



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων
73 100 ΧΑΝΙΑ

Τηλ: 30-2 8210 - 37421, Φαξ: 30- 28210- 69554, e-mail: kelesidi@mred.tuc.gr

Επ. Καθ. Βασίλειος Χ. Κελεσίδης

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Επισυνάπτεται η αποτίμηση της υλοποίησης της Πρακτικής Άσκησης βάσει των στοιχείων αποτίμησης που συνελέγησαν από τους επιβλέποντες και τους φοιτητές μετά από τις επίμονες προσπάθειες της κ. Τ. Γρυσπολάκη. Η ανάλυση των στοιχείων, εξαγωγή των διαγραμμάτων και η σύνταξη της αποτίμησης έγινε από την κ. Χ.Τσαμαντάκη. Με το παρόν επιθυμώ όπως καταγράψω τα τελευταία σχόλια, τις κρίσεις και τις προτάσεις που έχουν κατατεθεί από τους φοιτητές μας κατά την διάρκεια των παρουσιάσεων τους αλλά και διατυπωμένων στις τεχνικές τους εκθέσεις, από τους επιβλέποντες στις εταιρείες υποδοχής βάσει των απαντήσεων στα έντυπα αποτίμησης αλλά και να μεταφέρω την εμπειρία μου μετά από αρκετά χρόνια λειτουργίας ως Επιστημονικού Υπευθύνου. Διατυπώνω δε ορισμένες προτάσεις που νομίζω είναι καλό να συζητηθούν σε επίπεδο Γενικής Συνέλευσης για να παρθούν αποφάσεις που θα βελτιώσουν τον τρόπο υλοποίησης της Πρακτικής Άσκησης στην νέα περίοδο που ξεκίνησε το 2006 με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Αν. Καθ. κ. Σταμπολιάδη.

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς την κ. Τ. Γρυσπολάκη για την σημαντική υποστήριξη καθόλη την διάρκεια υλοποίησης της Πρακτικής Άσκησης καθώς ήταν η κινητήρια δύναμη για την ανεύρεση των εταιρειών, για την κινητοποίηση των φοιτητών, για την επικοινωνία με φοιτητές και εταιρείες και για την συλλογή όλων των απαραίτητων εγγράφων. Παρομοίως εκφράζω τις ευχαριστίες μου στις υπευθύνους λειτουργίας του γραφείου ΕΠΕΑΕΚ, κ.κ. Παντελάκη και Παπαδουλάκη για την σωστή διαχείριση και παρακολούθηση του έργου. Ευχαριστίες δίδονται και προς την κ. Τσαμαντάκη για την αποδελτίωση των εντύπων αποτίμησης και την σύνταξη των εκθέσεων αποτίμησης. Ένα ευχαριστώ αρμόζει και για τον Πρόεδρο του τμήματος Καθ. κ. Αγιουτάντη που συνεπίβλεψε αρχικά την υλοποίηση της Πρακτικής και την στήριξη που παρείχε καθόλη την διάρκεια υλοποίησης. Τέλος ένα ευχαριστώ προς όλους τους φοιτητές του Τμήματος για την αρμονική συνεργασία που είχαμε κατά την διάρκεια των χρόνων αυτών και για τις ουσιαστικές παρατηρήσεις και προτάσεις που έχουν καταθέσει.

Βασίλειος Χ. Κελεσίδης
15 Φεβρουαρίου, 2006

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εκτιμώ ότι τα σημαντικότερα θέματα που έχουν θιγεί κατά την περίοδο αυτή με αντίστοιχες διατυπωθείσες προτάσεις από όλους τους εμπλεκόμενους είναι τα ακόλουθα:

Αριθμός Εταιρειών & χρηματοδότηση

Υπάρχει ένας σημαντικός πυρήνας εταιρειών ή οργανισμών υποδοχής (περίπου 60) που ανταποκρίνονται θετικά στην πρόσκλησή μας για διάθεση θέσεων. Περίπου 55% των θέσεων χρηματοδοτούνται από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, 35% από τις εταιρείες και για το 15% υπάρχει συγχρηματοδότηση εταιρειών και ΕΠΕΑΕΚ. Τα χρήματα που δίδονται, ιδιαίτερα σε χώρους μη μόνιμης διαμονής των φοιτητών είναι ομολογουμένως μη επαρκή. Με προσπάθειες για συγχρηματοδότηση το ποσό μπορεί να αυξηθεί σημαντικά (π.χ. εταιρεία στα Χανιά συγχρηματοδοτεί 50-50, και έτσι το διαθέσιμο ποσό ανά θέση είναι περίπου 400 €, διπλάσιο από το διδόμενο από το ΕΠΕΑΕΚ για χώρο σε νομό του Ιδρύματος).

Πρόταση: Αύξηση του αριθμού των διαθέσιμων εταιρειών με δραστηριοποίηση όλων των μελών ΔΕΠ προς την κατεύθυνση αυτή και διατήρηση ή αύξηση του ποσοστού των χρηματοδοτούμενων θέσεων.

Διάρκεια και χρόνος υλοποίησης

Η διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης είναι κατά το πλείστον ένας μήνας. Υπήρχε η δυνατότητα κάλυψης δαπανών για έως δύο μήνες που αξιοποιήθηκε όμως από ένα ελάχιστο αριθμό φοιτητών. Όλοι ανεξαιρέτως οι επιβλέποντες αλλά και οι περισσότεροι φοιτητές το αναγνωρίζουν και προτείνουν τουλάχιστον 45 ημέρες ή δύο μήνες ενώ υπάρχουν και αρκετοί φοιτητές που προτείνουν εξαμήνη διάρκεια. Η διάρκεια περιορίζεται εκ των πραγμάτων λόγω και της εξεταστικής Σεπτεμβρίου, που ξεκινά όμως Αύγουστο (για το 2006 ξεκινά 21 Αυγούστου)! Παράλληλα ο χρόνος υλοποίησης (κυρίως Ιούλιος) κρίνεται ως μη κατάλληλος από τους περισσότερους φοιτητές καθώς πολλές εταιρείες και οργανισμοί υπολειπουργούν λόγω των αδειών προσωπικού και τούτο είναι ένα σημαντικό πρόβλημα για σωστή αξιοποίηση του χρόνου παραμονής των φοιτητών στην εταιρεία. Είναι προφανές ότι ένας μήνας πραγματικά δεν επαρκεί ιδιαίτερα αν υπάρχει συγκεκριμένο θέμα/εργασία που έχει αναλάβει ο φοιτητής.

Πρόταση: Εκτενής συζήτηση στην Γενική Συνέλευση για τρόπους αντιμετώπισης του υπαρκτού και πραγματικού προβλήματος. Υπενθυμίζω ότι στα πλαίσια του νέου προγράμματος πρακτικής υπάρχει δυνατότητα εκπόνησης Διπλωματικής / Πρακτικής σε χώρους εταιρείας με κάλυψη δαπανών από ΕΠΕΑΕΚ.

Αντικείμενο ενασχόλησης κατά την Πρακτική Άσκηση

Ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν αρκετοί φοιτητές, αν και έχει μειωθεί δραστικά τα τελευταία χρόνια, είναι η ενασχόληση στην εταιρεία με συγκεκριμένο θέμα έτσι ώστε να είναι πραγματικά επωφελής η παρουσία τους εκεί, πέραν από την λειτουργία τους σε οργανωμένους χώρους εργασίας, που είναι πιστεύω και ένα από τα βασικά στοιχεία υλοποίησης της Πρακτικής. Είναι ένα σύνθετο θέμα καθώς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα, από το αν υπάρχει συγκεκριμένος επιβλέπων στον χώρο κατά την διάρκεια υλοποίησης (όρα σχόλια για τον

χρόνο υλοποίησης), αν μπορεί να διατεθεί χρόνος, αν ο φοιτητής πραγματικά ενδιαφέρεται για δουλειά, αν έχει τις απαιτούμενες γνώσεις (όρα κατωτέρω για το εξάμηνο σπουδών), κλπ. Από όλες τις εταιρείες ζητείται να συμπληρώσουν και να αποστείλουν στο Ίδρυμα (και το πράττουν) έντυπο με τις δραστηριότητες που θα απασχοληθούν οι φοιτητές μας κατά την διάρκεια της παραμονής τους εκεί. Απαιτείται όμως μία προσυνεννόηση σε επίπεδο μελών ΔΕΠ / επιβλεπόντων εταιρειών για την ουσιαστική υλοποίηση συγκεκριμένων θεμάτων.

Πρόταση: Οι φοιτητές πριν επιλέξουν εταιρεία, συνεργάζονται με μέλος ΔΕΠ του τμήματος επί του αντικειμένου που θέλουν να ασχοληθούν, πιθανόν με το μέλος ΔΕΠ που θα υλοποιήσουν την Διπλωματική τους, οριοθετούν 'χαλαρά' ένα θέμα και σε συνεργασία με την εταιρεία γίνεται προσπάθεια υλοποίησης. Οι φοιτητές επιλέγουν να πάνε σε εταιρείες που δίδουν αντικείμενα ενασχόλησης και τούτο επιτυγχάνεται μέσω της ενημέρωσης που έχουν για τις εταιρείες (όρα κατωτέρω).

Εξάμηνο υλοποίησης της Πρακτικής

Κατά κύριο λόγο η Πρακτική υλοποιείται από φοιτητές του 6ου και του 8ου εξαμήνου. Τα σχόλια των φοιτητών αλλά και των επιβλεπόντων είναι ότι οι φοιτητές του 6ου εξαμήνου δεν είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι όσον αφορά τα γνωστικά αντικείμενα και είτε δεν αποδίδουν όπως θάπρεπε, είτε δεν ασχολούνται με κάτι ενδιαφέρον.

Πρόταση: Να πηγαίνουν Πρακτική Άσκηση όσοι έχουν συμπληρώσει το 8ο εξάμηνο σπουδών ή όσοι έχουν περάσει συγκεκριμένα μαθήματα (πρόταση φοιτητή).

Γνώση των δραστηριοτήτων των εταιρειών / Οργανισμών υποδοχής

Πολλοί φοιτητές παραπονούνται για την μη επαρκή γνώση των δραστηριοτήτων των εταιρειών έτσι ώστε να επιλέξουν πραγματικά εταιρεία που τους ενδιαφέρει. Τούτο είναι εν μέρει αληθές αλλά παράλληλα δεν έχουν δείξει μεγάλη προθυμία ώστε να μάθουν κάτι περισσότερο για τις εταιρείες. Η κατάσταση με τις εταιρείες που προσφέρουν θέσεις ενασχόλησης δίδεται στους φοιτητές περίπου 3-5 μέρες πριν την συγκέντρωση όπου γίνεται η επιλογή με στόχο την 'μελέτη' από πλευράς των φοιτητών. Τούτο γίνεται τα τελευταία δύο χρόνια για την μείωση τέτοιων προβλημάτων. Είναι σπάνιο φαινόμενο φοιτητής να προσέλθει για να μάθει με τι ασχολείται συγκεκριμένη εταιρεία και ποια είναι τα αντικείμενα ενασχόλησης (δραστηριότητες) που προσφέρει. Επιπρόσθετα, οι εκθέσεις των συναδέλφων τους για τις συγκεκριμένες εταιρείες είναι διαθέσιμες, αλλά και οι εταιρείες αυτές έχουν παρουσιασθεί από τους συναδέλφους τους τον προηγούμενο χρόνο. Αλλά δυστυχώς δεν γίνεται κατάλληλη προετοιμασία από τους φοιτητές.

Πρόταση: Η δραστηριοποίηση των φοιτητών ξεκινά ένα χρόνο πριν την υλοποίηση της Πρακτικής Άσκησης. Συμμετέχουν στις παρουσιάσεις των συναδέλφων τους και μαθαίνουν για τις διάφορες εταιρείες (είναι ο καλύτερος τρόπος !). Επίσης σε ένα χώρο, που θα καθορίσει το Τμήμα, διατίθενται οι Τεχνικές Εκθέσεις που συντάσσουν οι φοιτητές, όπου περιγράφονται οι δραστηριότητες της εταιρείας αλλά και το αντικείμενο ενασχόλησης του φοιτητή. Οι φοιτητές που θα υλοποιήσουν Πρακτική την συγκεκριμένη περίοδο, έχουν πρόσβαση, τουλάχιστον την περίοδο της επιλογής, και παίρνουν πληροφορίες για συγκεκριμένες εταιρείες έτσι ώστε να κάνουν την σωστή επιλογή.

Ενημέρωση εταιρειών / οργανισμών για το ΜΗΧΟΠ – Διαφήμιση

Γενική είναι η εντύπωση στους φοιτητές μας ότι πολλοί εργαζόμενοι στις εταιρείες / οργανισμούς υποδοχής δεν γνωρίζουν πολλά (ή και καθόλου) για το Τμήμα μας, για τα αντικείμενα ενασχόλησης και είναι καθολική η πρόταση για εντονότερη διαφήμιση του τμήματος. Τούτο δεν συνάγεται όμως από τις απαντήσεις των επιβλεπόντων που είναι ίσως απόρροια του ότι οι φοιτητές μας έρχονται σε επαφή με αρκετούς εργαζόμενους πέραν των επιβλεπόντων που δεν είναι γνώστες του τμήματος.

Στέλνεται ένα δισέλιδο ενημερωτικό φυλλάδιο για το Τμήμα και για την Πρακτική στις εταιρείες (επισυνάπτεται). Ταυτόχρονα δίδεται το έντυπο αυτό και στους φοιτητές για να το έχουν διαθέσιμο στην εταιρεία (πολλοί φυσικά δεν το έχουν μαζί τους !). Πιθανόν το έντυπο να παραμένει στα κεντρικά γραφεία και να μην προωθείται στο τμήμα εργασίας του φοιτητή. Είναι μία μικρή προσπάθεια ενημέρωσης - διαφήμισης αλλά απαιτείται εντονότερη προσπάθεια και πλέον δραστικοί τρόποι.

Πρόταση: Συζήτηση για καλύτερους τρόπους προώθησης / διαφήμισης του τμήματος στις εταιρείες / οργανισμούς υποδοχής για ένα υπαρκτό και σημαντικό πρόβλημα.

Αντικείμενο δραστηριοτήτων εταιρειών / Οργανισμών

Ένας προβληματισμός που αναπτύσσεται είναι κατά πόσον οι εταιρείες υποδοχής πρέπει να είναι του 'στενού' πλαισίου ΜΗΧΟΠ ή μπορεί να είναι ενός σημαντικά ευρύτερου πλαισίου, π.χ. θέσεων μηχανικών, αναγνωρίζοντας φυσικά ότι το αντικείμενο ΜΗΧΟΠ είναι αρκετά ευρύ όπως τουλάχιστον το αντιλαμβανόμαστε όλοι. Για παράδειγμα, είναι μία θέση π.χ. στον ΟΤΕ καλή για να υλοποιηθεί Πρακτική από φοιτητή ΜΗΧΟΠ ?

Τούτο οδηγεί στην διατύπωση των στόχων της Πρακτικής Άσκησης φοιτητών ΜΗΧΟΠ: Να δοθεί η δυνατότητα στους φοιτητές ΜΗΧΟΠ να απασχοληθούν σε εργασιακό περιβάλλον μηχανικών ή καθαρά ΜΗΧΟΠ ? Επισυνάπτεται το γράμμα που στέλνεται στις εταιρείες όπου αναφέρονται οι στόχοι της Πρακτικής Άσκησης και τα αντικείμενα των θέσεων που θα επιθυμούσαμε να δοθούν σε φοιτητές μας για την υλοποίηση της Πρακτικής προς υποβοήθηση της συζήτησης.

Πρόταση: Συζήτηση / επαναδιατύπωση (?) των στόχων της Πρακτικής Άσκησης.

Τρόπος εξέτασης μαθήματος

Τα τελευταία χρόνια γίνονται 10λεπτες παρουσιάσεις των Πρακτικών από τους φοιτητές σε μία πολύ ψυχοφθόρο περίοδο δύο ημερών με την ταυτόχρονη παράδοση των Τεχνικών Εκθέσεων. Οι παρουσιάσεις βαθμολογούνται με 30% και οι Εκθέσεις με 70%, ως προς την επίτευξη των στόχων του μαθήματος, που κατά τον γράφοντα είναι, η ικανότητα διατύπωσης συνοπτικά σε τι απέβλεπε η Πρακτική, που έγινε, περιγραφή της εταιρείας υποδοχής, των δραστηριοτήτων που είχε, το τι απέκόμισε τεχνικά και επαγγελματικά, και διατύπωση προτάσεων για βελτίωση του τρόπου υλοποίησης. Εκτιμώ ότι έχουν γίνει σημαντικά βήματα στον τομέα αυτό και οι παρουσιάσεις και οι τεχνικές εκθέσεις είναι πλέον συμβατές με τελειοφοίτους μηχανικούς.

Ατυχώς δεν υπάρχει επαρκές ακροατήριο, ούτε από πλευράς φοιτητών ούτε από πλευράς μελών ΔΕΠ και περιορίζεται στο στενό ακροατήριο των παρουσιαζόντων το αντίστοιχο πρωινό ή απογευματινό μόνο! Έτσι δεν

μπορούν να παρακολουθήσουν σημαντικά στοιχεία για τις εταιρείες υποδοχής και τις δραστηριότητές τους, όπως για παράδειγμα, μεταξύ πολλών άλλων, πρόσφατα δόθηκαν εντυπωσιακά βίντεο από ανατινάξεις σε ΛΑΡΚΟ αλλά και από ανατίναξη γέφυρας.

Πρόταση: Έχουν γίνει προτάσεις για παρουσιάσεις σε μέλη ΔΕΠ και φοιτητές ανά θεματικές ενότητες, πράγμα όμως που περιορίζει το ακροατήριο, δίδεται όμως δυνατότητα για εστιασμένη και σχετικά σύντομης χρονικής διάρκειας παρακολούθηση συγκεκριμένων και όχι όλων των παρουσιάσεων. Αντίθετα μπορεί να γίνονται υπό μορφή ημερίδας, τριών το εξάμηνο. Είναι ένα δύσκολο θέμα και πρέπει να αντιμετωπισθεί από το τμήμα.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ-ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ 2005

Έγινε η επιλογή των εταιρειών για αποστολή προσκλήσεων συμμετοχής στο νέο κύκλο υλοποίησης της Πρακτικής, θέρους 2005. Πραγματοποιήθηκε η αποστολή των προσκλήσεων, ακολούθησε η συλλογή των απαντήσεων, έγινε η ταξινόμηση. Συνολικά στάλθηκαν 100 επιστολές και απάντησαν 60 εταιρείες με την προσφορά 68 θέσεων.

Έγινε η ενημέρωση των φοιτητών και η τελική επιλογή των θέσεων από τους φοιτητές με παράλληλη ενημέρωση φοιτητών για ομαλή διεξαγωγή των Πρακτικών Ασκήσεων. Συνολικά αποφάσισαν την υλοποίηση της Πρακτικής 57 φοιτητές με κατανομή που έχει ως εξής: 17 θέσεις πληρωμή εταιρειών, 9 θέσεις συγχρηματοδότηση εταιρείες & ΕΠΕΑΕΚ, 31 θέσεις χρηματοδότηση ΕΠΕΑΕΚ. Το σύνολο των εταιρειών που απασχολήθηκαν οι φοιτητές μας είναι 36 πράγμα που σημαίνει ότι αρκετές εταιρείες, παρόλο που προσέφεραν θέσεις δεν κατέστη δυνατόν να απασχολήσουν φοιτητές μας.

Έγινε η σύνταξη των τριμερών συμβάσεων και η αποστολή των συμβάσεων στις ενδιαφερόμενες εταιρείες.

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΩΝ

Τα διαγράμματα αποτίμησης των 54 επιβλεπόντων παρουσιάζονται στο Σχήμα 1.

Στη παρούσα αποτίμηση της χρονιάς που πέρασε (2005), το 92% των επιβλεπόντων πιστεύουν ότι οι φοιτητές απέδωσαν πολύ ικανοποιητικά, ενώ ακόμα και το υπόλοιπο 8% αυτών είναι θετικοί ως προς τους φοιτητές και δηλώνουν ότι η απόδοσή τους ήταν αρκετά καλή. Σε σύγκριση με πέρυσι, η βελτίωση είναι εντυπωσιακή, αρκεί να υπενθυμίσουμε ότι τότε, μόνο το 19% των επιβλεπόντων είχαν θεωρήσει ότι οι ασχολούμενοι είχαν αποδώσει άκρως ικανοποιητικά ενώ η πλειοψηφία (81%) πίστευε ότι οι ασχολούμενοι είχαν αποδώσει αρκετά ικανοποιητικά.

Το 15% θεωρεί ότι οι φοιτητές ήταν πολύ καλά προετοιμασμένοι ακαδημαϊκά, το 72% αρκετά καλά, ενώ το 13% δηλώνει ότι η όποια εκμάθηση χρειάστηκε στον εκάστοτε απασχολούμενο έγινε από την εταιρία. Οι επιβλέποντες που ανήκουν στην τελευταία αυτή κατηγορία (13%) και εκπαιδεύουν οι ίδιοι τους φοιτητές δηλώνουν ότι το αντικείμενο της πρακτικής δεν συνάδει πολλές φορές με το αντικείμενο του μηχανικού ορυκτών πόρων ή, άλλες φορές, ότι το αντικείμενο της πρακτικής δεν απαιτεί ιδιαίτερη προετοιμασία.

Στην βαθμολόγηση των δεξιοτήτων (**άριστα το 5 και ελάχιστο το 1**) ερωτήθηκαν οι επιβλέποντες και βαθμολόγησαν ως προς τις ακόλουθες δεξιότητες:

Γνώση: **5** (56%), **4** (34%), **3** (10%)

Δεξιότητες ανάλυσης: **5** (67%), **4** (30%), **3** (4%)

Δεξιότητες σύνθεσης: **5** (59%), **4** (37%), **3** (4%)

Προφορικές δεξιότητες: **5** (81%), **4** (13%), **3** (6%)

Δεξιότητες γραπτές: **5** (63%), **4** (31%), **3** (6%)

Διαπροσωπικές σχέσεις: **5** (78%), **4** (15%), **3** (7%)

Συνεχίζει συνεπώς η πολύ θετική αξιολόγηση των δεξιοτήτων των φοιτητών μας, η οποία παρουσιάζεται βελτιωμένη ως προς όλες τις δεξιότητες σε σχέση με το 2004.

Το 94% των επιβλεπόντων θα προσλάμβαναν τους απασχολούμενους φοιτητές εάν υπήρχε διαθεσιμότητα θέσης (βελτιωμένο ποσοστό σε σχέση με το 89% το 2004), με ένα 2% να απαντούν ίσως, ενώ το υπόλοιπο 4% δεν απάντησαν σε αυτήν την ερώτηση. Το 83% των ερωτηθέντων θα συμμετείχαν ξανά στο πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης του τμήματος ΜΗΧΟΠ, ένα 6% δηλώνει ότι δεν θα συμμετείχε ξανά, ενώ το υπόλοιπο 11% δεν απάντησε στην ερώτηση. Ως προς την συνολική αξιολόγηση του προγράμματος το 61% δίδει άριστα (44% το 2004), το 35% πολύ καλά και το 4% αξιολογεί το πρόγραμμα από καλό έως μέτριο.

Αξιίζει να αναφερθεί ότι, προς όφελος της πρακτικής άσκησης κατά την υλοποίησή της, οι επιβλέποντες προτείνουν επισκέψεις των φοιτητών σε ορυχεία καθώς και σε εργοτάξια κατασκευής μαζί με τους καθηγητές τους.

Από τις προτάσεις επιβλεπόντων για ‘μαθήματα’ προς τους ενασχολούμενους φοιτητές ξεχωρίζουμε:

- Εισαγωγή στη Γεωλογία των πετρελαίων, Γεωλογία της Ελλάδος, εισαγωγή σε θέματα έρευνας, βασικά στοιχεία στατιστικής, βασικά στοιχεία γεωλογίας και υδρογεωλογίας, βασικά στοιχεία τρόπων εκτέλεσης γεωτρήσεων, εκρηκτικά, μεταλλευτική έρευνα και μεταλλουργικές διαδικασίες, εμπάθυνση στο οπλισμένο σκυρόδεμα και στα φράγματα, δομικά υλικά.

Από τις προτάσεις επιβλεπόντων για ‘βιβλιογραφία’ προς τους ενασχολούμενους φοιτητές ξεχωρίζουμε:

- Petrology of sedimentary rocks (Folk, 1974), Ιζηματολογία (Αναγνώστου, 2002), Well logging for physical properties (Hearst J., Nelson P., Paillet F., Willey 2001), Underground excavations in rock (Hoek & Brown), EN, BS, ASTM standards, Design of normal mixes (concrete), Μέθοδος σχεδιασμού ασφαλικού σκυροδέματος, Properties of concrete (AM Nevill), Soil Mechanics, Εκρηκτικές ύλες και τεχνική των ανατινάξεων (Χ. Τσουτρέλης), Υπαίθριες εκμεταλλεύσεις (Χ. Τσουτρέλης), Εξόρυξη πετρωμάτων (Λ. Μούσουλου), Εμπλουτισμός μεταλλευμάτων – μηχανήματα θραύσης ταξινόμησης (Φραγκίσκου), Εξόρυξη (Πολυχρονόπουλος), Χημεία και τεχνολογία τσιμέντου (Δρ. Παρισάκης), βιβλία στατικής, Υδραυλική των οικισμών (Martz), Επεξεργασία και διάθεση υγρών αποβλήτων (Μαρκαντωνάτος Γ.), Οδηγίες χρήσεως H-M εξοπλισμού PROMINENT.

Επισημαίνουμε ότι τα περισσότερα από τα μαθήματα που προτάθηκαν διδάσκονται στο τμήμα μας αλλά προφανώς οι ασκούμενοι φοιτητές δεν τα είχαν παρακολουθήσει ίσως διότι υλοποίησαν την πρακτική σε μικρότερο εξάμηνο (συχνό φαινόμενο). Φυσικά υπάρχουν και μαθήματα που δεν διδάσκονται όπως π.χ. σκυρόδεμα.

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ / ΤΡΙΩΝ

Τα διαγράμματα αποτίμησης των 54 φοιτητών/τριών παρουσιάζονται στο Σχήμα 2.

Το 45% των φοιτητών που απάντησαν θεωρεί την απασχόληση κατά την διάρκεια της πρακτικής ως πολύ ενδιαφέρουσα, το 36% αρκετά ενδιαφέρουσα, το 17% λίγο ενδιαφέρουσα και μόνο ένα 2% πιστεύει ότι οι δραστηριότητες δεν είχαν κάποιο ενδιαφέρον.

Η σχετική ενημέρωση που είχαν για την εταιρεία κατά την παραμονή τους εκεί θεωρείται άριστη από το 46% των φοιτητών, 48% αρκετά καλή έως καλή και ένα 6% των φοιτητών πιστεύει ότι υπήρξε ελάχιστη ενημέρωση.

Το 69% των φοιτητών έμεινε πολύ ικανοποιημένο από την καθοδήγηση του επιβλέποντα και το 31% αρκετά ικανοποιημένο, ενώ όλοι οι φοιτητές (100%) ένιωσαν ως μέλη της ομάδας κατά την παραμονή τους στους χώρους της εταιρείας.

Όλοι οι φοιτητές πιστεύουν ότι ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στις απαιτήσεις της θέσης τους (27% των φοιτητών θεωρεί ότι ανταποκρίθηκε πολύ καλά και το υπόλοιπο 73% αρκετά ικανοποιητικά).

Όσον αφορά την ακαδημαϊκή προετοιμασία, το 8% θεωρεί ότι ήταν άριστα έως πολύ καλά προετοιμασμένο ακαδημαϊκά, το 62% αρκετά ικανοποιητικά, ενώ το υπόλοιπο 30% που θεωρεί ότι ήταν από λίγο έως καθόλου προετοιμασμένο το αιτιολογεί με το γεγονός ότι εκπόνησε την πρακτική του σε μικρό έτος σπουδών (3^ο έτος) και πιστεύει ότι θα ήταν περισσότερο προετοιμασμένο ακαδημαϊκά αν εκπονούσε την πρακτική σε μεγαλύτερο έτος.

Το 86% θα απασχολούνταν στην εταιρεία εάν προσφερόταν θέση, ένα 8% δεν μπόρεσε να απαντήσει θετικά με σιγουριά, ενώ ένα 6% δεν θα ήθελε να δουλέψει στο χώρο στον οποίο εκπόνησε την πρακτική του άσκηση. Οι φοιτητές πάντως που δεν απάντησαν θετικά, δικαιολόγησαν ότι η διστακτικότητά τους για απασχόληση στη συγκεκριμένη εταιρία πηγάζει είτε

από τη διάθεσή τους να εμπλακούν σε περισσότερες επαγγελματικές δραστηριότητες πριν αποφασίσουν για το μέλλον τους είτε από το γεγονός ότι το αντικείμενο απασχόλησης σε κάποιες από αυτές τις εταιρίες δεν συνάδει με το αντικείμενο του μηχανικού ορυκτών πόρων, με το οποίο οι συγκεκριμένοι φοιτητές θα ήθελαν να ασχοληθούν. Τέλος, το 94% των φοιτητών δηλώνει ότι θα συνιστούσε ανεπιφύλακτα σε συμφοιτητή/-τρια να κάνει πρακτική άσκηση στην συγκεκριμένη εταιρία.

Από τις προτάσεις που κατέθεσαν οι φοιτητές για 'απαιτούμενα' μαθήματα υποβοήθησης στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης αναφέρουμε τα:

- Οδοποιία, σκυρόδεμα, γεωλογία Ελλάδος, γεωλογία πετρελαίων, εξοικείωση με G.I.S., τοπογραφία, σχεδιασμός λατομείων, τεχνολογία τσιμέντου, θεμελίωση και κατασκευή δομικών στελεχών κτιρίων, μαθήματα μεταλλουργίας, χημική ωκεανογραφία, θαλάσσια γεωλογία, παράκτια μηχανική, εμβάθυνση στην εδαφομηχανική, υδραυλική.

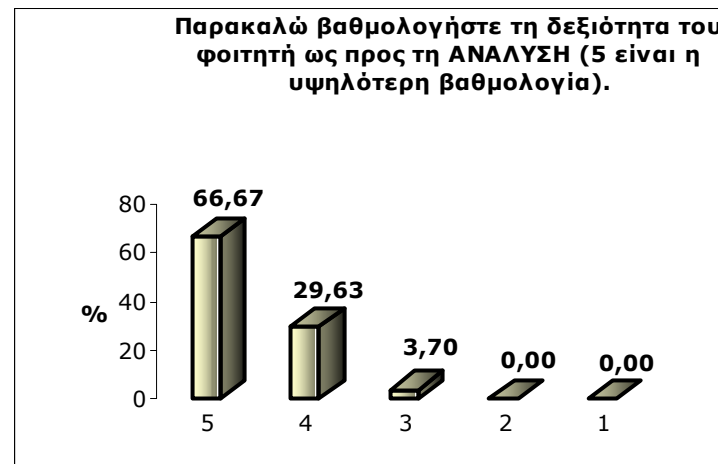
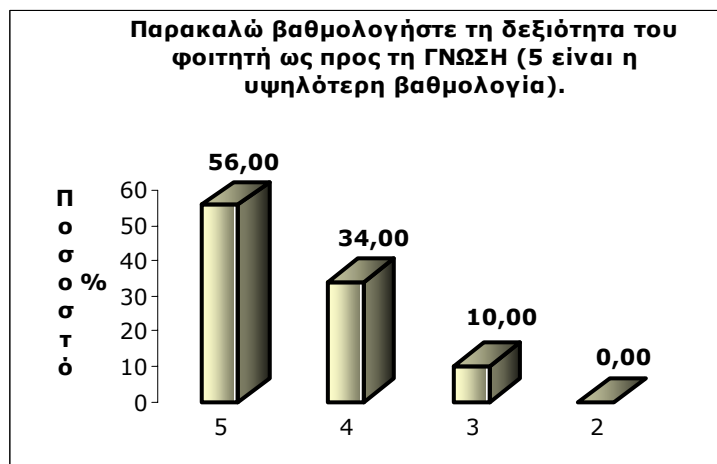
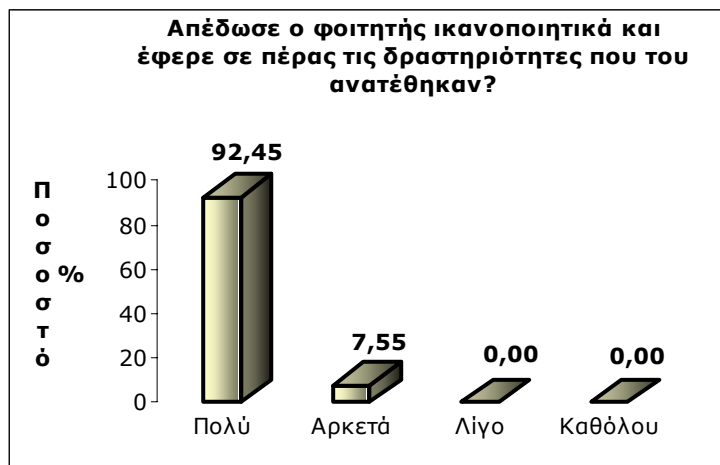
Τα μαθήματα / τομείς που χρησιμοποίησαν κατά την υλοποίηση της πρακτικής περιλαμβάνουν:

- Τεχνική γεωλογία - εδαφομηχανική, τεχνική γεωδαισία, μηχανική τεμαχιδίων, μηχανική πετρωμάτων, εκμετάλλευση, εμπλουτισμός μεταλλευμάτων, σχεδιασμός λατομείων μαρμάρων (χρήση Autocad), διάτρηση - ανατίναξη υπογείων έργων, ασφάλεια υπογείων έργων και ορυχείων, μηχανική ταμιευτήρων, γεωφυσικές μέθοδοι, γεωτεχνικά έργα, ρευστομηχανική, στοιχεία δικαίου, εισαγωγή στο αντικείμενο του ΜΗΧΟΠ, υδρογεωλογία, πετρολογία, ορυκτολογία, κοιτασματολογία, τεχνολογίες προστασίας και αποκατάστασης περιβάλλοντος, γεωχημεία, αναλυτική χημεία, αντοχή υλικών, επιστήμη υλικών.

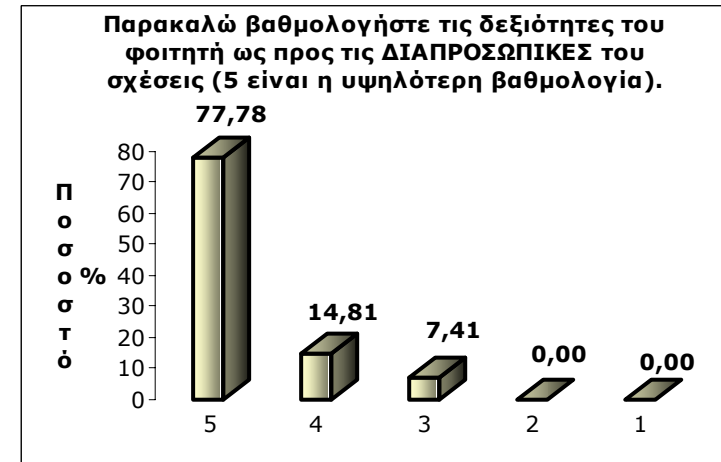
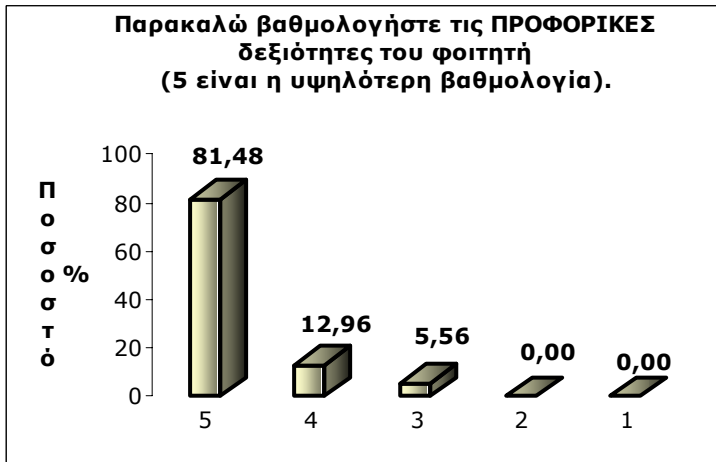
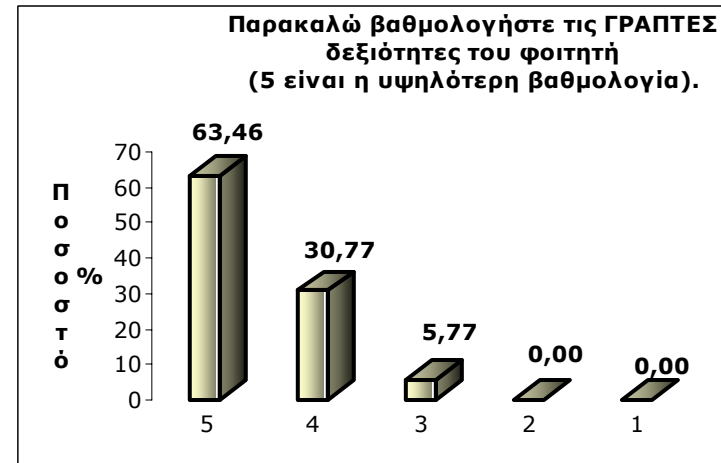
Οι εταιρίες στις οποίες απασχολήθηκαν οι φοιτητές κατά την καλοκαιρινή περίοδο του 2005 απαριθμούνται στον παρακάτω πίνακα.

A/A	ΕΤΑΙΡΙΕΣ
1	ΑΕΒΕ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
2	ΑΛΚΩΝ ΑΤΕ
3	ΑΛΟΥΜΑΝ ΑΒΕΕ
4	ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
5	ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ ΣΑΡΡΗΣ ΑΒΕΤΕ
6	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΑΕ
7	ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΤΕ
8	ΓΕΩΤΕΚ ΕΠΕ
9	ΓΜΜΑΕ ΛΑΡΚΟ
10	Δ/ΝΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ & ΟΡΥΚΤΟΥ ΠΛΟΥΤΟΥ
11	ΔΕΗ
12	ΔΙΑΜΑΝΤΑΚΗΣ / ΛΑΤΟΜΕΙΟ
13	ΔΟΜΙΚΗ ΠΕΝΤΑΓΙΩΤΗΣ & ΣΙΑ
14	ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ
15	ΕΛΒΑΛ ΑΕ
16	ΕΛΚΕΘΕ
17	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ
18	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΩΑΝΝΟΥ & ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΙΔΗ
19	ΕΥΔΑΠ ΑΕ
20	ΙΓΜΕ
21	ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ
22	Κ/ΞΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΣΤΑΚΟΣ ΤΕΡΜΙΝΑΛ
23	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΓΟΥΡΝΩΝ ΑΕ
24	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΧΟΡΔΑΚΙΟΥ
25	ΜΑΡΜΑΡΑ ΣΜΠΟΝΙΑΣ
26	ΜΕΣΑΙΚΟΣ ΑΤΕΒΕ
27	ΜΕΤΩΝ ΑΕ - ΑΕΓΕΚ ΑΕ
28	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ
29	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΧΑΝΔΡΗ ΑΕ
30	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΚΟΡΩΝΟΥ ΝΑΞΟΥ (ΠΟΚΝ)
31	ΠΥΡΟΓΕΝΕΣΙΣ
32	ΣΤΑΜΑΤΑΚΗΣ / ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
33	ΤΖΩΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
34	ΤΣΙΜΕΝΤΑ ΤΙΤΑΝ ΑΕ
35	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ
36	ΦΙΝΟΜΠΕΤΟΝ ΑΕ

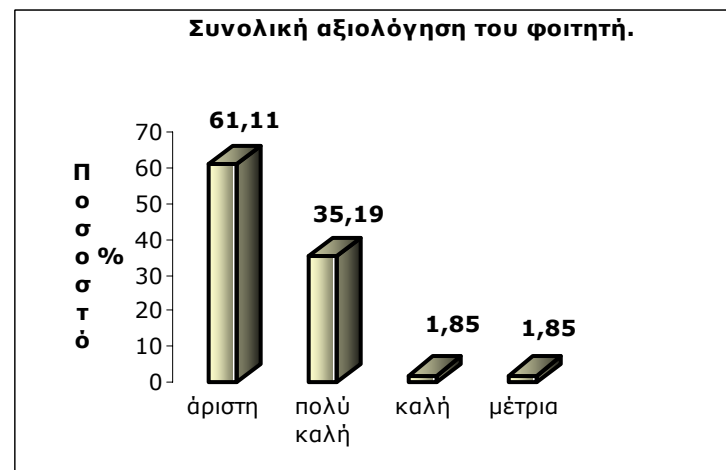
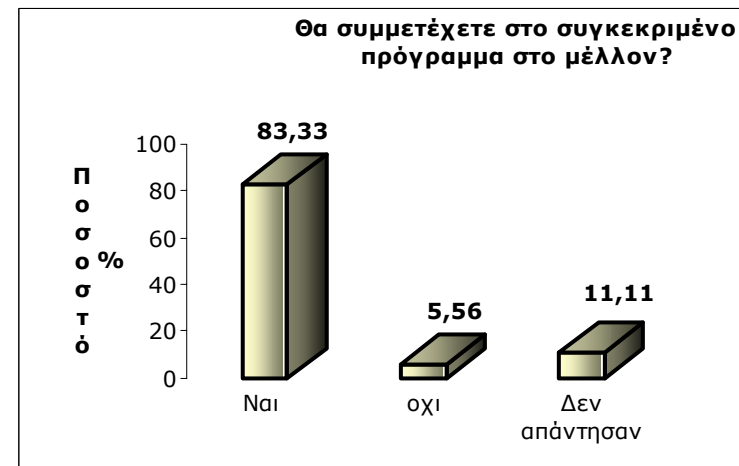
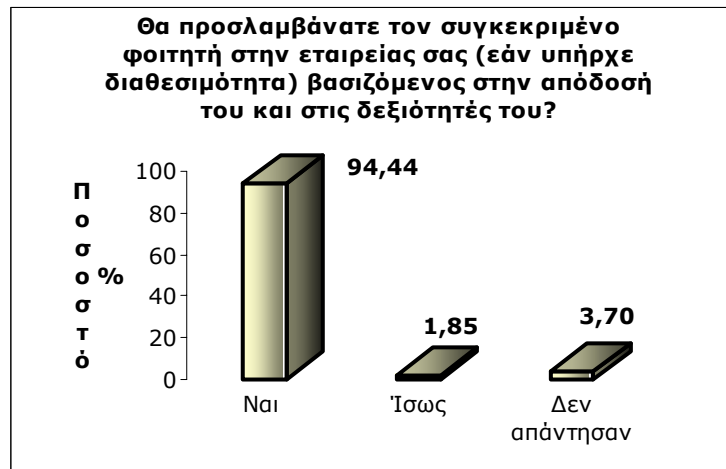
ΣΧΗΜΑ 1. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΩΝ – ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2004



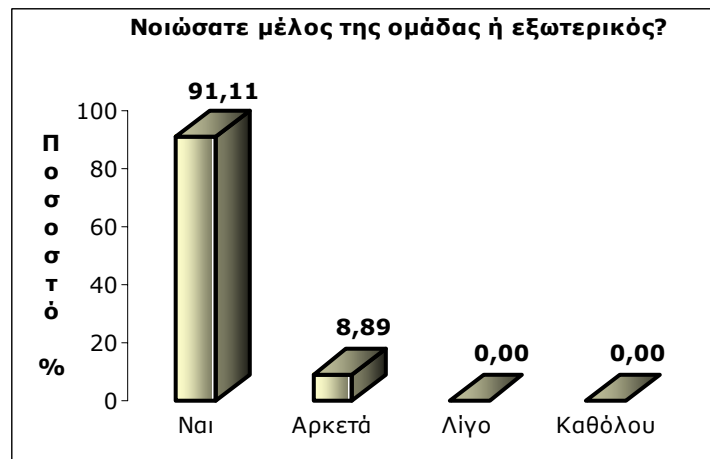
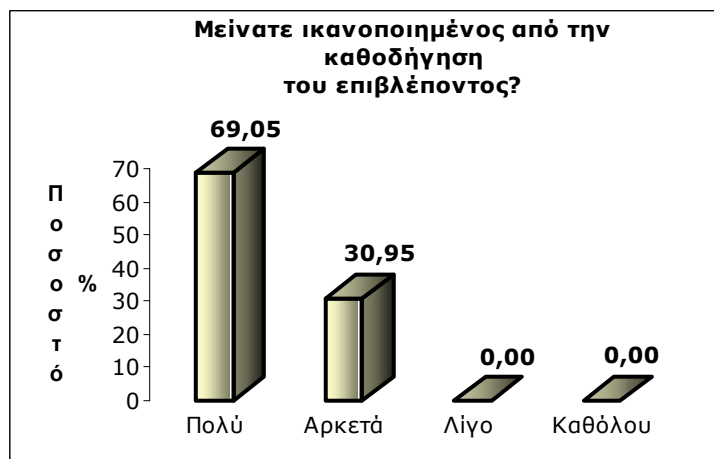
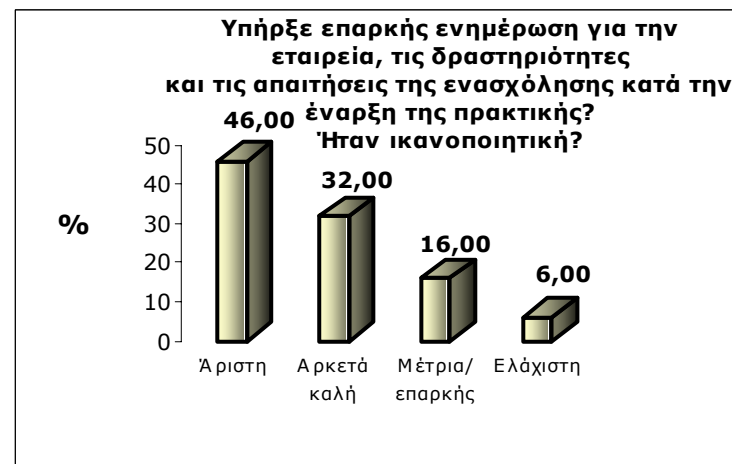
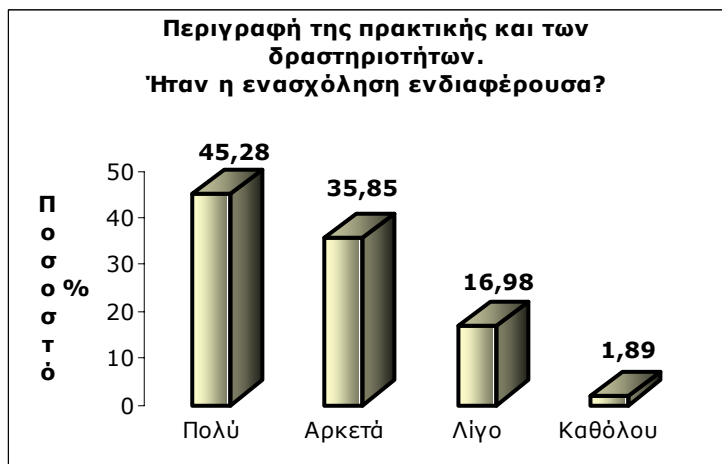
ΣΧΗΜΑ 1 (συνέχεια)



ΣΧΗΜΑ 1 (συνέχεια)



ΣΧΗΜΑ 2. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ / ΤΡΙΩΝ – ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2004



ΣΧΗΜΑ 2 (συνέχεια)

