπόφευκτη.

Δυστυχώς μαζί όμως με κάθε εργαζόμενο που αποχωρεί από το ναυπηγείο, χάνεται και ένα πολύ μεγάλο κεφάλαιο της εταιρείας. Κεφάλαιο όχι σε υλική μορφή. Σε γνώσεις, κυρίως εμπειρικές που είναι δύσκολο να μεταδοθούν αλλά και να αναγνωριστούν πριν να γίνει αισθητή η απώλεια αυτών.

Βήματα γίνονται από όλα τα ναυπηγεία παγκοσμίως για να μην υπάρχουν οι απώλειες αυτές. Το πρόβλημα όμως είναι δυσεπίλυτο.

Το 42% των ναυπηγείων σε πρόσφατη έρευνα⁵⁰ που διενεργήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο ισχυρίζεται πως έχει κάνει σημαντικές επενδύσεις για την εκπαίδευση. Αναλύοντας όμως τις επενδύσεις αυτές στις διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, γίνεται αντιληπτό πως το μεγαλύτερο μέρος του επενδυμένου κεφαλαίου κατευθύνεται στις υποχρεωτικές διαδικασίες εκπαίδευσης που προβλέπει η κρατική, μα κυρίως η διεθνής νομοθεσία. Για παράδειγμα οι βασικές γραμμές της εκπαίδευσης αφορούν το περιβάλλον, την υγιεινή και την ασφάλεια, ενώ ταυτόχρονα για ανάπτυξη ταλέντων και δεξιοτήτων έχει ξοδευθεί μηδαμινό ποσό χρημάτων. Αυτό είναι πρωτοφανές, καθώς με ανάπτυξη δεξιοτήτων θα μπορούσε να οδηγηθεί η εταιρεία με νέους ορίζοντες.

Αρκετές εκτιμήσεις αναπτύσσουν το επιχειρήμα πως το 90% των υπαλλήλων στον ναυπηγικό κλάδο χρειάζονται εκπαίδευση για σημαντικές δραστηριότητες της εργασίας τους. Ακόμη και οι τυπικότεροι υπάλληλοι χρειάζονται σεμινάρια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ασφαλείας και συνθηκών υγιεινής, καθώς και διατήρησης ποιότητας.⁵¹

Η νέα τάση για αυξημένες δυνατότητες επιλογών, δυνατότητας συνεργασίας, θεμιτής και αθέμιτης με εταιρείες βασικές για την παραγωγική διαδικασία έχει συνέπειες στην απαιτούμενη εκπαίδευση για τον τομέα αυτό, με μεγαλύτερη έμφαση

στην επικοινωνία και σε ικανότητες διαχείρισης υποθέσεων. Υπάρχει ανάγκη για εκπαίδευση των ανώτερων υπαλλήλων αλλά και των διευθυντών, όχι μόνο για να μπορούν να αντικαταστήσουν όσους αποσύρονται, αλλά λόγω της ιδιαιτερότητας της θέσης που απαιτεί αυξημένες επικοινωνιακές ικανότητες με εξωτερικούς συνεργάτες και μεγαλύτερη γκάμα για σχεδιασμό υποθέσεων και διαχείριση αυτών.

Για παράδειγμα οι περισσότερες εταιρείες νιώθουν πως από τους νέους εργαζομένους τους λείπουν εμπειρικές γνώσεις αλλά και γνώσεις που θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη νέων διαδικασιών για το ναυπηγείο. Αυτές οι δύο κατηγορίες είναι διαφορετικές. Η εμπειρία δεν διδάσκεται. Μόνο μπορεί να αποκτηθεί με το πέρασ του χρόνου και με τη μαθητεία δίπλα σε έμπειρους υπαλλήλους σαν πρώτο μέσο. Εάν αυτό είναι αδύνατο τότε μια καλή βάση δεδομένων με καταγραφή εμπειριών, ψηφιακή ή γραπτή, μαθήματα από έμπειρους υπαλλήλους που έχουν αποσυρθεί ή ακόμη και η ύπαρξη κάποιου συνεργάτη, πρώην υπαλλήλου της εταιρείας, με θέση συμβουλευτικού χαρακτήρα, για επίλυση δύσκολων υποθέσεων.

Ο πίνακας 26 που βρίσκεται στο παράρτημα⁵² είναι μια καλή βάση, που αναφέρει περιληπτικά τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που χρειάζονται για διάφορες εργασίες για την κατασκευή και επισκευή πλοίων σε ναυπηγεία. Οι δραστηριότητες αυτές είναι αυτές που είναι οι βασικότερες και αυτές που θα έπρεπε να διασώζονται πριν την απώλεια.

10. Συνήθης διαδικασία επίλυσης προβλήματος σε εταιρείες

Η πορεία που μπορεί να φανταστεί κάποιος για να δώσει λύση στα προβλήματα λοιπόν είναι η παρακάτω:

10.1 Εντοπισμός του εύρους του προβλήματος

Για να εξεταστεί αποτελεσματικά η πρόκληση του εργατικού δυναμικού, μια εταιρεία πρέπει πρώτα να καταλάβει την έκταση του προβλήματος και πόσο καλά η εταιρεία τοποθετείται για να το εξαλείψει. Επομένως, το πρώτο βήμα θα μπορούσε να είναι ένας σύντομος αλλά πολύτιμος διαγνωστικός έλεγχος.

Το πρώτο αυτό βήμα είναι σίγουρα και το βασικότερο. Χωρίς αυτό δεν υπάρχει καμία περίπτωση να επιλυθεί κανένα πρόβλημα. Η διάγνωση του προβλήματος αν δεν διενεργηθεί δεν μπορεί να επέλθει οποιαδήποτε λύση. Βέβαια η καλύτερη λύση θα ήταν να υπάρχει ένα διαγνωστικό εργαλείο σε μόνιμη βάση σε μια εταιρεία. Ωστε να υπάρχει μια σταθερή βάση δεδομένων που να αξιολογείται και ανά πάσα στιγμή που παρουσιάζεται μια ανάγκη για κάποιες πληροφορίες να βρίσκονται εύκολα και γρήγορα.

Ο διαγνωστικός έλεγχος, που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ένα διάστημα 10 εβδομάδων, δίδει τη δυνατότητα στην εταιρεία να αξιολογήσει το πιθανό μέγεθος των επιδράσεων του γερασμένου εργατικού δυναμικού με την αξιολόγηση του οικονομικού αντίκτυπου λόγω της χαμένης παραγωγικότητας, χαμένη γνώση πελατών και σχέσεων, χαμένη γνώση προϊόντων, υπηρεσιών και γνώση διαδικασίας, και αυξανόμενοι κίνδυνοι από τη λήψη μη ιδανικών επιχειρησιακών αποφάσεων όταν αποσύρονται οι πεπειραμένοι υπάλληλοι. Αυτές οι επιδράσεις από την διατήρηση ενός προβλήματος γερασμένου πληθυσμού εργατικού δυναμικού μπορούν να παρατεθούν ενάντια στις δαπάνες για την αντικατάσταση των αποσυρόμενων εργαζομένων, που εκπαιδεύουν τους νέους εργαζομένους στις κρίσιμες περιοχές που απαιτούν ικανότητες, και άλλες επεμβάσεις για να διορθώσουν το πρόβλημα. Τα αποτελέσματα μπορούν να αναδείξουν το πιθανό συσσωρευτικό κόστος της κακοδιαχείρισης, ή την αποτυχία να προσδιορίσουν, τις τάσεις του εργατικού δυναμικού στις γενικές λειτουργικές δαπάνες.

Ο διαγνωστικός έλεγχος βοηθά επίσης στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών του ανθρώπινου δυναμικού που απαιτούνται για να αντιμετωπίσουν τα ζητήματα ενός γερασμένου πληθυσμού εργατικού δυναμικού και να βελτιώσουν τη συνολική εμπειρία του εργατικού δυναμικού. Και επικυρώνει τις υπάρχουσες επενδύσεις για το ανθρώπινο κεφάλαιο για να αναπροσανατολίσει τις επενδύσεις προς την επίτευξη μεγαλύτερου αντίκτυπου.

Το εργαλείο για το διαγνωστικό έλεγχο πρέπει να έχει έναν κρίσιμο ρόλο σε αυτήν την προσπάθεια. Στόχος του πρέπει να είναι μια διαγνωστική προσέγγιση στην αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού και στις διαδικασίες που το οδηγούν, και έπειτα να συνδέει τις δυνατότητες του ανθρώπινου κεφαλαίου με τα αποτελέσματα της επιχειρησιακής δραστηριότητας. Με τον τρόπο αυτό μια εταιρεία μπορεί καλύτερα να αξιολογήσει τις δυνατότητες του ανθρώπινου δυναμικού της εις βάθος, να αναδείξει τις ανάγκες του ανθρώπινου κεφαλαίου και στη συνέχεια να περιγράψει τις κατάλληλες παρεμβάσεις για να βελτιώσει τη συνολική εταιρική απόδοση.

Είναι προφανές πως για καλύτερη λειτουργία του κάθε εργαλείου θα πρέπει να υπάρχει μια αφύπνιση της εταιρείας για το ποιες θέσεις περιέχουν τις βασικές πληροφορίες για την λειτουργία της εταιρείας. Ποιες πληροφορίες είναι πιθανόν να χαθούν.

Ένας βασικό οδηγός για το ποια θέση, υπάλληλος ή πληροφορία είναι βασική περιέχει συνήθως ένα από τα παρακάτω στοιχεία:

- Θέσεις που διαχειρίζονται πολύ σημαντικές πληροφορίες και διαδικασίες
- Θέσεις που χρειάζονται εμπειρική γνώση για χρήση εργαλείων , προγραμμάτων ή ανθρώπων
- Υπάλληλοι με ιδιαίτερες σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές, συμμάχους και υπαλλήλους
- Υπαλλήλους που έχουν θέση πολύ νευραλγική στην εταιρεία, με πολλές ευθύνες, με αποστολή την επικοινωνία και δράση ως συνδετικό κρίκο μεταξύ των διευθυντών και των κατώτερων υπαλλήλων
- Υπαλλήλους που έχουν εμπειρία σε ειδικές συνθήκες εξαιτίας της γεωγραφικής ιδιαιτερότητας που μπορεί να προσδίδει στην λειτουργία της θέσης τους ειδικές δυσκολίες
- Υπαλλήλους που σύντομα θα αποσυρθούν και κατέχουν μεγάλα τμήματα εμπειρικής γνώσης που δεν έχει περάσει στη νέα γενιά
- Θέσεις που κατέχουν ειδική εμπειρική γνώση και για τις οποίες μπορεί να ισχύουν ειδικές συνθήκες όπως:
 - Μεγάλη ζήτηση για παρόμοια θέση από άλλες εταιρείες
 - Μικρή πιθανή εναλλακτική στην ίδια θέση λόγω μικρής προσφοράς εργατικού δυναμικού
 - Πιθανή ανέλιξη του εργαζομένου σε θέση στελέχους ή γενικά αλλαγή πόστου
 - Πρόθεση της εταιρείας για δημιουργία τμήματος συζευγμένου με την ειδική αυτή θέση
 - Λήξη σύμβασης εργαζομένου σε μικρό χρονικό διάστημα.

10.2 Ανάπτυξη διοικητικής στρατηγικής για το ανθρώπινο δυναμικό που να απευθύνεται στο πρόβλημα

Μετά από την ολοκλήρωση του διαγνωστικού ελέγχου, μια εταιρεία πρέπει να αναπτύξει μια γενική βραχυπρόθεσμη στρατηγική για τους υπαλλήλους που πρόκειται να αποχωρήσουν οι οποίοι κατέχουν κρίσιμες δεξιότητες και, για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, να συλλαμβάνει τη γνώση αυτών των ανθρώπων και να τη μεταφέρει στους υπόλοιπους υπάλληλους. Η εταιρεία πρέπει επίσης να καθορίσει πώς θα αντικαταστήσει, θα αναπτύξει και θα διαχειριστεί αυτές τις δεξιότητες μόλις αποσυρθούν αυτοί οι υπάλληλοι. Αυτό περιλαμβάνει και τον προσδιορισμό των αλλαγών που απαιτούνται στο τμήμα προσλήψεων της εταιρείας, και στο τμήμα διαχείρισης γνώσης, επίσης όπως και πώς τα νέα πρότυπα του εργατικού δυναμικού, οι διαδικασίες και οι τεχνολογίες θα υιοθετηθούν για να υποστηρίξουν αυτές τις αλλαγές. Οι δύο κύριες ενέργειες σε αυτήν την φάση περιλαμβάνουν:

1. Καθορισμός των μελλοντικών απαιτήσεων ανθρώπινου δυναμικού της εταιρείας.
2. Διευθύνοντας μια αξιολόγηση του χάσματος για να προσδιορίσει που οι προσπάθειες για αλλαγή ανθρώπινου δυναμικού πρέπει να στραφούν και σε ποια σειρά.

Μια κατανοητή στρατηγική για τη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού είναι απολύτως ουσιαστική για να προσδιορίσει και να απευθυνθεί στις σημαντικότερες προκλήσεις εργατικού δυναμικού που μια οργάνωση θα αντιμετωπίσει στα ερχόμενα έτη.

10.3 Εφαρμογή λύσης σε μια ευρεία κλίμακα

Με τη στρατηγική για το ανθρώπινο δυναμικό να είναι ήδη καθορισμένη, η εταιρεία κατόπιν φθάνει στο τρίτο βήμα της διαδικασίας για τη λύση. Εδώ, η εταιρεία πρέπει να αρχίσει τις αλλαγές που είναι απαραίτητες ώστε να κλείσουν τα κενά που προσδιορίστηκαν στο προηγούμενο στάδιο. Κάθε εταιρεία είναι διαφορετική και οι συγκεκριμένες προκλήσεις κάθε επιχείρησης θα ποικίλουν στο μέγεθος και το επικείμενο. Ακόμα γνωρίζουμε ότι οι περισσότερες εταιρείες θα κατευθύνουν τις προσπάθειές τους στην κάλυψη τριών βασικών αναγκών: σύλληψη και μεταφορά της γνώσης για να ελαχιστοποιήσουν την απώλεια γνώσης, να προσελκύσουν, να αναπτύξουν και να διατηρήσουν τις κρίσιμες ικανότητες (συμπεριλαμβανομένων αυτών των παλαιότερων εργαζομένων), και να πραγματοποιήσουν περισσότερα με χρήση από λιγότερα (άνθρωποι και χρήματα).

Υπάρχει βεβαίως πάντα η πιθανότητα για μια επιχείρηση να μην μπορεί να εφαρμόσει απαραίτητως ολόκληρη αυτή την προσέγγιση γερασμένου εργατικού δυναμικού – μετασχηματισμού ανθρώπινης απόδοσης αμέσως, είναι σημαντικό πάντως για τους ανώτερους υπαλλήλους να καταλάβουν το ζήτημα λεπτομερώς και να

δημιουργήσουν μια περιεκτική διάταξη μετασχηματισμού. Η κατανόηση του αντικειμένου λοιπόν είναι σημαντική, καθώς θα δώσει μια προοπτική διαφορετική στην αντιμετώπιση των θεμάτων που προκύπτουν στην εταιρεία και τα αντιμετωπίζουν οι ανώτεροι υπάλληλοι. Αυτή η νέα κατεύθυνση μπορεί και να δώσει μια νέα δυναμική στην εταιρεία με κατάλληλη χρήση των γνώσεων και να οδηγήσει την εταιρεία με αξιώσεις στην νέα εποχή.

11. Παρουσίαση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Διερεύνησης Αναγκών Γνώσης

Το ερωτηματολόγιο στη μορφή που πήρε για τη χρήση στα τερματικά των δύο ναυπηγείων αναλύεται παρακάτω. Γίνεται χρήση εικόνων, που αποσπάστηκαν κατά τη διαδικασία των συνεντεύξεων ώστε να είναι εμφανής η χρήση και να γίνεται κατανοητή από όλους.

Η παρουσίαση αυτή είναι ένας οδηγός και για τους χρήστες του ερωτηματολογίου που μπορεί να μην τους είναι ξεκάθαρη η λειτουργία του, η δομή του αλλά και ο σκοπός του.

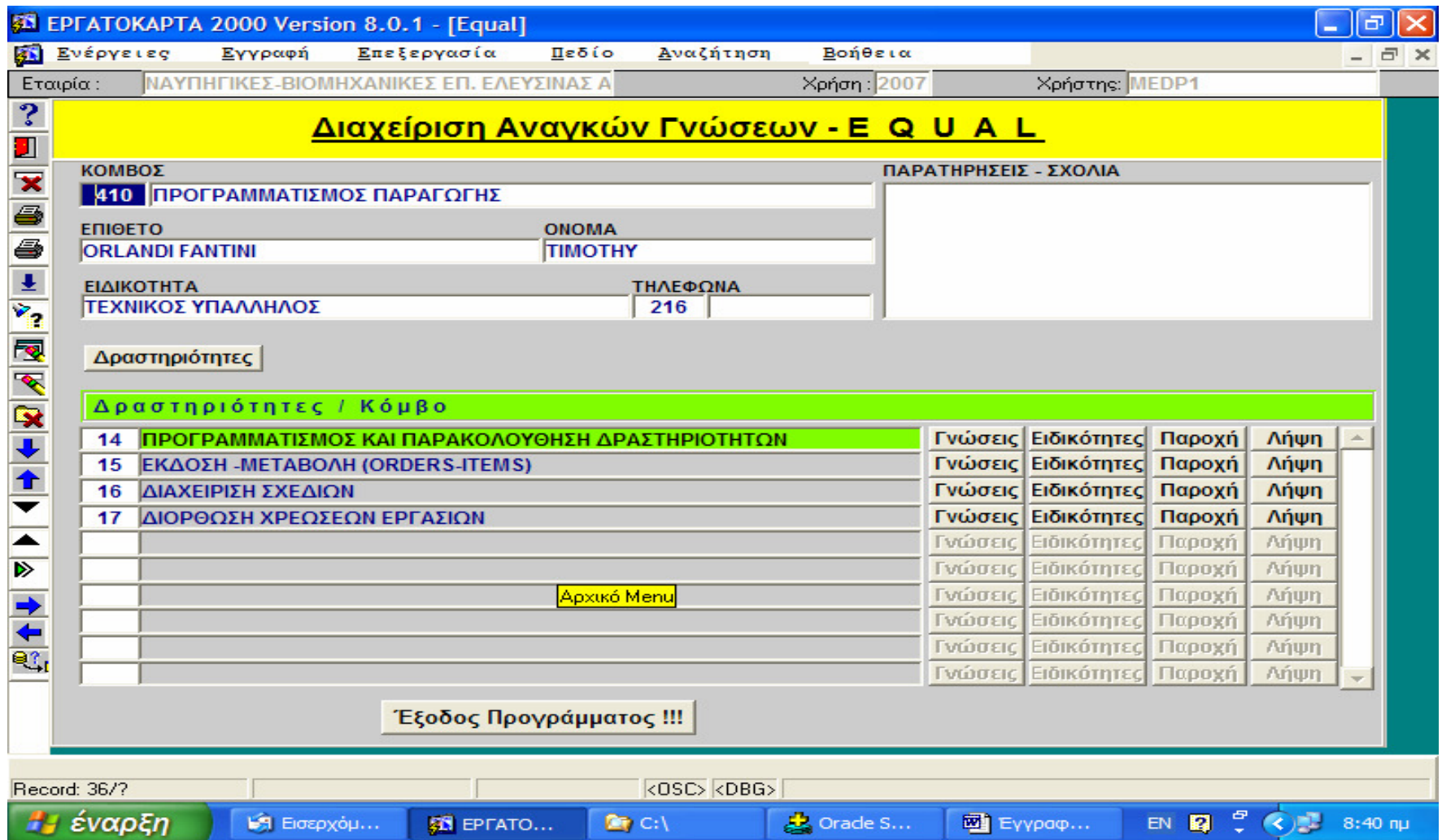
11.1 Πεδίο δήλωσης Στοιχείων

Ανοίγοντας το ερωτηματολόγιο ο χρήστης πρέπει πρώτα να συμπληρώσει τα στοιχεία του στην πρώτη σελίδα. Τα στοιχεία που πρέπει να συμπληρωθούν είναι το τμήμα (κόμβος) στον οποίο εργάζεται ο υπάλληλος, τα προσωπικά του στοιχεία (ονοματεπώνυμο, ειδικότητα και τηλέφωνο). Την πληροφορία του κόμβου πρέπει να την επιλέξει από μια λίστα με όλους τα τμήματα (κόμβους) του ναυπηγείου. Η εικόνα 1 που ακολουθεί είναι μια απεικόνιση της πρώτης σελίδας του ερωτηματολογίου.

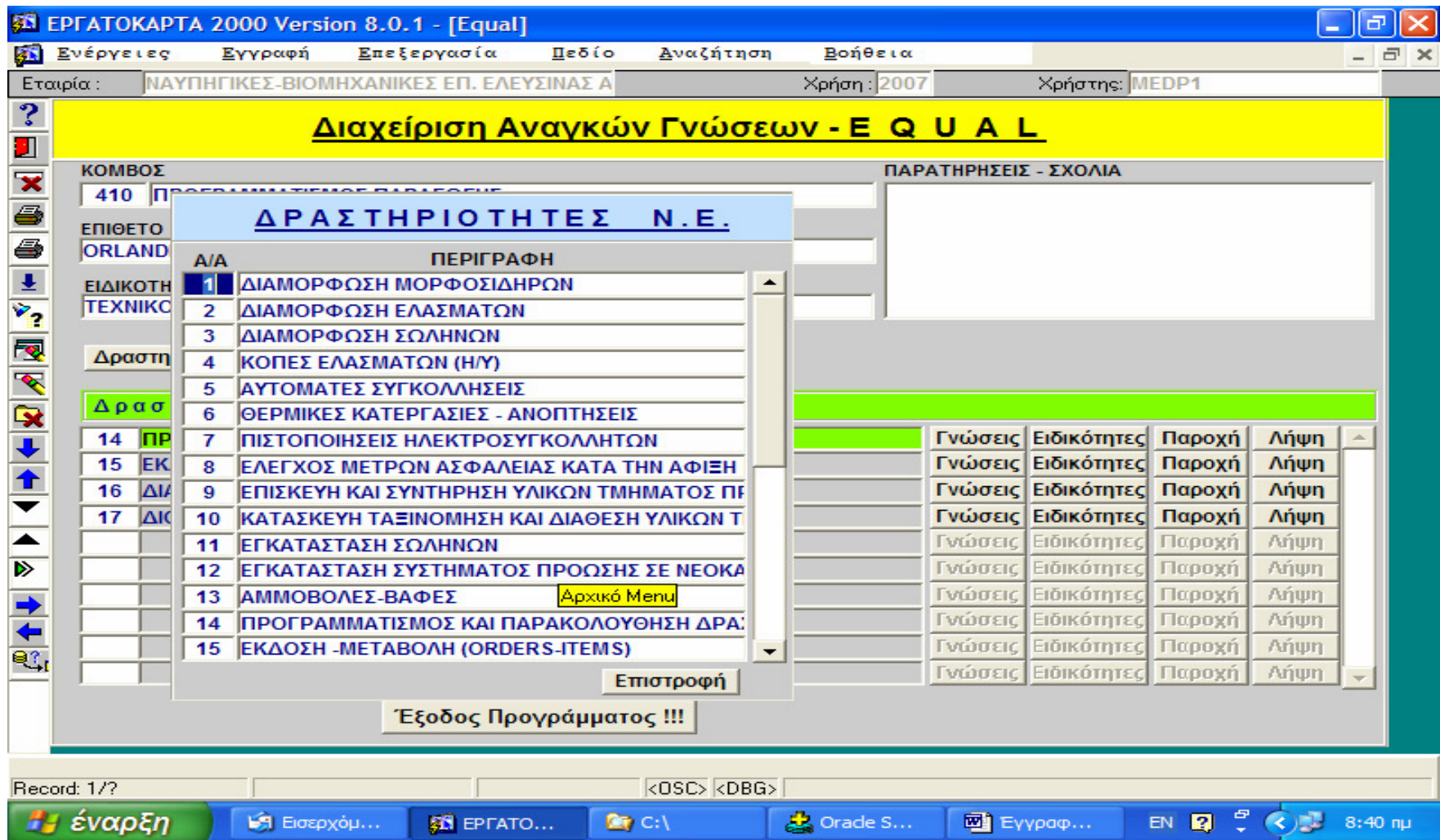
11.2 Πεδίο Δήλωσης Δραστηριοτήτων

Αφού ο υπάλληλος έχει συμπληρώσει τα πρώτα στοιχεία καλείται να απαριθμήσει τις δραστηριότητες στις οποίες λαμβάνει μέρος ο ίδιος, για τις οποίες θα απαντήσει σε διάφορες ερωτήσεις παρακάτω, δίδοντας με τον τρόπο αυτό απαραίτητες πληροφορίες για την εκάστοτε δραστηριότητα.

Για να γίνει η καταχώρηση της δραστηριότητας ο χρήστης πρέπει να χρησιμοποιήσει την επιλογή δραστηριότητες που φαίνεται στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου. Πατώντας το κουμπί δραστηριότητες ανοίγει ένα νέο παράθυρο. Στο παράθυρο αυτό είτε προσθέτει μια νέα δραστηριότητα, εάν στις υπάρχοντες δραστηριότητες δεν συμπεριλαμβάνεται αυτή την οποία επιθυμεί να περιγράψει. Για να καταχωρήσει νέα δραστηριότητα ο χρήστης πρέπει στο παράθυρο των δραστηριοτήτων να μεταβεί στην τελευταία δραστηριότητα και από εκεί με χρήση του πληκτρολογίου να καταχωρήσει την ονομασία που θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη και κατατοπιστική για να είναι εφικτή η σύνδεση της με άλλες και η αναζήτηση από τους υπαλλήλους. Αλλιώς επιλέγει μια διαδικασία από τις ήδη υπάρχουσες όπως φαίνεται και στην εικόνα 2.



Εικόνα 1. Κεντρική σελίδα του ερωτηματολογίου (Δήλωση Στοιχείων)



Εικόνα 2. Επιλογή δραστηριότητας

Αφού λοιπόν έχουμε καταχωρίσει τη δραστηριότητα την οποία θέλουμε να αναλύσουμε παρατηρούμε πως τα επόμενα βήματα που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είναι οι επιλογές *Γνώσεις*, *Ειδικότητες*, *Παροχή* και *Λήψη*. Η σειρά που θα τηρηθεί δεν είναι αναγκαστικά συγκεκριμένη. Η σειρά με την οποία όμως παρουσιάζονται στο ερωτηματολόγιο είναι η ενδεδειγμένη για καλύτερη απόδοση των πληροφοριών και λήψη στη συνέχεια από τους υπόλοιπους χρήστες.

11.3 Πεδίο Δήλωσης Γνώσεων

Αρχικά, χρησιμοποιώντας και την σειρά που υπάρχει, επιλέγουμε τον κόμβο *Γνώσεις*, στον οποίο καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει τις γνώσεις που είναι αναγκαίες για την περάτωση της δραστηριότητας.

Ο κόμβος της γνώσης που πρέπει να συμπληρώσουμε μας ζητά διάφορες πληροφορίες χρήσιμες για την έρευνα μας. Πληροφορίες οι οποίες θα βοηθήσουν στη συνέχεια, κατά τη στατιστική ανάλυση, να κατατάξουμε τη γνώση σε κάποια κατηγορία και να της δώσουν ένδειξη της κρισιμότητας της.

Πατώντας ο χρήστης την επιλογή *Γνώσεις* που φαίνεται στην εικόνα 1 ανοίγει ένα νέο παράθυρο στο οποίο και θα συμπληρώσει διάφορες πληροφορίες που αναφέρονται και πάνω. Στην εικόνα 3 φαίνεται αυτό το νέο παράθυρο.

Το πρώτο πεδίο που καλείται να συμπληρώσει είναι μια περιγραφή (ονομασία) της γνώσης. Στο πεδίο αυτό μπορεί και πάλι είτε να επιλέξει μια γνώση που έχει ήδη καταχωρηθεί από άλλους χρήστες, είτε να προσθέσει μια νέα γνώση σε περίπτωση που καμία από αυτές που προϋπάρχουν δεν ενδείκνυται για αυτό που επιθυμεί να περιγράψει ο χρήστης. Η δεύτερη καταχώρηση πληροφορίας που καλείται να δώσει ο χρήστης είναι, εάν κατά την άποψή του, υφίσταται αυτή τη στιγμή η γνώση αυτή στον κλάδο – τομέα που απασχολείται ο ίδιος, ώστε να έλθει εις πέρας η δραστηριότητα. Εάν υπάρχει αυτή η γνώση τότε σημειώνει στο τετραγωνάκι. Εάν όχι το αφήνει κενό. Τρίτη εισαγωγή πληροφορίας, στον κόμβο *Γνώσεις*, είναι ο χαρακτηρισμός της γνώσης σύμφωνα με την προέλευσή της. Οι επιλογές που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης είναι τρεις. *Τυπική*, *εμπειρική* ή *και τα δύο*.

Το τέταρτο στοιχείο, στον κόμβο *Γνώσεις*, αφορά την κρισιμότητα την οποία ο χρήστης εκτιμά για τη γνώση που περιγράφει για την περάτωση της δραστηριότητας που στην οποία την καταχωρεί. Η κρισιμότητα αυτή βαθμολογείται από 1 (ελάχιστη) έως 5 (μέγιστη).

ΕΡΓΑΤΟΚΑΡΤΑ 2000 Version 8.0.1 - [Equal]

Ενέργειες Εγγραφή Επεξεργασία Πεδίο Αναζήτηση Βοήθεια

Εταιρία : **ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ-ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠ. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ Α** Χρήση : 2007 Χρήστης : MEDP1

Διαχείριση Αναγκών Γνώσεων - E Q U A L

ΚΟΜΒΟΣ

410 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΕΠΙΘΕΤΟ
ORLANDI F

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
ΤΕΧΝΙΚΟΣ

Δραστηριότητα

Δραστηριότητα

14 ΠΡΟΙ

15 ΕΚΔΟ

16 ΔΙΑΧ

17 ΔΙΟΡ

ΓΝΩΣΗ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Περιγραφή Γνώσης
29 ΧΡΗΣΗ Η/Υ (ΟΡΑΜΑ)

Η γνώση αυτή υπάρχει στον κλάδο σας ή θα έπρεπε να υπάρχει ώστε να εκτελείται συγκεκριμένη δραστηριότητα με αποδοτικότερο τρόπο ?

Υφίσταται η Γνώση ;

Η γνώση αυτή είναι Τυπική δηλαδή διδάσκεται ή / και εμπειρική και συνεπώς μπορεί να αποκτηθεί μόνο μέσα από την εργασία? Τυπική Εμπειρική

Βαθμονομείστε την κρίσιμότητα της συγκεκριμένης γνώσης (Μέγιστη ->5, Ελάχιστη ->1) 5

*Που μπορούμε να αναζητήσουμε αυτή την γνώση ?
Για παράδειγμα σε τεχνικά εγχειρίδια, στο ISO, στον Τεχνίτη Α ;*

Που μπορούμε να Αναζητήσουμε αυτή την γνώση ;

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ

Επιστροφή

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΧΟΛΙΑ

Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη
Γνώσεις	Ειδικότητες	Παροχή	Λήψη

Patήστε F9 για επιλογή Γνώσεις
Record: 1/1 List of Values <OSC> <DBG>

έναρξη Εισερχόμε... ΕΡΓΑΤΟ... C:\ Orade S... Εγγραφ... EN 8:41 πμ

Εικόνα 3. Πεδίο δήλωσης γνώσης

Και τέλος ένα σχόλιο για την πηγή της γνώσης αυτής. Σχόλιο για να είναι δυνατή η αναζήτησή της σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλημα με τη δραστηριότητα και την περάτωσή της. Η πηγή μπορεί να έχει κάθε είδους μορφή. Είτε είναι έγγραφο, είτε ηλεκτρονική μορφή, ακόμη και κάποιος υπάλληλος που θα μπορούσε να έχει τη γνώση. Αναλογίζοντας πως οι γνώσεις μπορεί να είναι και μόνο εμπειρικές, είναι προφανές πως δεν θα είναι μόνο μιας μορφής οι απαντήσεις για τις πηγές.

Αφού ο χρήστης συμπληρώσει την πρώτη γνώση για την συγκεκριμένη δραστηριότητα μπορεί να καταχωρήσει και άλλες γνώσεις εάν το θεωρεί αναγκαίο ανεβαίνοντας πάλι στο πεδίο δήλωσης της περιγραφής της γνώσης. Ακολουθεί κανονικά όλη τη διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω. Η προηγούμενη καταχώρηση γνώσης έχει ήδη αποθηκευθεί. Όσα δηλώνονται, κατόπιν της περάτωσης όλων των βημάτων, αποθηκεύονται αυτόματα.

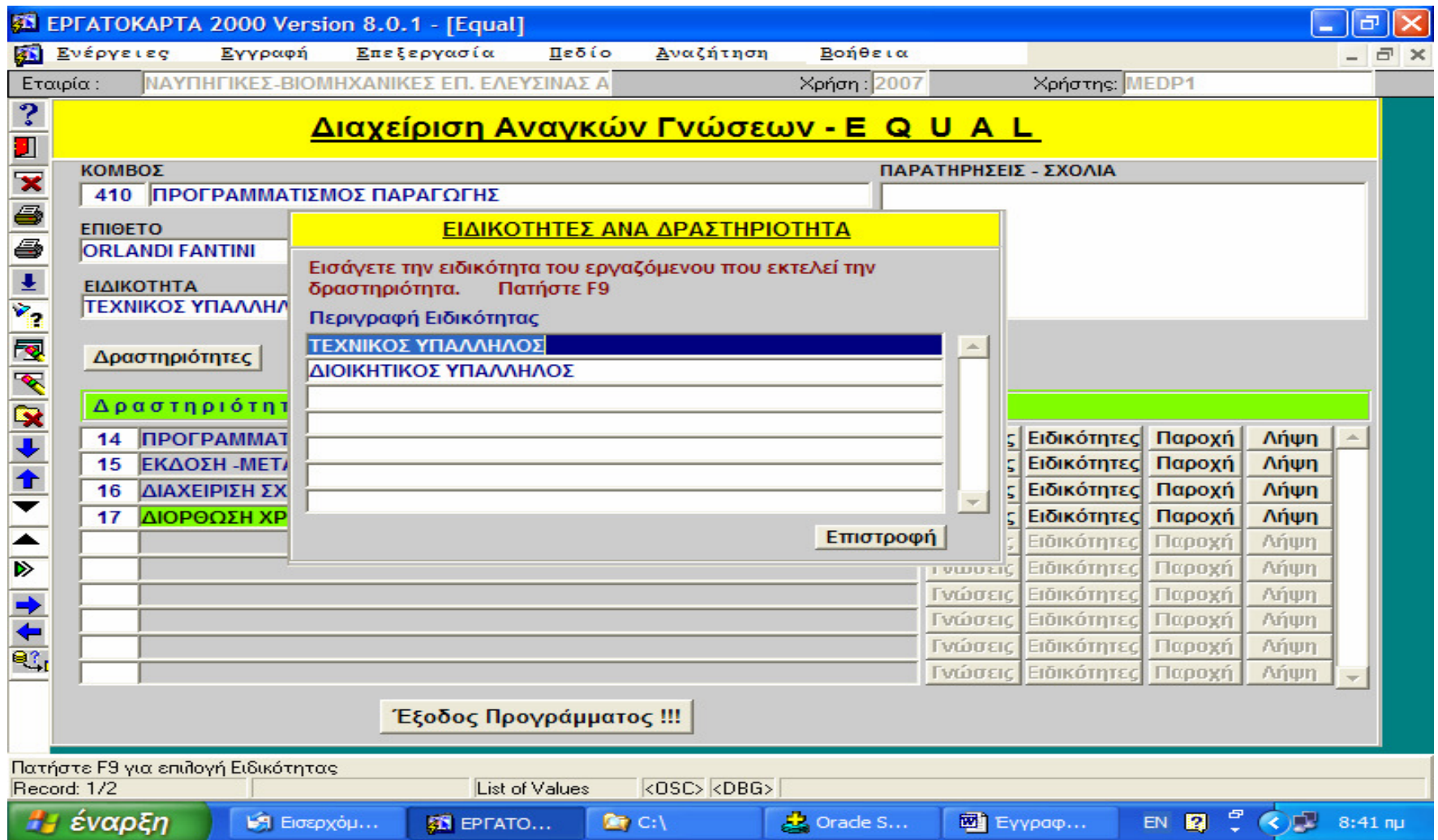
Ύστερα από τη συμπλήρωση όλων των γνώσεων για τη δραστηριότητα που περιγράφουμε συνεχίζουμε με τις υπόλοιπες επιλογές που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο.

11.4 Πεδίο Δήλωσης Ειδικότητες

Ακολουθούμε κανονικά τη σειρά των κόμβων όπως φαίνεται στην εικόνα 1. Ο επόμενος κόμβος που υπάρχει είναι ο κόμβος *Δραστηριότητες*. Για να γίνει αυτή η δήλωση αφού κλείσουμε το παράθυρο της δήλωσης των γνώσεων με χρήση της επιλογής *Δραστηριότητες* ανοίγει ένα νέο παράθυρο για την δήλωση των δραστηριοτήτων.

Κάνοντας χρήση της επιλογής *Δραστηριότητες*, εμφανίζεται νέο παράθυρο, το οποίο φαίνεται στην εικόνα 4. Με χρήση του κουμπιού F9, από το πληκτρολόγιο, όπως φαίνεται και στο ερωτηματολόγιο εμφανίζονται όλες οι ειδικότητες που είναι δηλωμένες στο ναυπηγείο. Οι ειδικότητες εμφανίζονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρει τις ειδικότητες που είναι δηλωμένες στον συγκεκριμένο κόμβο που ανήκει ο χρήστης. Η επόμενη κατηγορία περιλαμβάνει τις υπόλοιπες ειδικότητες που υπάρχουν στο ναυπηγείο.

Δεν είναι υποχρεωτικό να συμπεριλάβει ο χρήστης όλες τις ειδικότητες που είναι δηλωμένες στις πληροφορίες που αποστέλλει. Μπορεί να χρησιμοποιήσει ειδικότητες που δεν είναι δηλωμένες στον κόμβο που ανήκει η δραστηριότητα την οποία περιγράφει. Με την επιλογή αυτή μπορεί να δώσει ουσιαστικά την άποψή του για την καλύτερη λειτουργία του ναυπηγείου στη συγκεκριμένη δραστηριότητα.



Εικόνα 4. Πεδίο δήλωσης ειδικοτήτων

Ύστερα από την επιλογή των ειδικοτήτων και το κλείσιμο του παραθύρου προχωρούμε στην παρακάτω επιλογή του ερωτηματολογίου.

11.5 Πεδίο Δήλωσης Παροχής

Με χρήση της επιλογής παροχή που υπάρχει στην κεντρική σελίδα του ερωτηματολογίου ανοίγει το νέο παράθυρο, που φαίνεται στην εικόνα 5, στο οποίο γίνεται δήλωση για την παροχή πληροφορίας κατά την εκτέλεση της δραστηριότητας. Δήλωση ουσιαστικά των πληροφοριών που παρέχει ο κόμβος του χρήστη σε άλλους κόμβους για την εκτέλεση της δραστηριότητας που περιγράφει.

Στο πρώτο τμήμα του νέου παραθύρου ζητείται η δήλωση του τμήματος στο οποίο υπάρχει ή θα έπρεπε να υπάρχει παροχή πληροφοριών για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Ουσιαστικά γίνεται δήλωση σωστής ή λανθασμένης διαδρομής των πληροφοριών κατά τη διαδικασία της εκτέλεσης της δραστηριότητας.

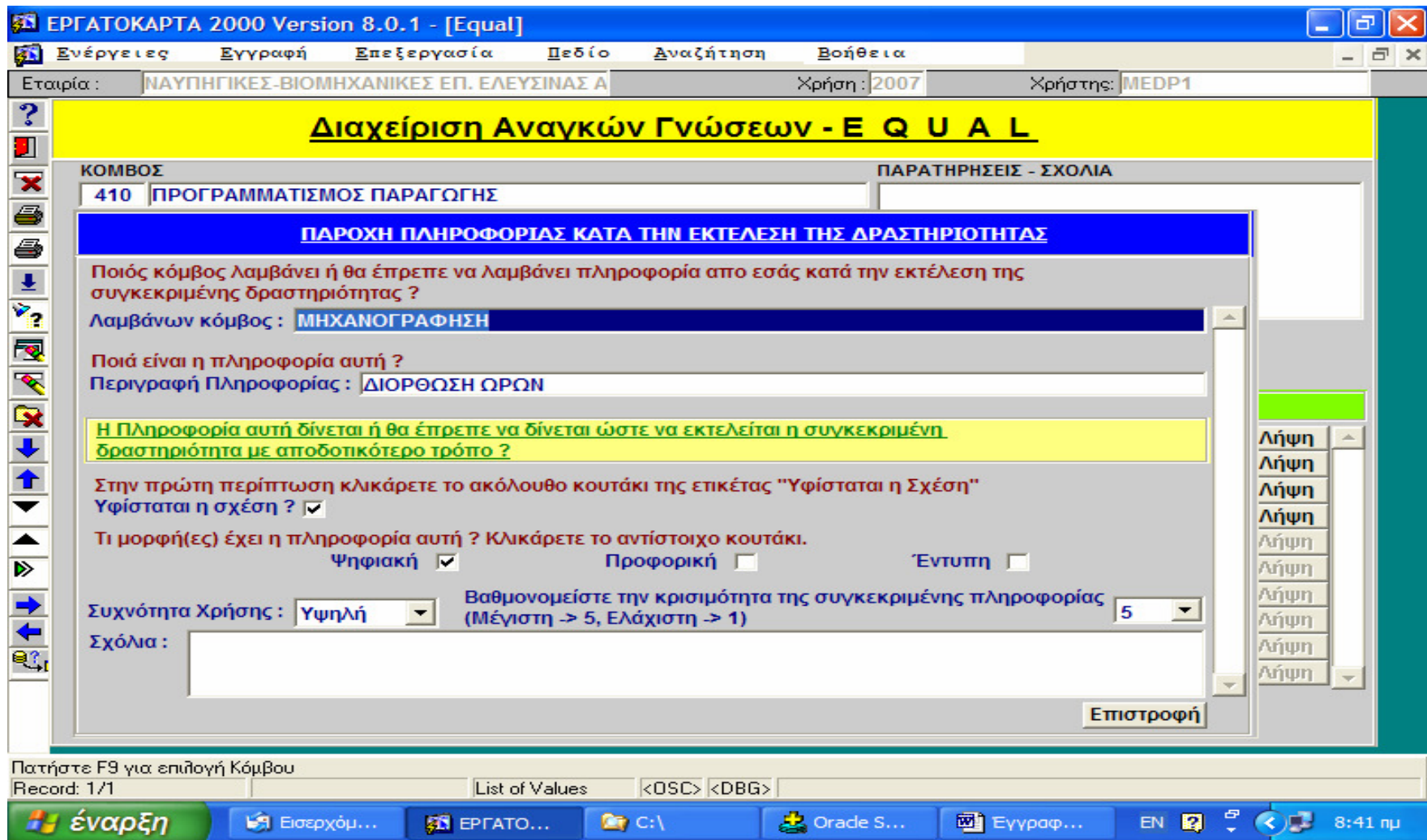
Η δεύτερη πληροφορία που εισάγει ο χρήστης είναι η περιγραφή της πληροφορίας. Δήλωση που περιγράφει το είδος της πληροφορίας συγκεκριμένα.

Στη συνέχεια, στην τρίτη πληροφορία, ζητείται να δηλώσουμε εάν υφίσταται η σχέση μεταξύ των δύο τμημάτων. Εάν συμπληρωθεί το κουτί τότε υφίσταται η σχέση και αν όχι τότε δεν υφίσταται. Εάν δεν συμπληρωθεί το κουτί τότε προφανώς ο χρήστης θέλει να επιδείξει μια σχέση παροχής πληροφοριών σε κάποιο κόμβο, που θα βοηθούσε την αποδοτικότερη περάτωση της δραστηριότητας.

Κατόπιν ο χρήστης καλείται να δηλώσει τη μορφή της πληροφορίας που περνάει από τον ένα κόμβο στον άλλο. Υπάρχουν τρεις μορφές στο ερωτηματολόγιο ψηφιακή, προφορική και έντυπη. Είναι δυνατή η επιλογή με οποιοδήποτε συνδυασμό.

Το πέμπτο στοιχείο που συμπληρώνει ο χρήστης είναι αυτό που αφορά τη συχνότητα της επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων για την περάτωση της δραστηριότητας. Σαφώς αν δεν υφίσταται σχέση αυτή τότε και το πεδίο της συχνότητας μπορεί να μην χρησιμοποιηθεί, εκτός και αν θέλει να δηλώσει ο χρήστης την επιθυμητή συχνότητα.

Η έκτη πληροφορία που καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει, είναι η κρισιμότητα της πληροφορίας. Η κρισιμότητα αυτή είναι το πλέον βασικό στοιχείο που καλείται να δώσει ο χρήστης, ώστε να υπάρχει μια κρίση για την αναγκαιότητα της εκάστοτε διαδικασίας. Η κλίμακα που χρησιμοποιείται για τη δήλωση της κρισιμότητας ξεκινά στο 1 (ελάχιστη) έως 5 (μέγιστη).



Εικόνα 5. Πεδίο δήλωσης παροχής πληροφοριών

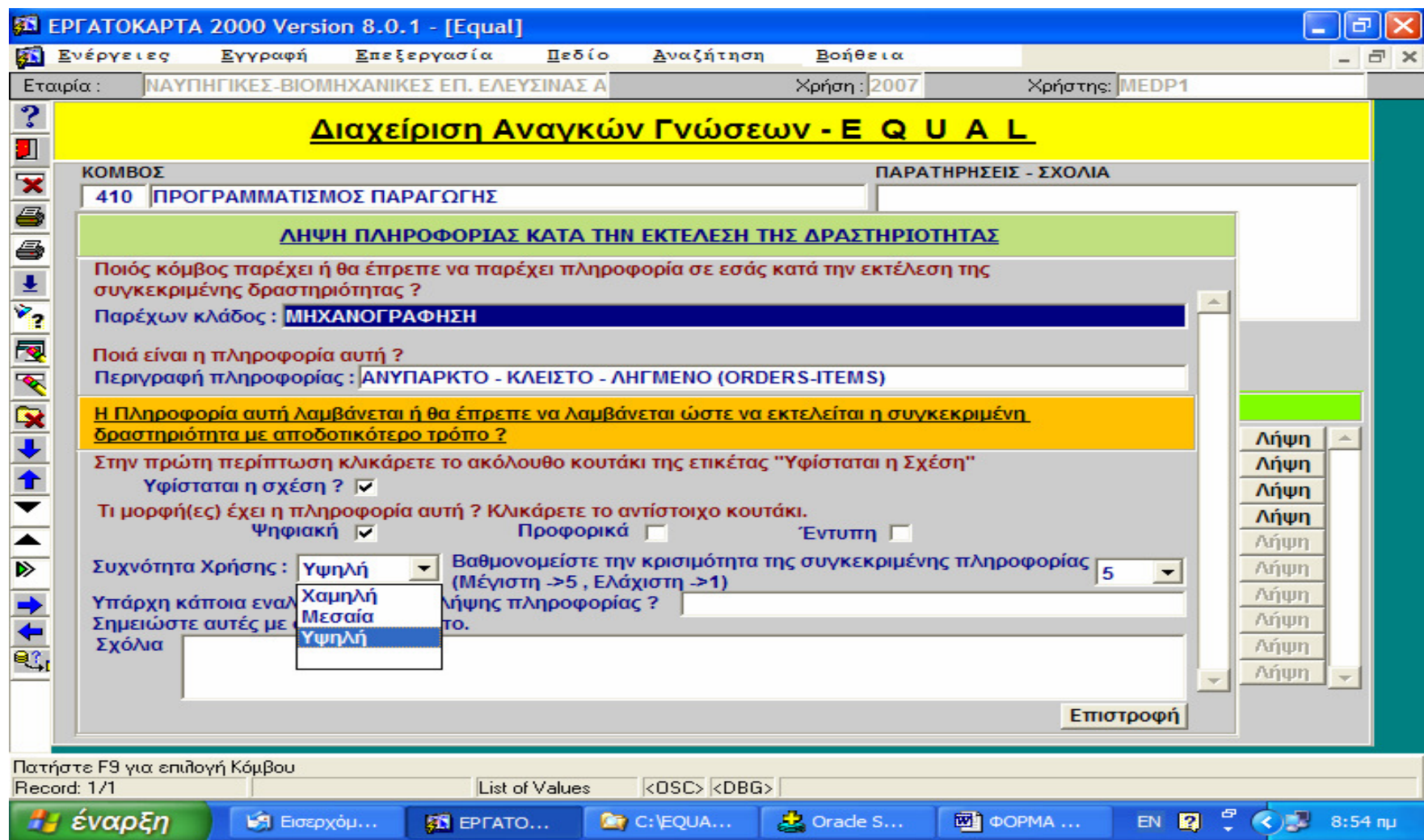
Και τέλος στο συγκεκριμένο τμήμα του ερωτηματολογίου πρέπει να εισάγει ένα σχόλιο με βάση τη δική του κρίση για τη διαδικασία της παροχής πληροφοριών σε άλλους κόμβους. Σχόλιο το οποίο μπορεί να αφορά κάθε ένα από τα υπόλοιπα στοιχεία τα οποία ήδη έχει εισάγει στο πεδίο αυτό. Η ακόμη και σχόλιο άσχετο με τα υπόλοιπες πληροφορίες που έχει ήδη εισάγει, και το οποίο να μην μπορούσε να προσδώσει. Το συγκεκριμένο τμήμα δεν έχει όριο για την συμπλήρωση. Μπορεί να εισάγει οποιαδήποτε πληροφορία κρίνει ο χρήστης αναγκαία ώστε να γίνει κατανοητός.

11.6 Πεδίο Δήλωσης Λήψη

Το επόμενο και τελευταίο τμήμα το οποίο καλείται να συμπληρώσει ο χρήστης είναι εκείνο που περιγράφει τη λήψη πληροφορίας από άλλους κόμβους του ναυπηγείου. Το τμήμα αυτό του ερωτηματολογίου είναι πανομοιότυπο με τον κόμβο *Παροχή*, με μόνη διαφορά την αντίθετη ροή των πληροφοριών.

Έχει τη δυνατότητα και εδώ να περιγράψει επικοινωνίες με άλλα τμήματα, οι οποίες υφίστανται αλλά και να περιγράψει άλλες που θα έπρεπε να υπάρχουν σύμφωνα με τη δική του κρίση. Η εικόνα 6 είναι από το τμήμα του ερωτηματολογίου για τη λήψη πληροφοριών.

Η μόνη διαφορά από το προηγούμενο πεδίο είναι το σημείο στο οποίο αναφέρεται σε μια άλλη πηγή πληροφοριών για την περάτωση των δραστηριοτήτων. Στο σημείο αυτό ουσιαστικά δίδεται εναλλακτική λύση για να βρίσκονται πληροφορίες από άλλα τμήματα του ναυπηγείου.



Εικόνα 6. Πεδίο δήλωσης λήψης πληροφοριών

12. Παρουσίαση Περιγραφικής Στατιστικής Επεξεργασίας Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου Μελέτης Αναγκών Γνώσης

Οι συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν είναι 23, και είναι ένα δείγμα των εργαζομένων του ναυπηγείου. Δεν αποτελούν το σύνολο και δεν αντιπροσωπεύουν τέλεια την συνολική κατάσταση. Παρόλα αυτά όμως μπορούν να χρησιμοποιηθούν καθώς αποτελούν μια πολύ καλή βάση για την αρχή της έρευνας στο ναυπηγείο. Οι συνεντεύξεις που διενεργήθηκαν αφορούν 23 διαφορετικά τμήματα του ναυπηγείου, τα οποία όμως σχετίζονται μεταξύ τους.

12.1 Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες που περιγράφηκαν από τον κάθε συνεντευξιζόμενο, με γνώμονα την κρισιμότητά τους από τον κάθε ένα, είναι 35. Καλύπτουν ένα μεγάλο τμήμα των εργασιών του ναυπηγείου και είναι εμφανές ότι εστιάζονται σε δραστηριότητες που υποστηρίζονται από σημαντικές γνώσεις, για την κάθε δραστηριότητα του εκάστοτε κόμβου του ναυπηγείου, που είτε υπάρχουν στο ναυπηγείο, είτε θα έπρεπε να υπάρχουν για την εκτέλεση των εργασιών.

Είναι δραστηριότητες που αφορούν όλους τους υπαλλήλους των ναυπηγείων. Με ενασχόληση όλων των παραγωγικών μονάδων του ναυπηγείου και όλων των υπαλλήλων. Εργατών, διοικητικών υπαλλήλων, διευθυντών, στελεχών, ακόμη και της διοίκησης του ναυπηγείου.

Οι δραστηριότητες που περιγράφηκαν και το ποσοστό εμφάνισης τους φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1: Δραστηριότητες

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	2.63%
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	5.26%
ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΦΙΞΗ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2.63%
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ	2.63%
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΝΑΥΠΗΓΕΙΟΥ	2.63%
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	2.63%
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ	5.26%
ΑΡΜΟΔΩΡΟΙ	2.63%
ΑΜΜΟΒΟΛΕΣ-ΒΑΦΕΣ	5.26%
ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΕΣ	2.63%
ΛΕΒΗΤΟΠΟΙΟΙ - ΜΟΝΩΤΕΣ	2.63%
ΞΥΛΟΥΡΓΟΙ	2.63%
ΚΟΠΕΣ ΕΛΑΣΜΑΤΩΝ (Η/Υ)	2.63%
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ	2.63%
ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΑΠΟΠΤΥΣΕΙΣ	2.63%
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ	2.63%
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ	2.63%
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ	2.63%
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ	2.63%
ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΩΝ	2.63%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	2.63%

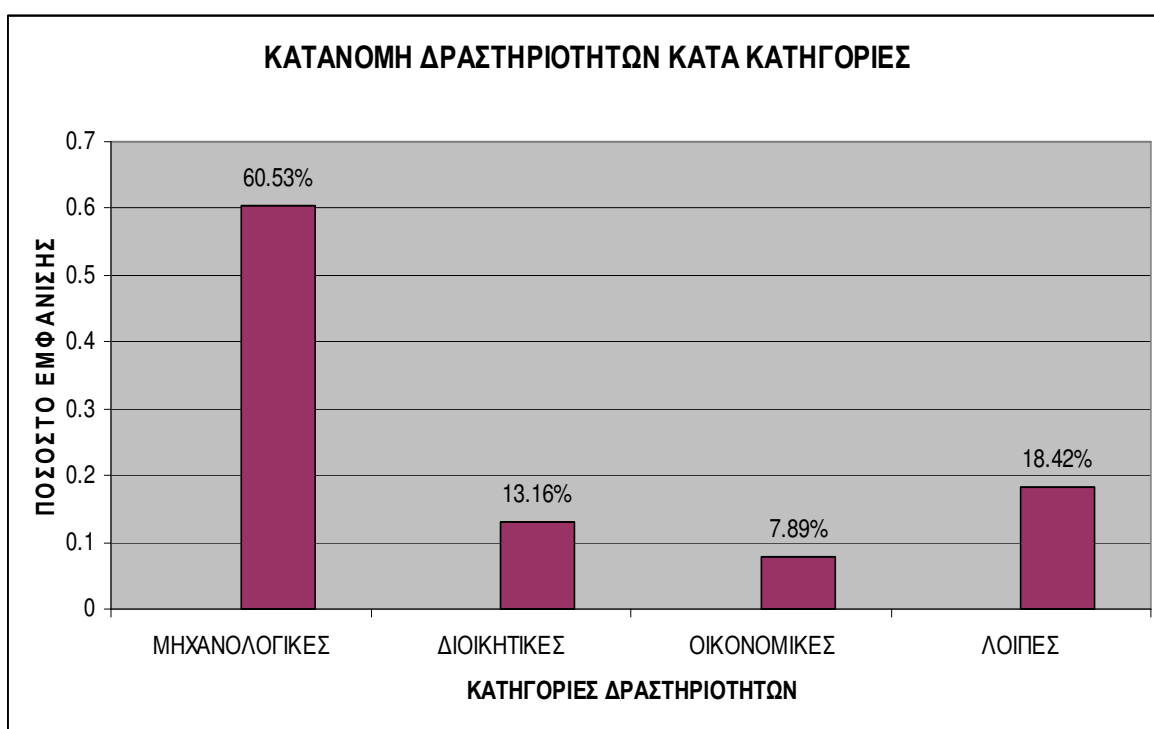
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	2.63%
ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	2.63%
GAS FREE	2.63%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ	2.63%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	2.63%
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2.63%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	2.63%
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	2.63%
ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2.63%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ	2.63%
ΕΚΔΟΣΗ -ΜΕΤΑΒΟΛΗ (ORDERS-ITEMS)	2.63%
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	2.63%
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΝΕΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	2.63%
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	2.63%

Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορούν να κατανεμηθούν σε διάφορες κατηγορίες. Σκοπός μας όμως είναι να προσδιορίσουμε τις άμεσες ανάγκες του ναυπηγείου και στην πορεία να κατοχυρωθεί η χρήση του εργαλείου ώστε να είναι εφικτή η μόνιμη χρήση του.

Η βασικότερη ταξινόμηση που μπορεί να πραγματοποιηθεί είναι με βάση τη μορφή των πληροφοριών που διαχειρίζονται. Ουσιαστικά τον τύπο γνώσεων που χρειάζονται για την περάτωση των δραστηριοτήτων, ώστε να είναι και ικανή η διαχείριση των αποτελεσμάτων. Με βάση αυτό προκύπτουν τα παρακάτω:

Πίνακας 2: Κατηγορίες Δραστηριοτήτων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ	60.53%
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ	13.16%
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	7.89%
ΛΟΙΠΕΣ	18.42%



Εικόνα 7. Κατανομή Δραστηριοτήτων

12.2 Ειδικότητες

Το επόμενο στοιχείο που εισάγεται στο ερωτηματολόγιο είναι οι ειδικότητες που απασχολούνται στον τομέα τον οποίο γίνεται η δραστηριότητα. Οι ειδικότητες αυτές που δίνονται γίνονται ουσιαστικά με βάση τον τίτλο που είναι δηλωμένες στα τεμαχικά της εταιρείας. Δεν γίνεται τροποποίηση στους τίτλους.

Ακολουθούν και πάλι πίνακες που διαχωρίζουν τις ειδικότητες σε διάφορες γενικές κατηγορίες. Η πρώτη διαφοροποίηση είναι με βάση τον τομέα απασχόλησης του εργαζομένου και η δεύτερη γίνεται με βάση τον τίτλο σπουδών του.

Πίνακας 3: Κατηγορίες Ειδικοτήτων

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	15.07%
ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ	2.74%
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΣΦΑΛ. ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	1.37%
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	4.11%
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	6.85%
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ- ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	1.37%
ΑΜΜΟΒΟΛΙΣΤΗΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗΣ	2.74%
ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗΣ	5.48%
ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΟΣ-ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΤΗΣ	1.37%
ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΟΣ	2.74%
ΤΡΟΧΙΣΤΗΣ-ΚΑΡΦΩΤΗΣ-ΠΕΛΕΚΗΤΗΣ	1.37%
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΟΣ	4.11%
ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΣ	1.37%
ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΣ ΕΛΙΚΩΝ	1.37%
ΜΑΝΟΥΒΡΑΔΟΡΟΣ	2.74%
ΚΑΘΑΡΙΣΤΗΣ ΠΛΟΙΩΝ	1.37%
ΦΛΟΓΟΧΕΙΡΙΣΤΗΣ	1.37%
ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ	1.37%
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΤΗΣ	4.11%

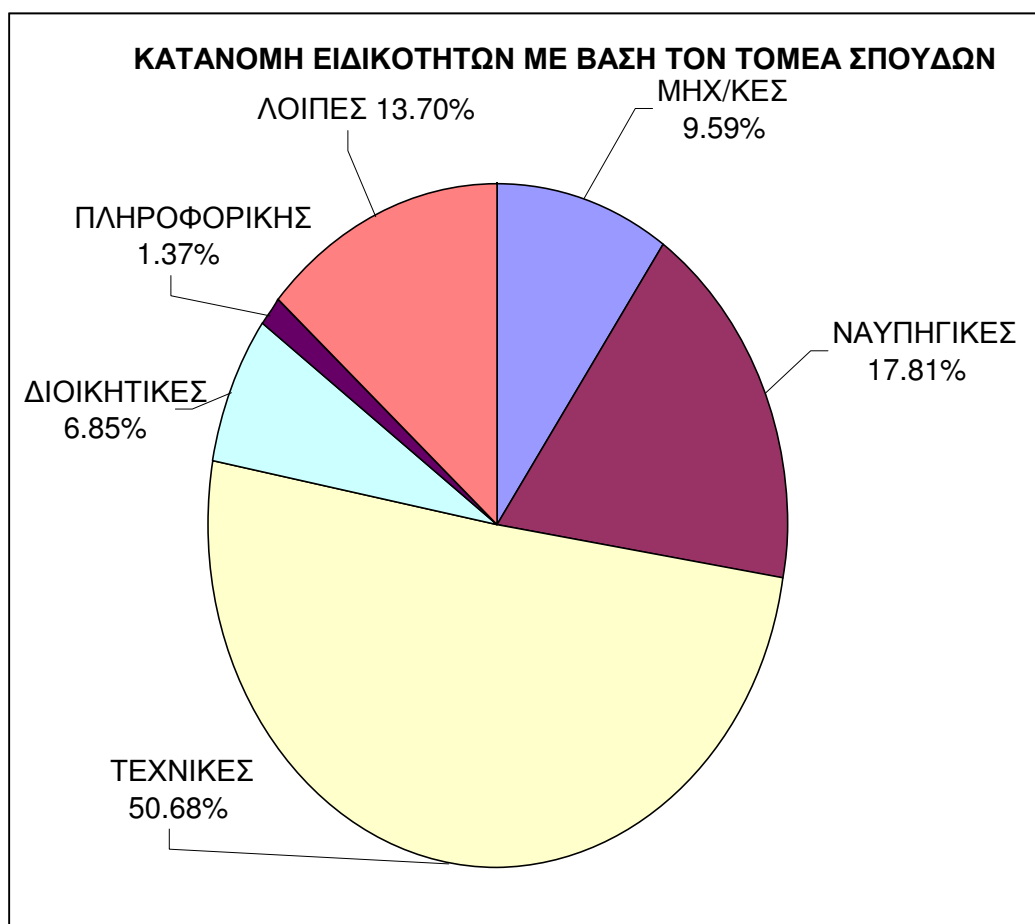
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	6.85%
ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1.37%
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ Η/Υ	1.37%
ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	4.11%
ΒΟΗΘΟΣ ΑΜΜΟΒΟΛΙΣΤΟΥ	1.37%
ΑΡΜΑΔ.-ΠΡΟΠΕΛ.-ΒΟΗΘΟΣ Χ.Α.Μ.	1.37%
ΑΡΜΑΔΩΡΟΣ - ΞΥΛΟΥΡΓΟΣ	1.37%
ΑΡΜΑΔΩΡΟΣ - ΠΡΟΠΕΛΛΑΣ	1.37%
ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΤΗΣ	1.37%
ΞΥΛΟΥΡΓΟΣ	1.37%
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ	1.37%
ΧΗΜΙΚΟΣ	1.37%
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΝΑΥΠΗΓΟΣ	1.37%
ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΤΗΣ	2.74%
ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ - ΟΔΗΓΟΣ	1.37%
ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	2.74%
ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ - ΜΕΚ	1.37%
ΒΟΗΘΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΤΟΥ	1.37%
ΕΡΓΑΛΕΙΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	1.37%

Οι κατηγορίες στις οποίες κάνουμε το διαχωρισμό σύμφωνα με τον τομέα σπουδών είναι τέσσερις. Γίνεται δηλαδή διαχωρισμός με βάση τη φύση των σπουδών και την ειδικότητα του κάθε εργαζομένου.

Τεχνικές θεωρούνται οι σπουδές που δεν είναι πανεπιστημιακού επιπέδου και οι περισσότερες είναι για ειδικότητες εργατών. Βασίζονται οι περισσότερες σε εμπειρικές γνώσεις.

Πίνακας 4: Κατηγορίες Ειδικοτήτων με βάση τον τομέα σπουδών

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ	9.59%
ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ	17.81%
ΤΕΧΝΙΚΕΣ	50.68%
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ	6.85%
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	1.37%
ΛΟΙΠΕΣ	13.70%



Εικόνα 8. Κατανομή Ειδικοτήτων με βάση τον τομέα σπουδών

Οι κατηγορίες των ειδικοτήτων με βάση των τίτλο σπουδών ουσιαστικά αποσκοπούν στο διαχωρισμό των ειδικοτήτων και την κατανοήση της κρισιμότητας των διαφόρων τίτλων και της χρήσης τους στο ναυπηγείο.

Πίνακας 5: Κατηγορίες Ειδικοτήτων με βάση τον τίτλο σπουδών

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ	31.51%
ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΣ	49.32%
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	19.18%



Εικόνα 9. Κατανομή Ειδικοτήτων με βάση τον τίτλο σπουδών

12.3 Γνώσεις

Στη συνέχεια στο ερωτηματολόγιο ο χρήστης συμπληρώνει τις γνώσεις που θεωρεί αναγκαίες για την εκτέλεση της δραστηριότητας που περιγράφει. Από τα δεδομένα προκύπτουν συνολικά οι παρακάτω γνώσεις:

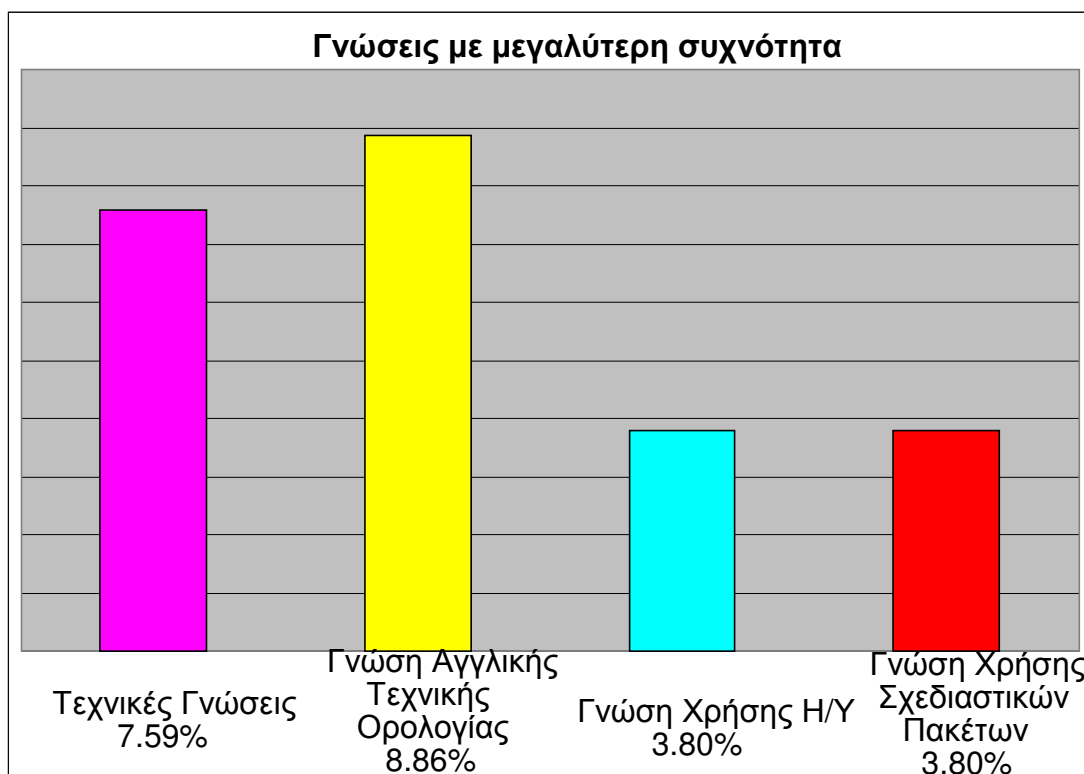
Πίνακας 6: Κατάλογος γνώσεων

ΓΝΩΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΓΝΩΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ ΝΑΥΠΗΓΕΙΟΥ	2.53%
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	7.59%
ΓΝΩΣΗ ΑΓΓΛΙΚΩΝ	1.27%
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΠΗΓΕΙΟΥ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	2.53%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ	8.86%
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	1.27%
ΧΡΗΣΗ Η/Υ (PRIMAVERA-EXCEL-ACCESS)	3.80%
ΓΝΩΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ	1.27%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΧΕΣΕΩΝ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (MANAGEMENT)	1.27%
ΕΡΓΑΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΝΑΥΠΗΓΕΙΟΥ (ΔΟΜΗΣ, ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ) ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ	1.27%
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΓΝΩΣΗ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ	1.27%
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΓΝΩΣΗ ΒΑΦΗΣ	1.27%
ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	1.27%

ΓΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	1.27%
ΣΧΕΔΙΟ	3.80%
ΣΧΕΔΙΟ-ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ	1.27%
ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ/ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΣΤΟ ΠΛΟΙΟ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΣΤΟΥ	1.27%
ΧΡΗΣΗ Η/Υ (ORAMA)	2.53%
ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ (TRIBON-AUTOCAD)	3.80%
ΓΝΩΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΟΠΗΣ	1.27%
COMPILER (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΕ ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ) [OMNIWIN-COLUMBUS]	1.27%
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΡΧΕΙΟ ΚΟΠΗΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΟΠΗΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ - ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΛΙΚΩΝ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΟΥ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ - ΧΑΡΑΞΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΛΑΣΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΧΑΡΑΞΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΓΙΑ ΕΥΡΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	1.27%

ΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΟΩΡΩΝ)	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ-ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ)	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	1.27%
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΧΕΣΕΩΝ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	1.27%
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΑΡΜΟΔΩΡΟΥ	1.27%
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ - ΕΥΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1.27%
ΕΙΔΙΚΕΣ ΓΝΩΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ ΛΕΒΗΤΟΠΟΙΟΥ	1.27%
ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	1.27%
ΕΙΔΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΧΗΜΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ	1.27%
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ISO	1.27%
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	1.27%
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗ	1.27%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ	1.27%
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟΥ- ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΕΧΝΟΤΡΟΠΙΕΣ	1.27%
ΠΕΡΙΕΛΙΞΕΙΣ	2.53%
ΓΝΩΣΕΙΣ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥ- ΛΙΜΑΝΙΟΥ- ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΛΟΙΟΥ(ΝΑΥΤΟΣΥΝΗ)	1.27%
ΓΝΩΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	1.27%

Αυτές που εμφανίζονται περισσότερες φορές από τους χρήστες φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:

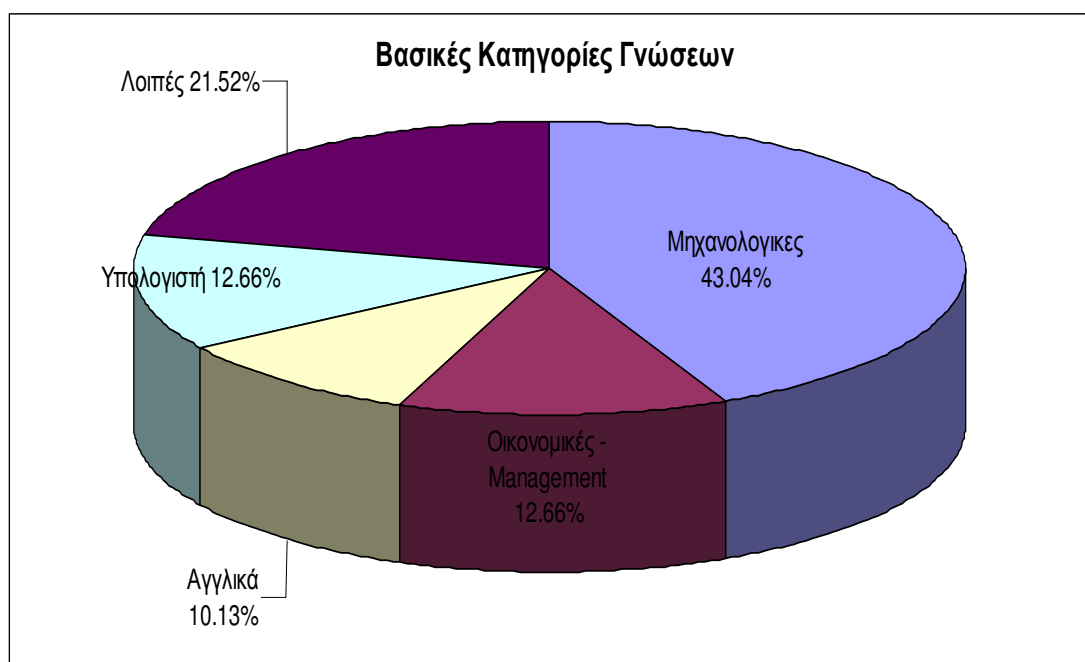


Εικόνα 10. Γνώσεις με μεγαλύτερη συχνότητα

Οι βασικές κατηγορίες που μπορούν να κατανεμηθούν οι γνώσεις είναι οι παρακάτω. Μετά τον ενδεικτικό αυτό πίνακα ακολουθεί και πίτα που παρουσιάζει καλύτερα την κατανομή σαν αποτέλεσμα.

Πίνακας 7: Κατάλογος Κατηγοριών γνώσεων

ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΓΝΩΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Μηχανολογικές	43.04%
Υπολογιστή	12.66%
Αγγλικά	10.13%
Οικονομικές - Management	12.66%
Λοιπές	21.52%



Εικόνα 11. Βασικές κατηγορίες Γνώσεων

Από την κατηγοριοποίηση βάση του ερωτηματολογίου οι γνώσεις χαρακτηρίζονται σε τυπικές και εμπειρικές. Γίνεται και διαχωρισμός για την ύπαρξη τους ή όχι στο ναυπηγείο.

Ο πρώτος διαχωρισμός (πίνακας 8) γίνεται συγκριτικά και με βάση το πλήθος των απαντήσεων. Η σύγκριση ουσιαστικά αφορά τις τυπικές και τις εμπειρικές σαν

σύνολο. Ο δεύτερος διαχωρισμός (πίνακας 9) ασχολείται με το ποσοστό στο σύνολο των απαντήσεων ώστε να έχω τη δυνατότητα στατιστικής μελέτης.

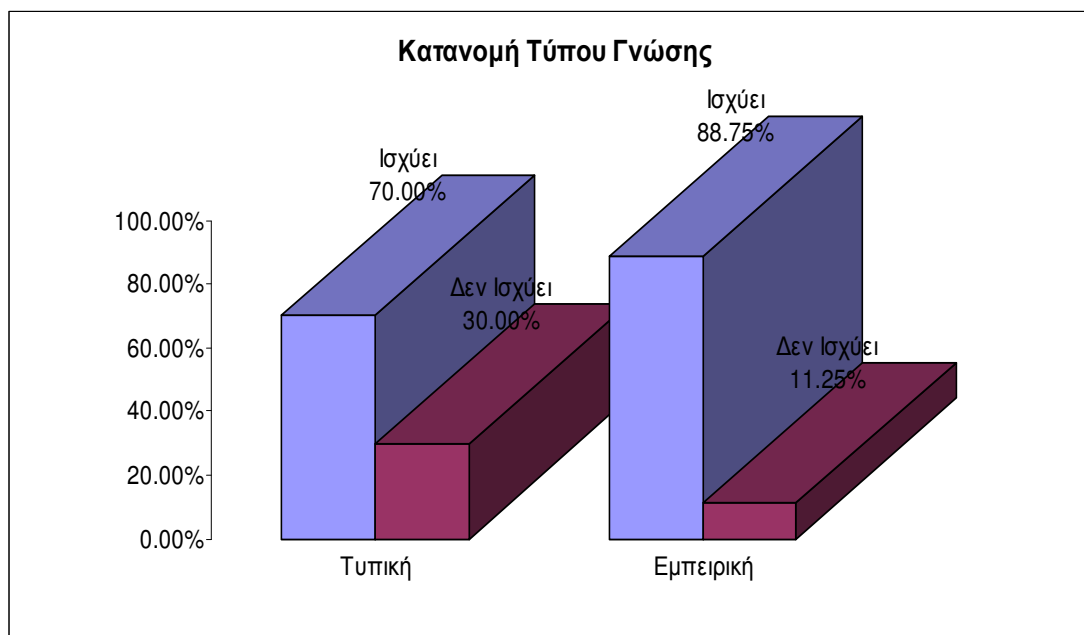
Ακολουθούν πίνακες και διαγράμματα με τα αποτελέσματα:

Πίνακας 8: Πλήθος Αποτελεσμάτων Γνώσεων

	Υφίσταται	Τυπική	Εμπειρική
ισχύει	76	56	71
δεν ισχύει	4	24	9
σύνολο	80	80	80

Πίνακας 9: Ποσοστά Γνώσεων

	Υφίσταται	Τυπική	Εμπειρική
ισχύει	95.00%	70.00%	88.75%
δεν ισχύει	5.00%	30.00%	11.25%
σύνολο	100.00%	100.00%	100.00%

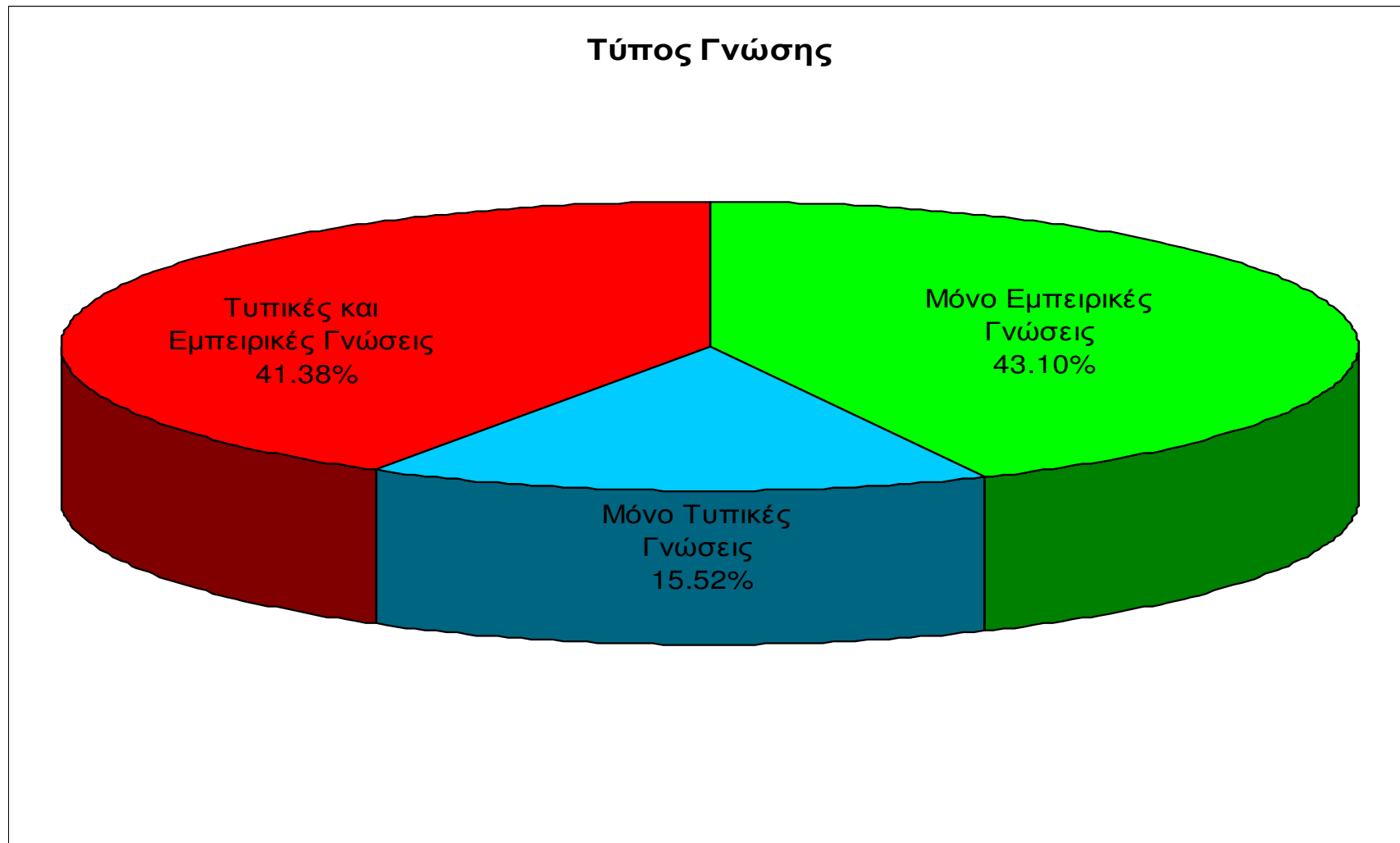


Εικόνα 12. Κατανομή Τύπου Γνώσεων

Ο πίνακας 10 είναι πιο ουσιαστική σύγκριση και καθαρός διαχωρισμός των πληροφοριών που δόθηκαν. Με το διαχωρισμό αυτό μπορούμε καλύτερα να διαπιστώσουμε τον τύπο της γνώσης με βάση την προέλευσή του.

Πίνακας 10: Κατάνομή γνώσεων

Μόνο εμπειρικές	25	43.10%
Μόνο τυπικές	9	15.52%
Τυπικές και εμπειρικές	24	41.38%
Σύνολο	58	100.00%



Εικόνα 13. Τύπος Γνώσεων

Από τις βασικές κατηγορίες των γνώσεων μπορούμε να κάνουμε μια κατανομή αυτών με βάση και την προέλευση που χαρακτηρίζει αυτή η γνώση. Δηλαδή να διαχωρίσουμε τις βασικές κατηγορίες που έχουμε θέσει παραπάνω με τον διαχωρισμό που επιτυγχάνει το ερωτηματολόγιο. Ο διαχωρισμός αυτός θα δώσει μια εικόνα για την προέλευση των κατηγοριών των γνώσεων.

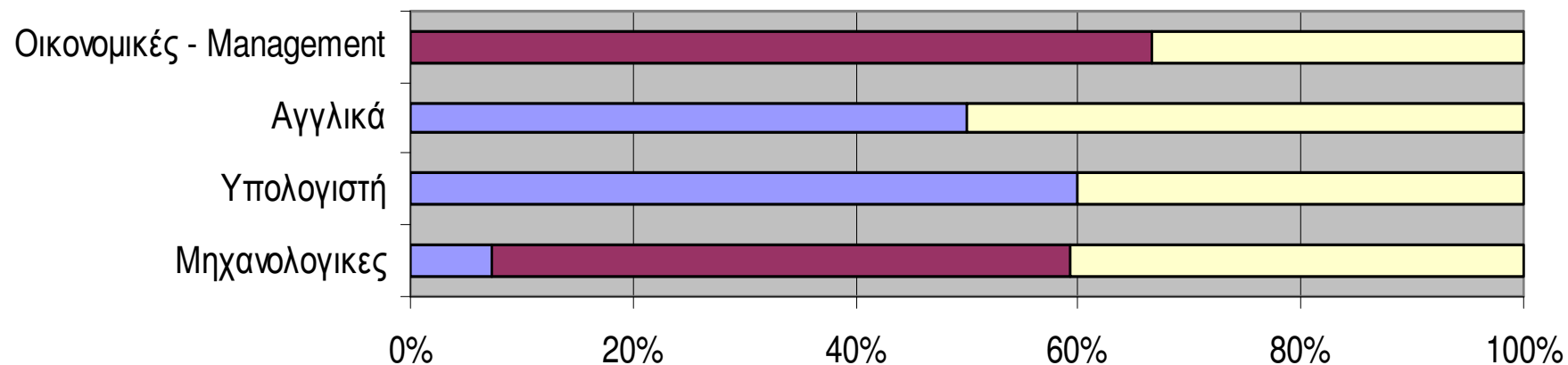
Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω προκύπτει ο διαχωρισμός που υπάρχει στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 11: Κατηγορίες Γνώσεων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΓΝΩΣΕΩΝ		ΜΟΝΟ ΤΥΠΙΚΗ	ΜΟΝΟ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ
1	Μηχανολογικές	7.41%	51.85%	40.74%
2	Υπολογιστή	60.00%	0.00%	40.00%
3	Αγγλικά	50.00%	0.00%	50.00%
4	Οικονομικές - Management	0.00%	66.67%	33.33%

Από τα αποτελέσματα που περιγράφονται στον πίνακα αυτό προκύπτει το παρακάτω διάγραμμα (εικόνα 14) :

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ



	Μηχανολογικές	Υπολογιστή	Αγγλικά	Οικονομικές - Management
■ ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ	40.74%	40.00%	50.00%	33.33%
■ ΜΟΝΟ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ	51.85%	0.00%	0.00%	66.67%
■ ΜΟΝΟ ΤΥΠΙΚΗ	7.41%	60.00%	50.00%	0.00%

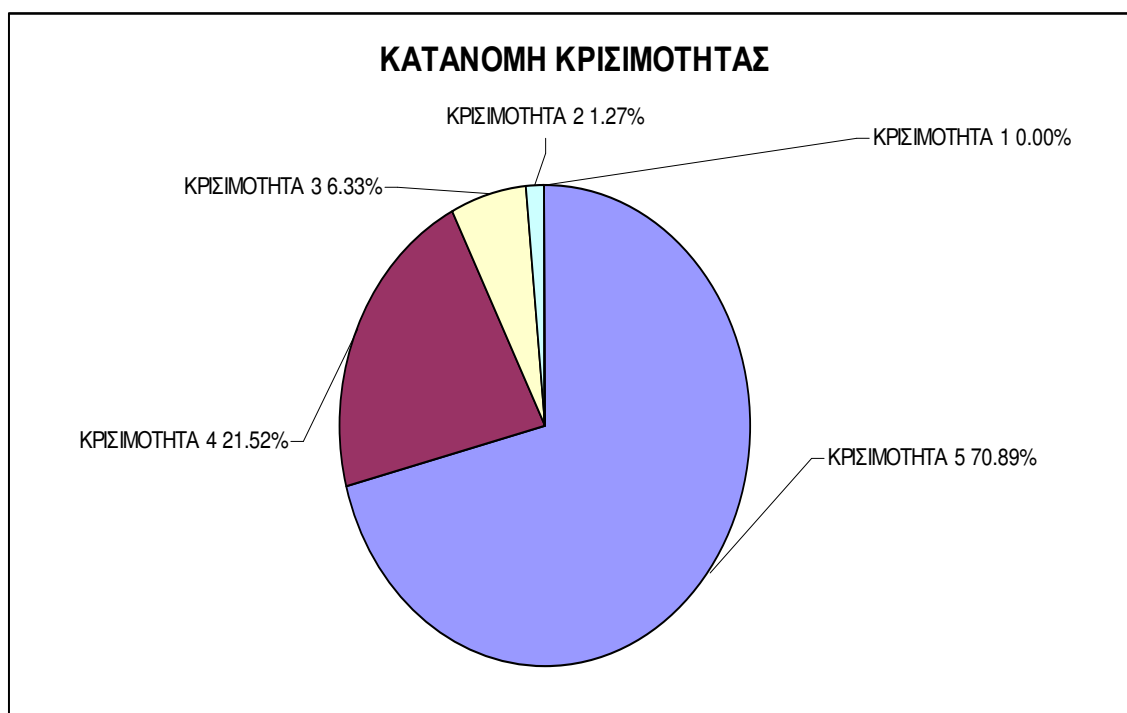
Εικόνα 14. Κατηγορίες Γνώσεων

Το τελευταίο στοιχείο που ζητείται από τον χρήστη να συμπληρώσει στο πεδίο των γνώσεων και χρήζει στατιστικής μελέτης είναι η κρισιμότητα της κάθε γνώσης.

Ακολουθεί πίνακας με τα αποτελέσματα και χαρακτηριστικό διάγραμμα:

Πίνακας 12: Κρισιμότητα Γνώσεων

ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ					
	5	4	3	2	1
ΠΟΣΟΣΤΟ	70.89%	21.52%	6.33%	1.27%	0.00%



Εικόνα 15. Κρισιμότητα Γνώσεων

12.4 Παροχή

Αφού συμπληρωθεί το κομμάτι των γνώσεων ο χρήστης συμπληρώνει τη φόρμα που αφορά την δράση του τμήματος του ως παρόχου πληροφοριών σε άλλα τμήματα για την δραστηριότητα που περιγράφει.

Το ερωτηματολόγιο στο σημείο αυτό ζητά διάφορες πληροφορίες. Πληροφορίες όπως την ύπαρξη της σχέσης μεταξύ των κόμβων του ναυπηγείου, τη μορφή της πληροφορίας, τη συχνότητα της επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων για τη μετάδοση της πληροφορίας, την κρισιμότητα της πληροφορίας στην περάτωση της δραστηριότητας και σχόλια. Οι πληροφορίες που μπορούν να αναλυθούν με στατιστική μελέτη παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Αρχικά κάνω στατιστική ανάλυση των πρώτων δεδομένων που μας δίνει το πεδίο αυτό του ερωτηματολογίου με δύο τρόπους. Ο πρώτος (εικόνα 16) είναι η αθροιστική παρουσίαση των απαντήσεων για την ύπαρξη της σχέσης και τη μορφή της πληροφορίας, και ο δεύτερος (εικόνα 17) είναι η αυστηρή καταμέτρηση κάθε μορφής πληροφορίας.

Τα κύρια στοιχεία που φαίνονται είναι η συχνότητα (πίνακας 13) και η πιθανότητα (πίνακας 14) της ύπαρξης της σχέσης που περιγράφεται. Ουσιαστικά σε ποιες καταχωρήσεις γίνεται νέα πρόταση για διαφορετική λειτουργία της δραστηριότητας, όπου και δεν υφίσταται η σχέση αυτή.

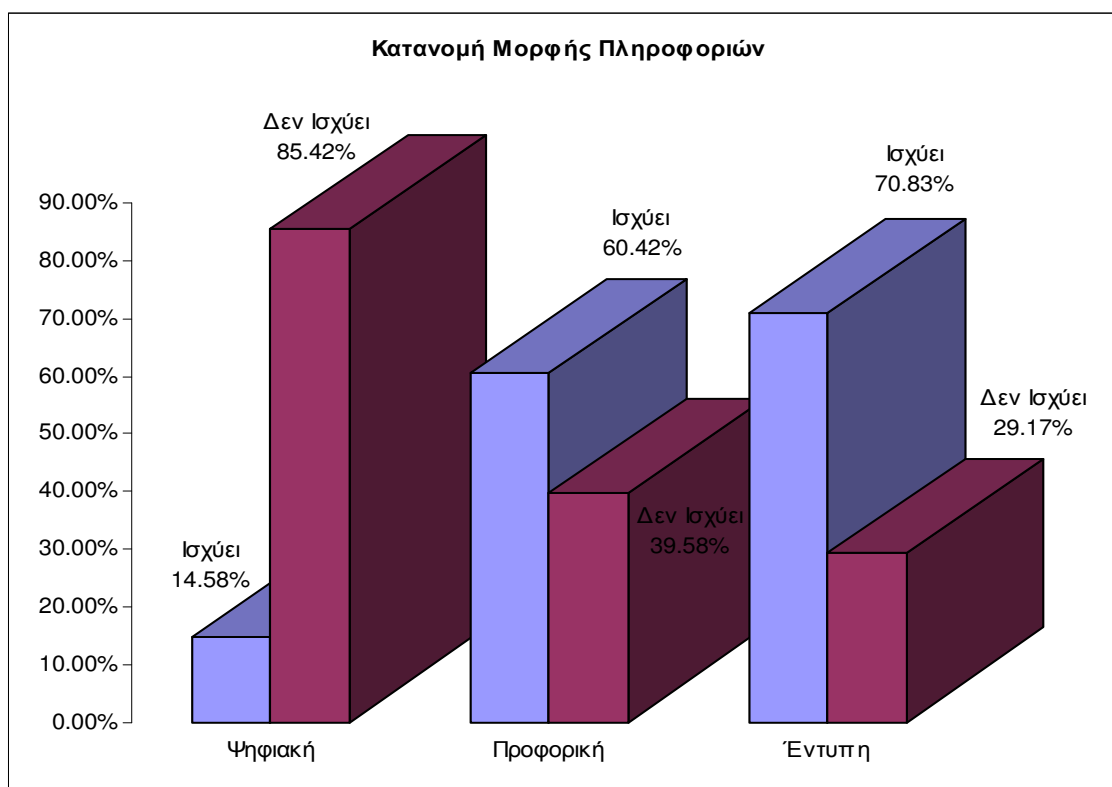
Η άλλη πληροφορία που εισάγεται στον πίνακα 13 είναι το πλήθος των απαντήσεων για τη μορφή της πληροφορίας, και στον πίνακα 14 τα αντίστοιχα ποσοστά. Εάν είναι προφορική, έντυπη ή ψηφιακή η μορφή της πληροφορίας. Σημαντικό ρόλο παίζει ο διαχωρισμός αυτός για να δούμε την είσοδο της τεχνολογίας στο ναυπηγείο. Ειδικά σε ναυπηγεία όπως το Νεώριο που είναι παραδοσιακά και λειτουργούν πολλά χρόνια.

Πίνακας 13: Απόλυτες τιμές (Πεδίο Παροχής)

	Υφίσταται	Ψηφιακή	Προφορική	Έντυπη
ισχύει	45	7	29	34
δεν ισχύει	3	41	19	14
σύνολο	48	48	48	48

Πίνακας 14: Ποσοστά (Πεδίο Παροχής)

	Υφίσταται	Ψηφιακή	Προφορική	Έντυπη
ισχύει	93.75%	14.58%	60.42%	70.83%
δεν ισχύει	6.25%	85.42%	39.58%	29.17%
σύνολο	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

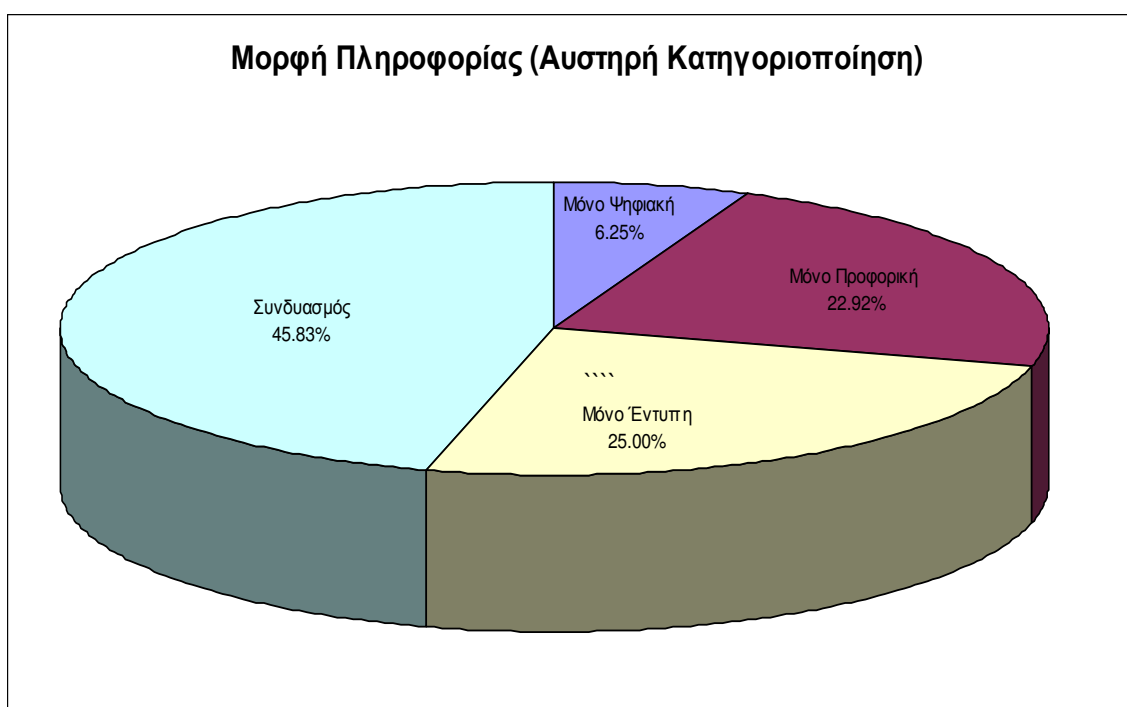


Εικόνα 16. Κατανομή Μορφής Πληροφοριών (Πεδίο Παροχής)

Συγκριτικά με τα ανώτερα δεδομένα που είναι συνολικά οι πληροφορίες που δίδονται, παραθέτω και την ανάλυση των πληροφοριών κατά μορφή σε αυστηρή κατηγοριοποίηση.

Πίνακας 15: Μορφή Πληροφορίας
με Αυστηρή κατηγοριοποίηση (Πεδίο Παροχής)

Μορφή Πληροφορίας		
Μόνο Ψηφιακή	3	6.25%
Μόνο Προφορική	11	22.92%
Μόνο Έντυπη	12	25.00%
Συνδυασμός	22	45.83%

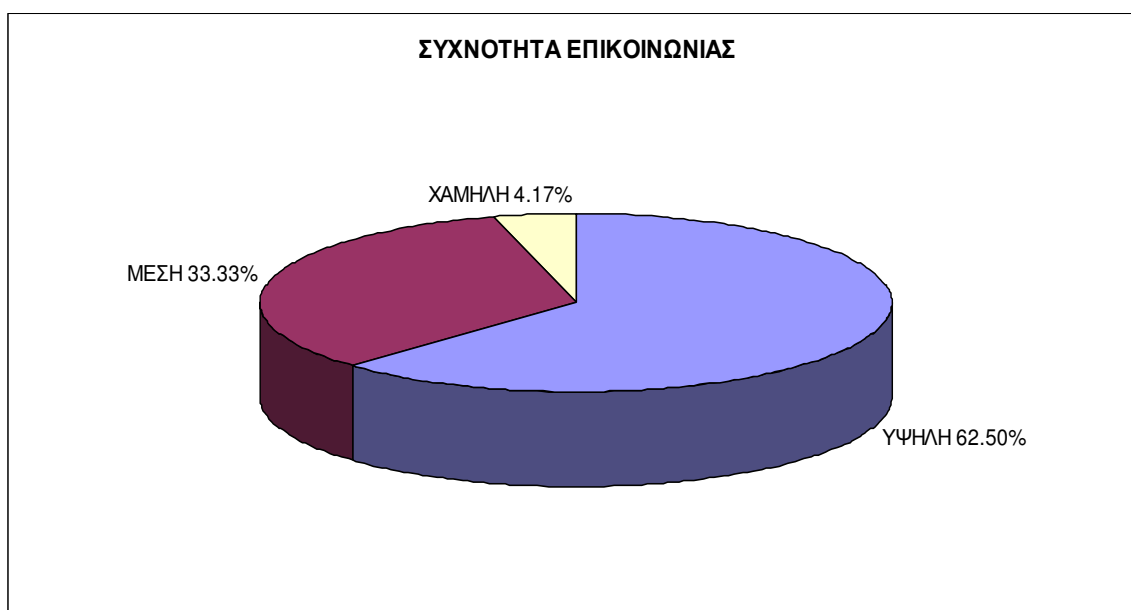


Εικόνα 17. Μορφή Πληροφορίας
με Αυστηρή Κατηγοριοποίηση (Πεδίο Παροχής)

Η συχνότητα της επικοινωνίας αυτής που καταγράφεται στο συγκεκριμένο τμήμα του ερωτηματολογίου έχει τρεις επιλογές. Σύμφωνα με τις απαντήσεις προέκυψαν τα παρακάτω συγκριτικά στοιχεία:

Πίνακας 16: Συχνότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Παροχής)

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
ΥΨΗΛΗ	62.50%
ΜΕΣΗ	33.33%
ΧΑΜΗΛΗ	4.17%

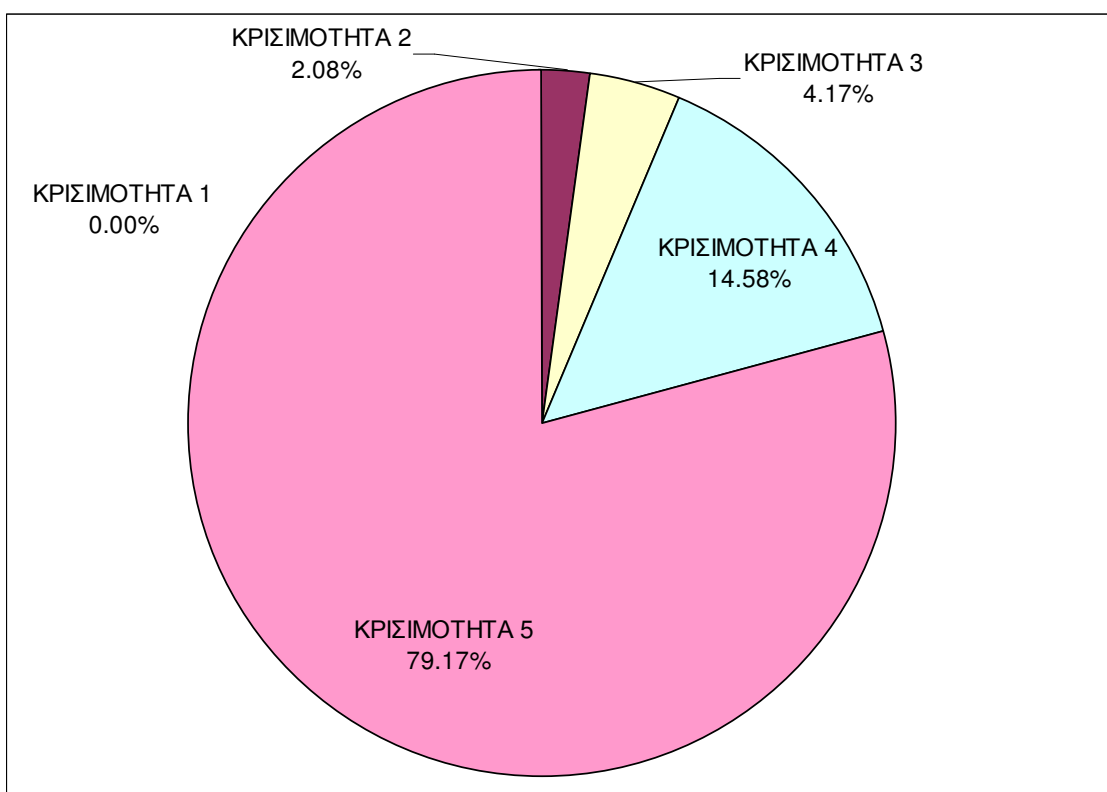


Εικόνα 18. Συχνότητα επικοινωνίας (Πεδίο Παροχής)

Ένα ακόμη στοιχείο που δίνει ο υπάλληλος είναι η κρισιμότητα της επικοινωνίας αυτής. Η κρισιμότητα που δίνει είναι υποκειμενική και δεν μπορεί να συγκριθεί με κάποια άλλη πληροφορία από άλλους χρήστες. Παρακάτω φαίνονται στον πίνακα και στο διάγραμμα οι τιμές που καταγράφηκαν:

Πίνακας 17: Κρισιμότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Παροχής)

ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
1	0.00%
2	2.08%
3	4.17%
4	14.58%
5	79.17%



Εικόνα 19. Κρισιμότητα (Πεδίο Παροχής)

12.5 Λήψη

Όμοια ο χρήστης συμπληρώνει το τμήμα του ερωτηματολογίου για την δράση του κόμβου του ως λήπτη πληροφοριών για την εκτέλεση της δραστηριότητας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται όλα τα στατιστικά στοιχεία που είναι όμοια με αυτά της δράσης του κόμβου ως παρόχου.

Το ερωτηματολόγιο στο σημείο αυτό ζητά διάφορες πληροφορίες. Πληροφορίες όπως την ύπαρξη της σχέσης μεταξύ των κόμβων του ναυπηγείου, τη μορφή της πληροφορίας, τη συχνότητα της επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων για τη μετάδοση της πληροφορίας, την κρισιμότητα της πληροφορίας στην περάτωση της δραστηριότητας και σχόλια. Οι πληροφορίες που μπορούν να αναλυθούν με στατιστική μελέτη παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Αρχικά κάνω στατιστική ανάλυση των πρώτων δεδομένων που μας δίνει το πεδίο αυτό του ερωτηματολογίου με δύο τρόπους. Ο πρώτος (εικόνα 20) είναι η αθροιστική παρουσίαση των απαντήσεων για την ύπαρξη της σχέσης και τη μορφή της

πληροφορίας, και ο δεύτερος (εικόνα 21) είναι η αυστηρή καταμέτρηση κάθε μορφής πληροφορίας.

Τα κύρια στοιχεία που φαίνονται είναι η συχνότητα (πίνακας 18) και η πιθανότητα (πίνακας 19) της ύπαρξης της σχέσης που περιγράφεται. Ουσιαστικά σε ποιες καταχωρήσεις γίνεται νέα πρόταση για διαφορετική λειτουργία της δραστηριότητας, όπου και δεν υφίσταται η σχέση αυτή.

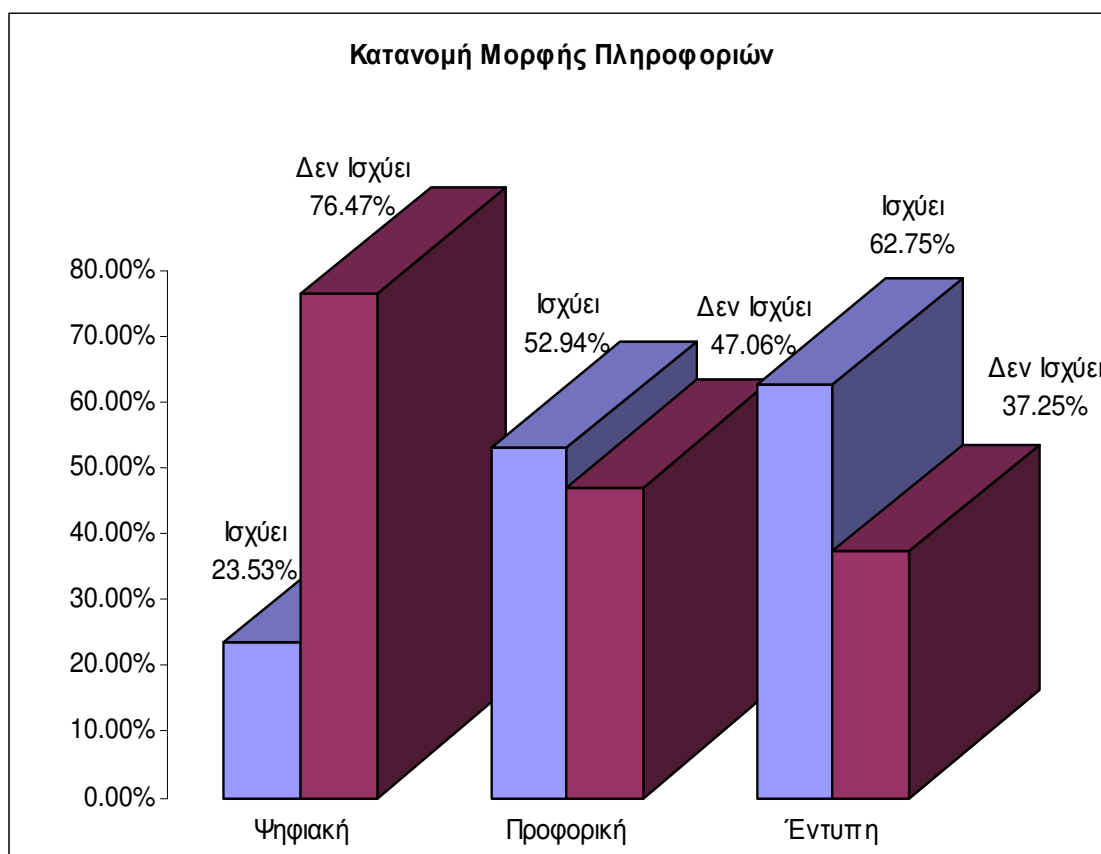
Η άλλη πληροφορία που εισάγεται στον πίνακα 18 είναι το πλήθος των απαντήσεων για τη μορφή της πληροφορίας, και στον πίνακα 19 τα αντίστοιχα ποσοστά. Εάν είναι προφορική, έντυπη ή ψηφιακή η μορφή της πληροφορίας. Σημαντικό ρόλο παίζει ο διαχωρισμός αυτός για να δούμε την είσοδο της τεχνολογίας στο ναυπηγείο. Ειδικά σε ναυπηγεία όπως το Νεώριο που είναι παραδοσιακά και λειτουργούν πολλά χρόνια.

Πίνακας 18: Απόλυτες Τιμές (Πεδίο Λήψης)

	Υφίσταται	Ψηφιακή	Προφορική	Έντυπη
ισχύει	48	12	27	32
δεν ισχύει	3	39	24	19
σύνολο	51	51	51	51

Πίνακας 19: Ποσοστά (Πεδίο Λήψης)

	Υφίσταται	Ψηφιακή	Προφορική	Έντυπη
ισχύει	94.12%	23.53%	52.94%	62.75%
δεν ισχύει	5.88%	76.47%	47.06%	37.25%
σύνολο	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

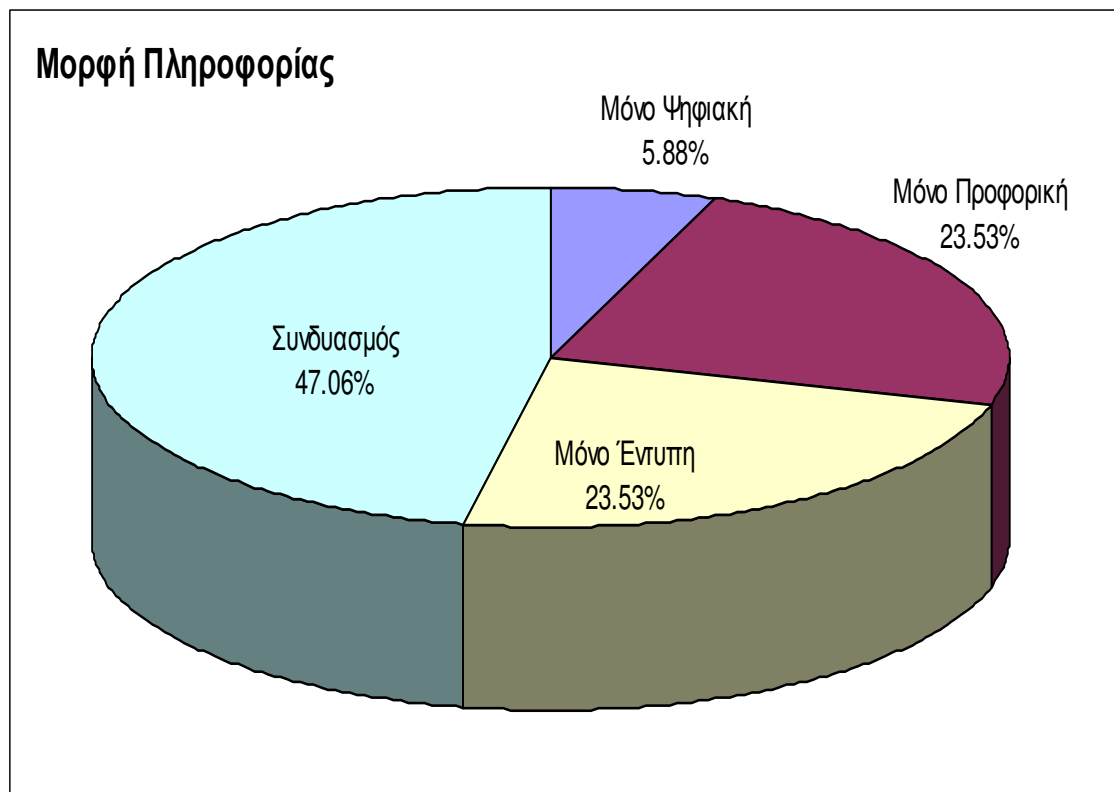


Εικόνα 20. Μορφή Πληροφορίας (Πεδίο Λήψης)

Συγκριτικά με τα ανώτερα δεδομένα που είναι συνολικά οι πληροφορίες που δίδονται, παραθέτω και την ανάλυση των πληροφοριών κατά μορφή σε αυστηρή κατηγοριοποίηση.

Πίνακας 20: Μορφή Πληροφορίας
με Αυστηρή κατηγοριοποίηση (Πεδίο Λήψης)

Μορφή Πληροφορίας		
Μόνο Ψηφιακή	3	5.88%
Μόνο Προφορική	12	23.53%
Μόνο Έντυπη	12	23.53%
Συνδυασμός	24	47.06%

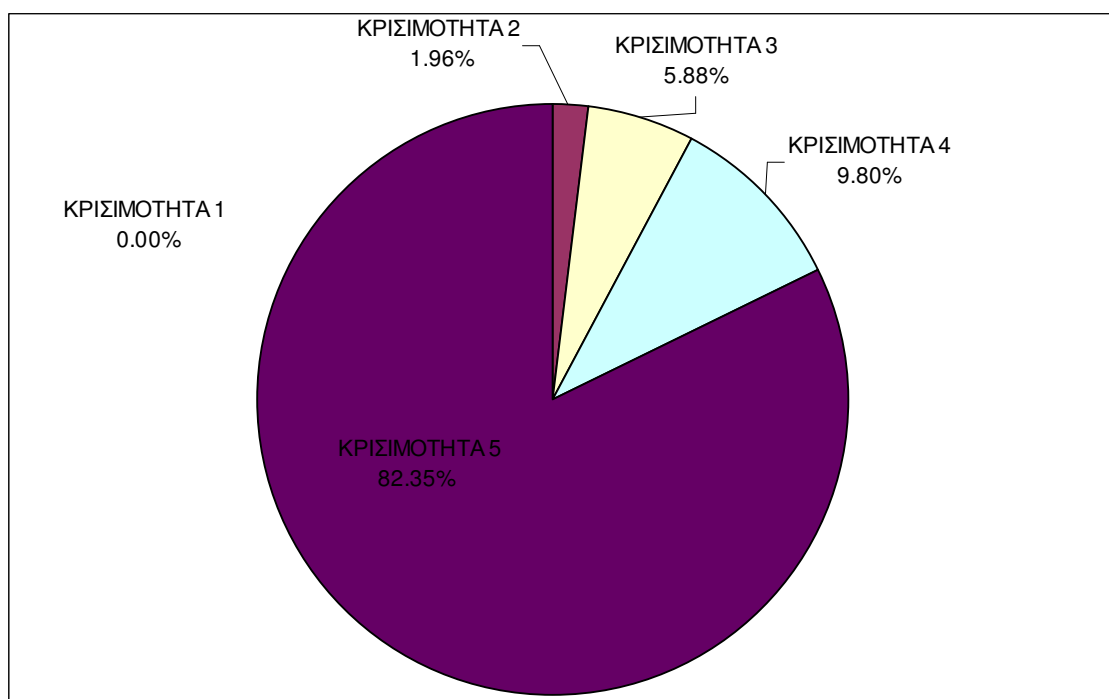


Εικόνα 21. Μορφή Πληροφορίας (Πεδίο Λήψης)

Ένα ακόμη στοιχείο που δίνει ο υπάλληλος είναι η κρισιμότητα της επικοινωνίας αυτής. Η κρισιμότητα που δίνει είναι υποκειμενική και δεν μπορεί να συγκριθεί με κάποια άλλη πληροφορία από άλλους χρήστες. Παρακάτω φαίνονται στον πίνακα και στο διάγραμμα οι τιμές που καταγράφηκαν:

Πίνακας 21: Κρισιμότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Λήψης)

ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
1	0.00%
2	1.96%
3	5.88%
4	9.80%
5	82.35%

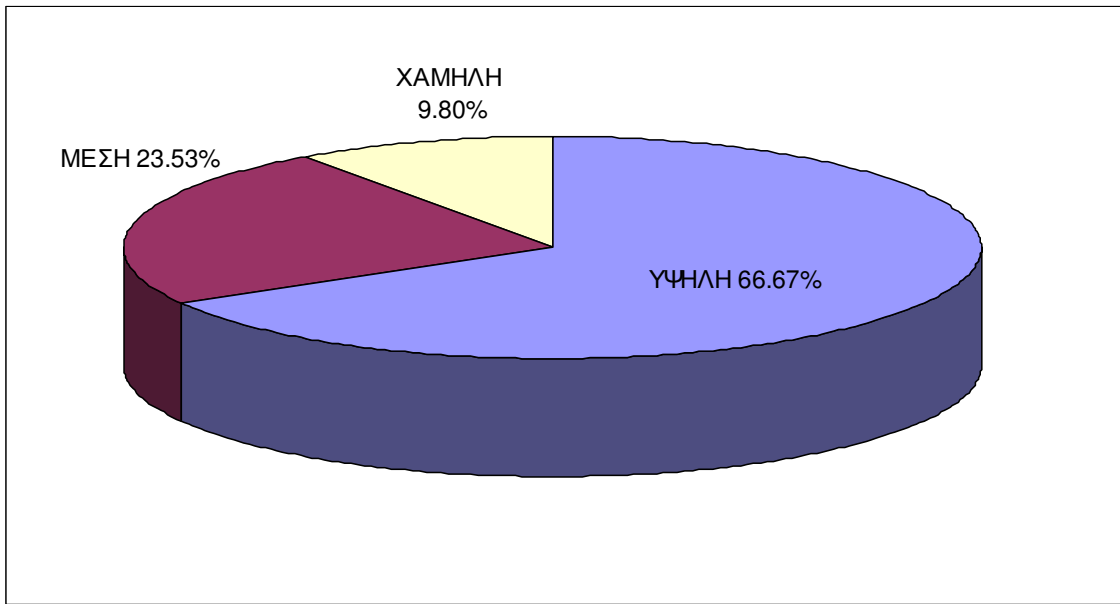


Εικόνα 22. Κρισιμότητα (Πεδίο Λήψης)

Η συχνότητα της επικοινωνίας αυτής που καταγράφεται στο συγκεκριμένο τμήμα του ερωτηματολογίου έχει τρεις επιλογές. Σύμφωνα με τις απαντήσεις προέκυψαν τα παρακάτω συγκριτικά στοιχεία:

Πίνακας 22: Συχνότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Λήψης)

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
ΥΨΗΛΗ	66.67%
ΜΕΣΗ	23.53%
ΧΑΜΗΛΗ	9.80%



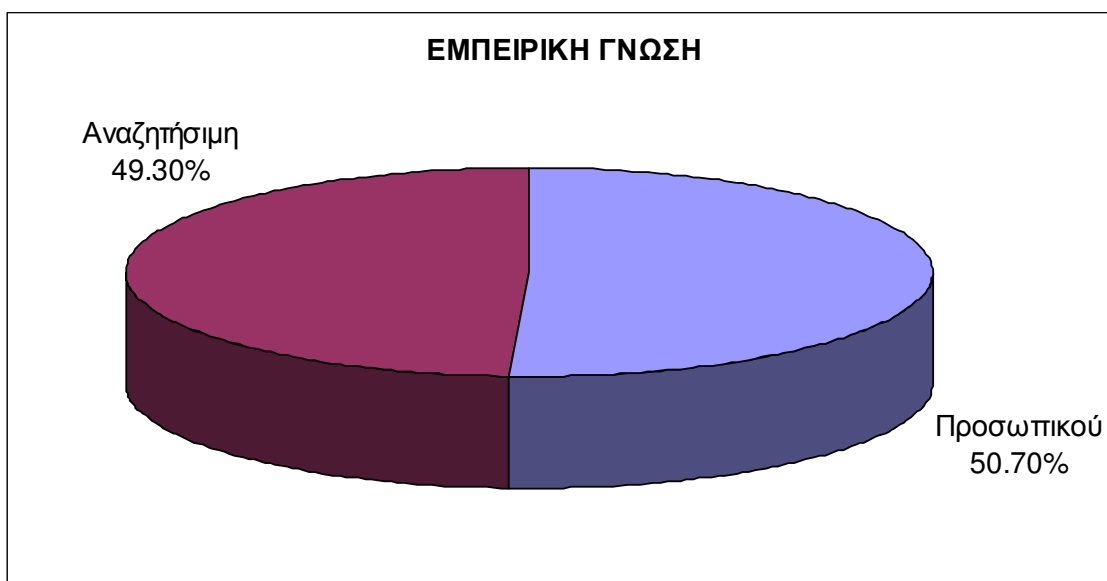
Εικόνα 23. Συχνότητα Επικοινωνίας (Πεδίο Λήψης)

13. Συμπεράσματα

Από τα δεδομένα που παρουσιάζονται στο προηγούμενο τμήμα του κειμένου και με βάση τα σχόλια που κάνουν οι χρήστες του ερωτηματολογίου είναι δυνατόν να προσδιορίσουμε τα κύρια σημεία στα οποία υπάρχει πρόβλημα με γνώσεις οι οποίες χάνονται. Το βασικό πρόβλημα είναι η εμπειρική γνώση η οποία με τον καιρό χάνεται. Σαφώς πολλές είναι οι γνώσεις που χάνονται και δεν είναι εμπειρικές. Οι συγκεκριμένες όμως είναι δυνατόν όπως διαφαίνεται από το ερωτηματολόγιο, και είναι και κατανοητό μπορούν να αποκτηθούν μέσω κατάλληλης εκπαίδευσης.

Είναι εμφανές από τα διαγράμματα, τα οποία προέκυψαν από τις συνεντεύξεις που διενεργήθηκαν και δεν αφορούν το σύνολο του ναυπηγείου, ότι τα τμήματα τα οποία συσσωρεύουν εμπειρική γνώση είναι τα τμήματα που ασχολούνται με μηχανολογικές εργασίες, και γενικά τεχνικές εργασίες, και τα τμήματα του ναυπηγείου που οργανώνουν την εργασία και ασχολούνται ουσιαστικά με διαχείριση προσωπικού και διοικητική οργάνωση. Και στα άλλα τμήματα του ναυπηγείου υπάρχουν δραστηριότητες που απαιτούν εμπειρική γνώση με μικρότερη όμως ανάγκη και σε μικρότερο βαθμό. Η εμπειρική αυτή γνώση συνήθως είναι ευκολότερο να αποκτηθεί ξανά από κάποιον υπάλληλο χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερη εκπαίδευση ή μεγάλο διάστημα χρόνου στην εταιρεία.

Χαρακτηριστικό είναι το διάγραμμα παρακάτω που δείχνει το ποσοστό της εμπειρικής γνώσης που καταγράφεται από τους χρήστες να υπάρχει στα διάφορα τμήματα του ναυπηγείου και κυρίως σε προσωπικό μεγάλης ηλικίας. Αυτή η εμπειρική γνώση μπορεί να μην είναι αποκλειστικά εμπειρική αλλά το βασικό τμήμα της είναι.

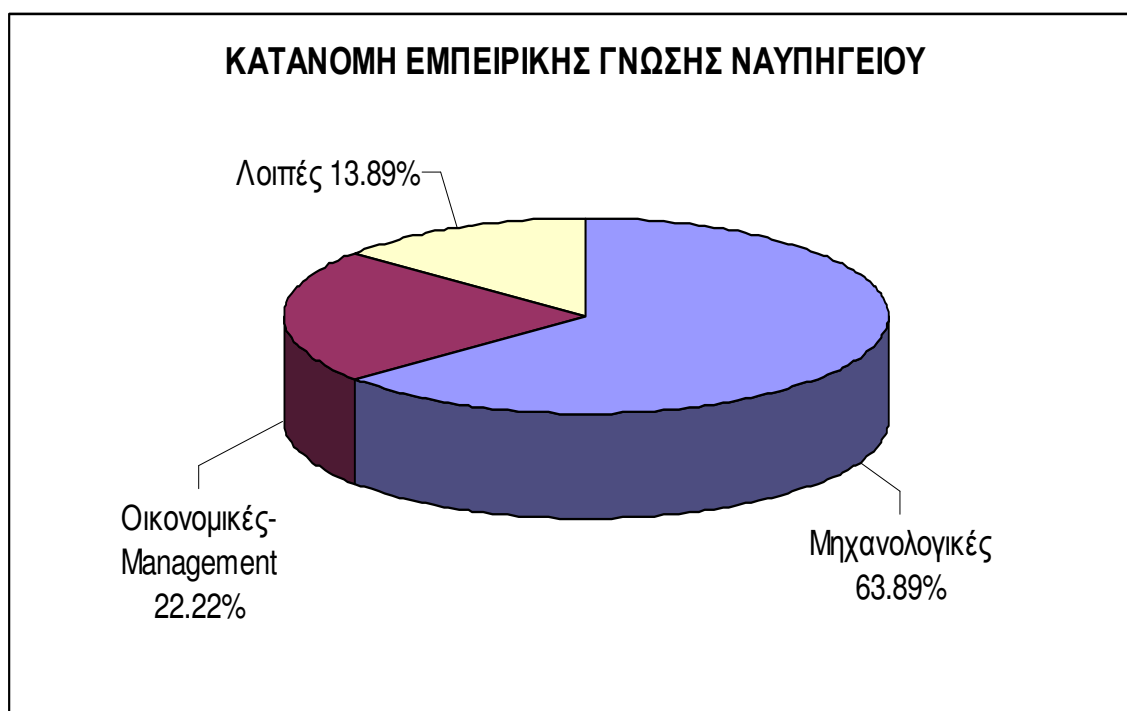


Εικόνα 24 Πηγές Εμπειρικής Γνώσης Ναυπηγείου

Από το ποσοστό 88.75% της εμπειρική λοιπόν γνώσης που παρατηρήθηκε στο κεφάλαιο 2.3 είναι προφανές ότι το 50.7% αυτού είναι γνώση που υπάρχει μέσα στο ναυπηγείο. Υπάρχει στο προσωπικό του ναυπηγείου αποκλειστικά. Αυτή η γνώση έχει αποκτηθεί από την πολυετή εργασία στο ναυπηγείο και είναι προφανές ότι λόγω της φυγής πεπειραμένου προσωπικού αυτή η γνώση χάνεται ή πρόκειται σύντομα να χαθεί.

Αυτό το προσωπικό μεγάλης ηλικίας φαίνεται το μόνο με τις γνώσεις αυτές καθώς δηλώνεται ξεκάθαρα στα σχόλια για τις πιθανές πηγές αναζήτησης της εκάστοτε γνώσης. Με φράσεις του τύπου στον συγκεκριμένο τεχνίτη ή σε παλαιούς τεχνίτες ή ακόμη στο συγκεκριμένο τμήμα και ειδικά σε κάποιους εργάτες. Άλλωστε οι περισσότερες εμπειρικές γνώσεις θα είναι συσσωρευμένες στους εργαζομένους μεγαλύτερης ηλικίας.

Είναι χαρακτηριστικό το επόμενο διάγραμμα που δείχνει την κατανομή της εμπειρικής αυτής σε διάφορες γενικές κατηγορίες:



Εικόνα 25. Κατανομή Εμπειρικής Γνώσης

Είναι προφανές πως το μεγαλύτερο τμήμα της εμπειρικής αυτής γνώσης είναι στις δραστηριότητες που σχετίζονται με μηχανολογικές – τεχνικές γνώσεις. Αυτή η εμπειρία βρίσκεται σε όλα τα επίπεδα των τμημάτων που ασχολούνται με τέτοιου είδους εργασίες.

Κύρια προβλήματα είναι όμως στους τεχνίτες που οι δραστηριότητες που πραγματοποιούν δεν προέρχονται από γνώσεις που υπάρχουν στη βιβλιογραφία αλλά έχουν αποκτηθεί από την πολυετή πείρα. Αυτή η πείρα σύμφωνα με τα δεδομένα που καταγράφηκαν βρίσκεται στους εργατές μεγάλης ηλικίας οι οποίοι πολλές φορές δεν έχουν την ευκαιρία να την μεταδώσουν στους νέους υπαλλήλους για διάφορους λόγους. Κύριοι λόγοι για αυτό είναι η έλλειψη νέων εργατών και καθώς και η έλλειψη εργασιών με έκταση κατάλληλη για την εκπαίδευση νέων.

Χαρακτηριστικές εργασίες στις οποίες θα υπάρχει πρόβλημα με έλλειψη γνώσης είναι οι παρακάτω:

- Γνώση τεχνικών αμμοβολής
- Γνώση τεχνικών βαφής
- Γνώση χειρισμού αυτόματων μηχανημάτων συγκόλλησης
- Γνώσεις μεθόδου ευθυγράμμισης αξονικού συστήματος
- Γνώσεις μηχανουργικών εργασιών στο συνεργείο
- Γνώσεις μηχανουργικών εργασιών στο πλοίο
- Γνώσεις δυνατοτήτων των αυτομάτων μηχανημάτων κοπής
- Γνώσεις ελασματοουργού
- Ειδικά χαρακτηριστικά εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης
- Ειδικές γνώσεις λεβητοποιού
- Γνώσεις συντήρησης μηχανημάτων (ηλεκτρολογικές και υδραυλικών συστημάτων)
- Γνώσεις κατασκευής μοντέλων και ξυλουργικών εργασιών
- Γνώσεις επεξεργασίας μετάλλου (μέθοδοι – τεχνοτροπίες)
- Γνώσεις ηλεκτρολογικών εργασιών στα πλοία (περιελίξεις)

Το τμήμα των γνώσεων που καταλαμβάνει το 22,22% του ποσοστού των εμπειρικών γνώσεων που χάνονται είναι κυρίως γνώσεις του ίδιου ναυπηγείου και της δυναμικότητάς του. Αφορούν κυρίως τη διαχείριση του ναυπηγείου σε όλα τα επίπεδα:

- Γνώσεις της αγοράς (υλικών, προσωπικού, εξοπλισμού)
- Γνώσεις των χαρακτηριστικών των υλικών
- Γνώσεις των χαρακτηριστικών του εξοπλισμού
- Γνώσεις των δυνατοτήτων πρόσληψης εποχιακού προσωπικού και υπεργολάβων για κάλυψη ορισμένων εργασιών.

Το υπόλοιπο 13.89%, που φαίνεται στην εικόνα 25, είναι κυρίως γνώσεις χρήσεως εξειδικευμένων προγραμμάτων σε υπολογιστή, γνώσεις για κατανόηση

σχεδίων κατασκευαστικών και μη, με στόχο την αντιστοίχιση σε εργασίες κοπής. Γνώσεις που είναι πιθανόν να καλυφθούν με σεμινάρια.

Το υπόλοιπο 49.3% της εμπειρικής γνώσης, της εικόνας 24, είναι κυρίως γνώσεις που μπορούν στηριχθούν κυρίως στο τυπικό κομμάτι της γνώσης αλλά και μπορούν να αναζητηθούν από άλλες πηγές. Είναι χαρακτηριστικό πως δεν γίνεται καμία αναφορά σε εργατικό δυναμικό του ναυπηγείου. Η εμπειρική λοιπόν γνώση που βρίσκεται σε αυτές τις απαντήσεις μπορεί να αναζητηθεί και αλλού. Είναι δυνατόν να βρεθεί και μέσω πρόσληψης εργατών, που θα διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα, γνωρίζοντας ότι η συγκεκριμένη γνώση δεν είναι εξειδικευμένη γνώση του ναυπηγείου.

Τα κυριότερα συμπεράσματα που διαπιστώθηκαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων συνοψίζονται στα παρακάτω κύρια σημεία:

1. Το ναυπηγείο της Σύρου είναι ένα ναυπηγείο με αρκετά παραδοσιακό τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας. Δεν έχει εκσυγχρονιστεί σε πολλούς τομείς. Αυτό γίνεται κατανοητό από το γεγονός ότι οι περισσότεροι τρόποι επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων για την τέλεση δραστηριοτήτων γίνονται με προφορικό τρόπο.

2. Βασικό μειονέκτημα του ναυπηγείου της Σύρου είναι ο μικρός αριθμός ηλεκτρονικών υπολογιστών σε όλο το ναυπηγείο. Γεγονός που συνεπακόλουθα δυσχεραίνει τη χρήση νέων τεχνολογιών. Μεγαλύτερο είναι το πρόβλημα αν αναλογιστεί κάποιος ότι οι περισσότεροι εργαζόμενοι των τμημάτων είναι μεγάλης ηλικίας και δεν γνωρίζουν να χειρίζονται ηλεκτρονικό υπολογιστή.

3. Το ναυπηγείο της Σύρου λειτουργεί με κάποιο σταθερό προσωπικό, του οποίου η συντριπτική πλειοψηφία είναι εργαζόμενοι μεγάλης ηλικίας. Εργαζόμενοι μικρής ηλικίας παρευρίσκονται στο χώρο του ναυπηγείου συνήθως μόνο σαν έκτακτο προσωπικό για την περάτωση εργασιών και δεν παραμένουν στο δυναμικό του ναυπηγείου.

4. Το ναυπηγείο της Ελευσίνας είναι συγκριτικά πιο σύγχρονο σε θέματα μηχανοργάνωσης και στον τρόπο λειτουργίας. Απαρτίζεται από εργατικό δυναμικό όλων των ηλικιών.

5. Και στα δυο ναυπηγεία υπάρχει μεγάλο πρόβλημα διασφάλισης της γνώσης στα κατασκευαστικά τμήματα, στα τμήματα συντήρησης του ναυπηγείου και γενικά στα τμήματα τα οποία αναλαμβάνουν ναυπηγικές εργασίες. Οι γνώσεις που υπάρχουν στα τμήματα αυτά και είναι σχεδόν όλες εμπειρικές, αρχίζουν να χάνονται καθώς οι έμπειροι εργάτες του ναυπηγείου μειώνονται. Το σκηνικό που φαίνεται να δυσχεραίνει την κατάσταση αυτή είναι ο μειούμενος ρυθμός των νέων εργασιών και η αυξητική τάση μείωσης εργαζομένων, είτε με μορφή απόλυσης, είτε λόγω συνταξιοδότησης, ή λόγω παραίτησης.

6. Οι γνώσεις που είναι στην κατηγορία μηχανολογικές είναι κατά βάση εμπειρικές (51.85%) και μόνο ένα μικρό ποσοστό (7.41%) είναι αποκλειστικά τυπικές. Το υπόλοιπο είναι ένας συνδυασμός τυπικών και εμπειρικών. Είναι προφανές λοιπόν ότι οι μηχανολογικές – τεχνικές δραστηριότητες είναι αυτές που θα αντιμετωπίσουν τα

μεγαλύτερα προβλήματα στο μέλλον. Πρέπει να διασφαλιστεί η ασφαλής μεταβίβαση των γνώσεων των εργαζομένων μεγάλης ηλικίας.

7. Η πρακτική του outsourcing ορισμένων διεργασιών και στα δύο εξεταζόμενα ναυπηγεία δημιουργεί μακροπρόθεσμα ακόμα μεγαλύτερο πρόβλημα με κίνδυνο το οριστικό «χάσιμο» των δεξιοτήτων.

8. Το ερωτηματολόγιο παρέχει μια σημαντική ευκαιρία στα ναυπηγεία να καταγράψουν αναλυτικά τις ανάγκες τους σε γνώσεις και στη συνέχεια να διαχειρισθούν την απαίτηση για θωράκιση της εμπειρικής υπό εξαφάνιση γνώσης.

9. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα της αύξησης του επιπέδου πληροφόρησης και της μείωσης των φραγμών πρόσβασης στη πληροφορία.

10. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να διασφαλίσει στο ναυπηγείο την ομαλή δράση όλων των δραστηριοτήτων του, χωρίς να υπάρχουν προβλήματα με τις σχέσεις μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του ναυπηγείου.

11. Με σωστή χρήση του ερωτηματολογίου τα στελέχη της εταιρείας μπορούν να εντοπίσουν τα μεγαλύτερα προβλήματα του ναυπηγείου στις δραστηριότητές τους και να αφουγκραστούν το προσωπικό ώστε να δημιουργήσουν νέες ή να καταργήσουν κάποιες που δεν είναι αναγκαίες.

12. Από την πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου, διαφαίνεται πως τα τμήματα που εμφανίζουν ή θα εμφανίσουν πρόβλημα στη διατήρηση των εμπειρικών γνώσεων είναι αυτά που ανήκουν στη βάση και εκτελούν τον κύριο κορμό των ναυπηγικών εργασιών όπως μηχανουργικές εργασίες κτλ.

13. Από τα πρώτα αποτελέσματα διαφαίνεται παράλληλα η ανάγκη εισαγωγής σύγχρονων εργαλείων διαχείρισης, διάδοσης και μεταφοράς πληροφορίας όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, έμπειρα συστήματα και κυρίως τεχνικές για την καταγραφή των δραστηριοτήτων που χρειάζονται εμπειρικές γνώσεις .

14. Σχετικά με τη διάδοση της πληροφορίας ειδικά στο ναυπηγείο του Νεωρίου δεν χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικά μέσα.

15. Εξειδικευμένα προγράμματα λογισμικού όπως διαχείριση αποθεμάτων θα υποβοηθούσαν τη λειτουργία των ναυπηγείων αλλά αυτό προϋποθέτει την εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

14. Προτάσεις για Επίλυση των Προβλημάτων

Τα δύο ναυπηγεία παρουσιάζουν παρόμοια κατάσταση όσο αφορά τα προβλήματά τους, όπως αυτά διαφαίνονται από τη μελέτη των δηλώσεων στο ερωτηματολόγιο. Όπως έχω ήδη αναφέρει οι συνεντεύξεις που διενεργήθηκαν είναι από ένα τμήμα του εργατικού δυναμικού των δύο ναυπηγείων και δεν αποτελούν το συνολικό. Είναι όμως αντιπροσωπευτικό δείγμα, παρόλο του μικρού αριθμού του, καθώς οι εργαζόμενοι που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο είναι οι διευθυντές των περισσότερων τμημάτων.

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν και με βάση τα συμπεράσματα που παρουσίασα παραπάνω θα προσπαθήσω να δώσω κάποιες πιθανές λύσεις για τα προβλήματα που πρόκειται σε σύντομο χρονικό διάστημα να αποτελέσουν μεγάλο πλήγμα για δύο από τα μεγαλύτερα ελληνικά ναυπηγεία.

Βασική γραμμή και των δύο ναυπηγείων πρέπει να γίνει η πρόσληψη και διατήρηση νέων εργαζομένων. Εργαζομένων που θα ενδιαφέρονται να αναπτύξουν νέα ταλέντα και να εμπλουτίσουν τα ήδη υπάρχοντα τους. Εργαζόμενους που θα αισθάνονται το ναυπηγείο σαν οικογένειά τους, φιλόδοξους να εξελιχθούν μέσα στο ναυπηγείο και όχι να επιθυμούν να αποκτήσουν δεξιότητες και να φύγουν και να πάνε σε άλλο ναυπηγείο να προσφέρουν την υπηρεσία τους. Συνολικά θα πρέπει οι νέοι εργαζόμενοι που θα προσλαμβάνονται να είναι ικανοί, φιλόδοξοι και καλοί στη συνεργασία και το ναυπηγείο να τους περιβάλλει με καλό κλίμα.

Οι νέοι εργαζόμενοι όσο και οι παλιοί θα πρέπει να λαμβάνουν εκπαίδευση για τις περισσότερες δραστηριότητες που είναι σχετικές με το τμήμα που ανήκουν και ακόμη με τα τμήματα που συνεργάζονται και στα οποία ίσως χρειαστεί να παρέχουν υπηρεσίες.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους:

- Αρχικά μια καλή προσέγγιση θα ήταν η τυπική η οποία ακολουθείται και από τις περισσότερες εταιρείες παγκοσμίως. Με διάφορα μαθήματα και σεμινάρια που μπορεί να παραδίδονται επί τόπου στο ναυπηγείο ή και εκτός εργασίας και θα είναι υποχρεωτικά.
- Με εναλλαγή των εργαζομένων (κυρίως των τεχνιτών και υπαλλήλων με χειρονακτικές εργασίες) στα διάφορα τμήματα που μπορούν να εξυπηρετήσουν με τις δεξιότητές τους, ώστε να έχουν άποψη των εργασιών που επιτελούν οι «συγγενικές» με αυτούς ειδικότητες.
- Μια πολύ καλή τεχνική εκπαίδευσης είναι η μαθητεία των νέων εργαζομένων δίπλα σε έμπειρους της ίδιας ειδικότητας ώστε να απορροφήσουν βασικές

τεχνικές και να μπορέσουν να κατανοήσουν τις διαδικασίες από τους καλύτερους στο είδος.

- Πέρα των κλασικών, πρέπει να χρησιμοποιηθούν νέοι τρόποι για να μεταδοθεί η γνώση. Μία εξαιρετική προσέγγιση είναι η επαναφορά παλαιών εργαζομένων του ναυπηγείου σε μορφή ημί - απασχόλησης είτε στην κατάλληλη μορφή για την διευκόλυνση της λειτουργίας του ναυπηγείου αλλά και των εργαζομένων. Η χρησιμότητα των παλαιότερων εργαζομένων μπορεί να έχει πολλές μορφές. Να ενταχθούν στο ναυπηγείο ως βοηθητικό προσωπικό που δεν θα συμμετέχει στην παραγωγική διαδικασία και θα έχει μόνο συμβουλευτικό ρόλο ως προς τη διαδικασία της παραγωγής.

- Ένας ακόμη τρόπος που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν οι παλαιότεροι εργαζόμενοι είναι η επαναφορά τους στο ναυπηγείο για να δημιουργηθούν εκπαιδευτικές ενότητες για τους εν ενεργεία εργαζομένους, στις οποίες οι παλαιότεροι εργαζόμενοι θα έπαιζαν το ρόλο του διδάσκοντα και θα βοηθούσαν τους νέους στην αποφυγή λαθών και την κατανόηση των διαδικασιών.

- Μια πολύ καλή τεχνική για την καταγραφή των γνώσεων στο ναυπηγείο είναι η καταγραφή των παλαιότερων εργαζομένων επί το έργο ή σε μορφή συνέντευξης με χρήση εικόνας και ήχου, και δημιουργία βάσης δεδομένων με όλες τις δύσκολες διαδικασίες που απαιτούν αυξημένη εμπειρική γνώση.

- Για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων θα έπρεπε αρχικά να συγκεντρωθούν όσο το δυνατόν εργαζόμενοι της εταιρείας που έχουν αποσυρθεί και να πραγματοποιηθούν συνεντεύξεις ατομικές και ανά γκρουπ των τεσσάρων ώστε συγκεντρωθούν συνολικά και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν συνήθως τα ναυπηγεία στις διάφορες διαδικασίες που επιτελούν.

Στη συνέχεια αφού συγκεντρωθούν όλα τα κατάλληλα στοιχεία από τις συνεντεύξεις μπορεί το ναυπηγείο να αποφασίσει ποιες μεθόδους πρόκειται να επιλέξει. Ποιες μεθόδους θεωρεί αποτελεσματικότερες για να επιτευχθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι επανορθωτικές κινήσεις για την έλλειψη των γνώσεων.

15. Συζήτηση

Για την επίτευξη του ερωτηματολογίου αρχικά δημιούργησα ένα προσχέδιο του ερωτηματολογίου σε ηλεκτρονική μορφή στον υπολογιστή και στη συνέχεια το μετέφερα στο κεντρικό τερματικό των υπολογιστών του ναυπηγείου της Ελευσίνας με τη συνεργασία του προσωπικού του ναυπηγείου. Τα τερματικά χρησιμοποιούν την γλώσσα ORACLE, στην οποία τελικά λειτουργεί το ερωτηματολόγιο.

Πραγματοποιήθηκε συνάντηση με τους υπεύθυνους όλων των τμημάτων του ναυπηγείου της Ελευσίνας και της Σύρου για την ενημέρωσή τους και την κατατόπιση τους στο ερωτηματολόγιο. Στο ναυπηγείο της Ελευσίνας οι περισσότεροι υπεύθυνοι ήταν διστακτικοί και αρνητικοί με τη χρήση του ερωτηματολογίου καθώς αισθάνθηκαν πως απειλείται η θέση τους. Γενικά ήταν εμφανές πως το κλίμα στα ναυπηγεία της Ελευσίνας δεν είναι καλό μεταξύ των υπεύθυνων των τμημάτων. Στο ναυπηγείο της Σύρου οι περισσότεροι υπεύθυνοι ήταν θετικοί με το ερωτηματολόγιο και με τη χρήση του καθώς μπόρεσαν να διαγνώσουν τη χρησιμότητά του.

Βασική παράμετρος σε όλα μας τα συμπεράσματα είναι το μέγεθος του δείγματος στο οποίο και πραγματοποιήθηκε η στατιστική ανάλυση. Δεν είναι πλήρες το δείγμα καθώς δεν το χρησιμοποίησαν όλοι οι εργαζόμενοι των δύο ναυπηγείων. Χρησιμοποιήθηκε όμως από τους περισσότερους υπεύθυνους των τμημάτων των ναυπηγείων και δόθηκαν πολύ καλές απαντήσεις.

Υπήρξαν πολλές ακόμη συνεντεύξεις που θα έπρεπε να πραγματοποιηθούν και πρόκειται να ακολουθήσουν. Το ερωτηματολόγιο είναι σε ηλεκτρονική μορφή, ώστε να παραμείνει στα τερματικά του ναυπηγείου. Σκοπός τελικός είναι να πραγματοποιηθούν αρκετές συνεντεύξεις, και τελικά να εξαχθούν αποτελέσματα με μεγάλο δείγμα που θα είναι πλέον αντιπροσωπευτικά.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του ερωτηματολογίου είναι η συνεχής ανανέωση που είναι δυνατή. Το ερωτηματολόγιο είναι μονίμως προσβάσιμο από όλους τους χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών και μπορούν για το λόγο αυτό να καταχωρήσουν όλα όσα θέλουν. Είναι προφανές πως το ερωτηματολόγιο αυτό, εάν εκμεταλλευτεί σωστά από τα ναυπηγεία, θα είναι ένα βήμα για να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα έλλειψης γνώσης, που μπορούν να διαγνωστούν έγκαιρα και να αντιμετωπιστούν κατάλληλα.

Βιβλιογραφία

- EMTA, Marine Engineering Labour Market Observatory.
- EMTA, Skills Foresight 2000, Identifying skill needs in Engineering Manufacture
- Centre for Local and Regional Economic Analysis University of Portsmouth Marine and Engineering Skills Survey 2004, *FINAL REPORT June 2004*. Produced on Behalf of: Marine and Engineering Skills Project (MESP) And funded by the Learning and Skills Council for Hampshire and the IOW
- Martin Stopford, MD Clarkson Research LSE Ship Finance Conference 14th Nov 2000. Update on the Constantly Changing Shipbuilding Market
- Bruce et al. (1999) Future provision of Training and Development for the Employees of the Shipbuilding and Shiprepairing Industry, EMTA Report
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2007. EMCC company network, Case example of Neorion Syros Shipyards
- The International Maritime Human Element Bulletin, Issue No.1 October 2003. Improving the awareness of The Human Element in the Maritime Industry.
- Thomas G. Dobie, M.D., Ph.D., FRAeS, 2000. The Importance of the Human Element in Ship Design
- COPENHAGEN QUALITY SHIPPING CONFERENCE, SESSION III – THE HUMAN ELEMENT, The work of IMO on the Human Element. 2007.
- Gordon DiGiacomo, March 2002. Healthy Workplace Programs at Rideau Construction Bedford, Nova Scotia.
- Michael J. Ashworth, 2006. The International Journal of Human Resource Management. Preserving knowledge legacies: workforce aging, turnover and human resource issues in the US electric power industry

- Brian Frank Metlife, Inc, 2001. Five Tips to Reduce Knowledge Loss
- IBM, 2004. Gray matter matters: Preserving critical knowledge in the 21st century.
- "Retaining Valuable Knowledge: Proactive Strategies to Deal with a Shifting Workforce." APQC Best Practice Report. August 2002.
- Kubel, E., Jr. "Don't Let Knowledge Walk Out the Door." Industrial Heating. December 6, 2001.
- Eric Lesser for IBM, 2004. Grey Matter Matters: Preserving Critical Knowledge
- Peter Auer, Mariàngels Fortuny, 2000. Ageing of the Labour Force in OECD Countries: Economic and Social Consequences.
- Warr, P. "Age and job performance, in J. Snel and R. Cremer (eds) "Work and ageing: A European Perspective, 1994
- United Nations, World Population Prospects: The 1996 revision.
- United Nations, World Population Prospects: The 1998 revision.
- Turner, J. "Retirement income systems for different economic, demographic and political environments" ILO-OECD workshop on the development and reform of pension schemes, Paris, 15-17 December 1997.
- Samorodov, A. "Ageing and labour markets for older workers" Employment and Training Papers. Number 33, International Labour Office, 1999.
- Roseveare, D., et al (1996) , "Ageing populations, pension systems and government budgets: simulations for 20 OECD countries", Economics Department Working Paper, No 168, OECD.

- Plett, P.C. and Brenda T. Lester, “Training for older people” a handbook, International Labour Office, Geneva, 1991.
- Pearson, M.”The implications of an ageing population for the workplace” in Experience, skill and competitiveness. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1997.
- Plett, P.C. “How to train older people 1: General issues” Training discussion papers. Number 76, International Labour Office, Geneva, 1991.
- Plett, P.C. “How to train older people 2: recruitment assessment, counselling” Training discussion papers. Number 76, International Labour Office, Geneva, 1991.
- Plett, P.C. “How to train older people 3: training” Training discussion papers. Number 76, International Labour Office, Geneva, 1991.
- Plett, P.C. “How to train older people 4: Job placement and development” Training discussion papers. Number 76, International Labour Office, Geneva, 1991.
- OECD Social Policy Studies, “Ageing in OECD countries. A critical policy challenge” Number 20, OECD, 1996.
- IDS European Community Review, “Europe focusses on the role of older workers”, May 1993.
- Griffiths A. “Ageing, health and productivity: a challenge for the new millennium” in Work and Stress, Volume 11, Number 3, July/September 1997.
- Communication from the Commission (1997). Towards a Europe of knowledge.
- Ageing Policy of the European Union.
http://europa.eu.int/comm/dg05/socprot/ageing/index_en.htm

- Auer, P. and Speckesser, S. "Labour markets and organisational change: future working structures for an ageing work force" in *Journal of Management and Governance*, 176-206, 1998.
- Joop Schippers, Wilma Henderikse, 2006. *Dealing with an Ageing Labour Force: views and practices of employers in Europe*
- "BEST PRACTICES" Newsletter. STRATEGY PROCUREMENT SOLUTIONS.
- "What's so strategy about Outsourcing".A.T.Kearney
- O'Brien, J (1999). *Management Information Systems – Managing Information Technology in the Interneted Enterprise* (in English). Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Lee, AS (2001). "Editor's Comments". *MIS Quarterly* 25 (1): iii-vii.
- W. Frawley and G. Piatetsky-Shapiro and C. Matheus (Fall 1992). "Knowledge Discovery in Databases: An Overview". *AI Magazine*: pp. 213-228.
- D. Hand, H. Mannila, P. Smyth (2001). *Principles of Data Mining*. MIT Press, Cambridge, MA,.
- A.G. Ivakhnenko (1970). "Heuristic Self-Organization in Problems of Engineering Cybernetics". *Automatica* 6: pp.207–219.
- T. Menzies, Y. Hu (November 2003). "Data Mining For Very Busy People". *IEEE Computer*: pp. 18-25.
- Stephen Haag et al.. *Management Information Systems for the information age*, pp 28.
- Frary, R.B. (1996) *Brief Guide to Questionnaires Development*. Washington, DC: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation (30 pages).

- Grunlund, N.E. (1993) How to make achievement tests and assessments. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

- Hinkle, D. E., Oliver, J. D., & Hinkle, C. A. (1985). How large should the sample be? Part II--the one-sample case. Educational and Psychological Measurement, 45, 271-280.

Αναφορές

1. Georgetown University's Center on an Aging Society. Data profiles: Young Retirees and Older Workers. <http://ihcrp.georgetown.edu/agingsociety/profiles.html>
2. Committee for Economic Development, (1999). New opportunities for older workers. <http://www.ced.org/projects/older.html>
3. Global Action on Aging. 2003. What's happening to older workers globally? From www.globalaging.org/resources/incomesupport/kinsella.htm
4. Jacobzone S, Cambois E, Chaplain E and Robine JM (1998) The health of older persons in OECD countries: is it improving fast enough to compensate for population aging? OECD Labour market and social Occasional Papers No. 37, DEELSA/WD (98)8.
5. Buck, Harmut and Bernd Dworschak, "Ageing and work in Germany – Challenges and Solutions," in Buck, Harmut and Bernd Dworschak eds., Ageing and Work in Europe. Stuttgart: 2003, ISBN# 3-8167-6321-9. http://www.management-issues.com/display_page.asp?section+blog&id+671, p. 27.
6. ABS (1998) Population Projections 1997 – 2051, Cat No. 3222.0
7. Committee for Economic Development, (1999). New opportunities for older workers. <http://www.ced.org/projects/older.html>
8. Khwaja, M. (2000) "Population ageing in New Zealand" presented at a seminar on the demographics of population ageing in New Zealand, held in Wellington on 26 July 2000 and in Auckland on 27 July 2000, <http://www.stats.govt.nz/domino/external/web/aboutsnz.nsf/htmldocs/Ageing+Population>.
9. "The Aging Workforce and Human Resources Development Implications for Sector Councils," Alliance of Sector Councils, February 2003, <http://www.councils.org/tasc/docs3/Aging%20Workforce%20Final%20Report.pdf>
10. "Europe's Aging Workforce," Andrew Geddes, BBC News, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/europe/2053581.stm>
11. (1998) Population Projections 1997 – 2051, Cat No. 3222.0
12. Nixon, Sherrill. "Save Australia – Keep working." *Sydney Morning Herald*. August 28, 2003.
13. Access Economics, 2001. Population Ageing and the Economy, Commonwealth Department of Health and Aged Care.
14. Access Economics, 2001. Population Ageing and the Economy, Commonwealth Department of Health and Aged Care.
15. Australian Bureau of Statistics, 1999. Labour Force Projections 1999 – 2016, Cat. No. 6269, September 1999, ABS, Canberra.
16. "Time to act quickly on aging." *The Japan Times Online*. August 23, 2002 www.japantimes.co.jp/cgi-bin/getarticle.pl5?ed20020823a1.htm

17. "Time is running out for shrinking Japan." *The Japan Times Online*. September 2, 2003. www.japantimes.com/cgi-bin/getarticle.pl5?fl20030902zg.htm
18. Howe, Neil and Richard Jackson. "The Graying of the Middle Kingdom." *Center for Strategic and International Studies Report*. April 2004.
19. Bae, Keun-Min. "Korea Unprepared for Aging Society." *The Korea Times*. October 30, 2003.
20. Committee for Economic Development. (1999). New opportunities for older workers. From www.ced.org/projects/older.shtm
21. Bureau of Labor Statistics, <http://stats.bls.gov>
22. U.S. Census Bureau. Age Data. From www.census.gov/population/www/socdem/age.html
23. European Commission (2002): The Social Situation in the European Union. Luxembourg
24. Peter Auer, Mariàngels Fortuny (2000). Ageing of the Labour Force in OECD Countries: Economic and Social Consequences
25. Peter Auer, Mariàngels Fortuny (2000). Ageing of the Labour Force in OECD Countries: Economic and Social Consequences
26. Buck, Harmut and Bernd Dworschak, "Ageing and work in Germany – Challenges and Solutions," in Buck, Harmut and Bernd Dworschak eds., Ageing and Work in Europe. Stuttgart: 2003, ISBN# 3-8167-6321-9. http://www.management-issues.com/display_page.asp?section+blog&id+671, p. 27.
27. Buck, Harmut and Bernd Dworschak, "Ageing and work in Germany – Challenges and Solutions," in Buck, Harmut and Bernd Dworschak eds., Ageing and Work in Europe. Stuttgart: 2003, ISBN# 3-8167-6321-9. http://www.management-issues.com/display_page.asp?section+blog&id+671, p. 27.
28. Von Nerdheim, Fritz, "EU policies in support of Member States efforts to retain, reinforce and re-integrate older workers in employment," in Buck, Harmut and Bernd Dworschak eds., Ageing and Work in Europe. P. 11.
29. Commission of the European Communities, "The Stockholm and Barcelona targets: Increasing employment of older workers and delay the exit form the labour market," Commission Staff Working Paper, Brussels, April 2004, p. 2.
30. Commission of the European Communities, "The Stockholm and Barcelona targets: Increasing employment of older workers and delay the exit form the labour market," Commission Staff Working Paper, Brussels, April 2004, p. 2.
31. Commission of the European Communities, "Increasing employment of older workers and delay the exit form the labour market," Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, March 3 2004, p. 3.
32. Commission of the European Communities, "Increasing employment of older workers and delay the exit form the labour market," Communication from the

Commission to the Council, the European Parliament, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, March 3 2004, p. 3.

33. Bruce et al (1999) Future provision of Training and Development for the Employers of the Shipbuilding and Ship repairing industry, EMTA report.

34. "Global Aging: The Challenge of the New Millennium," Center for Strategic and International Studies, 1999, <http://www.csis.org/gai/GlobalAging.pdf>

35. "State of the Cities Report 2004," League of Minnesota Cities, <http://www.lmnc.org/pdfs/SOTC04/sotc04chap4.pdf>

36. "The Aging Workforce and Human Resources Development Implications for Sector Councils," Alliance of Sector Councils.

37. "Global Aging: The Challenge of the New Millennium," Center for Strategic and International Studies.

38. United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division "World Population Ageing 1950-2050"; RAND Corporation, "The 21st Century at Work"

39. Manfred Krenn & Paul Oehlke, 2001. Integration of the Aging Workforce. EWON

40. Eurostat (1999) "Demographic Statistics, baseline demographic scenario, projection 1995, revision 1999."

41. Eurostat (1999) "Demographic Statistics, baseline demographic scenario, projection 1995, revision 1999."

42. NSSG (1999, 2002, 2005) Labour Force Surveys (National Statistical Service)

43. NSSG (1999, 2002, 2005) Labour Force Surveys (National Statistical Service)

44. NSSG (1999, 2002, 2005) Labour Force Surveys (National Statistical Service)

45. EFLWC (2001) "Third European Working Conditions Survey 2000"

46. Papadimitriou D. (2003) The limits of engineering collective escape: the 2000 reform of the Greek labour market. Discussion Paper No.13, The Hellenic Observatory, LSE, October 2003.

47. Karantinos D. (2003) Labour Market development and issues in relation to older workers: Greece. European Employment Observatory, SYSDEM. Athens.

48. Beazley, H., Boenisch, J., and Harden, D. 2002. *Continuity Management: Preserving Corporate Knowledge and Productivity When Employees Leave*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

49. Beazley, H., Boenisch, J., and Harden, D. 2002. *Continuity Management: Preserving Corporate Knowledge and Productivity When Employees Leave*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

50. DTI EID (2001) *Competitive Analysis of the UK Marine Equipment Sector*, First Marine International Ltd.

51. Bruce et al (1999) Future provision of Training and Development for the Employers of the Shipbuilding and Ship repairing industry, EMTA report.

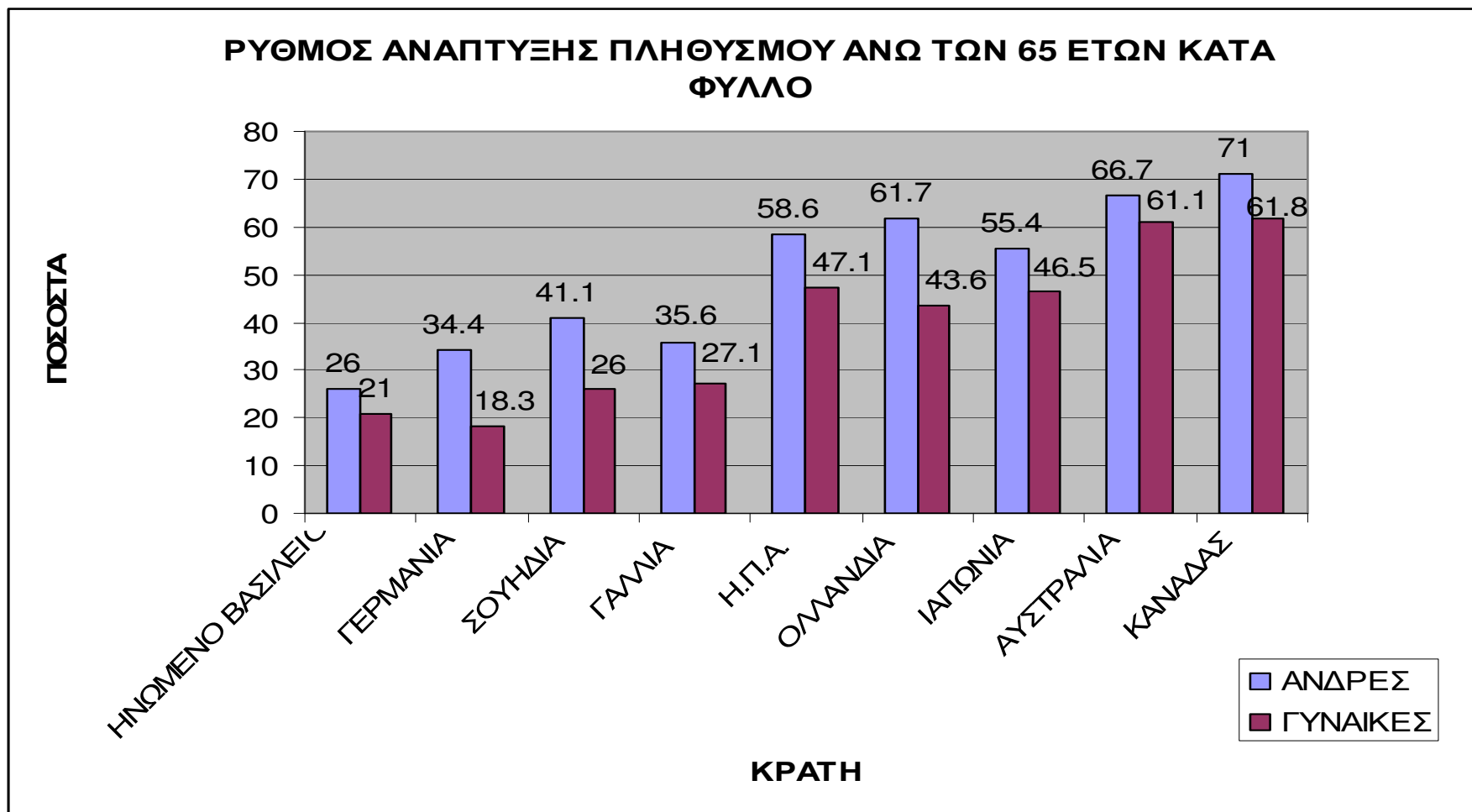
52. Committee for Economic Development. (1999). New opportunities for older workers. From www.ced.org/projects/older.shtm

Παράρτημα

Πίνακας 23: Ρυθμός Μεταβολής πληθυσμού άνω των 65 ετών
σε διάφορα ανεπτυγμένα κράτη

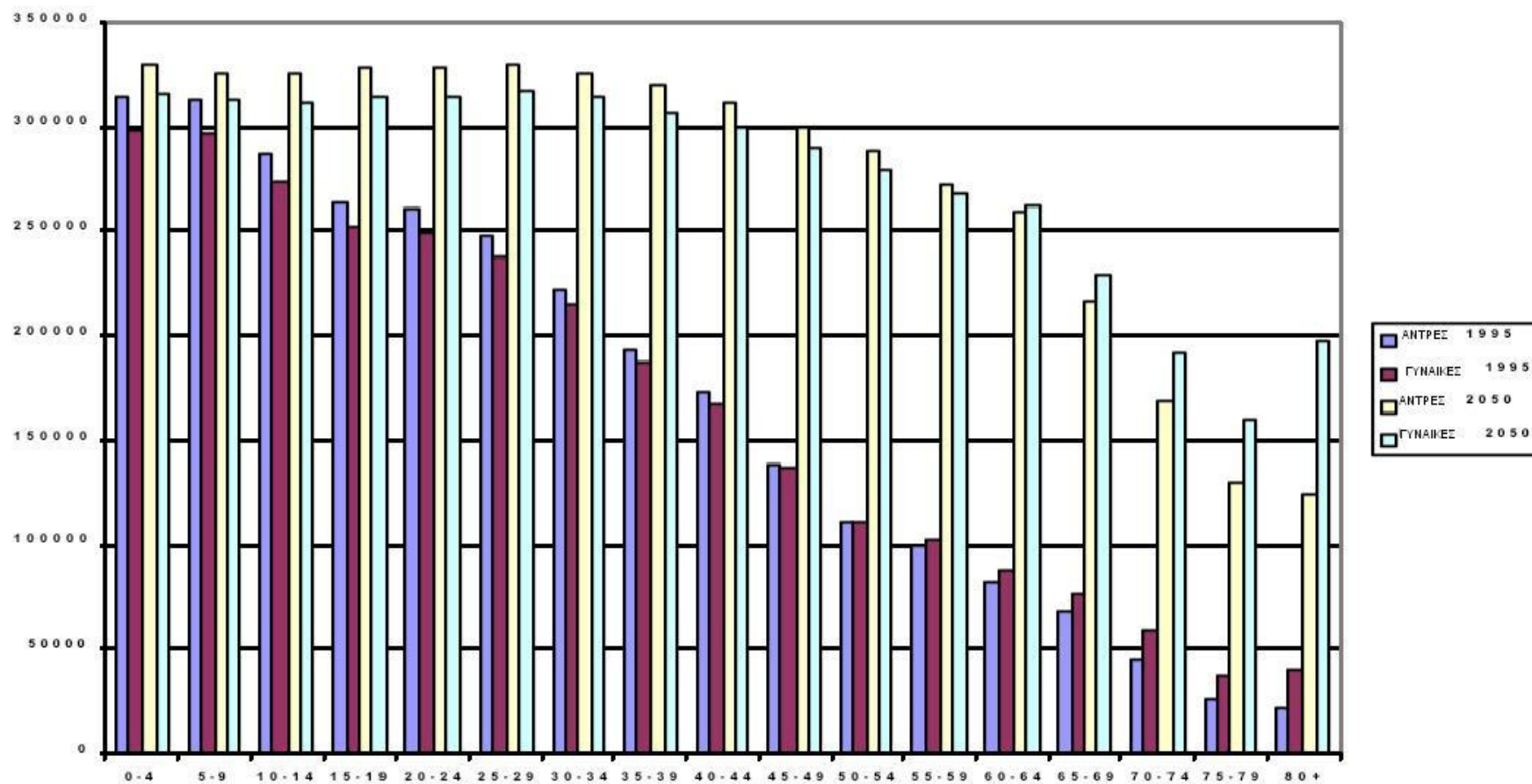
ΚΡΑΤΟΣ	ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΠΛΥΘΗΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ 65 ΕΤΩΝ, 2000-2020	ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΠΛΥΘΗΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ 65 ΕΤΩΝ, 2000-2020
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	26	21
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	34.4	18.3
ΣΟΥΗΔΙΑ	41.1	26
ΓΑΛΛΙΑ	35.6	27.1
Η.Π.Α.	58.6	47.1
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	61.7	43.6
ΙΑΠΩΝΙΑ	55.4	46.5
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	66.7	61.1
ΚΑΝΑΔΑΣ	71	61.8

Εικόνα 26: Ρυθμός Μεταβολής πληθυσμού άνω των 65 ετών σε διάφορα ανεπτυγμένα κράτη



Εικόνα 27: Σύγκριση πληθυσμού σε διάφορες ηλικιακές ομάδες στον παγκόσμιο πληθυσμό

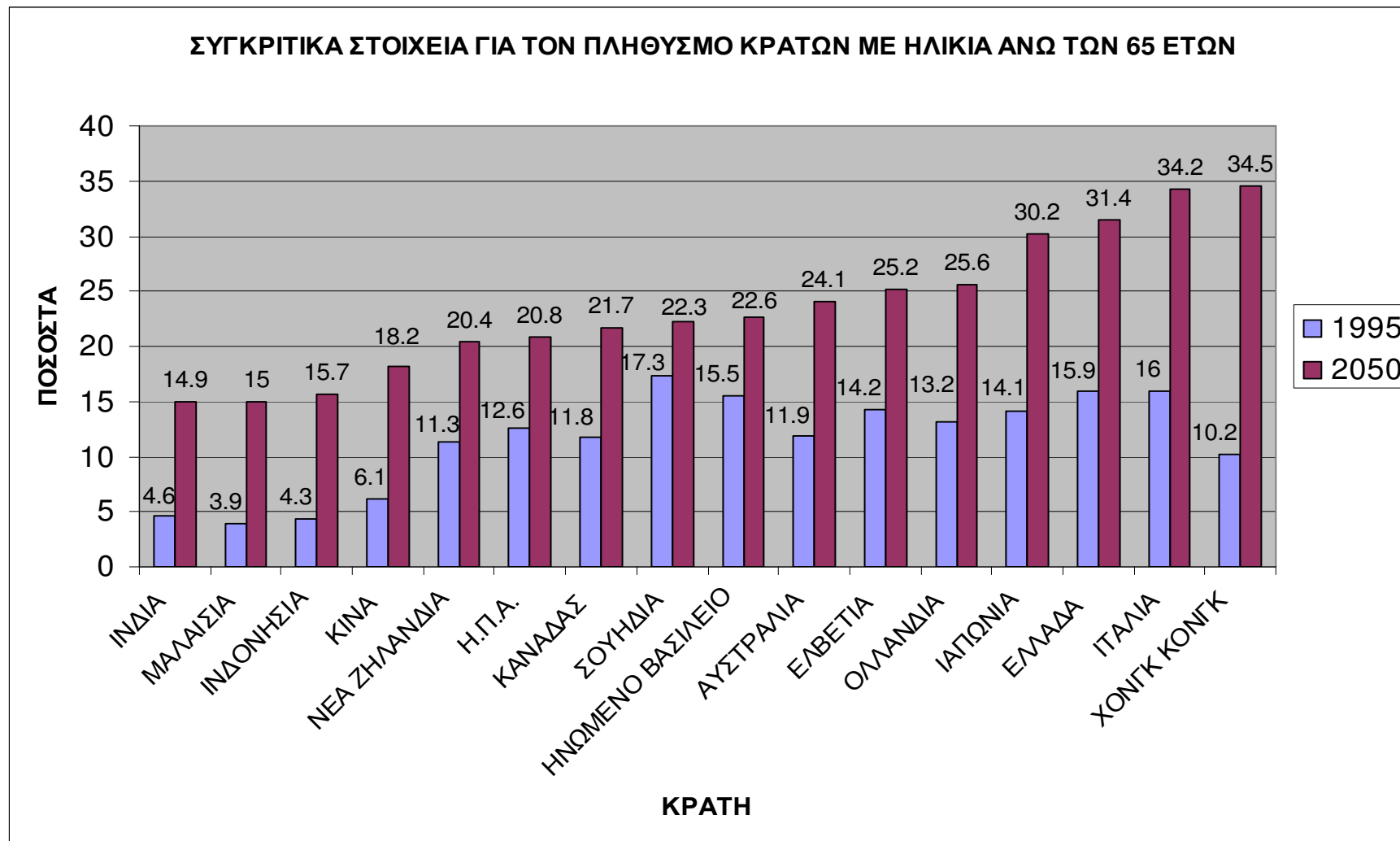
ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ



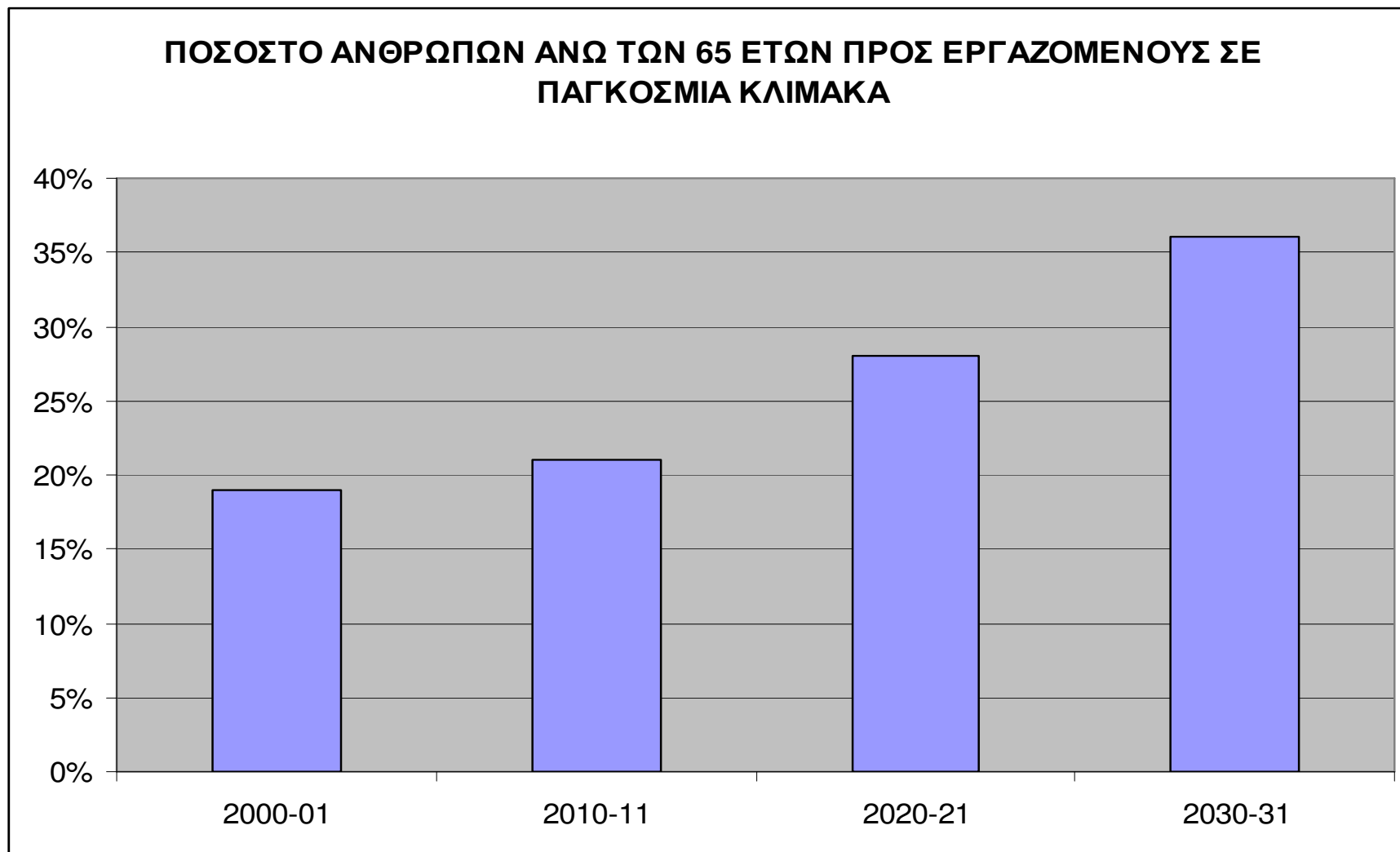
Πίνακας 24: Ποσοστά πληθυσμού άνω των 65 ετών σε
 διάφορα κράτη τις χρονιές 1995 και 2050

ΚΡΑΤΟΣ	1995	2050
ΙΝΔΙΑ	4.6	14.9
ΜΑΛΑΙΣΙΑ	3.9	15
ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	4.3	15.7
ΚΙΝΑ	6.1	18.2
ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ	11.3	20.4
Η.Π.Α.	12.6	20.8
ΚΑΝΑΔΑΣ	11.8	21.7
ΣΟΥΗΔΙΑ	17.3	22.3
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	15.5	22.6
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	11.9	24.1
ΕΛΒΕΤΙΑ	14.2	25.2
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	13.2	25.6
ΙΑΠΩΝΙΑ	14.1	30.2
ΕΛΛΑΔΑ	15.9	31.4
ΙΤΑΛΙΑ	16	34.2
ΧΟΝΓΚ ΚΟΝΓΚ	10.2	34.5

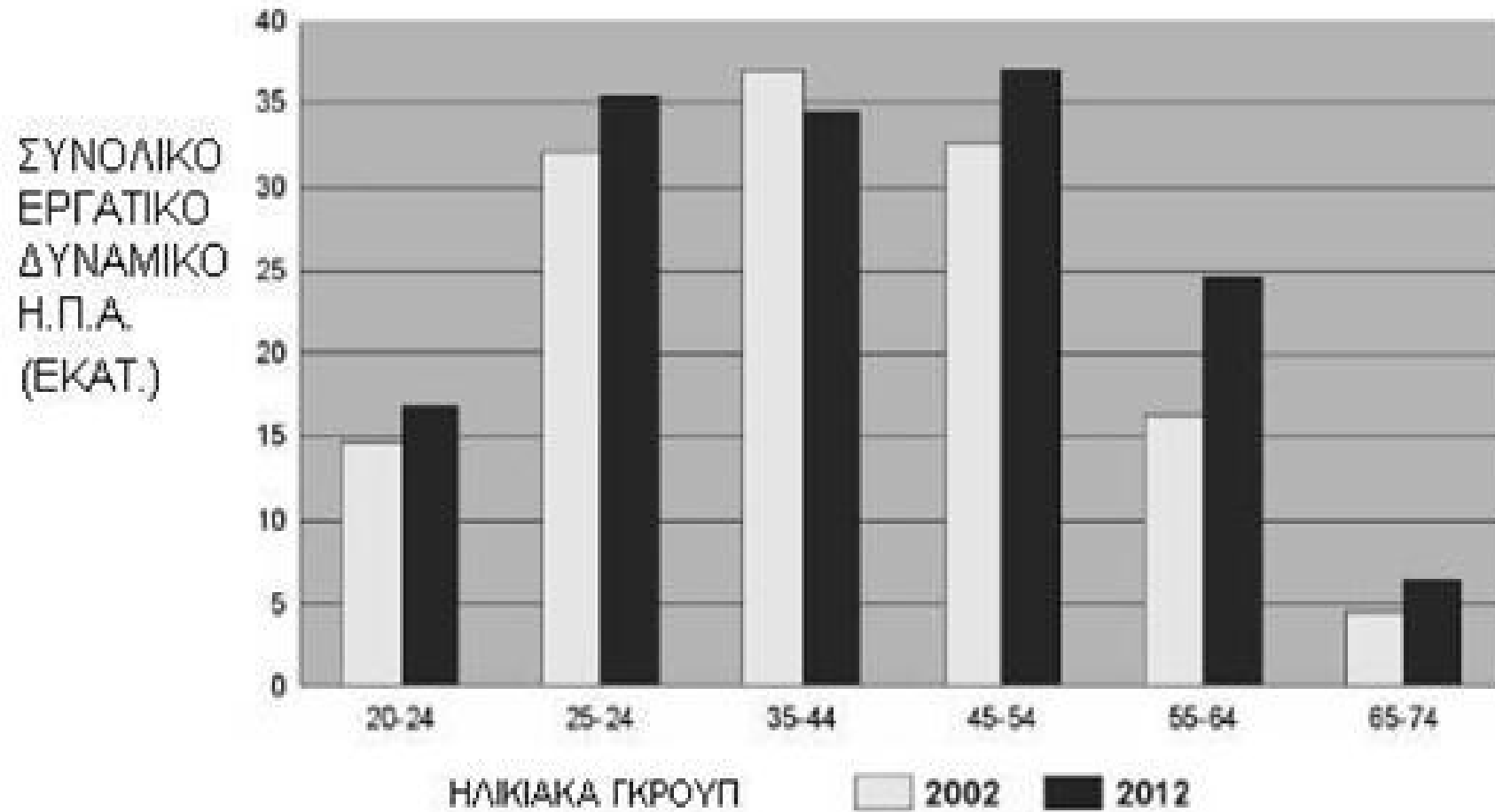
Εικόνα 28: Ποσοστά πληθυσμού άνω των 65 ετών σε διάφορα κράτη τις χρονιές 1995 και 2050



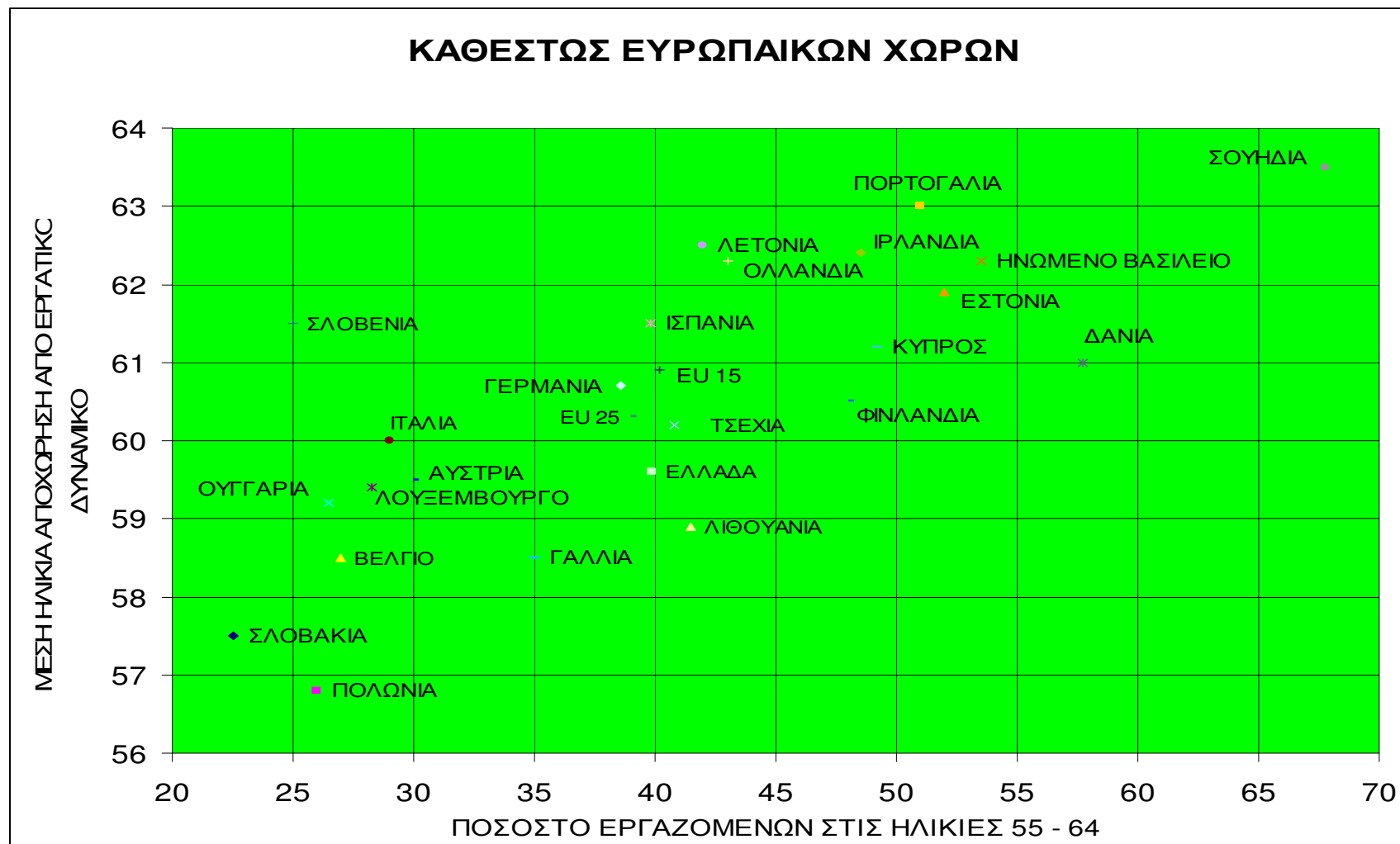
Εικόνα 29: Ποσοστά πληθυσμού προς εργαζομένους άνω των 65 ετών σε παγκόσμια κλίμακα



Εικόνα 30: Εργατικό Δυναμικό Η.Π.Α. σε ηλικιακές ομάδες



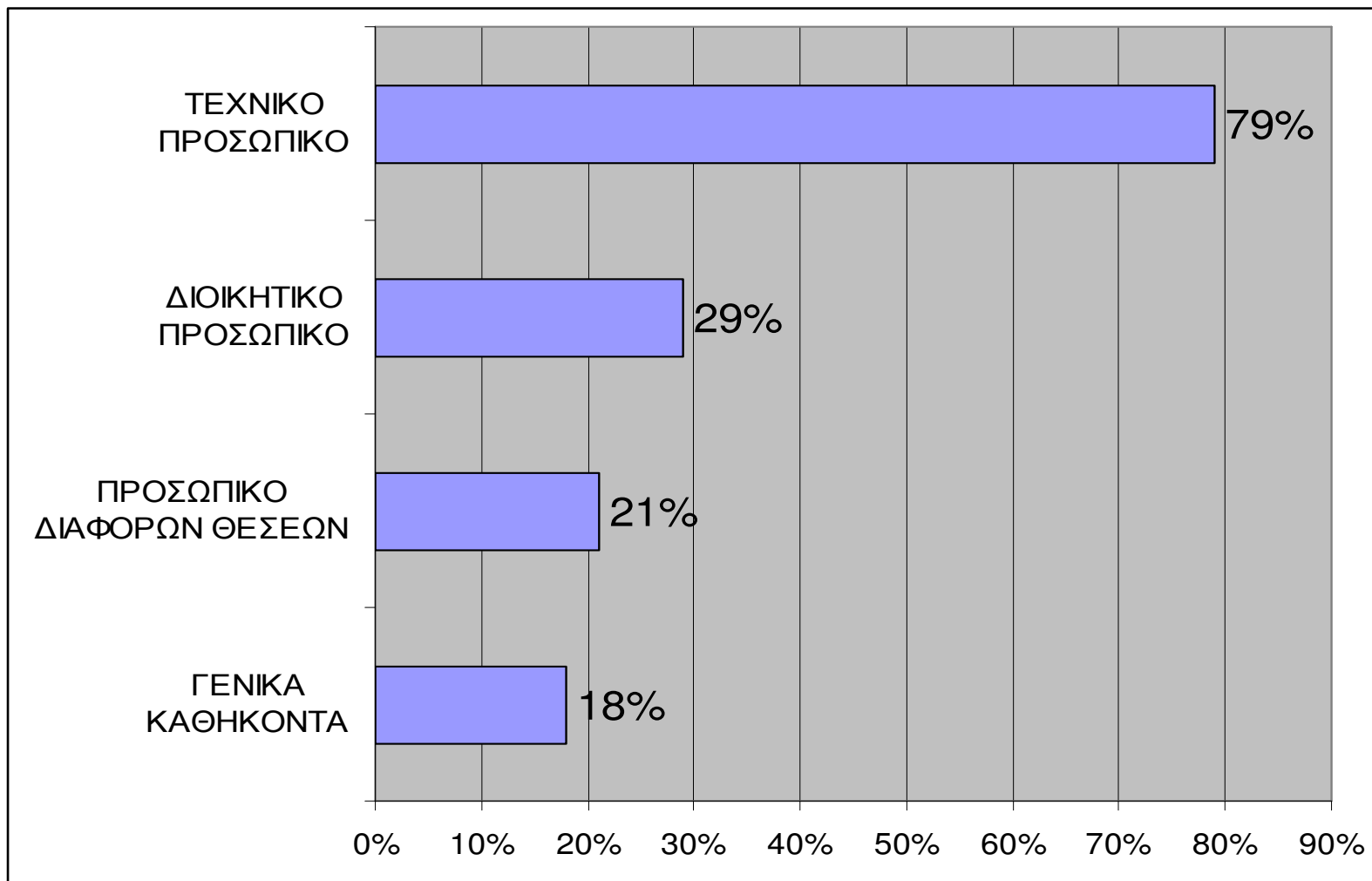
Εικόνα 31: Κατάσταση Ευρωπαϊκών Κρατών



Εικόνα 32: Αποτελέσματα έρευνας ΕΜΤΑ στην ερώτηση για πρόβλημα εύρεσης προσωπικού



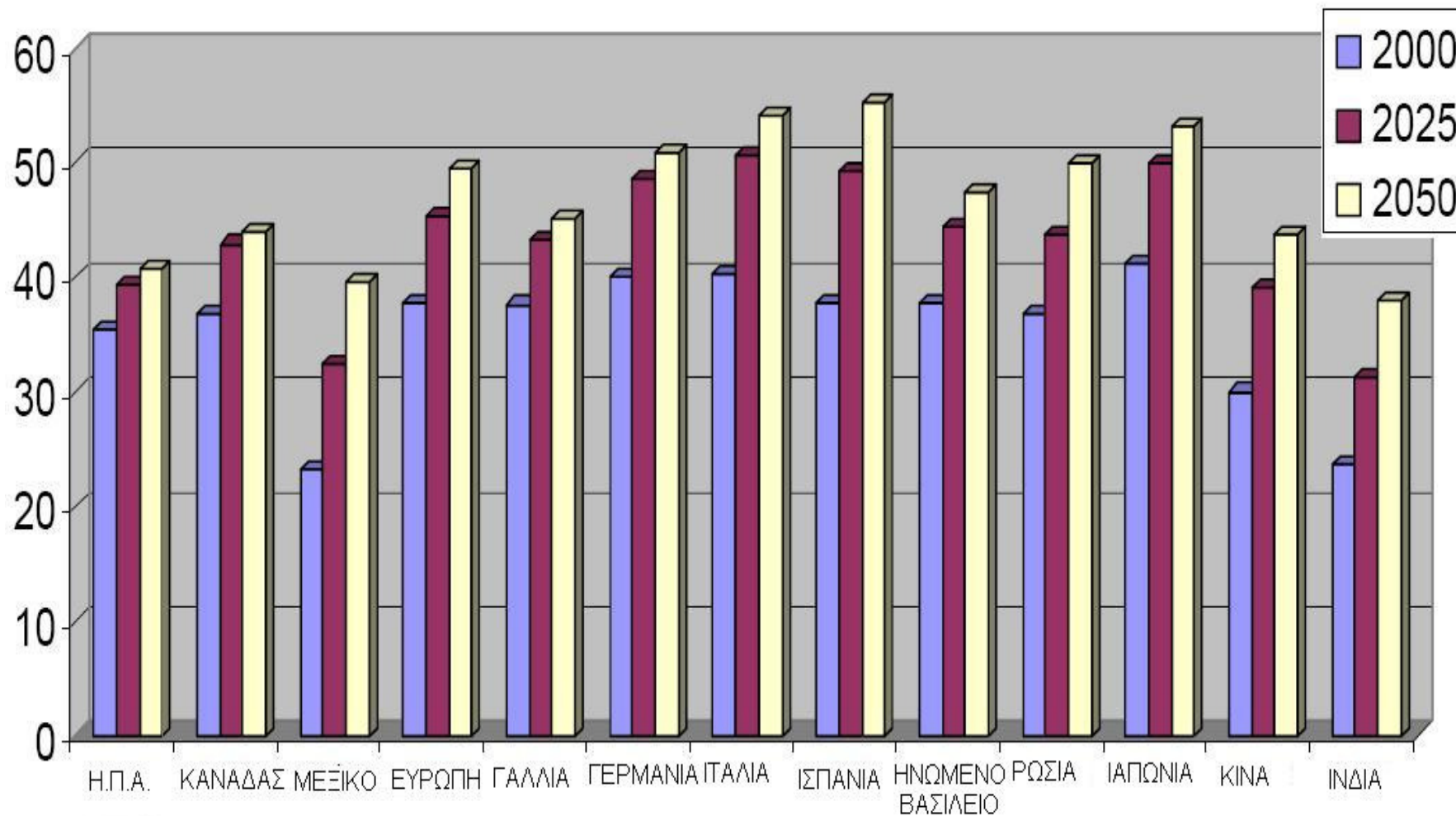
Εικόνα 33: Αποτελέσματα έρευνας SSA στην ερώτηση για το ποια τμήματα θα αντιμετωπίσουν πρόβλημα από την έλλειψη δεξιοτήτων



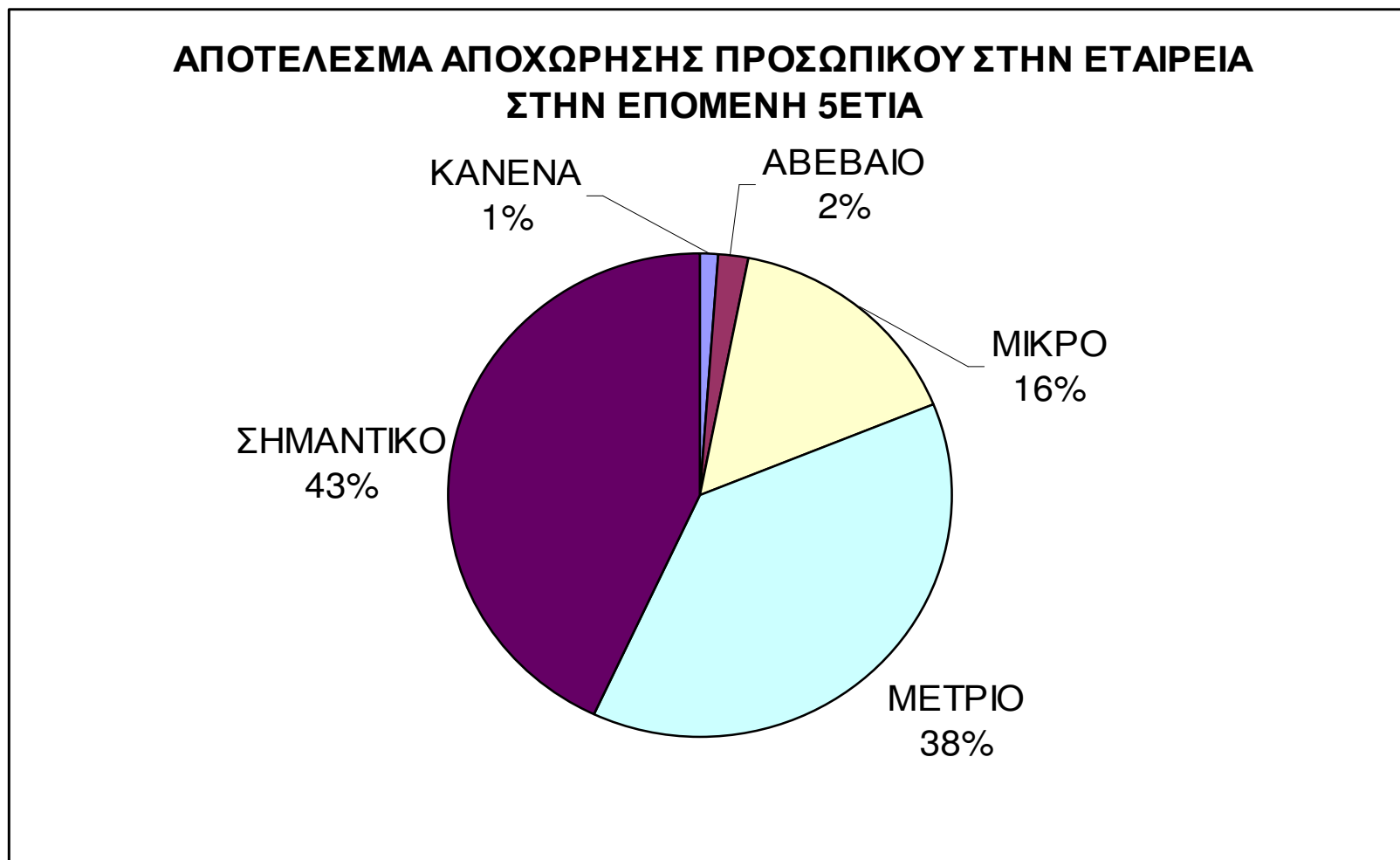
Πίνακας 25: Ποσοστά γεννητικότητας την περίοδο 1995 – 2000
στην Ευρωπαϊκή Ένωση

2.10 - 1.80		ΚΑΤΩ ΤΟΥ 1.50		1.80 - 1.50	
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	2.10	ΕΛΒΕΤΙΑ	1.47	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	1.79
ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ	2.01	ΙΑΠΩΝΙΑ	1.43	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	1.73
Η.Π.Α.	1.99	ΑΥΣΤΡΙΑ	1.41	ΔΑΝΙΑ	1.72
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	1.90	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	1.37	ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	1.72
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	1.85	ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	1.37	ΓΑΛΛΙΑ	1.71
		ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1.30	ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	1.67
		ΕΛΛΑΔΑ	1.28	ΣΟΥΗΔΙΑ	1.57
		ΙΤΑΛΙΑ	1.20	ΒΕΛΓΙΟ	1.55
		ΤΣΕΧΙΑ	1.19	ΚΑΝΑΔΑΣ	1.55
		ΙΣΠΑΝΙΑ	1.15	ΠΟΛΩΝΙΑ	1.53
				ΟΛΛΑΝΔΙΑ	1.50

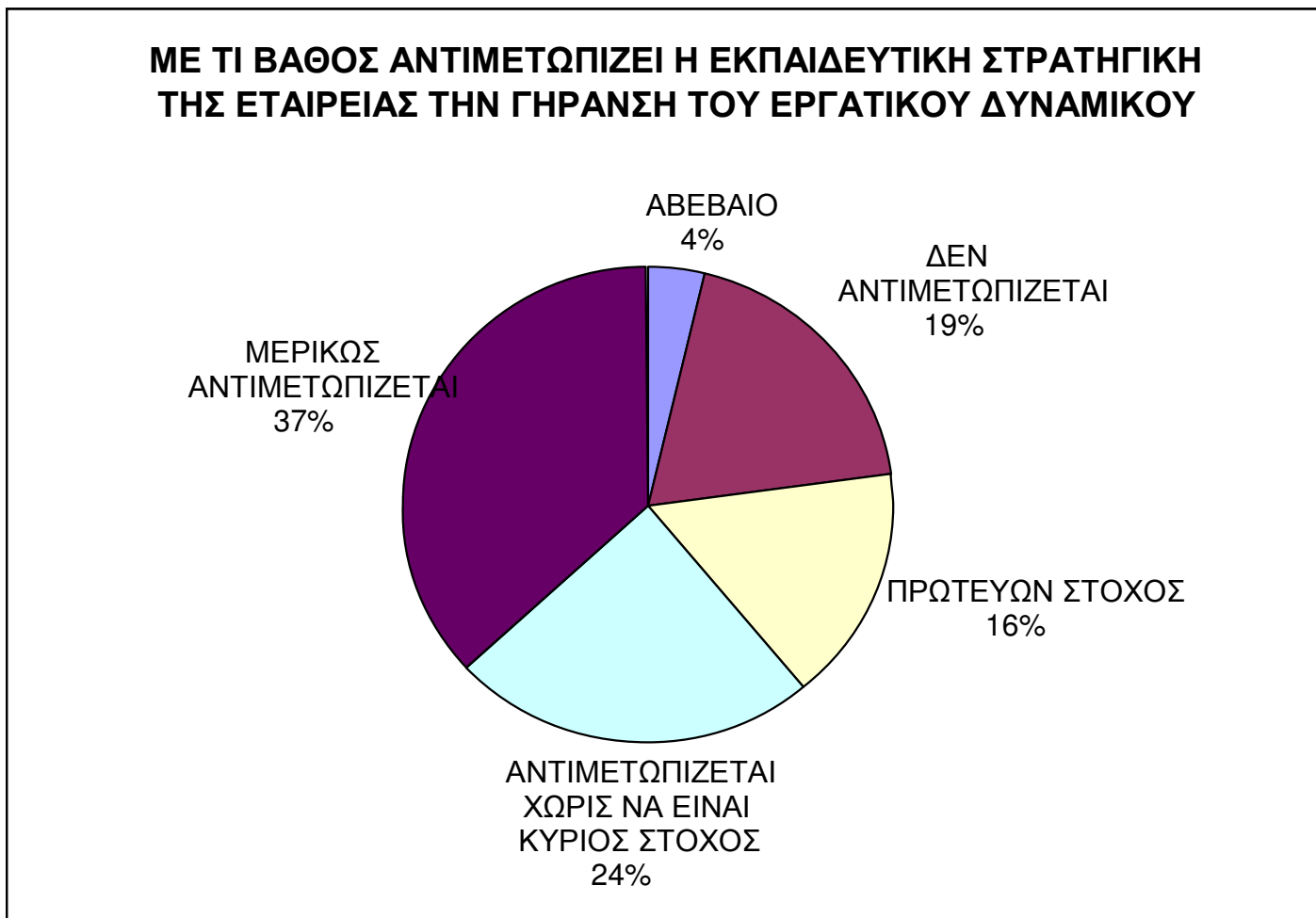
Εικόνα 34: Μέση ηλικία εργατικού δυναμικού ισχυρών κρατών τα έτη 2000, 2025, 2050



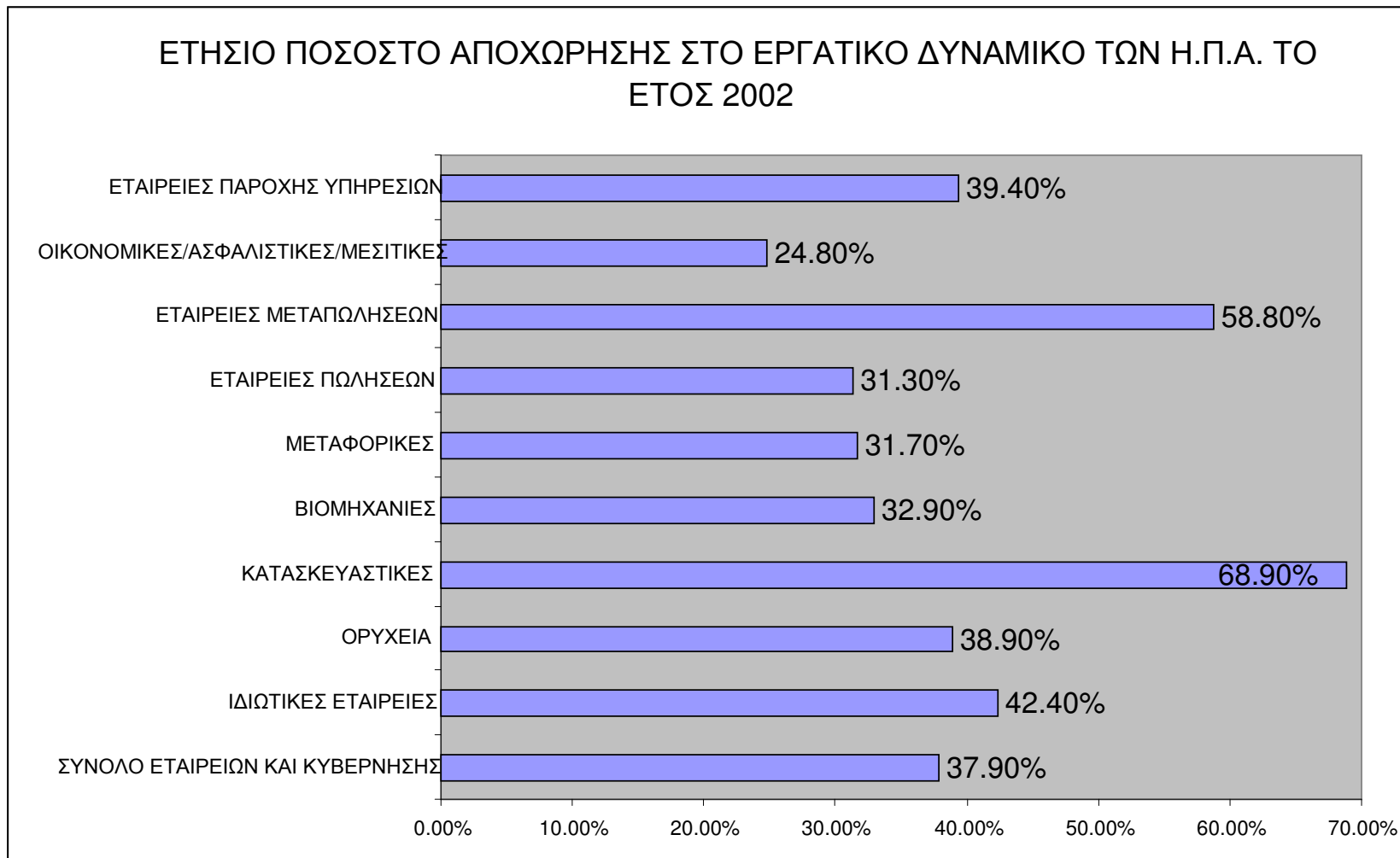
Εικόνα 35: Αποτέλεσμα Έρευνας IBM για την αποχώρηση προσωπικού στις εταιρείες στην επόμενη πενταετία



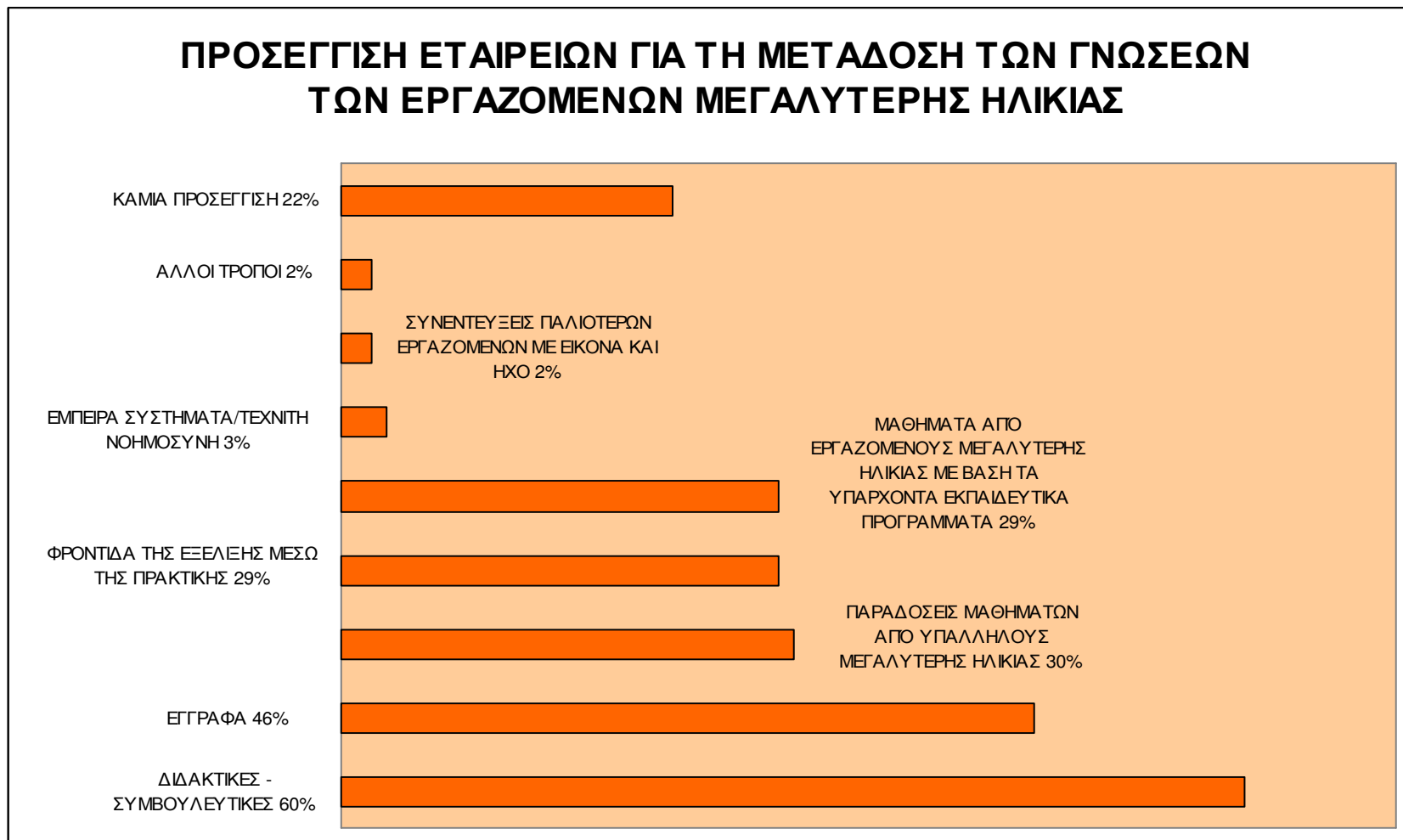
Εικόνα 36: Αποτέλεσμα Έρευνας IBM στην ερώτηση για την αντιμετώπιση της γήρανσης του εργατικού δυναμικού στη στρατηγική της εταιρείας



Εικόνα 37: Αποτελέσματα έρευνας IBM για την αποχώρηση εργατικού δυναμικού στις Η.Π.Α το 2002



Εικόνα 38: Τρόποι επίλυσης διαφόρων εταιρειών



Πίνακας 26: Εκπαιδευτικές δραστηριότητες χρήσιμες για τα ναυπηγεία

Category	Training Activity	Training Provider	Method of Training
Management	<ul style="list-style-type: none"> ● Certificate of Mgt Studies ● Project Mgt ● Financial Mgt ● People Mgt 	HE & Open University HE, Mgt Training Consultancy IT Specialists	Open Learning Internal/External
Supervisory	<ul style="list-style-type: none"> ● NEBSM ● Project Planning ● ICT 	HE, FE GTAs & Mgt Consultants/ Training	Open Learning Internal/External
Technical	<ul style="list-style-type: none"> ● IT ● Specialist Skills 	GTAs, FE, IT Specialists, HE, Design Specialists	Internal/External Internal/External
Craftspersons	<ul style="list-style-type: none"> ● Multi-skilling ● Specialist Skills 	GTA & FE with relevant workshop facilities	Internal/External
Administrator	<ul style="list-style-type: none"> ● IT skills ● Telephone skills ● Interpersonal skills ● Oral/written communication 	GTA & FE	External
General Need	<ul style="list-style-type: none"> ● H & S ● Environmental Law ● Employment Law ● Quality Assurance 	H&S Specialists Specialist Consultants, e.g. ACAS, GTA, FE	Internal & External

