ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΕΚΑΒ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ
ΚΑΡΑΜΠΑΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑ
ΜΑΚΑΤΟΥΝΑΚΗΣ ΜΑΝΟΛΗΣ
ΜΑΚΡΙΔΑΚΗ ΕΛΕΝΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΚΩΝ/ΝΟΣ.Δ.ΧΑΤΖΑΚΗΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

I. ΠΡΟΛΟΓΟΣ 3

II. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ (ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ) 4

1.ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ 4
2.ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ 6
3.ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ 15

III. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ (ΕΚΑΒ ΓΕΝΙΚΑ) 17

1.ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΑΒ 18
2.ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΑΒ 23
3.ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΩΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΚΑΒ 27
4.ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ 28

IV. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ (ΕΚΑΒ ΚΡΗΤΗΣ) 36

1. ΜΗΧΑΝΗ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ 37
2. ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ 38
3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΩΝ 39
4. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ 41
5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ 43

V. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ (ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ) 45

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ 45
2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΚΑΒ 46
3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ 49
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 55

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

VI. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ 56

1. ΥΛΙΚΟ 56
2. ΜΕΘΟΔΟΣ 57
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 58
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ 61

VII. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) 64

1. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 (06/08/00 - 13/08/00) 64
2. ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000 (10/10/00 - 17/10/00) 68
3. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005 (15/09/05 - 20/09/05) 72
4. ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005 (09/10/05 - 14/10/05) 76
5. ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ 80

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

VIII. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ (ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ) 94

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

I. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το θέμα της πτυχιακής μας εργασίας είναι <<Συγκριτική μελέτη ποσοτική και ποιοτική των περιστατικών ΕΚΑΒ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ κατά τη διάρκεια λειτουργίας του>>.

Οι Πρώτες Βοήθειες μπορούν να αποβούν καθοριστικές για τη ζωή και την υγεία των ατόμων τα οποία βρίσκονται σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης.

Το ΕΚΑΒ είναι ο μοναδικός φορέας προνοσοκομειακής φροντίδας στην Ελλάδα. Ασχολείται με επείγοντα και χρόνια περιστατικά. Είναι ο φορέας εκπαίδευσης τόσο της ιατρικής κοινότητας όσο και του κοινού (ΚΑΡΠΑ και γενικά Πρώτες Βοήθειες).

Οι συνέπειες από τη μη παροχή υπηρεσιών του ΕΚΑΒ θα ήταν σοβαρές αλλά και τραγικές, μπορεί να στοιχίσουν ακόμη και τη ζωή των ασθενών. Η σημασία του ΕΚΑΒ είναι αδιαμφισβήτητη για το γενικό πληθυσμό του Ηρακλείου και της Κρήτης γενικά.

Πρόσφατη μελέτη η οποία διεξήχθη στο ΕΚΑΒ τα έτη 2000 έως και 2003 ανέδειξε τη σταδιακή αύξηση του αριθμού των περιστατικών ανά έτος. Η χρησιμότητα, λειτουργικότητα, σημαντικότητα αλλά και αποτελεσματικότητα του ΕΚΑΒ διαφαίνεται από τα δοθέντα στοιχεία.

Το έτος 2000 καταγράφηκαν 17.320 περιστατικά, το έτος 2001 αυξήθηκαν σε 19.200 περιστατικά, το έτος 2002 ανήλθαν σε 22.820 περιστατικά και το έτος 2003 κορυφώθηκαν σε 28.115 περιστατικά.

Από τα παραπάνω δεδομένα διαπιστώνουμε ότι από το έτος 2000 έως το έτος 2001 σημειώνεται αύξηση των περιστατικών περίπου 11%, από το έτος 2001 έως 2002 περίπου 19% και από το έτος 2002 έως 2003 περίπου 23%,κατάσταση η οποία μας παρότρυνε να ασχοληθούμε, να μελετήσουμε και να επιλέξουμε το θέμα της εργασίας μας.

Εν κατακλείδι η πτυχιακή μας μελέτη θα προσπαθήσει να διεξάγει έρευνα αναφορικά με την ποιότητα και την ποσότητα σημειωθέντων περιστατικών συγκρίνοντας δυο συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Οι περίοδοι που θα μελετηθούν θα είναι συνολικά 2 διαφορετικές εβδομάδες κατά τα έτη 2000 και 2005 αντίστοιχα. Θα μελετηθούν ο φόρτος εργασίας, οι προορισμοί, οι χρόνοι παρέμβασης και μεταφοράς καθώς και η έκβαση των περιστατικών. Θα πραγματοποιηθεί επίσης συγκριτική μελέτη ημερών χειμερινής και καλοκαιρινής περιόδου των ετών αυτών μεταξύ τους.

Σκοπός μας είναι να διαπιστωθούν βελτιώσεις ή επιδεινώσεις αλλά και διαφοροποιήσεις της υπάρχουσας κατάστασης μεταφοράς ασθενών σε σχέση με παλαιότερα.

II. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

1.ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

➢ Ορισμός και σκοπός πρώτων Βοηθειών

Οι πρώτες βοήθειες είναι το σύνολο των φροντίδων που παρέχονται σε τραυματίες ή πάσχοντες από μια αιφνίδια οξεία νόσο, με σκοπό την επείγουσα και με τα διαθέσιμα μέσα αντιμετώπιση απειλητικών για τη ζωή και την υγεία καταστάσεων.

Στόχοι των πρώτων βοηθειών

1. η προσπάθεια να σωθεί η ζωή
2. η ανακούφιση από τον πόνο
3. η ηθική συμπαράσταση

➢ Ποιες είναι οι πρώτες Βοήθειες

- η τοποθέτηση του πάσχοντα στην καταλληλότερη για την περίπτωση θέση
- η αιμόσταση
- η κάλυψη ανοικτών τραυμάτων
- η εφαρμογή ακινητοποίησης
- η ανακούφιση από τον πόνο
- η διατήρηση ελεύθερης της αναπνευστικής οδού
- η τεχνητή αναπνοή
- οι καρδιακές μαλάξεις
- η απομάκρυνση του βλαπτικού παράγοντα
- η αντιμετώπιση του shock

Στην έννοια των Πρώτων Βοηθειών περιλαμβάνεται και η προετοιμασία για διακομιδή και η μεταφορά του πάσχοντος σε νοσηλευτικό ίδρυμα καθώς και η προσφορά ηθικής.

➢ Γενικές οδηγίες για τις πρώτες βοήθειες

Οι Πρώτες Βοήθειες δεν παρέχονται μόνο από γιατρό αλλά και από νοσηλευτικό προσωπικό και από τον τυχόντα ιδιώτη γεγονός που τονίζει την ανάγκη της παροχής των ανάλογων γνώσεων στον ευρύτερο πληθυσμό.

Συχνά υπάρχουν σ' ένα τραυματία περισσότερες από μια κακώσεις. Τότε πρέπει να αναγνωρίσει κανείς και να αποφασίσει ποια κάκωση χρειάζεται να αντιμετωπίσει πρώτη. Είναι εσφαλμένο να χάσει κανείς πολύτιμο χρόνο προσπαθώντας να καταστείλει μια μικρή αιμορραγία, όταν υπάρχει απόφραξη των αναπνευστικών οδών και ο τραυματίας ή ο ασθενής κινδυνεύει να πεθάνει από πνιγμονή.

Εδώ πρέπει να έχει κανείς υπόψη του:

1. Να φροντίσει να ειδοποιηθεί το ΕΚΑΒ
2. Να ενεργήσει γρήγορα, αλλά όχι υπό το κράτος βίας και άγχους
3. Να καθησυχάσει τον τραυματία ή ασθενή
4. Να λάβει ακριβή γνώση για το πώς έγινε το ατύχημα, πράγμα το οποίο θα διευκολύνει πολύ την αντιμετώπιση των βλαβών και την πρόληψη τους. Εάν οι περιστάσεις υποδηλώνουν ότι σκοπίμως ο τραυματίας έχει τραυματισθεί, πρέπει να ειδοποιηθεί και η αστυνομία. Με τις διαπιστώσεις όμως αυτές, δεν θα πρέπει καθόλου να χαθεί χρόνος και να καθυστερήσουν οι ενέργειες της παροχής πρώτων βοηθειών.

2.ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

- Ικανότητες ατόμων που παρέχουν Πρώτες Βοήθειες
- Παροχή Πρώτων Βοηθειών σε ασθενείς με:
    1. αιμορραγία
    2. κατάγματα
    3. εγκαύματα
    4. πνιγμό-πνιγμονή
- Εκπαίδευση στην παροχή Πρώτων Βοηθειών
- Εκτίμηση του σφυγμού, της αρτηριακής πίεσης και της αναπνοής
- Φαρμακείο Πρώτων Βοηθειών

➢ Ικανότητες ατόμων που παρέχουν Πρώτες Βοήθειες

Τα άτομα που παρέχουν πρώτες βοήθειες θα πρέπει:

- Να γνωρίζουν τις ικανότητες τους
- Να γνωρίζουν τα όρια των δυνατοτήτων τους, για να αποφευχθούν εσφαλμένες αποφάσεις και εσφαλμένες ενέργειες.
- Να ιεραρχούν-αναγνωρίζουν και να αποφασίζουν ποια κάκωση πρέπει να αντιμετωπιστεί πρώτη χρησιμοποιώντας την κοινή λογική
- Να περιορίζονται σε απλά ευκόλως ενεργούμενα μέσα αντιμετώπισης
- Να αποφεύγουν μέτρα τα οποία είναι προορισμένα για τον γιατρό
- Να ενεργούν γρήγορα αλλά όχι υπό το κράτος βίας και άγχους
- Να καθησυχάζουν τον τραυματία ή ασθενή
- Να φροντίσουν να ειδοποιηθεί και να ενημερωθεί σωστά ιατρός, ΕΚΑΒ
- Να λάβουν ακριβή γνώση του τρόπου κατά τον οποίο έγινε το συμβάν(λιποθύμησε, έγκλημα) χωρίς να χάσει χρόνο ή να καθυστερήσει τις Πρώτες Βοήθειες

➢ Παροχή πρώτων βοηθειών σε ασθενείς με:

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ

Βασικό μέλημα σε κάθε αιμορραγία είναι να τη σταματήσουμε όσο το δυνατόν πιο έγκαιρα, προσωρινά ή μόνιμα. Η πιο ασφαλής μέθοδος για να ελεγχθεί μια αιμορραγία είναι η άσκηση σταθερής πίεσης για όσο χρόνο χρειάζεται ο οργανισμός να κινήσει την διαδικασία πήξεως του αίματος (5-7 λεπτά).

Εξωτερικές μικρές ή μέτριες φλεβικές αιμορραγίες ελέγχονται εύκολα με την άσκηση σταθερής πίεσης με μια γάζα ή ένα τολύπιο για (5-7 λεπτά), περιφερικότερα του τραύματος

Εξωτερικές τριχοειδικές αιμορραγίες που συνήθως καταλαμβάνουν μεγάλη επιφάνεια δέρματος χρειάζεται να τις πιέσουμε με μια γάζα εμποτισμένη με οξυζενέ, ώστε να θρομβωθούν γρήγορα τα τριχοειδή που έχουν κοπεί.

Σε αιμορραγία της κοιλιακής αορτής την ελέγχουμε πιέζοντας με τη γροθιά μας στη μέση της κοιλιάς, λίγο πιο πάνω από τον ομφαλό, έχοντας τον τραυματία ξαπλωμένο ανάσκελα, πάνω σε σκληρό δάπεδο και τα λαγόνια αγγεία, πιέζοντας κάτω από τον ομφαλό.

Η ίσχαιμοι περίδεση είναι μια μέθοδος ελέγχου αιμορραγίας πάρα πολύ δόκιμη στα χέρια ενός πεπειραμένου χειρουργού, που μπορεί να καταστεί εγκληματική όταν δεν εφαρμόζεται σωστά.

Για να είναι αποτελεσματική η ίσχαιμοι περίδεση πρέπει η εξωτερική πίεση που εφαρμόζεται να είναι ανώτερη από τη μέση αρτηριακή πίεση, διότι διαφορετικά επιτυγχάνεται το αντίθετο αποτέλεσμα με αύξηση της πίεσης στις φλέβες και επίταση της φλεβικής αιμορραγίας. Πρέπει επίσης να αίρεται η πίεση σε σύντομα τακτά διαστήματα και να παρακολουθείται πάντα η βιωσιμότητα του μέλους.

Ακόμη πρέπει να τονιστεί η προφύλαξη που πρέπει να λαμβάνουν όλοι όσοι ασχολούνται με την αντιμετώπιση μιας αιμορραγίας. Υπάρχουν πολλά νοσήματα λοιμώδη που μεταδίδονται με το αίμα, δια μέσου μικρών αμυχών που μπορεί να έχουμε στο δέρμα μας. Από τα πιο συνήθη τέτοια νοσήματα είναι διάφορες ηπατίτιδες και το AIDS.

ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

Σε κατάγματα τυχόν μεγάλη αιμορραγία ή δυσκολία στην αναπνοή αντιμετωπίζεται κατά προτεραιότητα. Αντιμετωπίζουμε τα κατάγματα με τον πάσχοντα στη θέση που βρέθηκε, εκτός βέβαια αν κινδυνεύει άμεσα η ζωή του. Σταθεροποιούμε το πιθανό κάταγμα ακινητοποιώντας τις δυο εκατέρωθεν αρθρώσεις. Στη συνέχεια τακτοποιούμε τον πάσχοντα, ώστε να νιώθει κατά το δυνατόν άνετα. Φροντίζουμε να καλύψουμε , τυχόν συνοδό τραύμα, χωρίς να κάνουμε καμία προσπάθεια καθαρισμού, για να μην μετακινήσουμε παρασχίδες από τα κατεαγώτα άκρα. Χορηγούμε παυσίπονα. Η ψύξη της περιοχής βοηθά στην αντιμετώπιση του πόνου και του οιδήματος. Οι επίδεσμοι που θα χρησιμοποιήσουμε για την ακινητοποίηση πρέπει να είναι αρκετά σταθεροί, για να εμποδίζουν την κίνηση, αλλά όχι τόσο σφιχτοί που να παρεμποδίζουν την κυκλοφορία του αίματος. Σε ανοιχτά τραύματα αποφεύγουμε να δώσουμε στον τραυματία να πιει, γιατί πιθανώς να χρειαστεί να χειρουργηθεί επειγόντως, οπότε αποτελεί αντένδειξη για την αναισθησία.

Επιβάλλεται:

- η πλήρης παρεμπόδιση κάθε κίνησης της περιοχής
- η γρήγορη μεταφορά του πάσχοντα σε νοσοκομείο
- η αντιμετώπιση του πόνου αναλόγως

Απαγορεύεται:

- η με χειρισμούς άσκοπη προσπάθεια διάγνωσης του είδους του κατάγματος
- κάθε άσκοπη μετακίνηση

ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ:

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΜΙΚΡΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Σκοπός μας είναι να μειώσουμε την επίδραση της θερμότητας και να προλάβουμε την απώλεια υγρών από τον οργανισμό. Αυτό το επιτυγχάνουμε, αν κατορθώσουμε να ψήξουμε ή να κρυώσουμε την περιοχή του εγκαύματος το συντομότερο δυνατόν. Αφού βγάλουμε τα ρούχα και αποκαλύψουμε την περιοχή του εγκαύματος, ξεπλένουμε κάτω από άφθονο τρεχούμενο νερό και αφού απομακρύνουμε τυχόν βρομιές, καλύπτουμε στη συνέχεια με παγάκια τοποθετημένα σε ένα σακουλάκι ή με μια παγοκύστη, για τουλάχιστον 10 λεπτά. Εάν δεν έχουμε παγάκια, προσπαθούμε να ψήξουμε την περιοχή το συντομότερο δυνατόν με κάθε πρόσφορο και ασφαλές μέσον (κρύο νερό, δροσερά επιθέματα). Στη συνέχεια, πρέπει πάντα να αφαιρέσουμε τυχόν δακτυλίδια, βραχιόλια, ρολόι, καδένες, ζώνη κλπ. Γιατί μπορεί το καμένο μέλος να διογκωθεί και να δυσκολευτεί η κυκλοφορία του αίματος με απρόβλεπτες κάποτε συνέπειες.

Απαγορεύεται να σπάσουμε φουσκάλες που τυχόν δημιουργήθηκαν, να καλύπτουμε το έγκαυμα με αλοιφές, λίπος, λάδι, οδοντόπαστα, τοματοπολτό ή οτιδήποτε άλλο πρακτικής εφεύρεσης και να καλύπτουμε την επιφάνεια με ακάθαρτα σκεπάσματα.

Επιβάλλεται κάθε έγκαυμα, όσο μικρό και να είναι, να εξετάζεται από χειρουργό.

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Αφού απομακρύνουμε τον εγκαυματία από την εστία της φωτιάς τον ξαπλώνουμε άνετα, αφαιρούμε προσεκτικά τα ρούχα που καλύπτουν την περιοχή του εγκαύματος και τυχόν πρόσθετα διακοσμητικά όπως δακτυλίδια, βραχιόλια, ρολόι, καδένες, ζώνη. Στη συνέχεια, σκεπάζουμε την εγκαυματική περιοχή με ένα επίθεμα που φτιάχνουμε από ένα αποστειρωμένο κατά προτίμηση ύφασμα ή καθαρό σεντόνι, αφού πρώτα το βρέξουμε με φυσιολογικό ορό ή νερό.

Απαγορεύεται να αφαιρούνται ρούχα που τυχόν έχουν κολλήσει πάνω στην εγκαυματική επιφάνεια, η χρήση αυτοκόλλητων γαζών, λευκοπλάστη, η κάλυψη με λίπη ή οδοντόπαστα, καθώς και η κάθε επέμβαση πάνω στην εγκαυματική επιφάνεια. Απαγορεύετε επίσης η χορήγηση υγρών ή τροφής.

Επιβάλλεται η άμεση διακομιδή του εγκαυματία στο Ειδικό Κέντρο ή στο Γενικό Νοσοκομείο.

ΠΝΙΓΜΟ

Βασικό μέλημα είναι να βγάλουμε το πνιγμένο από το νερό. Αυτό πρέπει να γίνει ή από βάρκα ή από κάποιον που ξέρει κολύμπι. Στη συνέχεια, αφαιρούμε από το στόμα του αν υπάρχουν ξένα σώματα. Μετά τον κρεμάμε ανάποδα από τα πόδια ή τον ξαπλώνουμε, πάνω σε μια σανίδα, κατηφορικά, με το κεφάλι προς τα κάτω, για να διευκολυνθεί το νερό να τρέξει προς τα έξω. Τέλος αρχίζουμε αμέσως τεχνητή αναπνοή.

Επειδή σε πνιγμό το κυκλοφορικό είναι σε σχετικά καλή κατάσταση, η τεχνητή αναπνοή δεν πρέπει να σταματά, αλλά να συνεχίζεται για πολλή ώρα και

να μην διακόπτεται μόλις ο πνιγμένος αρχίσει να αναπνέει, αλλά να συνεχίζεται, συντονιζόμενη με την φυσική του αναπνοή.

ΠΝΙΓΜΟΝΗ

Καταβάλλουμε άμεση προσπάθεια να αφαιρέσουμε το ξένο σώμα και να απελευθερώσουμε την αεροφόρο οδό, όσο γίνεται πιο γρήγορα. Ο χειρισμός του Heimlich, στηρίζεται στο να μπορέσουμε να προκαλέσουμε βίαιη και ορμητική έξοδο αέρα από τους πνεύμονες, ώστε να παρασυρθεί το ξένο σώμα προς τα έξω. Ξαπλώνουμε το θύμα ανάσκελα στο πάτωμα και αυτός που θα εφαρμόσει τον χειρισμό γονατίζει καβάλα στο θύμα, ώστε να βλέπει το πρόσωπό του. Στη συνέχεια, τοποθετούμε το ένα χέρι κλεισμένο σε γροθιά, στο επιγάστριο και αμέσως κάτω από την ξιφοειδή απόφυση και το άλλο από πάνω. Στη θέση αυτή πιέζουμε πολύ απότομα και με πολλή δύναμη εξαναγκάζοντας ένα βίαιο ρεύμα αέρα να κινηθεί προς τα έξω και να παρασύρει το ξένο σώμα. Σε περίπτωση αποτυχίας επαναλαμβάνουμε.

ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΠΙ ΠΑΓΕΤΟΥ

Πεζοί:

- Φορέστε κατάλληλα παπούτσια
- Μην περπατάτε τις πρώτες πρωινές και νυκτερινές ώρες
- Μην περπατάτε στα σκιασμένα τμήματα δρόμων & πεζοδρομίων (μεγάλη πιθανότητα ανάπτυξης παγετού)

Οδηγοί:

- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την μετακίνηση με αυτοκίνητο
- Μετακινηθείτε κύρια κατά τη διάρκεια της ημέρας (μετά την ανατολή του ηλίου)
- Αποφύγετε τις μετακινήσεις κατά τις πρώτες πρωινές και κατά τις νυκτερινές ώρες
- Οδηγείτε ηπίως και αποφύγετε τις απότομες αλλαγές πορείας και ταχύτητας
- Φοράτε πάντα, σωστά, τις ζώνες ασφαλείας στο εμπρός και πίσω κάθισμα. Έχετε τα παιδιά στα κατάλληλα παιδικά καθίσματα
- Ελέγξτε την καλή λειτουργία των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών του οχήματος σας (φωτισμός, καθαριστήρες, σύστημα εξάχνωσης και κλιματισμού κλπ)
- Έχετε πάντα αντιολισθητικές αλυσίδες στο όχημα σας
- Οδηγείτε αμυντικά και συνετά για να φτάσετε και να γυρίσετε ευτυχείς

Μοτοσικλετιστές

- Αφήστε το αίσθημα ελευθερίας στο σπίτι σας και προτιμείστε την θαλπωρή του αυτοκινήτου σας

➢ Εκπαίδευση στην παροχή Πρώτων Βοηθειών

Η εκπαίδευση στην παροχή Πρώτων Βοηθειών προσφέρει μια ευκαιρία να διαδοθούν ακριβείς πληροφορίες για τη λοίμωξη από τον ιό HIVκαι το AIDS στο κοινωνικό σύνολο. Άτομα τα οποία εκπαιδεύονται στην παροχή Πρώτων Βοηθειών θα έχουν τη δυνατότητα τα ίδια να μεταδώσουν ακριβείς πληροφορίες στην κοινότητα.

Η εκπαίδευση στην παροχή Πρώτων Βοηθειών στους χώρους εργασίας πρέπει να περιλαμβάνει σαφείς πληροφορίες για τους τρόπους, με τους οποίους μεταδίδεται ο HIV και πως δεν μεταδίδεται. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό, αφού οι μύθοι που περιβάλλουν αυτό το θέμα, μπορεί να εμποδίσουν την παροχή Πρώτων Βοηθειών που δυνητικά είναι απαραίτητες για τη διάσωση της ζωής.

Κατά την εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες πρέπει να τονίζεται ότι μετά από παρεντερική έκθεση σε αίμα μολυσμένο από τον HIV, ο κίνδυνος μόλυνσης είναι εξαιρετικά χαμηλός, περίπου 1 στις 250 εκθέσεις. Το προσωπικό των Πρώτων Βοηθειών πρέπει να διδαχθεί τις προφυλάξεις οι οποίες είναι αναγκαίες, για να αποφευχθεί επαφή με το αίμα ή τα υγρά του σώματος αφού τέτοιες προφυλάξεις μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο αιματογενούς λοίμωξης.

Γενικά, οι Πρώτες Βοήθειες παρέχονται για να ανακουφίσουν τους πάσχοντες και με πνεύμα συμπάθειας. Αυτό πρέπει να υπογραμμιστεί ιδιαιτέρως. Έτσι, το προσωπικό των Πρώτων Βοηθειών πρέπει να παροτρυνθεί να σταθμίσει τον εξαιρετικά αλλά και θεωρητικά μικρό κίνδυνο της λοίμωξης από τον HIV, όταν παρέχει Πρώτες Βοήθειες, με το όφελος που αποκομίζεται από το άτομο που δέχεται τις Πρώτες Βοήθειες.

Ένας αριθμός οργανώσεων σε αρκετές χώρες εκπαιδεύει μεγάλο αριθμό ατόμων στις Πρώτες Βοήθειες μέσα και έξω από τους χώρους εργασίας. Οι εργοδότες πρέπει να ενθαρρύνουν την αξιοποίηση της πείρας των οργανώσεων σχεδιάζοντας σειρές μαθημάτων Πρώτων Βοηθειών στους χώρους εργασίας.

➢ Εκτίμηση του σφυγμού, της αρτηριακής πίεσης και της αναπνοής

Σφυγμός

Πρόκειται για το αίσθημα που δημιουργούν στην ψηλάφηση οι ρυθμικές κινήσεις των τοιχωμάτων των αρτηριών που προκαλούνται από τις συστολές της καρδιάς.

Για να ψηλαφίσουμε το σφυγμό, εφαρμόζουμε δύο τουλάχιστον δάκτυλά μας (το δείκτη και το μέσο) στον καρπό στην πλευρά του μεγάλου δακτύλου.

Καθώς <<αισθανόμαστε>> την αρτηρία που ψηλαφούμε, ταυτόχρονα κοιτάμε το ρολόι μας για ένα λεπτό και μετράμε τους σφυγμούς.

Σφυγμό δεν πιάνουμε μόνο στο χέρι (κερκιδικός σφυγμός). Ο σφυγμός ψηλαφάται όπου υπάρχει αρτηρία κοντά στο δέρμα. Μια άλλη γνωστή θέση που ψηλαφάμε το σφυγμό είναι στο λαιμό. Σε ένα άτομο που βρίσκεται σε ηρεμία, οι σφυγμοί φυσιολογικά είναι 72 σε ένα λεπτό και έχουν ρυθμό. Υπάρχουν όμως και φυσιολογικές διακυμάνσεις.

Σε περίπτωση που ένα άτομο έχει πολύ χαμηλές σφύξεις (κάτω από 40 ανά λεπτό) ή πολύ ψηλές (πάνω από 120 ανά λεπτό) χρειάζεται να εκτιμηθεί επειγόντως από ειδικό.

Έλλειψη σφυγμού και αναπνοής δε θα πρέπει να μας αναστείλουν από του να εφαρμόσουμε προσπάθεια αναζωογόνησης, αν και αυτά μπορεί να αποτελούν ενδείξεις θανάτου.

Οξείες καρδιακές προσβολές μπορούν να προκαλέσουν διάφορες αλλοιώσεις του σφυγμού: ασφυγμία, βραδυσφυγμία (βραδυκαρδία), ταχυσφυγμία (ταχυκαρδία) και αρρυθμία.

Αρτηριακή πίεση

Η ασκούμενη πίεση του αίματος στα τοιχώματα των αρτηριών κατά την έξοδο του αίματος από την καρδιά. Η πίεση του αίματος μετριέται συνήθως από την βραχιόνιο αρτηρία, στην έσω πλευρά του βραχίονα ή στην καμπτική επιφάνεια της άρθρωσης του αγκώνα. Κατά τη συστολή της καρδιάς, η πίεση φτάνει στο μεγαλύτερο ύψος της. Κατά τη διαστολή της καρδιάς, η πίεση κατέρχεται στη χαμήλοτερή της τιμή. Η πίεση του αίματος μετριέται με μανόμετρο και δίνεται σε mmHg (χιλιοστά στήλης υδραργύρου). Η αρτηριακή πίεση παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την κατάσταση του κυκλοφορικού συστήματος και της καρδιάς.

Οι βασικές αρχές για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης είναι:

1. Βάζουμε το άτομο να καθίσει αναπαυτικά
2. Ελευθερώνουμε το χέρι του από τα ρούχα
3. Βάζουμε την περιχειρίδα γύρω από τον βραχίονα και πάνω από τον αγκώνα
4. σταθεροποιούμε το μανόμετρο
5. Ψηλαφούμε το σφυγμό στο χέρι (καρπός)
6. κλείνουμε τη βαλβίδα
7. Φουσκώνουμε σιγά σιγά τον αεροθάλαμο της περιχειρίδος με την βοήθεια της αντλίας. Παρακολουθούμε τις τιμές στο μανόμετρο να ανεβαίνουν. Από τη στιγμή κατά την οποία δεν θα

ψηλαφούμε σφυγμό, ανεβάζουμε την πίεση τρεις μονάδες ακόμα. Εκεί σταματάμε.

8. Τοποθετούμε το ακουστικό στον αγκώνα, εκεί που ψηλαφάμε το σφυγμό
9. Ανοίγουμε προσεκτικά τη βαλβίδα
10. Ο αεροθάλαμος της περιχειρίδος ξεφουσκώνει σιγά σιγά. Οι τιμές της πίεσης στο μανόμετρο κατεβαίνουν και αυτές. Κάποια στιγμή θα ακούσουμε το χαρακτηριστικό ρυθμικό ήχο από τη ροή του αίματος μέσα στην αρτηρία. Το μανόμετρο τότε δείχνει τη συστολική πίεση. Σύντομα ο ήχος αυτός εξασθενεί απότομα ή χάνεται εντελώς. Το μανόμετρο τότε δείχνει τη διαστολική πίεση.

Οι φυσιολογικές τιμές της αρτηριακής πίεσης για τον ενήλικα είναι μέχρι 140 χιλιοστά στήλης υδραργύρου (140 mmHg) η συστολική και μέχρι 90 χιλιοστά στήλης υδραργύρου (90 mmHg) η διαστολική.

Αναπνοή

Αναπνοή είναι η λειτουργία μεταφοράς οξυγόνου από τον ατμοσφαιρικό αέρα στους πνεύμονες και από εκεί στο αίμα, και του διοξειδίου του άνθρακα αντίθετα, δηλαδή από το αίμα στους πνεύμονες και από εκεί στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Η αναπνοή επηρεάζεται από:

- Ηλικία
- Φύλο
- Άσκηση
- Φάρμακα
- Στρες
- Στάση του σώματος
- Αρρώστιες
- Περιβάλλον
- Αλλαγές ατμοσφαιρικής πίεσης

Η φυσιολογική αναπνοή είναι ρυθμική και ήρεμη. Κάθε εισπνοή και εκπνοή ακολουθείται από ένα μικρό χρονικό διάλειμμα.

Η φυσιολογική συχνότητα της αναπνοής είναι:

- Στα βρέφη και μικρά παιδιά 32-40 αναπνοές το λεπτό.
- Στα παιδιά σχολικής ηλικίας 24-28 αναπνοές το λεπτό.
- Σε νεαρά άτομα και ενήλικους 16-20 αναπνοές το λεπτό.

- **Φαρμακείο Πρώτων Βοηθειών**

Ένα τέτοιο φαρμακείο θα πρέπει να είναι σε κοινόχρηστο μέρος, που να φαίνεται, ενώ παράλληλα θα πρέπει να είναι σχετικά ψηλά, για να μην το φτάνουν τα παιδιά. Ακόμα, το μέρος που θα βρίσκεται, θα πρέπει να είναι δροσερό (όχι κοντά σε εστίες θερμότητας όπως, καλοριφέρ κ.α.) και να μην το βλέπει ο ήλιος, ενώ είναι καλύτερα να έχει αδιαφανή τοιχώματα.

Το υλικό που πρέπει να περιέχει το φαρμακείο πρώτων βοηθειών είναι:

ΕΠΙΔΕΣΜΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
Επίδεσμοι σε διάφορα είδη και μεγέθη
1 τεμάχιο τριγωνικοί
3-4 τεμάχια από το κάθε είδος κυλινδρικοί κοινοί πλάτους 3,5,10,15 εκ.
2-3 τεμάχια κυλινδρικοί ελαστικοί
1-2 δικτυωτοί κυλινδρικοί
αυτοκόλλητοι πλάτους 5-10 εκ.

ΓΑΖΕΣ
30-35 τεμάχια αποστειρωμένες διαφόρων μεγεθών
3-4 τεμάχια βαζελινούχες, σε μεμονωμένες συσκευασίες
1 φαρδύ ρολό λευκοπλάστη
1 κουτί λευκοπλάστη με γάζα αποστειρωμένη, για μικροτραύματα
5-10 εκ. λευκοπλάστη ελαστικό
μερικά μέτρα σχοινί
3-4 μικρά πακέτα βαμβάκι υδρόφιλο

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ
1 πακέτο γάντια μιας χρήσης αποστειρωμένα
1 ζευγάρι γάντια κοινά
1 ψαλίδι
10 τεμάχια μαχαιρίδια κοπής φυσίγγων
1 θερμόμετρο πρισματικό
1 θερμοφόρα
1 συσκευή Ambu
1-2 λαβίδες
1 φακό και λάμπα θυέλης
4-5 σπάτουλες ξύλινες μιας χρήσης
2-3 σύριγγες με βελόνες μιας χρήσης, αποστειρωμένες 2,3,5,10 κυβ.εκ
1 νάρθηκας συρμάτινος
1 σωλήνας τεχνητής αναπνοής
1 καθετήρας ουροδόχου κύστης, μιας χρήσης, πλαστικός
1 καμινέτο με οινόπνευμα ή γκαζάκι

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

- Φυσιολογικός ορός. Χρησιμοποιείτε για καθαρισμό της πάσχουσας περιοχής (εκδορές, πληγές)
- Οινόπνευμα. Το οινόπνευμα σε διάλυμα νερού αποτελεί καλό αντισηπτικό.
- Οξυζενέ. Χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό και την απομάκρυνση ξένων σωμάτων από τις πληγές.
- Ερυθρό βάμμα του ιωδίου (Betadine). Χρησιμοποιείται για την απολύμανση των τραυμάτων.

ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

- Αντιβιοτικά φάρμακα σε σκόνη, αλοιφή ή σπρέι Νεομικίνη, κοραμισίνη, σουφλαμιδαμίνες κ.α.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

- Βαζελινούχες αντιβιοτικές γάζες (Fucidine) που εναποτίθενται στην πάσχουσα περιοχή χωρίς επικόλληση.

ΑΝΤΙΪΣΤΑΜΙΝΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

- Αντιϊσταμινικά σκευάσματα κατάλληλα σε περίπτωση αλλεργίας από διάφορες αιτίες, όπως δείγματα εντόμων κ.α.
- Feisty
- Αμμωνία
- Αντιεμετικά φάρμακα
- Αντιδιαρροϊκά φάρμακα
- Οφθαλμικά κολλύρια
- Αντιοφικοί οροί

ΠΑΥΣΙΠΟΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

- Σαλικυλικό οξύ (ασπιρίνη)
- Παρακεταμόλη (Depon , Ponstan)
- Ισχυρότερα παυσίπονα(Lonarid χορηγείται με ιατρική συνταγή)

Είναι απαραίτητο να ελέγχουμε σε τακτά χρονικά διαστήματα την ημερομηνία λήξης των φαρμάκων και να τα ανανεώνουμε εγκαίρως.

3.ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

➢ Γενικές οδηγίες πριν την τοποθέτηση και μεταφορά του ασθενούς

Χαλάρωση των στενών ενδυμάτων, πριν μετακινηθεί ο ασθενής:

Εκτός αν το πρόσωπο είναι κόκκινο και το σώμα πολύ ζεστό, ο ασθενής πρέπει κατά τη διακομιδή να είναι σκεπασμένος. Συμπλήρωση της επείγουσας λίστας ελέγχου ώστε αργότερα ο γιατρός να διευκολυνθεί στην αξιολόγηση.

Αφαίρεση ενδυμάτων:

Πρέπει να αφαιρούνται μόνο τα απαραίτητα ρούχα. Το ξήλωμα των ρούχων του βαριά τραυματισμένου είναι ασφαλέστερο από το τράβηγμα. Τα ενδύματα τα οποία περισφίγγουν έναν τραυματισμένο και εξοιδημένο άκρο πρέπει να αφαιρούνται . Ζώνες και τιράντες πρέπει να χαλαρώνονται. Σε τραυματισμούς των χεριών πρέπει να αφαιρούνται δακτυλίδια και ρολόγια, πριν το οίδημα κάνει αδύνατη την απομάκρυνση. Τα παπούτσια του τραυματία πρέπει αν είναι δυνατόν να ανοίγονται, όχι να βγαίνουν, επειδή κατόπιν συχνά χάνονται. Προσεκτική φύλαξη των πολύτιμων αντικειμένων, καλύτερα με μάρτυρες, επειδή αργότερα η απώλεια ρολογιών, κοσμημάτων ή χρημάτων προκαλεί συχνά δυσάρεστες αντιπαραθέσεις.

➢ Τοποθέτηση του ασθενούς στο φορείο

Οι αναίσθητοι ασθενείς τοποθετούνται στο πλάι, οπότε το προς τα κάτω άκρο κάμπτεται, ώστε να εμποδίζει τη στροφή του σώματος προς την κοιλιά. Το πρόσωπο του ασθενούς στρέφεται σε γωνία 45°
προς το έδαφος. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να εκρέουν τα εμέσματα. Πρέπει να αφαιρείται και να φυλάσσεται τυχόν υπάρχουσα οδοντοστοιχία.

Τραυματίες οι οποίοι είναι ξύπνιοι, αλλά υπάρχει κίνδυνος σοκ , πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε τα πόδια να βρίσκονται ψηλότερα από τη κεφαλή. Επίσης, οι τραυματίες αυτοί πρέπει να διατηρούνται ζεστοί με σκεπάσματα. Σε καμιά περίπτωση όμως, δε πρέπει να επιχειρείται η θέρμανση του τραυματία.

Πολύ βασικό είναι να ξέρουμε πως αν υπάρχει κάκωση στη σπονδυλική στήλη και μάλιστα με συμμετοχή της αυχενικής μοίρας, τότε ο άρρωστος τοποθετείται πρώτα σε μια σανίδα και ύστερα μαζί με τη σανίδα φέρνεται πάνω στο φορείο. Ένα δεύτερο σημείο που πρέπει να προσέξουμε είναι πως το κεφάλι του αρρώστου πρέπει να παρακολουθεί τις κινήσεις του σώματος καθώς σε πρώτη φάση θα κυλήσουμε τον άρρωστο πάνω στη σανίδα. Η τοποθέτηση του αρρώστου στο φορείο ολοκληρώνεται με την τοποθέτηση δεξιά και αριστερά από το κεφάλι του δύο κυλίνδρων από ρούχα ή κουβέρτες και περιδένουμε το κεφάλι στο ύψος που είναι το μέτωπο, μαζί με τους κυλίνδρους αυτούς και με τη σανίδα έτσι, που να αποφεύγεται κάθε μετακίνηση του κεφαλιού στη διάρκεια της διακομιδής.

➢ Μεταφορά ασθενούς με φορείο

Αφού ο άρρωστος τοποθετηθεί στο φορείο, μεταφέρεται με δυο άτομα από τα οποία το ένα τοποθετείται στην μια άκρη και το άλλο στην άλλη. Η εκκίνηση γίνεται με τη φορά του κεφαλιού του αρρώστου, δηλαδή ο μπροστά μεταφορέας πιάνει το φορείο με τα χέρια του από τις λαβές έχοντας το πρόσωπό του μπροστά και το φορείο πίσω του, με το κεφάλι του αρρώστου

προς το μέρος του. Αντίθετα, ο πίσω μεταφορέας βλέπει προς το φορείο και την πλάτη του μπροστινού του, πιάνοντας το φορείο από τις λαβές. Στη συνέχεια, ανασηκώνονται συγχρόνως και οι δυο τραυματιοφορείς και προχωράνε με αντίθετο βήμα, για να μην πάλλεται ο άρρωστος.

➢ Άλλοι τρόποι για τη μεταφορά ασθενούς

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΛΑΤΗ ΜΑΣ

Ο τρόπος αυτός είναι γνωστός και απλός. Ο άρρωστος μας πιάνει από το λαιμό, τον ανασηκώνουμε, φέρνουμε τα πόδια του δεξιά και αριστερά από τη μέση μας και τα πιάνουμε από κάτω, περνώντας τα χέρια μας από έξω από τους μηρούς του, προς τα μέσα και κάτω.

Ένας άλλος τρόπος για μεταφορά με την πλάτη μας είναι < η μέθοδος του πυροσβέστη >.

Για τη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούμε τους εξής χειρισμούς:

- Γυρνάμε τον άρρωστο μπρούμυτα
- Τον διασκελάμε όρθιοι, βλέποντας προς το κεφάλι του και βάζουμε τα χέρια μας στις μασχάλες του, κάτω από τους ώμους του
- Τον ανασηκώνουμε σε δυο φάσεις: στην μια αρχική, τον σηκώνουμε στα γόνατα του και στη συνέχεια τον ορθώνουμε στο δεξί μας πλάι κρατώντας τον με το αριστερό μας χέρι το δεξί του από τον καρπό και έχοντας το δεξί μας γύρω-γύρω από τη μέση του
- Κάμπτουμε λίγο τα γόνατα των ποδιών μας, περνάμε το κορμί μας με την πλάτη μας κάτω από το στήθος του, φέρνοντας κύκλο στο σβέρκο μας το στήθος του, καθώς κρατάμε το δεξί του χέρι από τον καρπό, με το αριστερό μας χέρι και περνάμε το δεξί μας χέρι κάτω από τα πόδια του – ανάμεσα στα πόδια του- πιάνοντας κύκλο το δεξί του πόδι
- Ανασηκωνόμαστε, οπότε σηκώνουμε και τον άρρωστο, που τον κρατάμε πιάνοντας αριστερά μας το δεξί του χέρι με το αριστερό μας και δεξιά μας το δεξί του πόδι, με το δεξί μας χέρι.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΜΑΣ

Είναι η πιο απλή και κοινή μέθοδος. Βάζουμε το δεξί μας χέρι κάτω από τους μηρούς του προς τα γόνατα και το αριστερό μας χέρι στην πλάτη του, μέχρι κάτω από την αριστερή του μασχάλη, και στη συνέχεια τον σηκώνουμε και το μεταφέρουμε.

Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (Ε.Κ.Α.Β)
Γενικά

Το Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ) συστάθηκε ως ΝΠΔΔ το 1985 (Ν.1579/85) και υπάγεται στην εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Σκοπός του ΕΚΑΒ είναι ο συντονισμός της παροχής, σε έκτακτες περιπτώσεις, άμεσης βοήθειας και επείγουσας ιατρικής φροντίδας στους πολίτες και η μεταφορά αυτών σε μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας.

Είναι ο μοναδικός επίσημος φορέας της πολιτείας παροχής υπηρεσιών Επείγουσας Προνοσοκομειακής Ιατρικής και Νοσηλευτικής Φροντίδας. Μελετά, προτείνει και αναπτύσσει προγράμματα που αφορούν στον τομέα της Επείγουσας Ιατρικής.

Στον ίδιο τομέα της Επείγουσας Προνοσοκομειακής Ιατρικής και Νοσηλευτικής Φροντίδας είναι και ο μοναδικός επίσημος φορέας που αναλαμβάνει τον χειρισμό και αντιμετώπιση Μαζικών Απωλειών Υγείας με την ανάπτυξη του Ειδικού Τμήματος Ιατρικής των Καταστροφών (Ε.Τ.Ι.Κ.)

Με βάση την Υπουργική Απόφαση ΔΥ10γ/ΥΚ116119/12-11-04 (ΦΕΚ 279 Τ:ΝΠΔΔ/17-11-04) ορίζονται ο κ. Κεκερής Βασίλειος, ως Πρόεδρος του Δ.Σ. του ΕΚΑΒ και ο κ. Παπαευσταθίου Νικόλαος ως αντιπρόεδρος του Δ.Σ. του ΕΚΑΒ.

1.ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΑΒ

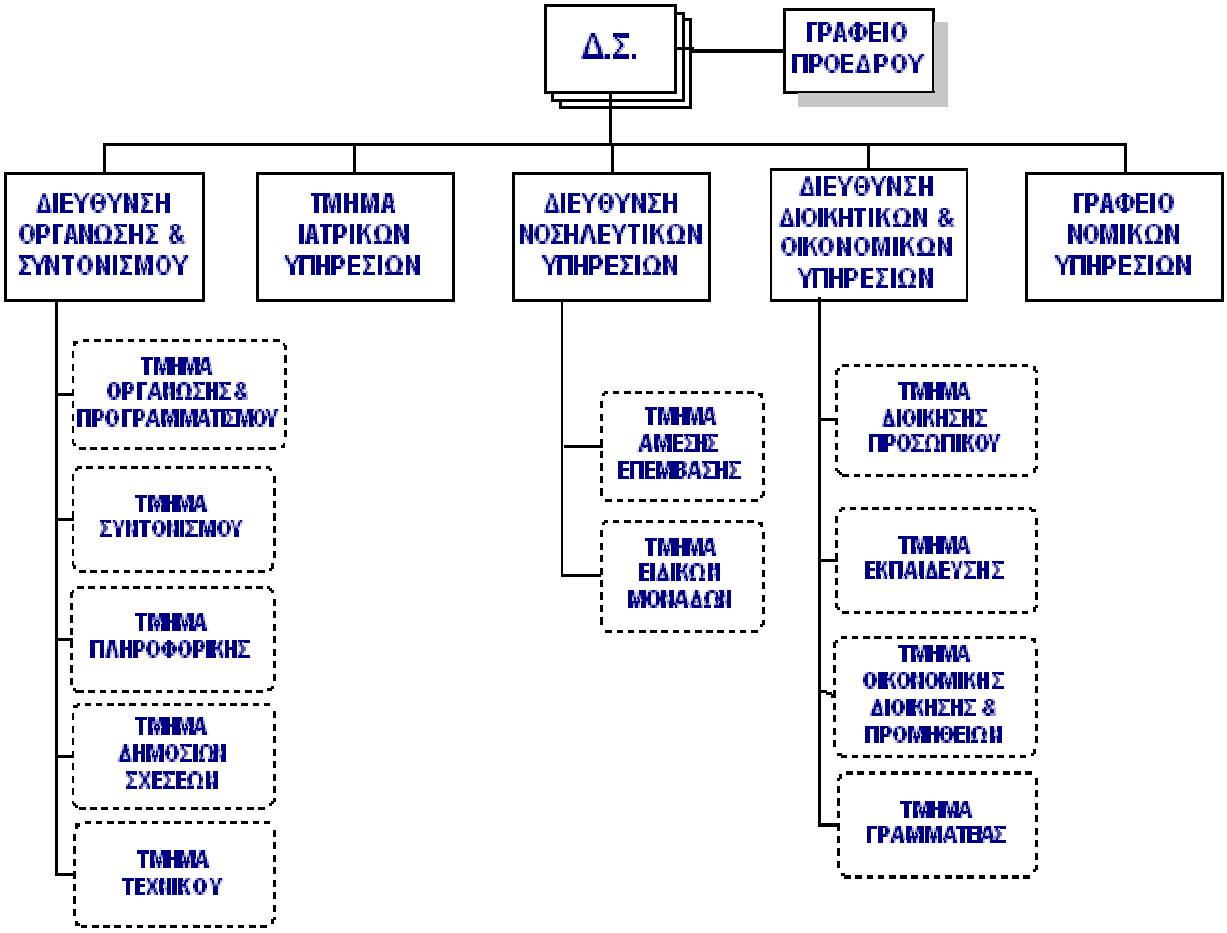
- **Οργανόγραμμα**

Το ΕΚΑΒ διοικείται από 7μελές Διοικητικό Συμβούλιο:

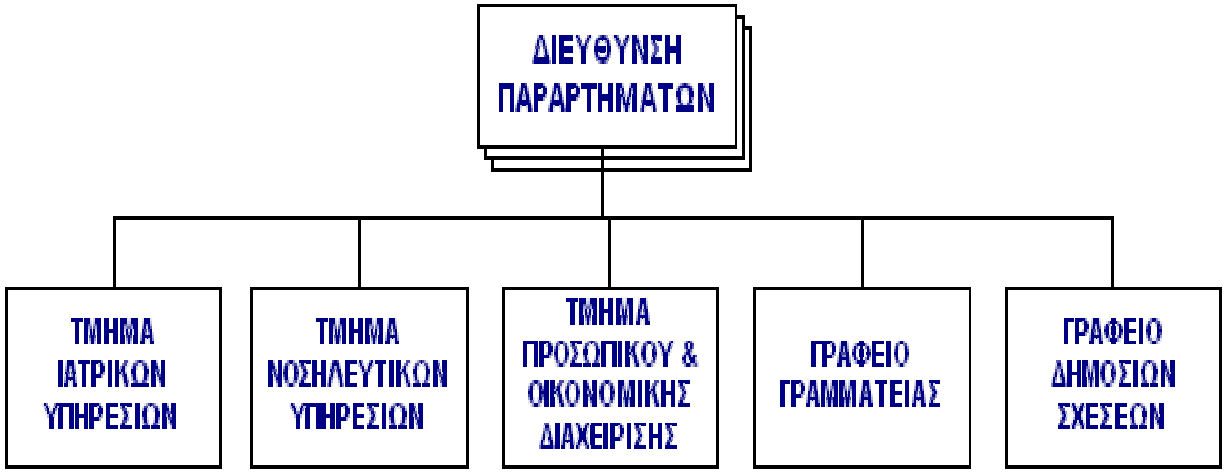
Κεκερής Βασίλειος	Πρόεδρος
Παπαευσταθίου Νικόλαος	Αντιπρόεδρος
Καλοκαιρινός Εμμανουήλ	Αντιπρόεδρος
Βούκενα Βάλια	μέλος
Γαζή Παναγιώτα	μέλος
Γκολφινόπουλος Παναγιώτης	μέλος
Δεβεζόγλου Πρόδρομος	μέλος

Η διάρθρωση των υπηρεσιών είναι:

Για την Κεντρική Υπηρεσία:



για κάθε παράρτημα:



Επιπλέον θεσμοθετημένα όργανα που λειτουργούν στο ΕΚΑΒ είναι:

- **Επταμελές Επιστημονικό Συμβούλιο**
  Μέλη του Επιστημονικού Συμβουλίου είναι ιατροί ή άλλοι Επιστήμονες με αποδεδειγμένη γνώση και ενασχόληση στην άσκηση της Επείγουσας Προνοσοκομειακής Ιατρικής και με ανάλογη προσφορά στην οργάνωση και ανάπτυξη συστημάτων Επείγουσας Προνοσοκομειακής Ιατρικής.

- **Η Εκπαιδευτική Επιτροπή**
  Σκοπός της είναι η εκπόνηση και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή, Ιατρική και Νοσηλευτική Φροντίδα

- **Το Συντονιστικό Όργανο**
  Υπάγεται απ' ευθείας στον Πρόεδρο του Δ.Σ. Αρμοδιότητά του είναι:
  Η έγερση όλων των προγραμμάτων παροχής Επείγουσας Προνοσοκομειακής, Ιατρικής και Νοσηλευτικής Φροντίδας και η ευθύνη υλοποίησής της.
  Ο έλεγχος και η αξιολόγηση των συνολικά παρεχομένων υπηρεσιών Επείγουσας Προνοσοκομειακής, Ιατρικής και Νοσηλευτικής Φροντίδας και η λήψη μέτρων για τη συνεχή βελτίωσή τους.
  Ο συντονισμός και έλεγχος λειτουργίας όλων των Ιατρικών και Νοσηλευτικών Τμημάτων του ΕΚΑΒ και των παραρτημάτων τους

- **Ο Τομέας Πρόληψης Ατυχημάτων**
  Σκοπός του είναι η μελέτη και επιστημονική τεκμηρίωση των αιτιών που προκαλούν ένα ατύχημα και η εισήγηση μέτρων πρόληψης.

Επιτροπή Οδικής Ασφάλειας
Η Επιτροπή Οδικής Ασφάλειας του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης & Κοινωνικής Αλληλεγγύης στεγάζεται στο ΕΚΑΒ, υποστηρίζεται από υπαλλήλους του ΕΚΑΒ και συνεργάζεται με τον Τομέα Πρόληψης Ατυχημάτων του ΕΚΑΒ.

➢ Χωροταξική κατανομή υπηρεσιών ΕΚΑΒ στην επικράτεια

Για την ισόρροπη εξυπηρέτηση όλων των περιοχών της χώρας, έχουν συσταθεί και λειτουργούν σε πόλεις-πρωτεύουσες νομών, περιφερειακές υπηρεσίες του ΕΚΑΒ, που λειτουργούν ως αυτοδύναμα παραρτήματα. Κάθε παράρτημα έχει ως περιοχή ευθύνης του ορισμένη γεωγραφική περιφέρεια.
Οι γεωγραφικές περιφέρειες μαζί με την Κεντρική Υπηρεσία (που αποτελεί την πρώτη περιφέρεια) είναι 12 παραρτήματα/ περιφέρειες:

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ, 1η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Αττικής, Εύβοιας και Βοιωτίας.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, 2η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Ημαθίας, Πιερίας, Πέλλας και Χαλκιδικής.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΑΤΡΑΣ, 3η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Αιτωλ/νίας, Αχαΐας, Ηλείας, Κορινθίας, Κεφαλληνίας και Ζακύνθου.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, 4η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Ηρακλείου, Χανίων, Ρεθύμνου και Λασιθίου.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΛΑΡΙΣΑΣ, 5η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Λάρισας, Καρδίτσας, Τρικάλων και Μαγνησίας.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΒΑΛΑΣ, 6η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Καβάλας, Σερρών και Δράμας.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, 7η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας, Άρτας, Πρέβεζας, Κέρκυρας και Λευκάδας.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΛΑΜΙΑΣ, 8η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Ευρυτανίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ, 9η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Έβρου, Ροδόπης και Ξάνθης.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΡΙΠΟΛΗΣ, 10η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Αρκαδίας, Αργολίδας, Λακωνίας και Μεσσηνίας
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΟΖΑΝΗΣ, 11η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Κοζάνης, Γρεβενών, Καστοριάς και Φλώρινας
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, 12η Περιφέρεια
Περιλαμβάνει τους νομούς Λέσβου, Σάμου, Χίου, Δωδεκανήσου και Κυκλάδων.

➢ Μέσα διακομιδής

Τα μέσα διακομιδής που διαθέτει το ΕΚΑΒ πανελλαδικά προκειμένου να αποστείλει γρήγορα εξειδικευμένο προσωπικό στον τόπο του συμβάντος και με ασφαλή και γρήγορο τρόπο να διακομίσει τον πάσχοντα στον πλησιέστερο Υγειονομικό Σχηματισμό, είναι:

Ασθενοφόρα	735
Ειδικές Κινητές Μονάδες Επείγουσας Προνοσοκομειακής Ιατρικής	102
Μοτοσικλέτες	25
Ελικόπτερα	3
Αυτοκινούμενα Συντονιστικά Κέντρα	2
Οχήματα Αντιμετώπισης Καταστροφών	2
Ασθενοφόρα που έχουν παραχωρηθεί από το ΕΚΑΒ και χρησιμοποιούνται από Νοσοκομεία και Κέντρα Υγείας	350

2.ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΑΒ

➢ Υπηρεσίες Υγείας

Α. ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΚΑΒ

Το ΕΚΑΒ είναι αναπτυγμένο Πανελλαδικά σε 12 Παραρτήματα (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Λάρισα, Καβάλα, Ιωάννινα, Λαμία, Αλεξανδρούπολη, Τρίπολη, Κοζάνη και Μυτιλήνη) και κάθε Παράρτημα αναπτύσσεται σε Τομείς στις διάφορες περιοχές της χώρας.

Η ανάπτυξη του ΕΚΑΒ δημιουργεί ένα σύγχρονο σύστημα υπηρεσιών Επείγουσας Προνοσοκομειακής Ιατρικής και συμβάλει:

- καθοριστικά στην ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων συνολικά υπηρεσιών υγείας.
- στην άμεση παροχή οργανωμένων υπηρεσιών ΕΠΙ με συνέπεια την ελάττωση της θνητότητας, του χρόνου νοσηλείας και της συχνότητας προσωρινής ή μόνιμης ανικανότητας και αναπηρίας.
- στη μείωση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας
- στη μείωση του βαθμού μετανάστευσης προς τα μεγάλα αστικά κέντρα με τη δημιουργία αισθήματος ασφάλειας στους κατοίκους της περιφέρειας.
- στη μείωση των αποτρέψιμων θανάτων (διεθνώς μόνο για τα ατυχήματα κατά 30%)

Το ΕΚΑΒ σήμερα διαθέτει 735 απλά ασθενοφόρα, 102 Κινητές Μονάδες, 25 μοτοσικλέτες, 7 επιβατικά αυτοκίνητα, 2 αυτοκινούμενα συντονιστικά κέντρα, 2 οχήματα αντιμετώπισης καταστροφών και 3 Ελικόπτερα.

Υπάρχουν ακόμη περίπου 350 ασθενοφόρα που χρησιμοποιούνται από Νοσοκομεία και Κέντρα Υγείας όπου δεν έχει αναπτυχθεί το ΕΚΑΒ.

Β. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ

Η κύρια δραστηριότητα του ΕΚΑΒ είναι η άμεση ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα σε όλους τους πολίτες οπουδήποτε και οποτεδήποτε χρειαστεί, καθώς και η ασφαλής και ταχεία μεταφορά τους σε κατάλληλες μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας. Αυτό επιτυγχάνεται με ανάπτυξη και λειτουργία υπηρεσιών παροχής επείγουσας προνοσοκομειακής ιατρικής όπως αυτές ορίζονται στον Οργανισμό του ΕΚΑΒ.

Η αποτελεσματική λειτουργία των υπηρεσιών του ΕΚΑΒ σε κάθε Περιφέρεια επιτυγχάνεται με τα εξής:

α) στελέχωση με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό ιατρικό, νοσηλευτικό και πληρώματα ασθενοφόρων - διασώστες καθώς και προσωπικό διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης

β) επιχειρησιακό κέντρο επικοινωνίας και συντονισμού:

- δέχεται όλες τις κλήσεις για επείγουσα ιατρική βοήθεια, τις καταγράφει και τις διαβαθμίζει ως προς τον βαθμό του επείγοντος
- επιλέγει και κινητοποιεί το πλησιέστερο προς τον τόπο του συμβάντος κατάλληλο ασθενοφόρο η κινητή μονάδα παροχής επείγουσας προνοσοκομειακής ιατρικής, ώστε να επιληφθεί στο μικρότερο δυνατό χρόνο

- παρακολουθεί και καθοδηγεί το προσωπικό των ασθενοφόρων στην παροχή εξειδικευμένης βοήθειας
- ενεργοποιεί σε περιπτώσεις ομαδικών ατυχημάτων ή μαζικών καταστροφών την Ομάδα Διαχείρισης Κρίσης (ΟΔΙΚ) του ΕΚΑΒ η οποία κινητοποιεί το Ειδικό Τμήμα Ιατρικής των Καταστροφών, τον απαιτούμενο αριθμό ασθενοφόρων, καθώς και μονάδες άλλων φορέων (πυροσβεστική ,αστυνομία κ.λ.π)
- διατηρεί συνεχή επικοινωνία με τα τμήματα υποδοχής επειγόντων περιστατικών των Νοσοκομείων και τα ενημερώνει για τους μεταφερόμενους προς αυτά πάσχοντες
- καταγράφει και αποτυπώνει όλα τα δεδομένα και τις πληροφορίες για τα διακινούμενα περιστατικά

Διαθέτει:

- τηλεφωνικό κέντρο με ικανό αριθμό γραμμών και ένα ενιαίο σε εθνικό επίπεδο ευκολομνημόνευτο τριψήφιο αριθμό κλήσης (166)
- σύγχρονο ψηφιακό δίκτυο ασύρματης επικοινωνίας για τη συνεχή επαφή με ασθενοφόρα και άλλα μέσα και με άλλους εμπλεκόμενους φορείς
- ασύρματο ψηφιακό σύστημα εντοπισμού και πλοήγησης όλων των οχημάτων του ΕΚΑΒ Αθηνών
- δίκτυο ενσύρματης επικοινωνίας με τα τμήματα υποδοχής επειγόντων περιστατικών των Νοσοκομείων
- συστήματα πληροφορικής για καταγραφή και επεξεργασία πληροφοριών,
- σύγχρονα μέσα μετάδοσης ιατρικών πληροφοριών (σύστημα τηλεϊατρικής στο τμήμα αεροδιακομιδών)
- 24ωρη λειτουργία σε σύγχρονες κτιριακές εγκαταστάσεις

γ) μέσα άμεσης επέμβασης και διακομιδής πασχόντων κατάλληλα εξοπλισμένα (ασθενοφόρα, κινητές μονάδες επείγουσας ιατρικής, μοτοσικλέτες, πτητικά μέσα - Ελικόπτερα).

- τα ασθενοφόρα είναι κατάλληλα εξοπλισμένα και στελεχώνονται με δύο διασώστες - πληρώματα
- οι Κινητές Μονάδες Επείγουσας Ιατρικής έχουν ειδικό εξοπλισμό και στελεχώνονται με δύο διασώστες - πληρώματα και ένα ιατρό εκπαιδευμένο στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική
- οι μοτοσικλέτες άμεσης επέμβασης έχουν ειδικό εξοπλισμό και στελεχώνονται με ένα διασώστη - πλήρωμα και ένα γιατρό εκπαιδευμένο στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική
- τα τρία Ελικόπτερα έχουν παραχωρηθεί στην Πολεμική Αεροπορία για επιχειρησιακή εκμετάλλευση στις αεροδιακομιδές επειγόντων περιστατικών από το ΕΚΑΒ.

Η επιχειρησιακή ετοιμότητα των κάθε είδους ασθενοφόρων εξαρτάται από τον επαρκή αριθμό τους και την κατάλληλη χωροταξική κατανομή τους έτσι ώστε σε κάθε χρονική στιγμή να έχουν μικρό χρόνο ανταπόκρισης

δ) Ιατρικές υπηρεσίες:

- Συντονιστικό Κέντρο
- ΚΙΜ

- ΜΟΤΟ
- ΔΑΑ
- ΟΛΠ

ε) Εξειδικευμένες υπηρεσίες:

- Τμήμα Αεροδιακομιδών
- ΕΤΙΚ

➢ Εκπαίδευση (ΕΚΑΒ Αθήνας)

Σύμφωνα με τον οργανισμό του ΕΚΑΒ (Π.Δ. 376/88) και την τροποποίησή του (Π.Δ. 348/96), το προσωπικό του ΕΚΑΒ υποχρεώνεται να παρακολουθεί προγράμματα επιμόρφωσης σχετικά με το αντικείμενο του ΕΚΑΒ.

Ως εκ τούτου, οι δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν και πραγματοποιούνται είναι:

Το ΕΚΑΒ έχει εκπονήσει ετήσια προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης πληρωμάτων ασθενοφόρων διάρκειας 1.025 ωρών συμμετέχοντας στα ΜΟΠ. Κατά τα έτη λειτουργίας προγραμμάτων αποφοίτησαν 1.046 άνεργοι νέοι και προσλήφθηκαν μέχρι σήμερα στο ΕΚΑΒ περίπου 950 άτομα. Το πρόγραμμα λειτουργεί στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη και στη Λάρισα.

Διαρκής επιμόρφωση πληρωμάτων ασθενοφόρων που εγκρίθηκε με την υπ.αρ. 4/8- 3 - 94 απόφαση του Δ.Σ. του ΕΚΑΒ και υλοποιείται σε προγράμματα 20 ωρών και ομάδες των 20 ατόμων. Εκπαιδεύεται όλο το προσωπικό του ΕΚΑΒ.

Στο Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας ιδρύθηκε Μετεκπαιδευτικό Κέντρο Ιατρών για την Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική. Θεσμοθετήθηκε με το Ν.2345, ΦΕΚ 213/12-10-95. Από τότε λειτουργεί ετήσιο μετεκπαιδευτικό πρόγραμμα διάρκειας 400 ωρών στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο Κρήτης έως και σήμερα

Το έτος 1997 υλοποιήθηκε ταχύρυθμο εκπαιδευτικό πρόγραμμα διάρκειας 80 ωρών στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική για γιατρούς που υπηρετούν στους Υγειονομικούς Σχηματισμούς των νησιών του Αιγαίου. Επελέγησαν και το παρακολούθησαν 23 άτομα.

Από το έτος 1997 το ΕΚΑΒ συμμετέχει με τις κάτωθι ενέργειες κατάρτισης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υγεία - Πρόνοια , Μέτρο 3.1 "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού για την Υγεία>> :

"Επείγουσα Προνοσοκομειακή Φροντίδα και ΤΕΠ", "Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση - ΚΑΡΠΑ", "Αντιμετώπιση υγειονομικών αναγκών λόγω εκτάκτων και μαζικών φυσικών ή μη καταστροφών", " Δικαιώματα πολιτών (ασθενών) και υπηρεσίες υγείας. - Το ατομικό δικαίωμα της υγείας",

Εκπαίδευση σε ομάδες πληθυσμού, Προσωπικό τοπικών μονάδων πολιτικής άμυνας, Μάιος - Ιούνιος '95, Φοιτητές Ιατρικής Σχολής

Εργαζόμενοι διαφόρων εταιριών, Νοσοκομείο Πεντέλης, τραυματιοφορείς, 4/95, ΟΣΕ τεχνικούς, Προπονητές ποδοσφαίρου ΕΜΑΚ, Σεμινάρια δασκάλων, Νομαρχία Αθηνών, Μαθητές σχολικών μονάδων

Με την υπ' αριθμ. Α5/4898/99 (ΦΕΚ 1748) κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας Πρόνοιας και Οικονομικών ιδρύθηκε στο ΕΚΑΒ Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) με την ειδικότητα "Διασώστης - Πλήρωμα ασθενοφόρου". Η διάρκεια κατάρτισης της ανωτέρω ειδικότητας καθορίσθηκε σε 4 εξάμηνα. Τον Φεβρουάριο του 2000 ξεκίνησε το πρώτο εξάμηνο λειτουργίας του ΙΕΚ ΕΚΑΒ Αθήνας, καθώς και των παραρτημάτων του, στη Λαμία και στο Ηράκλειο Κρήτης.

3.ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΩΣΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΚΑΒ

Αν χρειασθείτε εσείς ή κάποιος άλλος να μεταφερθεί στο Νοσοκομείο τότε:

Αν έχετε την δυνατότητα να μετακινηθείτε προς το πλησιέστερο νοσοκομείο που εφημερεύει με δικό σας τρόπο παρακαλούμε πραγματοποιείστε το. Έτσι δίνετε την δυνατότητα σε συνάνθρωπο μας που έχει άμεση και μεγαλύτερη ανάγκη από εσάς το ασθενοφόρο, να το χρησιμοποιήσει.

Το νοσοκομείο που εφημερεύει μπορείτε να το βρείτε στον καθημερινό τύπο, στον Δικτυακό τόπο του ΥΥΚΑ ή σε επικοινωνία με το 1434 που πάντα σας ενημερώνει για τα νοσοκομεία που εφημερεύουν.

Πως να καλείτε το 166:

- Καλείτε το 166 ατελώς (από θάλαμο με καρτοδέκτη και χωρίς κάρτα).
- Δηλώστε τον Αριθμό Τηλεφώνου (Κινητό ή Σταθερό) από το οποίο καλείτε.
- Όταν τηλεφωνείτε από κινητό τηλέφωνο πρέπει να πείτε από ποια περιοχή καλείτε (π.χ. πόλη - χωριό κλπ).
- Δώστε την ακριβή διεύθυνση, την περιοχή και κάποιο χαρακτηριστικό σημείο (π.χ. εκκλησία - σχολείο κ.λ.π.) για να σας βρει πιο εύκολα και πιο γρήγορα το ασθενοφόρο.
- Πείτε πόσα θύματα υπάρχουν (αν πρόκειται για τροχαίο ατύχημα ή άλλο).
- Πριν κλείσετε το τηλέφωνό σας ρωτείστε τον τηλεφωνητή του ΕΚΑΒ, αν χρειάζεται κάποια άλλη πληροφορία, ίσως χρειασθεί περισσότερα στοιχεία από αυτά που δώσατε, και μετά κλείστε το τηλέφωνο.
- Ο εκνευρισμός και η αναστάτωση σας ίσως είναι δικαιολογημένη, παρόλα αυτά προσπαθήστε να μείνετε ψύχραιμοι, η εριστική συμπεριφορά δεν θα λύσει το πρόβλημά σας. Χρειαζόμαστε τη βοήθειά σας για να σας βοηθήσουμε καλύτερα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην κάνετε φάρσες στο 166, είναι εγκληματική ενέργεια. Όταν εσείς θα γελάτε κάποιος άλλος θα κινδυνεύει αβοήθητος. Μιλήστε στα παιδιά σας γι' αυτό, αξίζει τον κόπο. Όλες οι τηλεφωνικές διαλέξεις καταγράφονται και οι φαρσέρ διώκονται ποινικά.

4.ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

➢ Νοσοκομεία

Νομός	Νοσοκομείο	Ταχυδρ.Διεύθυνση- Τ.Κ. - Πόλη	Τηλεφωνικό κέντρο
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ			
ΕΒΡΟΥ	ΠΓΝ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Δήμητρας 19 - 68100 - Αλεξανδρούπολη	05510/25272-74
ΕΒΡΟΥ	ΝΓΝ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Κων/λεως 1 - 68300 - Διδυμότειχο	05530/22011-12
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΝΓΝ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ "ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"	Σισμανόγλου 45 - 69100 - Κομοτηνή	05310/22222 24601-9
ΞΑΝΘΗΣ	ΝΓΝ ΞΑΝΘΗΣ	Νεάπολη - 67100 - Ξάνθη	05410/72131-3
ΔΡΑΜΑΣ	ΝΓΝ ΔΡΑΜΑΣ	Ιπποκράτους Τέρμα - 66100 - Δράμα	05210/23351-55
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΓΝ ΚΑΒΑΛΑΣ	Αμερ. Ερυθρού Σταυρού 61 - 65201 - Καβάλα	0510/228517-19 224555-56

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ			
ΣΕΡΡΩΝ	ΝΓΝ ΣΕΡΡΩΝ "ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ"	Αγ. Σοφίας 3 - 62100 - ΣΕΡΡΕΣ	03210/55700, 03210/56493-8, 03210/58489-91, 03210/58791-3
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΓΝ ΘΕΣ/ΚΗΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	Κων/λεως 49 - 54642 - Θεσσαλονίκη	0310/837921-9
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΓΝ "Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ" ΘΕΣ/ΚΗΣ	Εξοχή - 57010 - Θεσσαλονίκη	0310/357602
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΓΝ "ΑΧΕΠΑ" ΘΕΣ/ΚΗΣ	Στιλπ Κυριακίδη 1 - 54636 - Θεσσαλονίκη	0310/993310, 0310/993111
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΝΓΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ" ΘΕΣ/ΚΗΣ	Εθνικής Άμυνας 41 - 54635 - Θεσσαλονίκη	0310/211221-2, 0310/211323-5, 0310/211426-9, 0310/212019, , 0310/212051, 0310/212143, 0310/212512, 0310/212530
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΝΓΝ "ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ" ΘΕΣ/ΚΗΣ	Ελένης Ζωγράφου 2 - 54634 - Θεσσαλονίκη	0310/969100-30, 0310/203121-5, 0310/203157, 0310/203269, 0310/201283, 0310/201222, 0310/201257, 0310/201258

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΝΓΝ "ΑΓ. ΠΑΥΛΟΣ" ΘΕΣ/ΚΗΣ	Εθνικής Αντιστάσεως 161 - 55134 - Θεσσαλονίκη	0310/493040
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΑΝΤΙΚΑΡ/ΚΟ "ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ"	Αλ. Συμεωνίδη 2. - 54007 - Θεσσαλονίκη	0310-898111
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΦΡΟΔ. & ΔΕΡΜ. ΝΟΣΩΝ ΘΕΣ/ΚΗΣ	Χαλκιδικής 51 - 54643 - Θεσσαλονίκη	0310/817913, 0310/859202, 0310/859224, 0310/859246, 0310/859268, 0310/859280
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	Κων/λεως 36 - 56429 - ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	0310/659512, 0310/659534, 0310/659578, 0310/659590, 0310/655103
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣ/ΚΗΣ	Γρ. Λαμπράκη 13 - 54638 - Θεσσαλονίκη	0310/202148
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Π.Γ.Ν. "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"	Περιφερειακή οδός Νέας Ευκαρπίας 56429 Θεσ/κη	0310-693000
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΓΝ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Πολύγυρος - 63100 - Πολύγυρος	03710/24020-29
ΚΙΛΚΙΣ	ΝΓΝ-ΚΥ ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ	Μαυροπούλου 9 - ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ	03430/41411
ΚΙΛΚΙΣ	ΝΓΝ ΚΙΛΚΙΣ	Νοσοκομείου 1 - 61100 - ΚΙΛΚΙΣ	03410/20400-414
ΠΕΛΛΑΣ	ΝΓΝ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	Τέρμα Λάμπρου Κατσώνη Γιαννιτσά	03820/82222 (20 γραμμές)
ΠΕΛΛΑΣ	ΝΓΝ ΕΔΕΣΣΑΣ	Τέρμα Εγνατίας - 58200 - ΕΔΕΣΣΑ	03810/27441,0381/27450
ΗΜΑΘΙΑΣ	ΝΓΝ ΒΕΡΟΙΑΣ	Συνοικισμός Παπάγου - Οδός Βέροιας Ασωμάτων - 59100 - ΒΕΡΟΙΑ	03310/22082-5, 03310/73014-19, 03310/29913-16, 03310/22505
ΗΜΑΘΙΑΣ	ΝΓΝ ΝΑΟΥΣΑΣ	Νοσοκομείου 3 - 59200 - ΝΑΟΥΣΑ	03320/59100. 03320/23421
ΠΙΕΡΙΑΣ	ΝΓΝ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	7ης Μεραρχίας 26 - 60100 - ΚΑΤΕΡΙΝΗ	03510/21251-55, 03510/73221-26
ΠΙΕΡΙΑΣ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΠΕΤΡΑΣ ΟΛΥΜΠΟΥ	Ι. Δραγούμη 3 - 60100 - ΚΑΤΕΡΙΝΗ	03510/78115, 03510/78122, 03510/78310-11

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ			
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΝΓΝ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	Πλ. Νοσοκομείου 2 - 53100 - ΦΛΩΡΙΝΑ	03850/22555-6, 03850/23700, 03850/28031
ΚΟΖΑΝΗΣ	ΝΓΝ ΚΟΖΑΝΗΣ "ΜΑΜΑΤΖΕΙΟ"	Κ. Μαμάτσου 1 - 50100 - ΚΟΖΑΝΗ	04610/67600
ΚΟΖΑΝΗΣ	ΝΓΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	Θέση Κουρί -50200 - ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ	04630/54000
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΝΓΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	Μαυριωτίσσης 22 - 52100 - ΚΑΣΤΟΡΙΑ	04670/28341-50
ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΝΓΝ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	Τέρμα Κ. Ταλιαδούρη - 51100 - ΓΡΕΒΕΝΑ	04620/87100 - 87101

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ			
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΠΓΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ "ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ"	Λεωφ. Μακρυγιάννη - 45001 - ΙΩΑΝΝΙΝΑ	06510/80111
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΠΠΓΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Λεωφ. Πανεπιστημίου -45500 - ΙΩΑΝΝΙΝΑ	06510/99111
ΑΡΤΑΣ	ΝΓΝ ΑΡΤΑΣ	Λόφος Περάνθης - 47100 - ΑΡΤΑ	06810/22223-26666
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΝΓΝ-ΚΥ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΦΙΛΙΑΤΕΣ - 46300	06640/22115
ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΝΓΝ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Σελεύκειας 2 - 48100 - ΠΡΕΒΕΖΑ	06820/22871-2

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ			
ΛΑΡΙΣΑΣ	ΠΓΝ ΛΑΡΙΣΑΣ "ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ"	Τσακάλωφ 1 - 41221 - ΛΑΡΙΣΑ	0410/534471-4, 0410/230031-34
ΛΑΡΙΣΑΣ	ΠΑΝ/ΚΟ ΛΑΡΙΣΑΣ	Τα.Θ. 1425-41110	617000
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΝΓΝ ΒΟΛΟΥ	Πολυμέρη 134 - 38222 - ΒΟΛΟΣ	04210/39225-9, 04210/27531-5
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΝΓΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	Καρδίτσης 56 - 42100 - ΤΡΙΚΑΛΑ	0431/23652-55
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΝΓΝ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	Τέρμα Ταυρωπού - 43100 - ΚΑΡΔΙΤΣΑ	04410/40811, 04410/41711, 04410/41811

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ			
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Ψ.Ν. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Πλ. Χρ. Τσιριγώτη - 49100-ΚΕΡΚΥΡΑ	06610/45601-3
	Ν.Γ.Ν ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Ιουλίας Ανδρεάδη 1- 49100-ΚΕΡΚΥΡΑ	06610/88200
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΝΓΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Αφ. Βαλαωρίτη 24-31100-ΛΕΥΚΑΔΑ	06450/25371
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	ΝΓΝ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	Σουηδίας Αργοστόλι-28100-ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ	06710/24641-5

	ΝΓΝ ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ	Στ. Τυπάλδου 1-28200-ΛΗΞΟΥΡΙ	06710/91194 ,92222
ΖΑΚΥΝΘΟΥ	ΝΓΝ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	Περιβολά -29100-ΖΑΚΥΝΘΟΣ	06950/42514-5,49111-13

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ			
ΑΧΑΪΑΣ	ΠΠΓΝ ΠΑΤΡΩΝ	Ρίο Πατρών-26500-ΠΑΤΡΑ Fax Π.994532	0610/999111
	ΠΓΝ ΠΑΤΡΩΝ ΑΓ. ΑΝΔΡΕΑ	Τσερτίδου 1-26000-ΠΑΤΡΑ	0610/222812,223812,224812
	ΝΓΝ ΑΙΓΙΟΥ	Άνω Βουλωμένο-25100-ΑΙΓΙΟ	06910/22222,26328,26436
	ΝΓΝ Π. ΚΑΡΑΜΑΝΔΑΝΕΙΟ	Ερυθρού Σταυρού 40-26331-ΠΑΤΡΑ	0610/622222
	Ν.ΝΟΣ.ΘΩΡ.Ν.Δ.ΕΛΛΑΔΟΣ	Γηροκομείου 118-26226-ΠΑΤΡΑ	0610/623535,622568,622573
	ΝΓΝ Κ.Υ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	Ομογενών Αμερικής 4-25021-ΚΑΛΑΒΡΥΤΑ	06920/22724
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΓΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Χατζή-Κώστα 2-30200-ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ	06310/26331-4, 57100
	ΝΓΝ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Τέρμα Κόκκαλη-30100-ΑΓΡΙΝΙΟ	06410/57333-39,57544-48
ΗΛΕΙΑΣ	ΝΓΝ ΠΥΡΓΟΥ "ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΕΙΟ"	Πύργος -27100-ΠΥΡΓΟΣ	06210/26243,22221-3,26319
	ΝΓΝ Κ.Υ ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	Κρέστενα-27055-ΚΡΕΣΤΕΝΑ	06250/23500
	ΝΓΝ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ	Ευαγγελιστρίας 128-27200-ΑΜΑΛΙΑΔΑ	06220/22222,28557,23983-84

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ			
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΝΓΝ ΛΑΜΙΑΣ	Παπασιοπούλου Τέρμα-35100-ΛΑΜΙΑ	02310/30121,37801,56100, 56200
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΝΓΝ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ	Τέρμα Αγίου Βλασσίου-32100-ΛΙΒΑΔΕΙΑ	02610/20051,20058,22222
	ΝΓΝ ΘΗΒΑΣ	Γ. Τσεβά 2-32100-ΘΗΒΑ	02620/24444
ΕΥΒΟΙΑΣ	ΝΓΝ Κ.Υ ΚΥΜΗΣ		02220/22866
	ΝΓΝ Κ.Υ ΚΑΡΥΣΤΟΥ		02240/23333

	ΝΓΝ ΧΑΛΚΙΔΑΣ	Γαλέπη 48-34100-ΧΑΛΚΙΔΑ	02210/21901-10
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΝΓΝ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Μπακογιάννη 2-36100-ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	02370/80680-83
ΦΩΚΙΔΑΣ	ΝΓΝ ΑΜΦΙΣΣΑΣ	ΑΜΦΙΣΣΑ-33100	02650/22053,28400,28460,28852, 28888

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ			
ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΓΝ "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 154 - ΑΘΗΝΑ - 115 27	0107778901-4
	ΠΓΝ "ΛΑΪΚΟ"	ΑΓΙΟΥ ΘΩΜΑ 17 - ΑΘΗΝΑ - 115 27	0107771100-9
	ΠΓΝ "ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ"	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ 45-47 - ΑΘΗΝΑ - 106 75	0107201000
	ΠΓΝ "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"	ΒΑΣ.ΣΟΦΙΑΣ 114 - ΑΘΗΝΑ - 115 27	0107483770
	Ν ΠΑΘ/ΚΟ ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΕΙΟ "ΑΓ. ΕΛΕΝΗ"	ΔΗΜ.ΣΟΥΤΣΟΥ 21 - ΑΘΗΝΑ - 115 21	0106410445-7, 0106441515
	ΝΓΝ "ΕΛΠΙΣ"	ΔΗΜΗΤΣΑΝΑΣ 7 - ΑΘΗΝΑ - 115 22	0106434001-9
	ΠΓΝ "ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ"	ΒΑΣ.ΣΟΦΙΑΣ 80 - ΑΘΗΝΑ - 115 28	0107770501-0103381100
	ΠΓΝΝΘ "ΣΩΤΗΡΙΑ"	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 152 - ΑΘΗΝΑ - 115 27	0107778611-19
	ΑΦΡΟΔ. & ΔΕΡΜ. ΝΟΣΩΝ "ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ"	ΔΡΑΓΟΥΜΗ 5 - ΑΘΗΝΑ - 161 21	0107239611-14,0107249021,0107249023
	ΠΓΝ ΠΑΙΔΩΝ "ΑΓΛΑΪΑ ΚΥΡΙΑΚΟΥ"	ΘΗΒΩΝ & ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ - ΑΘΗΝΑ - 115 27	0107751321-23,0107754966-7,0107754980
	ΠΓΝ ΠΑΙΔΩΝ "ΑΓ. ΣΟΦΙΑ"	ΘΗΒΩΝ &ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ-ΑΘΗΝΑ-115 27	0107467000
	ΠΓΝ ΝΙΚΑΙΑΣ "ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ"	ΔΗΜ.ΜΑΝΤΟΥΒΑΛΟΥ 3 - ΠΕΙΡΑΙΑΣ -	0104252850
	ΠΓΝ ΠΕΙΡΑΙΑ "ΤΖΑΝΕΙΟ"	ΑΦΕΝΤΟΥΛΗ & ΖΑΝΝΗ - ΠΕΙΡΑΙΑΣ -	0104519411
	ΠΓ ΑΝΤΙΚΑΡ/ΚΟ ΠΕΙΡΑΙΑ "ΜΕΤΑΞΑ"	ΜΠΟΤΑΣΗ 51 - ΠΕΙΡΑΙΑΣ - 185 37	0104284444-54,0104285000-11
	ΠΓΝ "ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"	ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟΥ 1 - ΜΑΡΟΥΣΙ - 151 26	0108039001-804
	ΠΓΝ "ΚΑΤ"	ΝΙΚΗΣ 2 – ΚΗΦΙΣΙΑ - 145 61	0108014411
	ΠΓΝ Ν. ΙΩΝΙΑΣ "ΑΓ. ΟΛΓΑ"	ΑΓΙΑΣ ΟΛΓΑΣ 3-5 - Ν.ΙΩΝΙΑ - 143 88	0102799265-67,2776612-17
	ΝΓΝ ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΧΑΛΚΙΔΟΣ 15-17 Α.ΠΑΤΗΣΙΑ-ΑΘΗΝΑ - 111 43	0102522612-13, 34-35, 56 , 78 , 90
	ΓΝ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 2 - ΠΑΛ.ΠΕΝΤΕΛΗ - 152 35	0108030402,424,446,468,480-8031402,424,446,468,480

	ΝΓΝ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 1 - ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑ - 123 51	0105613566, 572, 468, 481
	ΝΓ ΟΓΚ/ΚΟ ΚΗΦΙΣΙΑΣ "ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ"	ΚΑΛΥΦΤΑΚΗ 145 - Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ - 145 64	0108076502, 524, 546, 568, 580 -8072230-8071885
	ΝΓΝ ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ "ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΝΓΚ"	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 14 - ΑΘΗΝΑ - 151 27	0108030303, 325, 535
	ΝΓΝ ΕΕΣ "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ/ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ"	ΑΘΑΝΑΣΑΚΗ 1 - ΑΘΗΝΑ - 155 26	0106910512-14, 660-2, 0106912626-9
	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΑΤΤΙΚΗΣ "ΔΑΦΝΙ"	ΛΕΩΦ.ΑΘΗΝΩΝ 360 - ΧΑΪΔΑΡΙ - 124 62	0105321714 (39 γραμμές)
	ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ - ΡΑΦΗΝΑ - 190 09	02940-77791-95
	ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 26 - ΑΘΗΝΑ - 106 72	0103625261,835, 3623191-2, 3630577,897
	ΝΓΝ-ΚΥ ΚΥΘΗΡΩΝ "ΤΡΙΦΥΛΛΕΙΟ"		07360-33203
	ΝΓΝ "ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ"	ΙΑΚΩΒΑΤΩΝ 43 - ΑΘΗΝΑ - 111 44	0102284851-5
	ΝΓΝ "ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ"	ΠΕΙΡΑΙΩΣ 3 - ΑΘΗΝΑ - 105 52	0105244694-98
	ΠΓΝ ΒΟΥΛΑΣ "ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟ"	Β.ΠΑΥΛΟΥ 1 - ΑΘΗΝΑ - 166 73	0108958301-6,8953416-9,8954852
	ΑΝΤΙΚΑΡ/ΚΟ ΟΓΚΟΛ/ΚΟ "ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ"	ΛΕΩΦ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 171 - ΑΘΗΝΑ - 115 22	0106409000
	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΑΤΤΙΚΗΣ "ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ"	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 343 - ΧΑΪΔΑΡΙ - 124 61	0105698200-4
	ΜΑΙΕΥΤΙΚΟ-ΓΥΝ/ΚΟ "ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ"	ΠΛ.ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 2 - ΑΘΗΝΑ - 115 21	0106432220-9
	ΠΓΝ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ "ΘΡΙΑΣΕΙΟ"	ΛΕΩΦ.Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ - ΜΑΓΟΥΛΑ - 196 00	0105534200, 0105551501-8
	ΠΠΓΝ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ	ΧΑΪΔΑΡΙ	
	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΕΥΝΗΣ ΘΩΡΑΚΟΣ	Αβέρωφ 12 Α 10433	0108210653
	ΩΝΑΣΕΙΟ (Ν.Π.Ι.Δ.)	ΛΕΩΦ.ΣΥΓΓΡΟΥ 356 - ΚΑΛΛΙΘΕΑ - 176 74	0109393100

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ			
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΝΓΝ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΛΕΩΦ. ΑΘΗΝΩΝ 53 - ΚΟΡΙΝΘΟΣ - 201 00	07410/25711-15, 23290, 22222, 80024,85430-32
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	ΝΓΝ ΑΡΓΟΥΣ	ΚΟΡΙΝΘΟΥ 191 - ΑΡΓΟΣ - 212 00	07510/24455-59
	ΝΓΝ ΝΑΥΠΛΙΟΥ		07520/27309,22222,28637,26894-5
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	Π.Ν.Γ. ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΠΑΝΑΡΚΑΔΙΚΟ	ΤΕΡΜΑ ΕΡ.ΣΤΑΥΡΟΥ - ΤΡΙΠΟΛΗ - 221 00	0710/238542-45,237824-25,238172-74
	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	5ο χιλ.ΤΡΙΠΟΛΗΣ-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ-ΤΡΙΠΟΛΗ - 221 00	0710/231397-98 , 237033

ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΝΓΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΘΗΝΩΝ 99 - ΚΑΛΑΜΑΤΑ - 241 00	07210/46000
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΝΓΝ-ΚΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ		07610/24051
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΝΓΝ-ΚΥ ΜΟΛΑΩΝ		07320/22292
	ΝΓΝ ΣΠΑΡΤΗΣ "ΙΩΑΝ. & ΑΙΚ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ"	ΣΠΑΡΤΗ - 231 00	07310/28671

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ			
ΛΕΣΒΟΥ	ΝΓΝ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ "ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ"	Ε.ΒΟΣΤΑΝΗ 48 - ΜΥΤΙΛΗΝΗ - 811 00	02510/ 43777,78 46333,34 40501,2
	ΝΓΝ-ΚΥ ΛΗΜΝΟΥ		02540/22222
ΧΙΟΥ	ΝΓΝ ΧΙΟΥ "ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ"	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΧΙΟΣ 82100	02710/44302-6,44037-8, 44042
ΣΑΜΟΥ	ΝΓΝ ΣΑΜΟΥ "ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ"	ΣΥΝΤ/ΧΟΥ ΚΕΦΑΛΟΠΟΥΛΟΥ 17, ΣΑΜΟΣ - 83100	02730/24601-3, 80950-1, 27407
ΣΑΜΟΥ	ΝΓΝ-ΚΥ ΙΚΑΡΙΑΣ		02750/28836

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ			
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	ΝΓΝ ΣΥΡΟΥ "ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ & ΠΡΩΪΟ"	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 2, ΣΥΡΟΣ - 84100	02810/86666
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	ΠΓΝ ΡΟΔΟΥ	ΕΡΙΘΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ 5, ΡΟΔΟΣ - 85100	02410/22222
	ΝΓΝ-ΚΥ ΚΩ		02420/22300
	ΝΓΝ-ΚΥ ΚΑΛΥΜΝΟΥ "ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ"		02430/28851
	ΚΡΑΤΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ-ΚΥ ΛΕΡΟΥ		02470/22286

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ			
ΧΑΝΙΩΝ	ΝΓΝ ΧΑΝΙΩΝ "Ο ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ"	ΜΟΥΡΝΙΕΣ ΧΑΝΙΩΝ, Τ.Κ 73300	08210/22000
	ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ ΨΥΧΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΧΑΝΙΩΝ	ΣΟΥΔΑΣ 27, ΧΑΝΙΑ - 73100	08210/81611-19
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΝΓΝ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΤΡΑΝΤΑΛΙΔΟΥ 17, ΡΕΘΥΜΝΟ - 74100	08310/27814-19,27926, 27491
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΠΓΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ "ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ/ΠΑΝΑΝΕΙΟ"	ΛΕΩΦ. ΚΝΩΣΟΥ Τ.Θ. 44, ΗΡΑΚΛΕΙΟ - 71001	0810/237502-7, 239502, 239524
	ΠΠΓΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ - 71001	0810/392111
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΝΓΝ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΚΝΩΣΟΥ , ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ - 72100	08410/25221-28, 24638
	ΝΓΝ-ΚΥ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ		08420/26766
	ΝΓΝ-ΚΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ "ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ"		08410/33333

Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας (Ε.Κ.Α.Β) Κρήτης

Το ΕΚΑΒ Κρήτης συγκροτείται από ένα κεντρικό τομέα (Ηράκλειο) και τρεις περιφερειακούς (Ρέθυμνο, Χανιά, Αγ. Νικόλαος). Στο Ηράκλειο λειτουργούν πέντε υποσταθμοί σε κομβικά σημεία της πόλης όπου λειτουργούν καθημερινά και όλο το 24ωρο 5 κινητές μονάδες και 13 απλά ασθενοφόρα.

Την κίνηση των οχημάτων του ΕΚΑΒ και των 16 ασθενοφόρων των Κέντρων Υγείας συντονίζουν 3 Συντονιστικά Κέντρα και 1 Κεντρικό Συντονιστικό Κέντρο στο Ηράκλειο όπου εργάζονται 16 συντονιστές.

Στο ΕΚΑΒ Κρήτης εργάζονται εκπαιδευμένοι γιατροί στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική: 6 στο Ηράκλειο, 1 στο Ρέθυμνο και 3 στα Χανιά. Επίσης, υπηρετούν 120 διασώστες, 5 τεχνίτες συνεργείου και 11 διοικητικοί υπάλληλοι. Η σημασία του ΕΚΑΒ είναι αδιαμφισβήτητη για το γενικό πληθυσμό του Ηρακλείου και της Κρήτης γενικά.

1. ΜΗΧΑΝΗ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ

Από τον Μάιο του 2000 λειτουργεί στο ΕΚΑΒ Ηρακλείου το πρόγραμμα «Μηχανή Επείγουσας Ανάγκης». Ήδη λειτουργούν δύο μηχανές 900c και 850c εξοπλισμένες ως Κινητές Μονάδες με απινιδωτή, αναρρόφηση, set διασωλήνωσης, ηλεκτρονικό πιεσόμετρο, οξύμετρο, set αεραγωγών και λαρυγγική μάσκα.

Κινούνται με διασώστη -οδηγό και γιατρό του ΕΚΑΒ. Στόχος ήταν η άμεση ανταπόκριση του ΕΚΑΒ για Προνοσοκομειακή Παροχή Φροντίδας στο κέντρο της πόλης ιδιαίτερα τις ώρες αυξημένης κίνησης. Τα πρώτα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά με μέσο χρόνο προσέγγισης στο περιστατικό τα 2,5 λεπτά. Την ομάδα στελεχώνουν 8 διασώστες- δικυκλιστές και 6 γιατροί.

2. ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Ιδρύθηκε το 1998 με απόφαση του Δ.Σ. του ΕΚΑΒ για τη δημιουργία πυρήνων ΕΤΙΚ σε κάθε μεγάλο παράρτημα. Στην Κρήτη ξεκίνησε με ένα γιατρό και 10 διασώστες και σήμερα στελεχώνεται από 6 γιατρούς και 28 διασώστες.

Έχει γίνει εκπαίδευση στη:

- Δημιουργία ζωνών σε μαζικό ατύχημα
- Πρώτη διαλογή (triage) των τραυματιών θυμάτων μαζικού ατυχήματος
- Δεύτερη διαλογή των θυμάτων στη ζώνη θεραπείας
- Αντιμετώπιση συμβατικών, ραδιο-βιο-χημικών ατυχήματος
- Αυτοπροστασία τους σε κάθε ατύχημα

Το ΕΤΙΚ είναι εξοπλισμένο με ότι πιο σύγχρονο υπάρχει σε στολές ατομικής προστασίας τύπου Β και C, κράνη-φακούς, συστήματος ενδοεπικοινωνίας, ειδικές ατομικές στολές και μπότες, set αυτοενέσιμων αντιδότων, κ.α. Στο ΕΤΙΚ ανήκουν 4 ασθενοφόρα κατάλληλα εξοπλισμένα ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν άμεσα 80 ασθενείς και να δημιουργηθεί χώρος θεραπείας με 4 απινιδωτές, οξύμετρα, monitors, και δύο αναπνευστήρες.

Διακρίνονται σε:

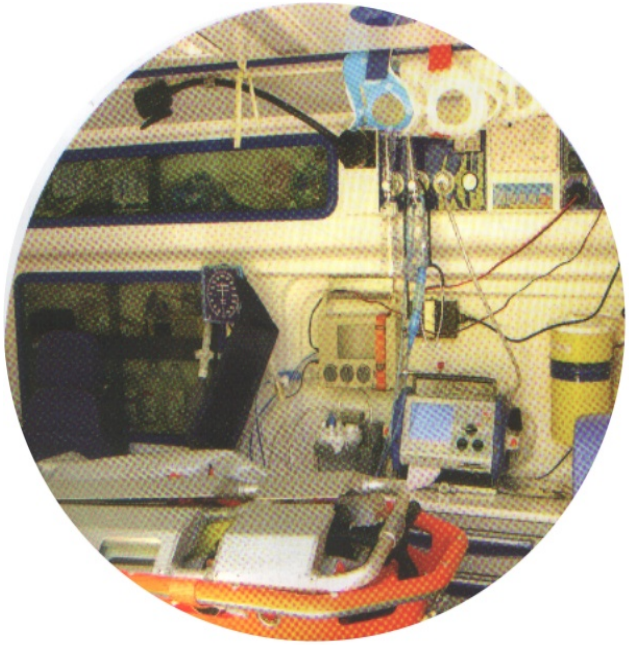
- Ομάδα Διαλογής (triage) με υπεύθυνο γιατρό και 14 διασώστες
- Ομάδα θεραπείας (treatment) με υπεύθυνο γιατρό και 14 διασώστες
- Υπεύθυνο Εξοπλισμού
- Διοικητή

3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΩΝ

<u>Τα απλά ασθενοφόρα είναι εξοπλισμένα με:</u>

- Οξύμετρο
- Αυτόματο απινιδωτή
- Set ακινητοποίησης αυχένα
- Στρώμα πολυτραυματία
- Αερονάρθηκες
- Αναρρόφηση ηλεκτρική
- Αναρρόφηση φορητή
- Ψυγείο φαρμάκων
- Συσκευή μέτρησης σακχάρου
- Πιεσόμετρο
- Set αερισμού Ambu, λαρυγγικής μάσκας, αεραγωγού Pax-Press
- Σανίδα ακινητοποίησης
- Φιάλες οξυγόνου σε κλειστό κύκλωμα
- Φορητές φιάλες
- Σάκος πρώτων βοηθειών
- Γιλέκο απεγκλωβισμού
- Έλξη Moore για κατάγματα άκρου

Οι Κινητές Μονάδες επιπλέον είναι εξοπλισμένες με:



- Monitor ηλεκτροκαρδιογράφου 12 απαγωγών, εξωτερικό βηματοδότη
- Set διασωλήνωσης και επείγουσας τραχειοστομίας
- Συσκευές κεντρικής φλεβικής γραμμής
- Αναπνευστήρα ενηλίκων και παιδιών
- Συσκευές θωρακικής παρακέντησης
- Συσκευές θέρμανσης υγρών
- Συσκευή KPAP (συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγού)
- Πλατφόρμα Τηλεματικής Μεταφοράς Δεδομένων
- Σύστημα εντοπισμού Θέσης (GPS)

4. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Στο Ηράκλειο λειτουργεί ένα πρότυπο Συντονιστικό Κέντρο (Σ.Κ), το οποίο υποστηρίζεται από το Πληροφοριακό Σύστημα Προνοσοκομειακής Επείγουσας Ιατρικής, που διαθέτει Υποσύστημα Διαλογής Περιστατικού, Υποσύστημα Εντοπισμού Θέσης Οχημάτων καθώς και υποσύστημα Τηλεματικής. Το σύστημα αναπτύχθηκε με τη συνεργασία του ΕΚΑΒ και του ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ).

Οι τηλεφωνικές κλήσεις δεν καταγράφονται σε χαρτί, αλλά άμεσα σε ηλεκτρονικές κάρτες. Με βάση τις απαντήσεις που δίνονται από τον καλούντα, οι κλήσεις κατηγοριοποιούνται με τη βοήθεια των ηλεκτρονικών πρωτοκόλλων σε:

- ΠΡΑΣΙΝΕΣ → καθυστερημένη ανταπόκριση.
- ΚΙΤΡΙΝΕΣ → άμεση ανταπόκριση από απλό ασθενοφόρο.
- ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ → άμεση ανταπόκριση από εξειδικευμένο ασθενοφόρο (απινιδωτή).
- ΚΟΚΚΙΝΕΣ → άμεση ανταπόκριση από την Κινητή Μονάδα με ιατρό.

Πρόσφατα επίσης αναπτύχθηκαν ειδικά ηλεκτρονικά πρωτόκολλα για την ανταπόκριση του Σ.Κ σε συμβατικά καθώς και σε ραδιο-βιολο-χημικά μαζικά ατυχήματα.

<u>Το πρωτόκολλο διαλογής επειγόντων περιστατικών στο Συντονιστικό Κέντρο:</u>

- Βελτιώνει την ιατρική φροντίδα που προσφέρεται στους ασθενείς.
- Βοηθάει το Σ.Κ να χρησιμοποιεί τους πόρους του με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο.
- Βελτιώνει τις υπηρεσίες προς το κοινό.
- Παρέχει νομική κάλυψη για τις αποφάσεις που λαμβάνονται από το προσωπικό του Σ.Κ.
- Αναπτύσσει την "επαγγελματική μνήμη" των στελεχών του Σ.Κ το ΕΚΑΒ.

Το Υποσύστημα Τηλεματικής δίνει τη δυνατότητα να καταγράφονται άμεσα οι ζωτικές παράμετροι και το ηλεκτροκαρδιογράφημα των επειγόντων περιστατικών που αντιμετωπίζουν οι Κινητές Μονάδες.

Στο Ηράκλειο λειτουργεί ήδη μια Κινητή Μονάδα με Τηλεματική και άμεσα ξεκινά, με την στήριξη του ΙΤΕ, η λειτουργία αντίστοιχων μονάδων στο Ρέθυμνο και στις Μοίρες (Νότια Κρήτη).

Στο Συντονιστικό Κέντρο λειτουργεί επίσης σύστημα Ηλεκτρονικής Απεικόνισης της θέσης των ασθενοφόρων που συντονίζει το ΕΚΑΒ με τη χρήση του Δορυφορικού Συστήματος Καταγραφής Θέσης (GPS) και του Γεωγραφικού Πληροφορικού Συστήματος (GIS).

Έτσι το σύστημα επιτρέπει τη γνώση της ακριβούς θέσης και της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων του ΕΚΑΒ που είναι εφοδιασμένα με το σύστημα αυτό.

5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης

Στο ΕΚΑΒ Ηρακλείου και Χανίων λειτουργεί από το έτος 2000, ΙΕΚ-ΕΚΑΒ με θέμα "Διασώστες-Πλήρωμα Ασθενοφόρου", διάρκειας 4 εξαμήνων με 2800 ώρες θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης. Μετά από πανελλήνιες εξετάσεις πιστοποίησης, έχουν ήδη αποφοιτήσει 175 διασώστες.

Παράλληλα έχει αρχίσει η λειτουργία ΙΕΚ για την εκπαίδευση του ήδη υπάρχοντος προσωπικού σε όλη τη Κρήτη.

Το προσωπικό του ΕΚΑΒ έχει εκπαιδευτεί:

- Στη Βασική Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση και τη χρήση του αυτόματου απινιδωτή (BLS-AED).

Κάθε εξάμηνο επανεκπαιδεύεται:

- Στην αντιμετώπιση του τραυματία με βάση τις αρχές του ATLS.
- Στην αντιμετώπιση κάθε κατηγορίας επείγοντος με βάση συγκεκριμένα πρωτόκολλα προνοσοκομειακής φροντίδας του ΕΚΑΒ.

Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΚΕΚ)

Έχει ολοκληρωθεί η λειτουργία δύο εγκεκριμένων από το Υπουργείο Υγείας ΚΕΚ με θέμα τη Βασική Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση και τη χρήση του αυτόματου απινιδωτή (BLS-AED).

Τον Οκτώβριο-Νοέμβριο 2004, το ΕΚΑΒ σε συνεργασία με το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου οργανώνει την λειτουργία τριών ακόμη ΚΕΚ με θέματα:

- Τηλεφωνική διαλογή και διαχείριση επειγόντων περιστατικών (διάρκειας 60 ωρών).
- Αντιμετώπιση υγειονομικών αναγκών λόγω μαζικών φυσικών ή άλλων καταστροφών (διάρκειας 60 ωρών).
- Ακινητοποίηση και μεταφορά ασθενών στα ΤΕΠ (διάρκειας 60 ωρών).

Εκπαίδευση Κοινού

Το ΕΚΑΒ Κρήτης έχει την τελευταία τριετία εκπαιδεύσει πιστοποιημένα:

- 6000 πολίτες στις πρώτες βοήθειες (BLS) στην πόλη του Ηρακλείου.
- Τους υπάλληλους της Πυροσβεστικής (Ηράκλειο, Αγ. Νικόλαος, Ρέθυμνο, Χανιά).
- Τους υπαλλήλους της Αστυνομίας (Ηράκλειο, Αγ. Νικόλαος).
- Τους φοιτητές της Αστυνομικής Ακαδημίας Κρήτης (Ρέθυμνο) στο BLS και σε εξειδικευμένες πρώτες βοήθειες σχετικά με τις υπηρεσίες τους.
- Τους Ναυαγοσώστες του Ηρακλείου.
- Άλλους πολλούς φορείς (καθηγητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης κ.α.).

Εκπαίδευση Γιατρών

Λειτουργεί στο ΕΚΑΒ για επτά χρόνια επίσημο Κρατικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης στην Επείγουσα Προνοσοκομειακή Ιατρική. Το πρόγραμμα διαρκεί ανά έτος με θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση.

Μετά από πανελλήνιες εξετάσεις παρέχεται στους επιτυχόντες Πτυχίο Επάρκειας στην Επείγουσα Ιατρική.

Έχουν ήδη αποφοιτήσει 64 γιατροί.

V. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υπερμεγένθυνση των αστικών κέντρων αυξάνει ανάλογα και τα προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης λόγω μεγάλων φυσικών καταστροφών. Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων των παραπάνω φαινομένων είναι και η βέλτιστη διαχείριση των στόλων των οχημάτων των υπηρεσιών άμεσης βοήθειας, όπως της Αστυνομίας, της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και του ΕΚΑΒ. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας, ο οποίος συνδέεται με τον προηγούμενο, είναι η γνώση των δυνατοτήτων κίνησης στην υπάρχουσα οδική υποδομή με στόχο την κίνηση των οχημάτων βοήθειας, αλλά και την υποστήριξη πιθανών ενεργειών εκκένωσης κάποιας περιοχής της πόλης. Για τον έλεγχο της κίνησης των οχημάτων στο αστικό οδικό δίκτυο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα σύστημα πλοήγησης. Η χρησιμοποίηση των συστημάτων πλοήγησης είχε συνδεθεί παλαιότερα με τη ναυσιπλοΐα και μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο με την αεροπλοΐα. Οι ανάγκες όμως της σημερινής εποχής έχουν επεκτείνει τη χρησιμότητα των συστημάτων αυτών και σε εφαρμογές ξηράς.

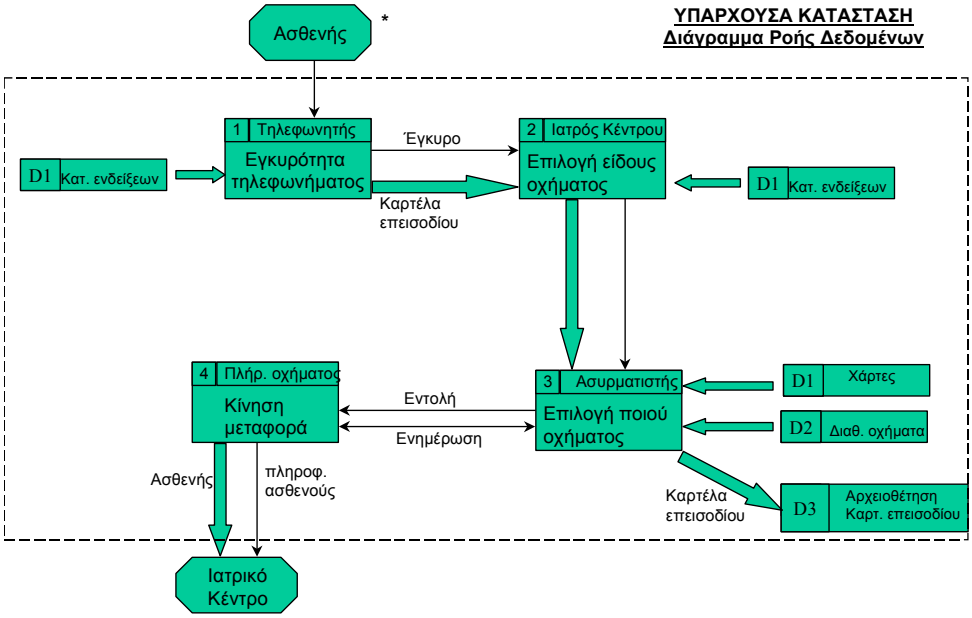
Το σύστημα πλοήγησης που περιγράφεται στην παρούσα εργασία έχει αναπτυχθεί από το Εργαστήριο Γεωδαισίας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Α.Π.Θ. στα πλαίσια της δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου Κέντρου Ελέγχου και Πλοήγησης Οχημάτων (ΚΑΠΟ) με σκοπό την υποστήριξη της κίνησης στόλων οχημάτων και τη βελτιστοποίηση, μεταξύ άλλων, του χρόνου ανταπόκρισης σε επείγοντα περιστατικά από υπηρεσίες άμεσης βοήθειας. Ως πιλοτική εφαρμογή παρουσιάζεται εδώ η περίπτωση της χρησιμοποίησης του συστήματος από το ΕΚΑΒ, όπου αρχικά γίνεται η καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης για να διαπιστωθεί ο τρόπος με τον οποίο το ΚΑΠΟ θα ενισχύσει τη λειτουργίας της υπηρεσίας αυτής.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΚΑΒ

Για την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στο ΕΚΑΒ χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές της Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM-Ευρωπαϊκό πρότυπο) και έγινε προσπάθεια να περιγραφεί το υπάρχον πληροφοριακό (μη μηχανογραφημένο) σύστημα του ΕΚΑΒ, στο τμήμα του που αφορά τη διαδικασία ανταπόκρισης σε κάποιο επείγον περιστατικό. Οι βασικές τεχνικές της SSADM, που χρησιμοποιήθηκαν είναι: Διαγράμματα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ), Πίνακες ή Δέντρα Αποφάσεων (ΠΑ ή ΔΑ) και Λίστα απαιτήσεων.

Το ΔΡΔ της υπάρχουσας κατάστασης της διαδικασίας ανταπόκρισης του ΕΚΑΒ φαίνεται στο σχήμα 1.

Σχηματίζοντας το 166 στο τηλέφωνο του, ο έχων ανάγκη «Ασθενής» μιλά με τον Τηλεφωνητή του Κέντρου, ο οποίος με τη βοήθεια κάποιου καταλόγου ενδείξεων λαμβάνει την απόφαση σχετικά με την εγκυρότητα του περιστατικού, η οποία έχει δύο παραμέτρους: Πρώτον διακρίνει τους φαρσέρ και δεύτερον διακρίνει αν το πρόβλημα που περιγράφει ο Ασθενής είναι επείγον και σοβαρό έτσι, ώστε να είναι απαραίτητη η επέμβαση του ΕΚΑΒ. Αφού δοθεί εγκυρότητα στο περιστατικό και αρχίσει η καταγραφή της κάρτας επεισοδίου, ο Ιατρός Κέντρου αποφασίζει - ανάλογα με τη σοβαρότητα του περιστατικού - ποιο είδος (Ασθενοφόρο Επείγοντος Περιστατικού (ΑΕΠ), Κινητή Ιατρική Μονάδα (ΚΙΜ)) οχήματος θα ανταποκριθεί και δίνει την κάρτα επεισοδίου με όλα τα ως τότε στοιχεία και αποφάσεις στον Ασυρματιστή. Στη συνέχεια αυτός διαλέγει ποιο συγκεκριμένο όχημα από την κατηγορία που επιλέχθηκε θα ανταποκριθεί στο επεισόδιο. Ο Ασυρματιστής έρχεται σε επαφή με το πλήρωμα του οχήματος, τους δίδει την εντολή και στη συνέχεια, σε συνεργασία με το πλήρωμα του οχήματος καθοδηγεί το όχημα στον τόπο του Ασθενούς και από εκεί σε κάποιο Ιατρικό Κέντρο.



Σχήμα 1. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ) της υπάρχουσας κατάστασης της διαδικασίας ανταπόκρισης του ΕΚΑΒ

Ο πίνακας αποφάσεων που φαίνεται παρακάτω αποτελεί κι αυτός ένα στοιχείο ανάλυσης της υπάρχουσας κατάστασης και μάλιστα για τη συγκεκριμένη περίπτωση το πιο ενδεικτικό στοιχείο (πίνακας 1).

Πίνακας 1	
Αποφάσεις για την εξυπηρέτηση περιστατικού από το ΕΚΑΒ	
Αποφάσεις	Καταστάσεις
Εγκυρότητα περιστατικού	ΝΑΙ ή ΌΧΙ
Επιλογή Ασθενοφόρου(ΑΕΠ), ή/και ΚΙΜ	(ΑΕΠ) ή (ΚΙΜ) ή (ΑΕΠ)&(ΚΙΜ)
Επιλογή συγκεκριμένου οχήματος	20 επιλογές (ΑΕΠ), 3 επιλογές (ΚΙΜ) και 60 επιλογές (ΑΕΠ)&(ΚΙΜ)
Επιλογή διαδρομής	ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

Από τον πίνακα 1 και το σχήμα 1 φαίνεται ότι κατά τη διαδικασία ανταπόκρισης σε ένα περιστατικό, η πρώτη απόφαση που λαμβάνεται αφορά την εγκυρότητα του περιστατικού και έχει δύο καταστάσεις. Ο αποφασίζων (Τηλεφωνητής) επιλέγει μεταξύ «ναι» και «όχι», που σημαίνει ότι υπάρχουν δύο δυνατότητες και η απόφαση θεωρείται εύκολη. Στη συνέχεια της διαδικασίας έχουμε την επιλογή του είδους του οχήματος, δηλαδή Ασθενοφόρο Επείγοντος

Περιστατικού (ΑΕΠ), Κινητή Ιατρική Μονάδα (ΚΙΜ), ή συνδυασμός των δύο. Η τελευταία κατάσταση αφορά περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν είναι διαθέσιμη κάποια ΚΙΜ (οι οποίες είναι 3 στο σύνολο), αλλά είναι απαραίτητο να δοθούν οι πρώτες βοήθειες άμεσα. Έτσι ανταποκρίνεται κάποιο ΑΕΠ και στη συνέχεια και καθ'οδόν γίνεται εναλλαγή. Άλλη περίπτωση είναι να ανταποκριθεί κατ' αρχήν μια ΚΙΜ και στη συνέχεια να μην υπάρχει λόγος απασχόλησής της στο συγκεκριμένο επεισόδιο ή να υπάρχει άλλο επεισόδιο πιο επείγον. Έτσι λοιπόν υπάρχουν τρεις δυνατές καταστάσεις για τη δεύτερη απόφαση, ενώ υφίσταται και συνδυαστική κατάσταση, πάλι οι δυνατές επιλογές είναι λίγες και η απόφαση θεωρείται εύκολη.

Τα κυρίως προβλήματα αρχίζουν στην τρίτη κατά σειρά απόφαση, την οποία λαμβάνει ο Ασυρματιστής και αφορά την επιλογή του κατάλληλου οχήματος από το είδος που επιλέχθηκε στην προηγούμενη απόφαση. Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει να ληφθεί μια απόφαση μέσα από 20, 3 ή 60 δυνατές επιλογές. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχουν περίπου 20 διαθέσιμα ΑΕΠ, 3 διαθέσιμες ΚΙΜ, ενώ σε περίπτωση συνδυασμού οι επιλογές είναι 60. Αν συνυπολογίσει κανείς ότι πρέπει η απόφαση να ληφθεί άμεσα και ότι ο Ασυρματιστής την ίδια ώρα μπορεί να διαχειρίζεται παραπάνω από ένα επεισόδια, εύκολα αντιλαμβανόμαστε το μέγεθος του προβλήματος.

Τέλος, η τέταρτη απόφαση αφορά την επιλογή της διαδρομής που πρέπει να ακολουθήσει το όχημα που θα αναλάβει το επεισόδιο. Αυτή η απόφαση έχει απροσδιόριστο αριθμό δυνατών καταστάσεων, διότι συσχετίζεται με την κυκλοφοριακή δυνατότητα κάθε τμήματος οδού και το συνδυασμό τους στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης διαδρομής από την αρχική θέση του οχήματος (ΑΕΠ), (ΚΙΜ), (ΑΕΠ) & (ΚΙΜ) στη θέση του ασθενούς και μετά σε κάποιο Ιατρικό Κέντρο - Νοσοκομείο. Η απόφαση λαμβάνεται συνδυαστικά από τον Ασυρματιστή και τον Οδηγό του οχήματος και μπορεί να χαρακτηριστεί περίπου ανέφικτη στα πλαίσια ενός δομημένου συστήματος στο οποίο οι αποφάσεις λαμβάνονται με βάση κάποια δεδομένα. Φυσικά για την τρίτη και τέταρτη απόφαση καθημερινά γίνονται πολλές επιλογές, διότι αλλιώς θα ήταν ανέφικτη η λειτουργία του ΕΚΑΒ. Βασικό εργαλείο για τη λήψη αυτών των αποφάσεων είναι η υπαρκτή ή μη υπαρκτή πείρα και ευφυΐα του κάθε Ασυρματιστή κυρίως και κατά δεύτερο λόγο του Οδηγού του οχήματος. Είναι το περισσότερο προβληματικό τμήμα του όλου συστήματος και είναι αυτό στο οποίο επικεντρώνεται η παρούσα εργασία.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Σε κάθε περίπτωση, στο τέλος της ανάλυσης της υπάρχουσας κατάστασης ενός συστήματος συντάσσεται μια λίστα, όπου καταγράφονται οι απαιτήσεις του συστήματος. Η λίστα αυτή στη συνέχεια χρησιμοποιείται ως οδηγός για τη διαμόρφωση των πιθανών λύσεων. Έτσι λοιπόν καταγράφονται οι παρακάτω ομάδες απαιτήσεων:

Για τη βελτιστοποίηση (ελαχιστοποίηση) του χρόνου διασαφήνισης της εγκυρότητας του περιστατικού:

- Τεκμηριωμένη κατηγοριοποίηση ενδείξεων για εξακρίβωση επεισοδίου ΕΚΑΒ ή όχι.
- Εξασφάλιση από φαρσέρ.
- Για τη βελτιστοποίηση (ελαχιστοποίηση) του χρόνου επιλογής του είδους του οχήματος:
- Τεκμηριωμένη λίστα ενδείξεων για τον προσδιορισμό του είδους του οχήματος που θα ανταποκριθεί.

Για τη βελτιστοποίηση (ελαχιστοποίηση) του χρόνου επιλογής του συγκεκριμένου οχήματος και της κίνησής του:

- Ενημέρωση για το ποια οχήματα είναι διαθέσιμα και που βρίσκονται τώρα.
- Γνώση του οδικού δικτύου της περιοχής κάλυψης του ΕΚΑΒ-2.
- Γνώση της κυκλοφοριακής αντίστασης των οδών σε διάφορες χρονικές περιόδους.
- Δυνατότητα συνεχούς συνδυασμού των προηγούμενων τριών απαιτήσεων για να επιλεχθεί το όχημα με τις καλύτερες προϋποθέσεις γρήγορης ανταπόκρισης στο επεισόδιο.
- Δυνατότητα συνεχούς επικοινωνίας οχήματος-Κέντρου.
- Δυνατότητα εναλλακτικών σεναρίων διαδρομής, αν το όχημα βρεθεί σε μη αναμενόμενο κλειστό δρόμο.

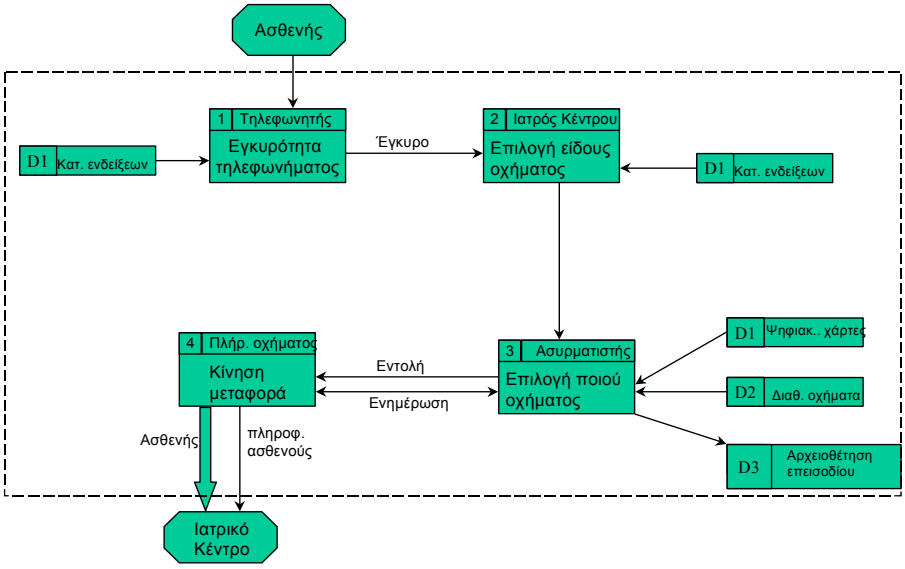
Με βάση την προηγούμενη ανάλυση, στη συνέχεια παρουσιάζονται τρεις εναλλακτικές προτάσεις με στόχο την ικανοποίηση των απαιτήσεων που προαναφέρθηκαν.

Βασικό χαρακτηριστικό της πρώτης εναλλακτικής πρότασης, που φαίνεται στο σχήμα 2, είναι ότι βασίζεται στην απλή μηχανοργάνωση των εντύπων της όλης διαδικασίας, δηλαδή των καταλόγων ενδείξεων, των αρχείων αποθήκευσης και των χαρτών πόλεως.

Η πρώτη αυτή πρόταση δεν ικανοποιεί αποτελεσματικά τη βελτίωση του συστήματος και απέχει πολύ από τη βελτιστοποίησή του. Είναι μάλιστα πιθανό να μην βελτιώνει καθόλου το χρόνο ανταπόκρισης.

Η δεύτερη εναλλακτική πρόταση, που φαίνεται στο σχήμα 3, παρουσιάζει μια σημαντική αλλαγή στην όλη διαδικασία. Οι οντότητες Τηλεφωνητής και Ιατρός Κέντρου συγχωνεύονται στην οντότητα Ειδικός Νοσηλευτής, η οποία πληρέστερα ίσως να ονομαζόταν Ειδικός Νοσηλευτής-Τηλεφωνητής. Αναφέρεται σε ειδικά εκπαιδευμένους νοσηλευτές-νοσοκόμους, οι οποίοι αναλαμβάνουν τον ρόλο του τηλεφωνητή και επιλέγουν επίσης το είδος του οχήματος που θα ανταποκριθεί σε κάποιο περιστατικό ανάλογα με τη σοβαρότητά του. Ο

νοσηλευτής αυτός θα βοηθηθεί αρκετά από τους ψηφιακούς χάρτες ΟΤΕ (οι οποίοι δίνουν τη θέση του τηλεφώνου που καλεί), όπως προτείνεται, διότι θα του είναι πολύ εύκολο να έχει τη θέση του αριθμού σταθερού τηλεφώνου από το οποίο δέχεται το τηλεφώνημα και παράλληλα ο φόβος της αναγνώρισης της κλήσης θα έχει ως αποτέλεσμα λιγότερους φαρσέρ.

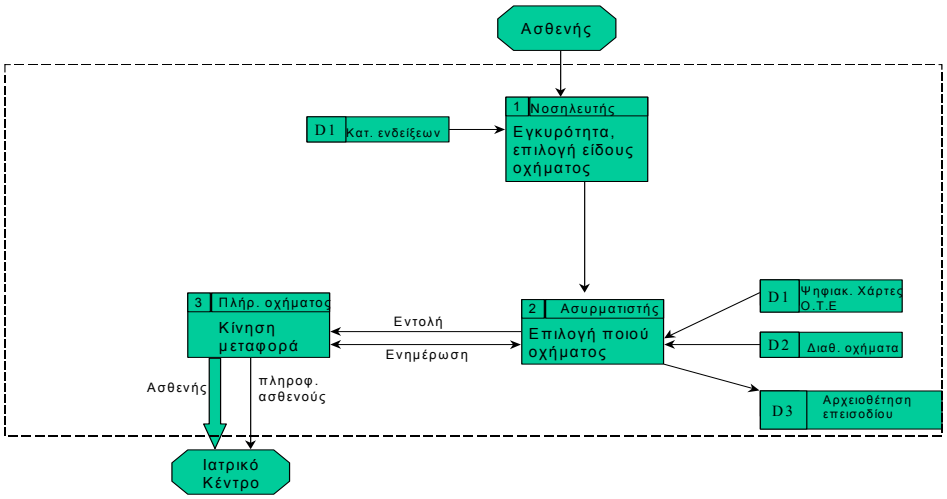


Σχήμα 2. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ) της πρώτης εναλλακτικής πρότασης για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας ανταπόκρισης του ΕΚΑΒ

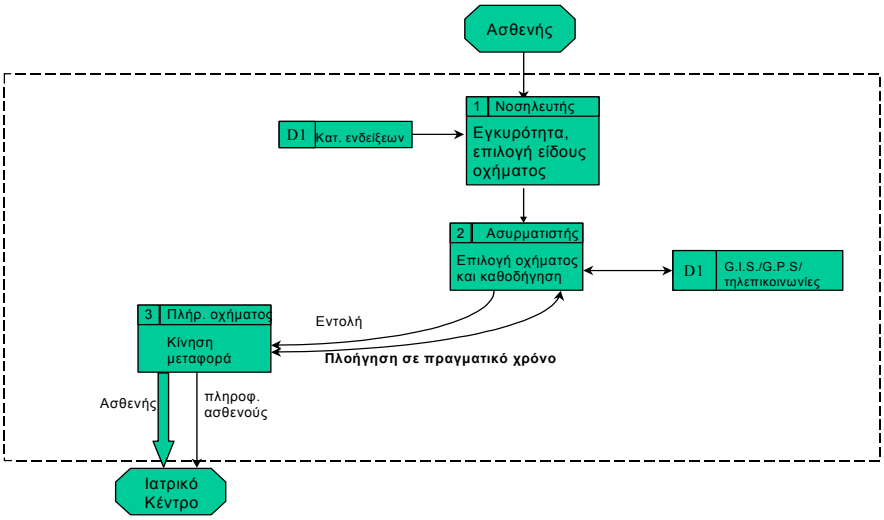
Τέλος, η τρίτη εναλλακτική πρόταση, που φαίνεται στο σχήμα 4, η οποία είναι και αυτή που προτείνεται εν τέλει, χρησιμοποιεί τη δεύτερη εναλλακτική, αλλά επιπροσθέτως επικεντρώνει το ενδιαφέρον στο δίδυμο Ασυρματιστή – Οδηγού οχήματος και προσπαθεί να βοηθήσει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, όπως αυτή περιγράφηκε προηγουμένως στον πίνακα αποφάσεων. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού προτείνεται το Σύστημα GIS/GPS/Τηλεπικοινωνίες που αποτελεί ένα προηγμένο σύστημα πλοήγησης οχημάτων σε αστική περιοχή. Το σύστημα αυτό μπορεί να βοηθήσει στην εκλογή λύσεων σχετικά με την επιλογή του καταλληλότερου (τις περισσότερες φορές του εγγύτερου) οχήματος καθώς και της καλύτερης διαδρομής προς τον Ασθενή και στη συνέχεια προς κάποιο Ιατρικό Κέντρο – Νοσοκομείο. Στη συνέχεια περιγράφεται με λεπτομέρεια το υποστηρικτικό αυτό σύστημα, το οποίο λειτουργεί σαν ένα Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων.

ΔΟΜΗ του προτεινόμενου Κέντρο Ελέγχου και Πλοήγησης Οχημάτων σε αστική περιοχή

Το προτεινόμενο Κέντρο Ελέγχου και Πλοήγησης Οχημάτων σε αστική περιοχή αποτελείται από δύο βασικά μέρη, το Κέντρο Ελέγχου και τα Οχήματα, τα οποία μέρη αποτελούνται από άλλα υποτμήματα (σχήμα 5). **Έτσι λοιπόν έχουμε:**



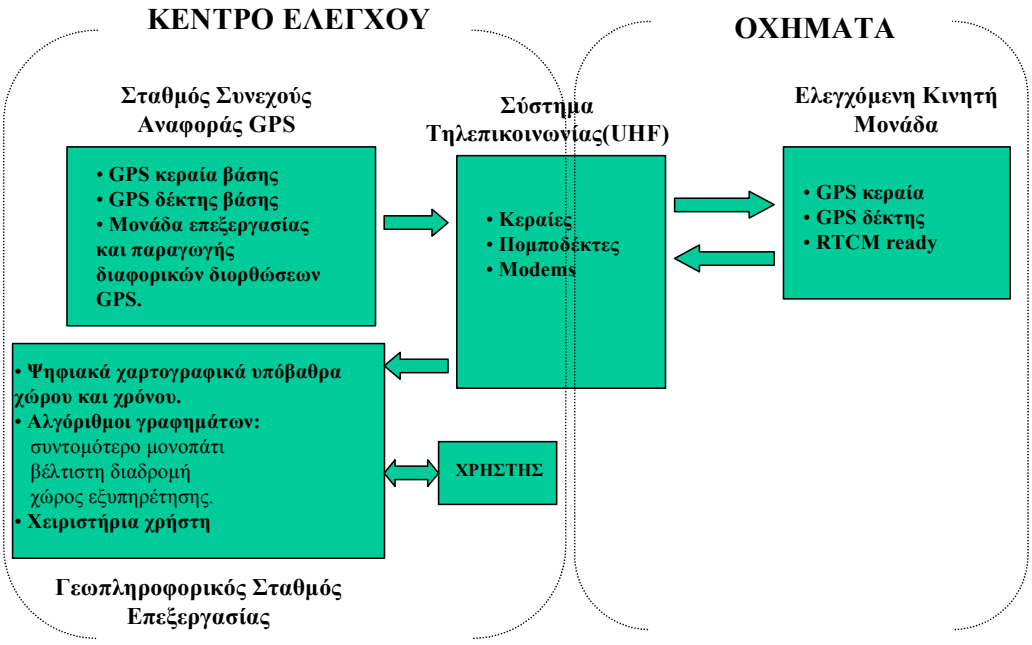
Σχήμα 3. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ) της δεύτερης εναλλακτικής πρότασης για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας ανταπόκρισης του ΕΚΑΒ



Σχήμα 4. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ) της τρίτης εναλλακτικής – και τελικής – πρότασης για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας ανταπόκρισης του ΕΚΑΒ

Α) ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ, το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα:

Σταθμός Συνεχούς Αναφοράς GPS (ΣΣΑ) (σχήμα 6).
Γεωπληροφορικός Σταθμός Επεξεργασίας (ΓΣΕ) (σχήμα 7).
Μέρος του Συστήματος Τηλεπικοινωνίας (ΣΤΛ)
Ο Χρήστης (Ασυρματιστής)



Σχήμα 5. Γενικό διάγραμμα λειτουργίας του προτεινόμενου Κέντρου Ελέγχου και Πλοήγησης Οχημάτων σε αστική περιοχή

Β) ΟΧΗΜΑ (σε κάθε όχημα), το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα:

Δέκτης GPS (RTCM ready)
Μέρος του Συστήματος Τηλεπικοινωνίας (ΣΤΛ)

Η λειτουργία του προτεινόμενου συστήματος πλοήγησης (σχήμα 5), η οποία είναι πραγματικού χρόνου, έχει ως εξής: Στο ΣΣΑ είναι εγκατεστημένος μονίμως ένας δέκτης GPS διπλής συχνότητας σε σημείο γνωστών συντεταγμένων. Ο ΣΣΑ παράγει διαφορικές διορθώσεις GPS συγκρίνοντας τις συντεταγμένες που υπολογίζει από τις μετρήσεις GPS, με τις ήδη γνωστές συντεταγμένες του σημείου που είναι εγκατεστημένη η κεραία του δέκτη. Αυτές τις διαφορικές διορθώσεις τις στέλνει μέσω του ΣΤΛ στο όχημα/οχήματα σε συγκεκριμένο format, το RTCM format.

Σχήμα 6. Η κεραία του Σταθμού Συνεχούς Αναφοράς GPS στο Εργαστήριο Γεωδαισίας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Α.Π.Θ.

Σχήμα 7. Ο δέκτης GPS, ο Γεωπληροφορικός Σταθμός Επεξεργασίας και μέρος του Συστήματος Τηλεπικοινωνίας

Στο όχημα είναι εγκατεστημένος δέκτης GPS, ο οποίος υπολογίζει συνεχώς τη θέση του οχήματος με ακρίβεια 30 – 100 μέτρα. Λαμβάνοντας τις διαφορικές διορθώσεις μέσω του ΣΤΛ από τον ΣΣΑ, διορθώνει το στίγμα του σε θέση με

ακρίβεια 1-5 μέτρων, η οποία είναι ικανοποιητική ακρίβεια για να γνωρίζουμε σε ποια λωρίδα κατεύθυνσης του δρόμου βρίσκεται το όχημα. Αυτή την πληροφορία και σε συγκεκριμένο format πάλι, το NMEA format, τη στέλνει κάθε όχημα μέσω του ΣΤΛ στο Κέντρο Ελέγχου και συγκεκριμένα στο ΓΣΕ.

Στο ΓΣΕ υποθέτουμε καταρχήν, ότι έχουμε ψηφιακά υπόβαθρα του οδικού δικτύου της πόλης και επίσης ότι έχουμε και κυκλοφοριακά δεδομένα. Παίρνοντας τη διορθωμένη θέση του οχήματος (με ακρίβεια 1-5 m) και με την κατάλληλη εγκατάσταση εμφανίζεται στο ψηφιακό υπόβαθρο το σύμβολο του οχήματος όπως το έχει ορίσει ο χρήστης να κινείται ανάλογα με την πραγματική του κίνηση εκείνης της χρονικής στιγμής. Χρησιμοποιώντας τώρα κατάλληλους αλγορίθμους, μπορεί ο χρήστης να ζητάει με ευκολία από το σύστημα να του βρει το εγγύτερο από άποψης χρόνου και χώρου διαθέσιμο όχημα από το σημείο που βρίσκεται ο Ασθενής, να του ζητάει την προτεινόμενη πιο γρήγορη διαδρομή για να φθάσει εκεί και στη συνέχεια την ίδια ερώτηση σε σχέση με τα διαθέσιμα Ιατρικά Κέντρα. Επίσης με βάση πάλι τους χρόνους εξυπηρέτησης μπορεί να δίνει περιοχή εξυπηρέτησης ανά όχημα (είτε κινούμενο, είτε όχι) με βάση κάποιο χρονικό όριο. Ο ΓΣΕ έχει πάρα πολλές δυνατότητες σε ότι αφορά συνεχείς αλλαγές κατά τη διάρκεια του επεισοδίου, όπως κομμένοι δρόμοι, μποτιλιάρισμα, μετεπιβίβαση ασθενούς από ασθενοφόρο σε ΚΙΜ, κ.α, δίνοντας ανά πάσα στιγμή εναλλακτικές λύσεις με βάση τα νέα στοιχεία, ενώ παράλληλα μπορεί να διαχειρίζεται πολλά επεισόδια ταυτόχρονα.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα του συστήματος για τα ελληνικά δεδομένα είναι η έλλειψη αξιόπιστων ψηφιακών υποβάθρων χώρου και χρόνου, δηλαδή ψηφιακών υποβάθρων οδικού δικτύου με ακριβή γεωμετρικά χαρακτηριστικά καθώς και κυκλοφοριακά στοιχεία (χρόνοι διαδρομής). Σ’ αυτό το σημείο αναδεικνύεται ο κυρίαρχος ρόλος του GPS στο σύστημα, διότι σε πρώϊμο στάδιο μπορούμε να αναπτύξουμε το σύστημα χωρίς τα ψηφιακά υπόβαθρα και να μην κάνουμε πλοήγηση, αλλά να καταγράφουμε δεδομένα από την καθημερινή κίνηση των οχημάτων του ΕΚΑΒ. Σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα θα έχουμε αρκετά στοιχεία για να παράγουμε τα ψηφιακά υπόβαθρα του συστήματος με πλήρη γεωμετρικά στοιχεία, αλλά και χρόνους διαδρομής, διότι το GPS είναι και ένας ακριβής χρονομετρητής και μετρητής ταχύτητας. Έτσι το όλο σύστημα μπορεί να χαρακτηριστεί «κλειστό», ενώ τα ψηφιακά δεδομένα που παράγει είναι τα καταλληλότερα για χρήση στην πλοήγηση, αφού και αυτή θα υπόκειται στις ίδιες πηγές σφαλμάτων που επηρέασαν την παραγωγή των ψηφιακών υποβάθρων χώρου και χρόνου.

Τέλος, κατά το στάδιο της πλοήγησης και ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα γίνεται επικαιροποίηση των ψηφιακών υποβάθρων, χρησιμοποιώντας πάλι δεδομένα από την καθημερινή λειτουργία του συστήματος.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύστημα το οποίο περιγράφηκε παραπάνω μπορεί να αποτελέσει μια αποτελεσματική λύση για περιπτώσεις διαχείρισης στόλου οχημάτων σε επείγουσες περιπτώσεις, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας μας, οι οποίες αναφέρονται κυρίως στην έλλειψη ολοκληρωμένων και ενημερωμένων ψηφιακών χαρτογραφικών και κυκλοφοριακών δεδομένων.

Το προτεινόμενο Κέντρο Ελέγχου και Πλοήγησης Οχημάτων έχει τα παρακάτω σημαντικά χαρακτηριστικά τα οποία το καθιστούν ένα πολύτιμο εργαλείο διαχείρισης οχημάτων σε περίοδο κρίσεων:

Λειτουργεί σαν Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων πραγματικού χρόνου και δεν αντικαθιστά τον Αποφασίζοντα.

Υπόκειται σε αντικειμενικό έλεγχο αποτελεσματικότητας και διαδικασιών βελτιστοποίησης.

Λειτουργεί αυτόνομα από υπάρχοντα ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα και κυκλοφοριακά δεδομένα, διότι τα παράγει μόνο του.

Μπορεί να χαρακτηριστεί Δυναμικό Σύστημα, διότι μέσα από την καθημερινή του λειτουργία διορθώνει συνεχώς τα δεδομένα του, ώστε να βελτιστοποιεί και την αποτελεσματικότητά του.

Πέραν του αρχικού ίσως σημαντικού κόστους ανάπτυξης του Κέντρου Ελέγχου, η επεκτασιμότητα του συστήματος είναι σχετικά φθηνή.

Τέλος, θα ήταν σκόπιμο να υπογραμμισθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή και συνεχή λειτουργία του συστήματος σε περίπτωση κρίσης, καθώς και οι ιδιαίτερες δυνατότητες του συστήματος που θα φανούν πιο χρήσιμες σε περίπτωση σεισμικής καταστροφής. Φυσικά θα πρέπει να πούμε ότι όλες οι δυνατότητες παραμένουν σημαντικές, μιας και το ΕΚΑΒ λειτουργεί καθημερινά σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης. Ωστόσο σε περίπτωση μεγάλης σεισμικής ή άλλης καταστροφής οι ανάγκες πολλαπλασιάζονται. Οι προϋποθέσεις αφορούν την εξασφάλιση χώρου υψηλής αντοχής και σταθερότητας για την εγκατάσταση του Κέντρου Ελέγχου και τη συνεχή παροχή ηλεκτρικής ενέργειας. Οι δυνατότητες του συστήματος που ιδιαίτερα αξιοποιούνται σε έκτακτες συνθήκες είναι η εποπτική (και οπτικά) εικόνα της θέσης των κάθε είδους οχημάτων, η δυνατότητα άμεσης καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης σε σχέση με τις δυνατότητες κίνησης, δυνατότητα πολύ σημαντική σε κάθε σχέδιο έκτακτης ανάγκης και ο επανασχεδιασμός διαδρομών και δρομολογίων σε πραγματικό χρόνο.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

VI. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

1. ΥΛΙΚΟ

Για τη διεκπεραίωση του ερευνητικού μέρους της εργασίας μας πραγματοποιήσαμε έρευνα, της οποίας τα στοιχεία αντλήσαμε από τους αρχειοθετημένους φακέλους του ΕΚΑΒ Ηρακλείου Κρήτης.

Μετά από άδεια που μας παρείχε η διεύθυνση του ΕΚΑΒ, επιλέξαμε τέσσερις τυχαίες εβδομάδες και καταγράψαμε τα περιστατικά ένα-ένα με όσα στοιχεία ήταν διαθέσιμα (ηλικία, φύλο, διάρκεια μεταφοράς περιστατικών κτλ).

Οι εβδομάδες που επιλέξαμε ήταν:

- 06/08/00 - 13/08/00 ➢ 1η εβδομάδα
- 10/10/00 - 17/10/00 ➢ 2η εβδομάδα
- 15/09/05 - 20/09/05 ➢ 3η εβδομάδα
- 09/10/05 – 14/10/05 ➢ 4η εβδομάδα

Σύμφωνα με τις καταχωρήσεις που είχε κάνει το προσωπικό του ΕΚΑΒ και αναλόγως με τον τρόπο και τις ημερομηνίες που τα είχαν χωρίσει στους φακέλους.

Τον εξεταζόμενο πληθυσμό αποτελούσαν, άντρες, γυναίκες και παιδιά οποιασδήποτε ηλικίας και οποιουδήποτε προβλήματος αντιμετώπιζαν που είχαν μεταφερθεί από κάποιο όχημα του ΕΚΑΒ είτε προς είτε από το νοσοκομείο.

Επίσης λήφθηκαν υπ' όψιν και εξετάσθηκαν η ηλικία των ατόμων αυτών, η διάρκεια κατά την οποία χρειάστηκε μέχρι την άφιξη του ασθενοφόρου στο σημείο παραλαβής του/των άτομου/ων, όπως και ο χρόνος που μεσολάβησε έως ότου φτάσει το ασθενοφόρο στο σημείο παράδοσης του-τους σύμφωνα βέβαια με τις αντίστοιχες αποστάσεις που διανύθηκαν. Άλλα στοιχεία που εξετάσθηκαν ήταν η πάθηση που αντιμετώπιζε κάθε άτομο και αν χρειάστηκε συνοδεία ιατρού.

2. ΜΕΘΟΔΟΣ

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η έρευνά μας, συλλέξαμε στοιχεία από τους αρχειοθετημένους φακέλους του ΕΚΑΒ, των οποίων η καταγραφή πραγματοποιήθηκε στο χώρο όπου στεγάζεται το Κέντρο.

Οι περίοδοι που εξετάσθηκαν ήταν τέσσερις διαφορετικές εβδομάδες κατά τα έτη 2000 και 2005 που επιλέχθηκαν έτσι ώστε να μπορεί να πραγματοποιηθεί σύγκριση ημερών χειμερινής και καλοκαιρινής περιόδου των ετών αυτών μεταξύ του.

Οι εβδομάδες αυτές ήταν: 6 Αυγούστου 2000 έως 13 Αυγούστου 2000, 10 Οκτωβρίου 2000 έως 17 Οκτωβρίου 2000, 15 Σεπτεμβρίου 2005 έως 20 Σεπτεμβρίου 2005 και 9 Οκτωβρίου 2005 έως 14 Οκτωβρίου 2005.

Στη συνέχεια τα δεδομένα αυτά καταγράφηκαν με χειρόγραφη συμπλήρωση σε ειδικό έντυπο το οποίο αποτελούνταν από πίνακα που περιελάμβανε το φύλο, την ηλικία, το χρονικό διάστημα από την ώρα λήψεως σήματος μέχρι ώρα αφίξεως στο τόπο παραλαβής του ασθενή, το χρονικό διάστημα από την ώρα παραλαβής του ασθενούς μέχρι την ώρα αφίξεως στο νοσοκομείο, της πάθησης, εάν υπήρχε συνοδός ιατρός μέσα στο ασθενοφόρο και τον τόπο στον οποίο μεταφέρθηκε ο ασθενής.

Όλα τα στοιχεία τα οποία συλλέχθηκαν, εισήχθησαν σε ηλεκτρονική μορφή σε στατιστικό πρόγραμμα όπου και έγινε η επεξεργασία τους και δημιουργήθηκε ένα ευρετήριο αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων όσων αφορά τις μεταβολές ανάλογα με το φύλο και την πάθηση των ασθενών μεταξύ των εξεταζόμενων χρονικών περιόδων.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της έρευνας θα παρουσιαστούν σε τέσσερις ενότητες.

Στη πρώτη ενότητα θα δούμε τα αποτελέσματα της πρώτης εβδομάδας (06/08/00 - 13/08/00), στη δεύτερη της δεύτερης (10/10/00 - 17/10/00), στη τρίτη της τρίτης (15/09/05 - 20/09/05) και στη τέταρτη της τέταρτης εβδομάδας (09/10/05 – 14/10/05) αντίστοιχα.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα γίνει με βάση το έντυπο της πτυχιακής μας εργασίας που δημιουργήσαμε και τα ποσοστά που προκύπτουν από την έρευνα.

Οπότε έχουμε:

- **ΠΡΩΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

Κατ' αρχήν από το σύνολο των περιστατικών που ήταν 240, τα 132 άτομα αποτελούνταν από τους άντρες , τα 98 τις γυναίκες και τα 10 τα παιδιά. Δηλαδή, το 55% ήταν οι άντρες, το 41% οι γυναίκες και το 4% τα παιδιά.
Το μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως ήταν 10 λεπτά, ενώ το
ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο ήταν 16 λεπτά.

Όσον αφορά τις ασθένειες είχαμε: 6 ακτινοθεραπείες (3%), 17 αναπνευστικά (7%), 2 αποθεραπείες (1%), 8 διακομιδές (3%), 21 επιστροφές (9%), 25 καρδιολογικά (10%), 5 λιποθυμίες (2%), 9 ορθοπεδικά (4%), 38 παθολογικά (16%), 7 ραντεβού (3%), 12 άτομα για το τεχνητό νεφρό (5%), 31 τροχαία (13%) και 24 χειρουργικά (10%). Επίσης είχαμε 35 (15%) διάφορα περιστατικά όπως, οξεία μέθη, ψυχιατρικά, ατυχήματα, δηλητηριάσεις κ.α.

Από τις 240 διακομιδές στις 19 υπήρχε ιατρός συνοδός.

Προς το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου μεταφέρθηκαν 104 άτομα , προς το Βενιζέλειο Νοσοκομείο 83 άτομα, προς το Απολλώνιο 28, προς την οικία 18, προς το αεροδρόμιο 4 άτομα, προς το ΙΚΑ είχαμε μια διακομιδή, όπως και προς το Νοσοκομείο του Αγίου Νικολάου, ενώ για ένα άτομο δεν αναφερόταν ο προορισμός.

- **ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

Το σύνολο των περιστατικών ήταν 329, τα 177 άτομα αποτελούνταν από τους άντρες , τα 138 τις γυναίκες και τα 14 τα παιδιά. Δηλαδή, το 55% ήταν οι άντρες, το 41% οι γυναίκες και το 4% τα παιδιά.
Το μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως ήταν 10 λεπτά, ενώ το
ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο ήταν 17 λεπτά.

Όσον αφορά τις ασθένειες είχαμε: 17 ακτινοθεραπείες (5%), 14 αναπνευστικά (4%), 5 αποθεραπείες (2%), 11 διακομιδές (3%), 30 επιστροφές (9%), 29 καρδιολογικά (9%), 12 λιποθυμίες (4%), 19 ορθοπεδικά (6%), 51 παθολογικά (16%), 14 ραντεβού (4%), 22 άτομα για το τεχνητό νεφρό (7%),

23 τροχαία (7%) και 21 χειρουργικά (6%). Επίσης είχαμε 61 (19%) διάφορα περιστατικά όπως, οξεία μέθη, ψυχιατρικά, ατυχήματα, δηλητηριάσεις κ.α.

Από τις 329 διακομιδές στις 16 υπήρχε ιατρός συνοδός.

Προς το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου μεταφέρθηκαν 144 άτομα , προς το Βενιζέλειο Νοσοκομείο 107 άτομα, προς το Απολλώνιο 23, προς την οικία 32, προς το αεροδρόμιο 4 άτομα, προς το ΙΚΑ είχαμε μια διακομιδή, ΤΟ Γ.Ν.Χ. μία μεταφορά, ενώ προς τα κέντρα υγείας είχαμε συνολικά 17 προσκομιδές.

- **ΤΡΙΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

Το σύνολο των περιστατικών ήταν 392, τα 221 άτομα αποτελούνταν από τους άντρες , τα 156 τις γυναίκες και τα 15 τα παιδιά. Δηλαδή, το 56.4% ήταν οι άντρες, το 39.8% οι γυναίκες και το 3.8% τα παιδιά.

Το μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως ήταν 10 λεπτά, ενώ το

ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο ήταν 15 λεπτά.

Όσον αφορά τις ασθένειες είχαμε: 0 ακτινοθεραπείες (0%), 27 αναπνευστικά (7%), 25 αποθεραπείες (6%), 25 διακομιδές (6%), 33 επιστροφές (8%), 20 καρδιολογικά (5%), 17 λιποθυμίες (4%), 24 ορθοπεδικά (6%), 56 παθολογικά (14%), 8 ραντεβού (2%), 12 άτομα για το τεχνητό νεφρό (3%), 50 τροχαία (13%) και 29 χειρουργικά (7%). Επίσης είχαμε 66 (17%) διάφορα περιστατικά όπως, οξεία μέθη, ψυχιατρικά, ατυχήματα, δηλητηριάσεις κ.α.

Από τις 392 διακομιδές στις 39 υπήρχε ιατρός συνοδός.

Προς το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου μεταφέρθηκαν 98 άτομα , προς το Βενιζέλειο Νοσοκομείο 89 άτομα, προς το Απολλώνιο 0, προς την οικία 54, προς το αεροδρόμιο 3 άτομα, προς το ΙΚΑ δεν είχαμε διακομιδή, ΤΟ Γ.Ν.Χ. 57 άτομα, ενώ προς τα κέντρα υγείας είχαμε συνολικά 12 προσκομιδές.

- **ΤΕΤΑΡΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

Το σύνολο των περιστατικών ήταν 497, τα 282 άτομα αποτελούνταν από τους άντρες , τα 197 τις γυναίκες και τα 18 τα παιδιά. Δηλαδή, το 56,7% ήταν οι άντρες, το 39,6% οι γυναίκες και το 3.6% τα παιδιά.

Το μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως ήταν 10 λεπτά, ενώ το

ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο ήταν 17 λεπτά.

Όσον αφορά τις ασθένειες είχαμε: 1 ακτινοθεραπεία (0%), 25 αναπνευστικά (5%), 33 αποθεραπείες (7%), 36 διακομιδές (7%), 47 επιστροφές (9%), 35 καρδιολογικά (7%), 21 λιποθυμίες (4%), 29 ορθοπεδικά (6%), 74 παθολογικά (15%), 20 ραντεβού (4%), 21 άτομα για το τεχνητό νεφρό (4%), 40 τροχαία (8%) και 23 χειρουργικά (5%). Επίσης είχαμε 92 (19%) διάφορα περιστατικά όπως, οξεία μέθη, ψυχιατρικά, ατυχήματα, δηλητηριάσεις κ.α.

Από τις 497 διακομιδές στις 35 υπήρχε ιατρός συνοδός.

Προς το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου μεταφέρθηκαν 112 άτομα , προς το Βενιζέλειο Νοσοκομείο 111 άτομα, προς το Απολλώνιο 0, προς την

οικία 77 άτομα, προς το αεροδρόμιο 9 άτομα, προς το ΙΚΑ δεν είχαμε διακομιδή, ΤΟ Γ.Ν.Χ. 73 άτομα, ενώ προς τα κέντρα υγείας είχαμε συνολικά 21 προσκομιδές.

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήσαμε, παρατηρούμε ότι από το σύνολο των ατόμων που μεταφέρθηκαν από το ΕΚΑΒ, σε κάθε χρονική περίοδο στην πλειοψηφία τους είναι άντρες, ακολουθούν οι γυναίκες και τα παιδία αντίστοιχα.

Επίσης σε γενικές γραμμές παρατηρούμε ότι με το πέρασμα του χρόνου στο σύνολό τους τα άτομα όλο και αυξάνονται περισσότερο. (καλοκαίρι 2000: 240 άτομα, χειμώνας 2000: 329 άτομα, καλοκαίρι 2005: 392 άτομα, χειμώνας 2005: 497 άτομα).Οι διακομιδές του ΕΚΑΒ αφορούν πιο πολύ τους άντρες επειδή ανήκουν στην ευπαθή ομάδα του πληθυσμού λόγω της αυξημένης κινητικότητας τους και τις πολλές καταχρήσεις (κάπνισμα, αλκοόλ, κακή διατροφή).Ένας άλλος λόγος είναι το άγχος, το οποίο παίζει καταλυτικό ρόλο σε πολλές ασθένειες, όπως επίσης και η υπερκόπωση. Ο άντρας κάθε οικογένειας αναγκάζεται να δουλέψει καμιά φορά σε περισσότερες από μια δουλειές για να ανταπεξέλθει στις ανάγκες και στις απαιτήσεις της καθημερινότητας, όπως και στις υποχρεώσεις της οικογένειας, αυτό έχει σαν αντίκτυπο στην ψυχική και σωματική τους υγεία. Το μεγαλύτερο ποσοστό των Ελλήνων οδηγών είναι άντρες, οι οποίοι είναι πιο ριψοκίνδυνοι στην οδήγηση· αναπτύσσουν μεγάλες ταχύτητες με αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου των τροχαίων ατυχημάτων.

Οι άντρες είναι πιο επιρρεπείς στις ασθένειες σε σχέση με τις γυναίκες. Οι γυναίκες από τη φύση τους είναι πιο ανθεκτικές στις αλλαγές του καιρού, στις επιδημίες και στις αρρώστιες.

Από τη σύγκριση των χρονικών περιόδων παρατηρούμε ότι ο αριθμός των παιδιών έχει πολύ μικρή αύξηση από τη μια χρονική περίοδο στην άλλη ενώ έχει μεγάλη απόκλιση από τον αριθμό των αντρών και των γυναικών. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι γονείς όπως και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό είναι πολύ πιο ευαίσθητοι σε θέματα υγείας που αφορούν τα παιδιά. Τα παιδιά παρακολουθούνται προληπτικά (π.χ. εμβολιασμοί) από γιατρούς πολύ συχνά, κάτι που οι γονείς δεν κάνουν για τη δική τους υγεία. Ενημερώνονται έγκαιρα από κρατικούς φορείς για τυχόν επιδημίες και είναι σε θέση να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα για να προστατεύσουν τα παιδιά τους.

Για τη μεταφορά των παιδιών δεν χρησιμοποιείται τόσο συχνά το ΕΚΑΒ όσο χρησιμοποιείται από τους ενήλικους, διότι μεταφέρονται άμεσα από τους γονείς τους.

Για τον αριθμό των ετών της μέσης ηλικίας παρατηρούμε μια σταδιακή αύξηση. Αυτό οφείλεται, στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης που με τη σειρά του οφείλεται στην αύξηση της ποιότητας της ιατρονοσηλευτικής φροντίδας με τη βοήθεια της τεχνολογίας που έχει άμεσο αντίκτυπο στην ευκολία διάγνωσης και θεραπείας ασθενειών. Επίσης ένας δεύτερος λόγος είναι η αύξηση ενδιαφέροντος από την πλευρά των ασθενών όσον αφορά την υγεία τους που έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη επικοινωνία ασθενούς- ιατρού.

Για τον αριθμό των ιατρών συνοδών παρατηρούμε αύξηση κατά το πέρασμα του χρόνου. Αυτό οφείλεται στην καλύτερη εκπαίδευση εξειδίκευση και πρόσληψη των ατόμων με σκοπό την αποτελεσματικότερη παροχή των υπηρεσιών υγείας του ΕΚΑΒ.

Συγκρίνοντας γενικά το καλοκαίρι με το χειμώνα όπως επίσης και τα δύο έτη μεταξύ τους έχουμε να διαπιστώσουμε τις εξής παρατηρήσεις, ξεχωριστά για κάθε πάθηση:

Ακτινοθεραπεία:Παρατηρούμε αύξηση το καλοκαίρι γενικότερα διότι οι οικείοι των ασθενών, θέλοντας να ξεφύγουν από την καθημερινότητα, πηγαίνουν διακοπές και έτσι δεν υπάρχει τρόπος μεταφοράς στο νοσοκομείο με αποτέλεσμα να απασχολείται περισσότερο το ΕΚΑΒ.

Αναπνευστικό:Το καλοκαίρι παρατηρούμε αύξηση των ατόμων που πάσχουν από αναπνευστικό πρόβλημα λόγω της υψηλής θερμοκρασίας που επικρατεί στο περιβάλλον.

Αποθεραπεία-Διακομιδή:Ανεξάρτητος εποχιακός παράγοντας, δηλαδή εμφανίζεται χειμώνα καλοκαίρι και μπορεί να οφείλεται σε αύξηση των μεταφορικών μέσων(λεωφορεία, ταξί κ.λ.π).Γενικά στους ηλικιωμένους ασθενείς παρατηρείται αύξηση των διακομιδών λόγω της αδυναμίας τους είτε να οδηγήσουν είτε να χρησιμοποιήσουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς(π.χ. λεωφορεία).

Ατυχήματα:Τα ατυχήματα παρουσιάζονται συχνότερα το καλοκαίρι λόγω της αυξημένης κινητικότητας και του ζεστού καιρού.

Επιστροφή:Παρατηρούμε αύξηση το χειμώνα σε σχέση με το καλοκαίρι λόγω των κακών καιρικών συνθηκών που καθιστά δυσκολότερη τη μεταφορά των ατόμων με διάφορα μέσα με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούν το ΕΚΑΒ. Επίσης πολλές φορές το επιβάλλει η κατάσταση του ασθενή(π.χ. εγκεφαλικό).

Καρδιολογικό:Παρατηρούμε αύξηση το χειμώνα λόγω της απότομης αλλαγής του καιρού που επηρεάζει άμεσα την καρδιοαγγειακή λειτουργία. Λόγω αδυναμίας των καρδιοπαθών να συμμορφωθούν με τις ιατρικές οδηγίες.

Λιποθυμία:Παρατηρούμε αύξηση το καλοκαίρι λόγω της αλλαγής των καιρικών συνθηκών.

Ορθοπεδικό:Λόγω των πρωτοβροχίων που παρατηρούνται έχουμε ως αποτέλεσμα την αύξηση της ολισθηρότητας των δρόμων με αποτέλεσμα την αύξηση των ατόμων και ιδιαίτερα των ηλικιωμένων και των παιδιών.

Παθολογικό:Οι λοιμώξεις είναι παντού. Επίσης παρατηρούμε μεγαλύτερη αύξηση το χειμώνα λόγω επίπτωσης ιογενών λοιμώξεων, κυρίως ιοί.

Ραντεβού:Παρατηρούμε αύξηση το χειμώνα λόγω αύξησης ιογενών λοιμώξεων (π.χ. αδενοϊοί, ρινοϊοί, ιοί της γρίπης).

Τροχαίο:Παρατηρούμε αύξηση των τροχαίων ατυχημάτων το καλοκαίρι λόγω διακοπών που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της κινητικότητας και της κυκλοφορίας των οχημάτων.

Χειρουργικό:Συνήθως παρατηρούμε αύξηση το καλοκαίρι που οφείλεται κυρίως σε τροχαία ατυχήματα.

Τεχνητός νεφρός:Παρατηρούμε αύξηση το χειμώνα λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών με αποτέλεσμα την αύξηση των κρυολογημάτων που επιφέρει επιδείνωση της κατάστασης των ασθενών

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την αύξηση του αριθμού των περιστατικών το χειμώνα οφείλονται κυρίως σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Επίσης το έτος 2005 παρατηρείται αύξηση του αριθμού των περιστατικών σε σχέση με το έτος 2000,γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη παροχή υπηρεσιών του προσωπικού του ΕΚΑΒ, με εξειδικευμένα άτομα καθώς επίσης τη συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση των ατόμων αυτών σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

VII. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 (06/08/00 - 13/08/00)

ΕΝΤΥΠΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Χρονικό Διάστημα 06-13 Μήνας Αύγουστος Έτος 2000

Αρ. Περιστατικών 240 Άνδρες 132 Γυναίκες 98 Παιδιά 10 Μέση Ηλικία 55

Μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως 10 λεπτά

ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο 16 λεπτά

Δηλωθείσες Παθήσεις

Τροχαία	31	Καρδιολογικά	25
Αναπνευστικά	17	Ορθοπεδικά	09
Παθολογικά	38	Χειρουργικά	19
Θάνατοι	00	Αγγειοχειρουργικά	01
Αποθεραπείες	02	Άγνωστες συνθήκες	01
Ατυχήματα	05	Ακτινοθεραπείες	06
Δηλητηρίαση	01	Αλλεργία	01
Διακομιδές	08	Ανακοπή	01
Απαγχονισμός	01	Γυναικολογικά	03
Φαρμ. Δηλητηρίαση	01	Τεχνητός νεφρός	12
Ψυχιατρικά	02	Εγκεφαλικά	02
Επιστροφή	21	Εργατικό ατύχημα	01
Καρκινοπαθής	01	Κρίση υστερίας	01
Κώμα	02	Λιποθυμία	05
Νευροχειρουργικά	04	Οξεία μέθη	07
Παιδιατρικά	02	Πτώση από ύψος	03
Ραντεβού	07		

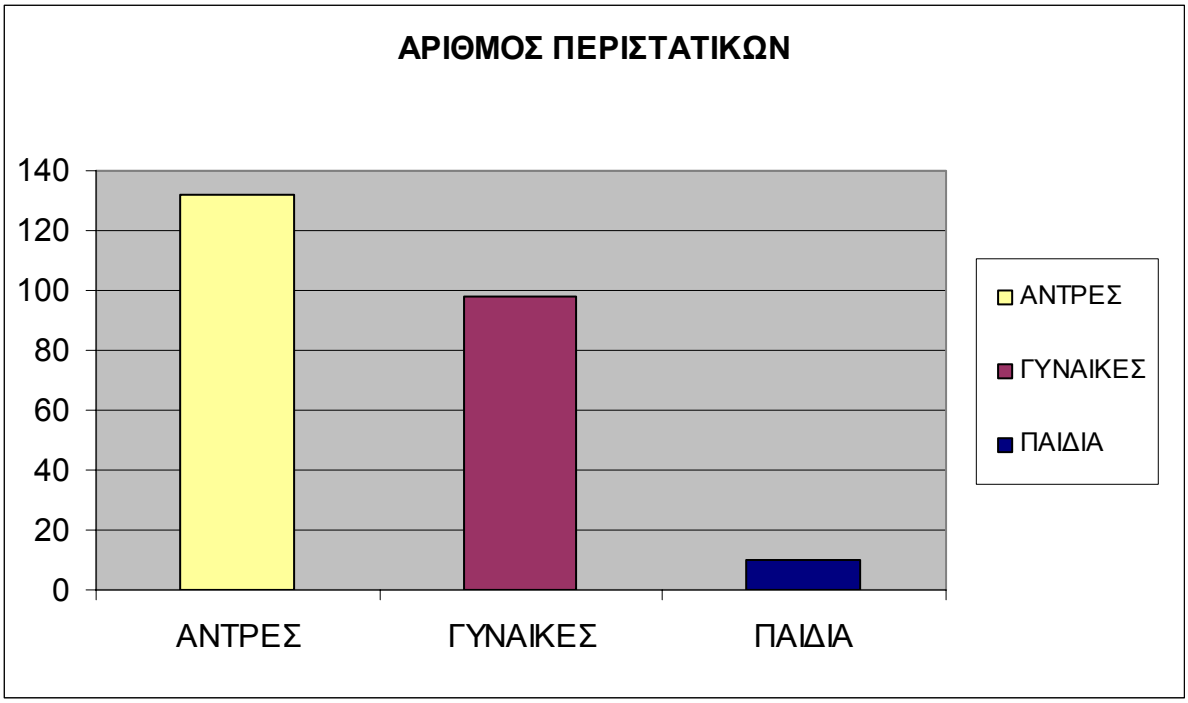
Σε πόσες διακομιδές υπήρχε ιατρός συνοδός 19

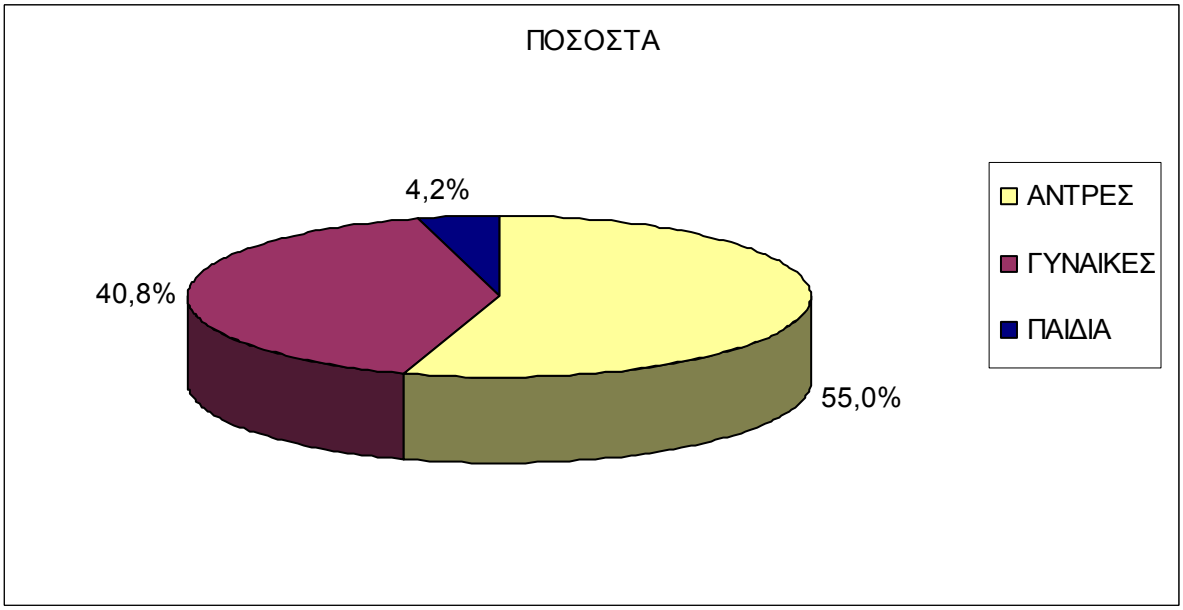
Διακομιδές προς:	ΠαΓΝΗ	104
	Βενιζέλειο	083
	Απολλώνιο	028
	Οικία	018
	Αεροδρόμιο	004
	ΙΚΑ	001
	Νοσ.Αγ.Νικολάου	001
	Άγνωστος προορισμός	001

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

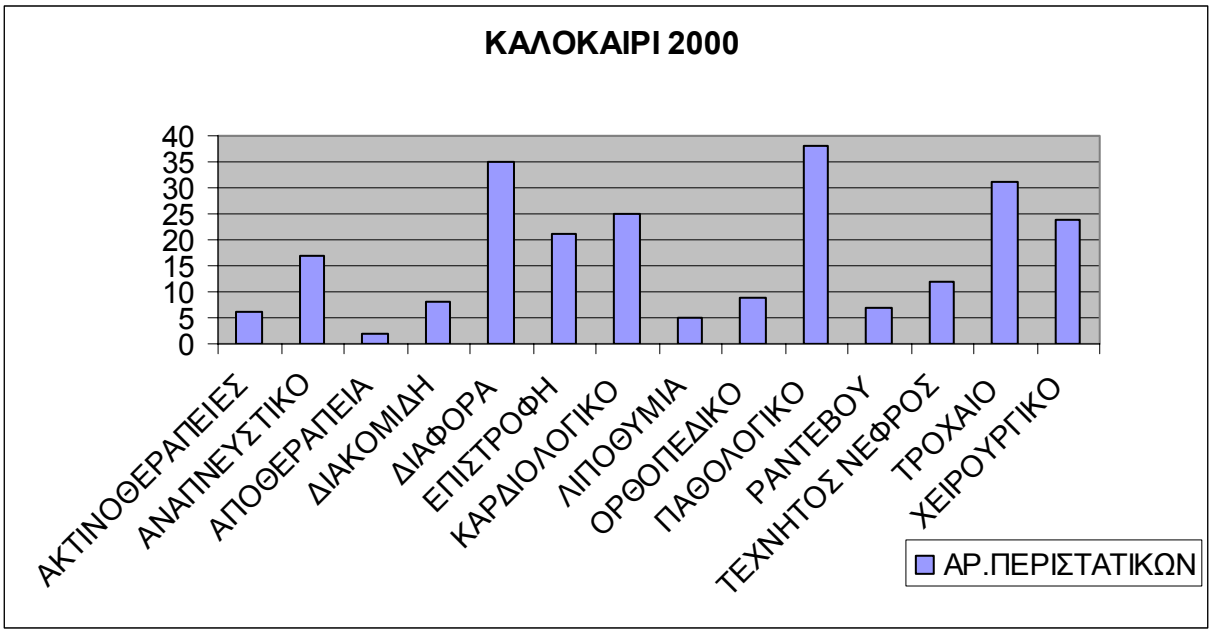
ΦΥΛΟ	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΝΤΡΕΣ	132	55,0%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	98	40,8%
ΠΑΙΔΙΑ	10	4,2%
ΣΥΝΟΛΟ	240	100,0%





ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000		
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	6	3%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	17	7%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	2	1%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	8	3%
ΔΙΑΦΟΡΑ	35	15%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	21	9%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	25	10%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	5	2%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	9	4%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	38	16%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	7	3%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	12	5%
ΤΡΟΧΑΙΟ	31	13%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	24	10%
ΣΥΝΟΛΟ	240	100%



2. ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000 (10/10/00 - 17/10/00)

ΕΝΤΥΠΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Χρονικό Διάστημα 10 - 17 Μήνας Οκτώβριος Έτος 2000

Αρ. Περιστατικών 329 Άνδρες 177 Γυναίκες 138 Παιδιά 14

Μέση Ηλικία 55

Μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως 10 λεπτά

ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο 17 λεπτά

Δηλωθείσες Παθήσεις

Τροχαία	23	Καρδιολογικά	29
Αναπνευστικά	14	Ορθοπεδικά	19
Παθολογικά	51	Χειρουργικά	13
Θάνατοι	01	Αγγειοχειρουργικά	02
Αποθεραπείες	05	Παιδοχειρουργικό	03
Ατυχήματα	11	Ακτινοθεραπείες	17
Κρίση υστερίας	03	Αλλεργία	04
Διακομιδές	11	Ανακοπή	03
Ουρολογικό	04	Γυναικολογικά	02
Φαρμ. Δηλητηρίαση	01	Τεχνητός νεφρός	22
Ψυχιατρικά	01	Εγκεφαλικά	11
Επιστροφή	30	Εργατικό ατύχημα	01
Καρκινοπαθής	01	Κρίση επιληψίας	03
Κώμα	03	Λιποθυμία	12
Νευροχειρουργικά	03	Οξεία μέθη	05
Παιδιατρικά	01	Πτώση από ύψος	02
Ραντεβού	14	Αερομεταφορά	01
Χρήση Ουσιών	03		

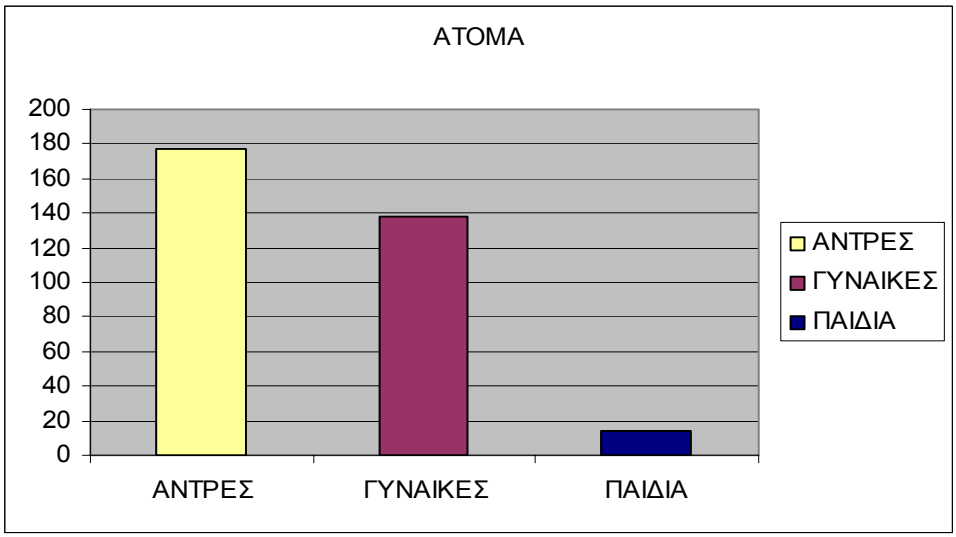
Σε πόσες διακομιδές υπήρχε ιατρός συνοδός 16

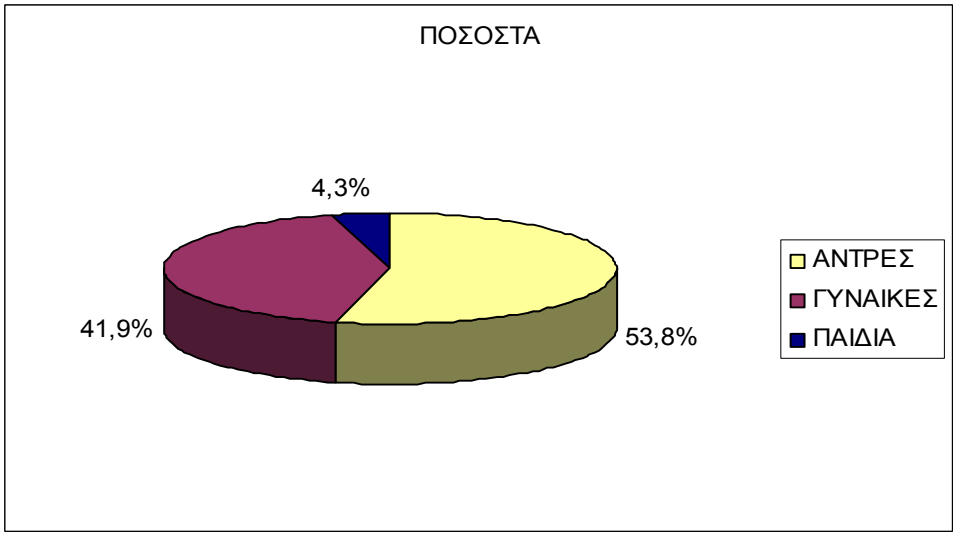
Διακομιδές προς:	ΠαΓΝΗ	144
	Βενιζέλειο	107
	Απολλώνιο	023
	Οικία	032
	Αεροδρόμιο	004
	ΙΚΑ	001
	Νοσ.Αγ.Νικολάου	000
	Γ. Ν. Χανίων	001
	Κ.Υ. Αγ. Βαρβάρας	002
	Κ.Υ. Αρκαλοχωρίου	002
	Κ.Υ. Βιάννου	001
	Κ. Υ Καστελλίου	004
	Κ. Υ. Μοιρών	002
	Κ.Υ. Τζερμιάδου	003
	Κ. Υ. Χάρακα	003

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

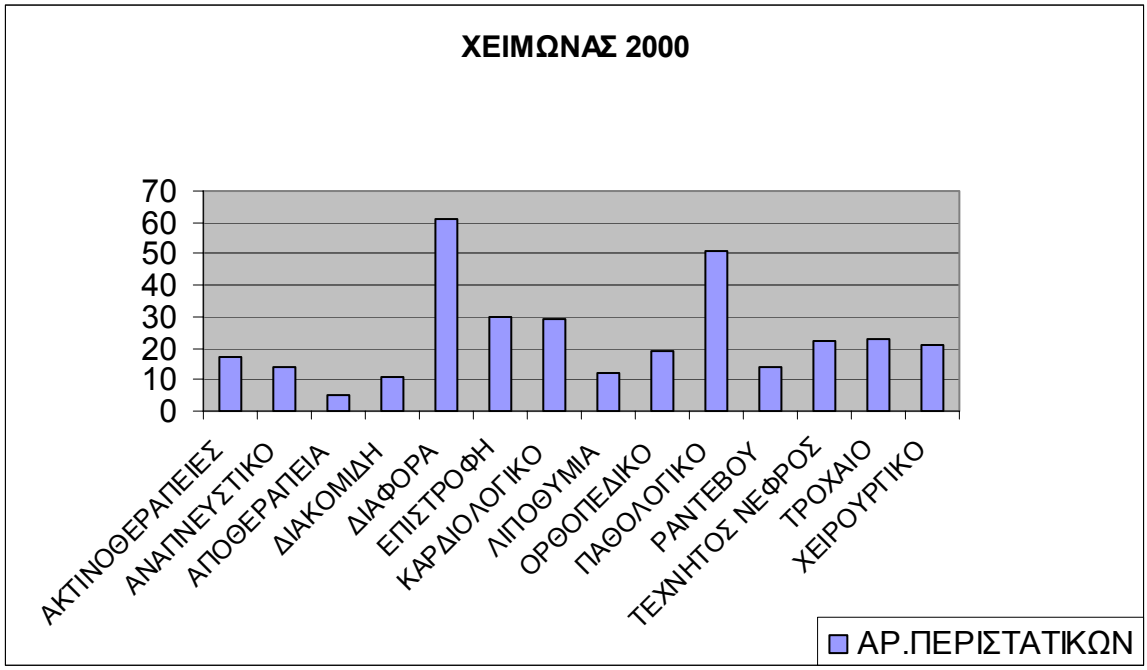
	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΝΤΡΕΣ	177	53,8%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	138	41,9%
ΠΑΙΔΙΑ	14	4,3%
ΣΥΝΟΛΟ	329	100,0%





ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000		
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	17	5%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	14	4%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	5	2%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	11	3%
ΔΙΑΦΟΡΑ	61	19%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	30	9%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	29	9%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	12	4%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	19	6%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	51	16%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	14	4%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	22	7%
ΤΡΟΧΑΙΟ	23	7%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	21	6%
ΣΥΝΟΛΟ	329	100%



3. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005 (15/09/05 - 20/09/05)

ΕΝΤΥΠΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Χρονικό Διάστημα 15 - 20 Μήνας Σεπτέμβριος Έτος 2005

Αρ. Περιστατικών 392 Άνδρες 221 Γυναίκες 156 Παιδιά 15

Μέση Ηλικία 56

Μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως 10 λεπτά

ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο 15 λεπτά

Δηλωθείσες Παθήσεις

Τροχαία	50	Καρδιολογικά	20
Αναπνευστικά	27	Ορθοπεδικά	24
Παθολογικά	56	Χειρουργικά	28
Θάνατοι	03	Αγγειοχειρουργικά	00
Αποθεραπείες	25	Παιδοχειρουργικό	00
Ατυχήματα	03	Ακτινοθεραπείες	00
Κρίση υστερίας	01	Αλλεργία	01
Διακομιδές	25	Ανακοπή	01
Ουρολογικό	05	Γυναικολογικά	02
Φαρμ. Δηλητηρίαση	01	Τεχνητός νεφρός	12
Ψυχιατρικά	05	Εγκεφαλικά	09
Επιστροφή	33	Εργατικό ατύχημα	00
Καρκινοπαθής	03	Κρίση επιληψίας	03
Κώμα	03	Λιποθυμία	17
Νευροχειρουργικά	01	Οξεία μέθη	09
Παιδιατρικά	00	Πτώση από ύψος	05
Ραντεβού	08	Αερομεταφορά	03
Χρήση Ουσιών	04	Τοκετός	01
Δηλητηρίαση	02	Απόπειρα αυτοκτονίας	01
Άγνωστες συνθήκες	01		

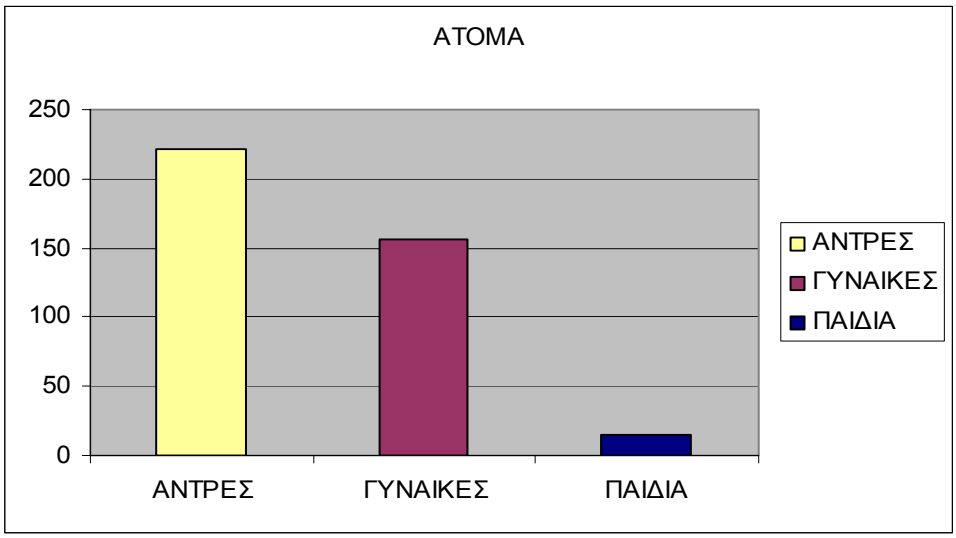
Σε πόσες διακομιδές υπήρχε ιατρός συνοδός 39

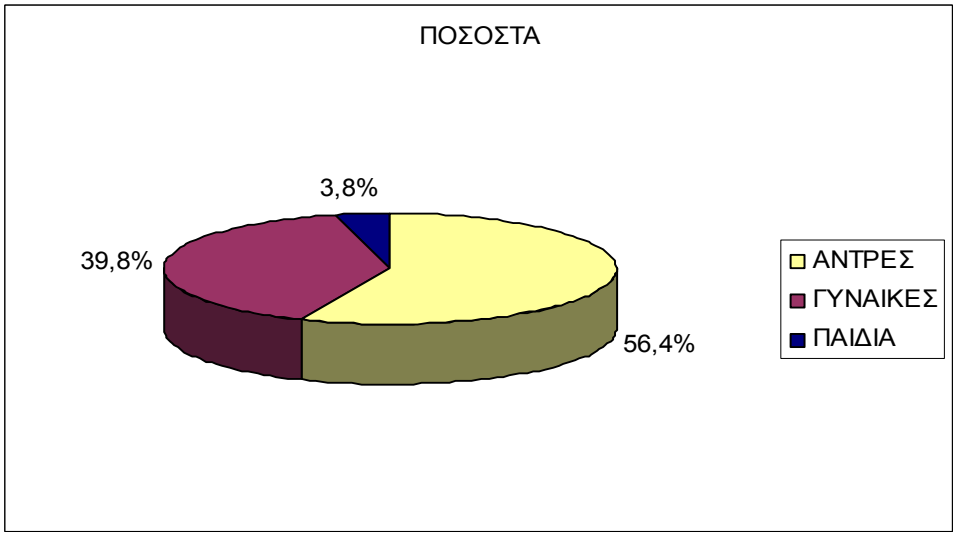
Διακομιδές προς:	ΠαΓΝΗ	098
	Βενιζέλειο	089
	Απολλώνιο	000
	Οικία	054
	Αεροδρόμιο Ηρακλείου	003
	ΙΚΑ	000
	Νοσ.Αγ.Νικολάου	026
	Γ. Ν. Χανίων	057
	Κ.Υ. Αγ. Βαρβάρας	002
	Κ.Υ. Αρκαλοχωρίου	002
	Κ.Υ. Βιάννου	001
	Κ. Υ Καστελλίου	001
	Κ. Υ. Μοιρών	003
	Κ.Υ. Τζερμιάδου	002
	Κ. Υ. Χάρακα	001
	Αεροδρόμιο Χανίων	002
	Άγνωστος προορισμός	003
	Θ.Ψ.Π Σούδα	002
	Κ.Υ. Νεάπολης	003
	Λιμάνι	002
	Ν.Ν.Κ.(Σούδα)	001
	Νοσ. Ιεράπετρας	006
	Νοσ. Ρεθύμνου	025
	Νοσ. Σητείας	009

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

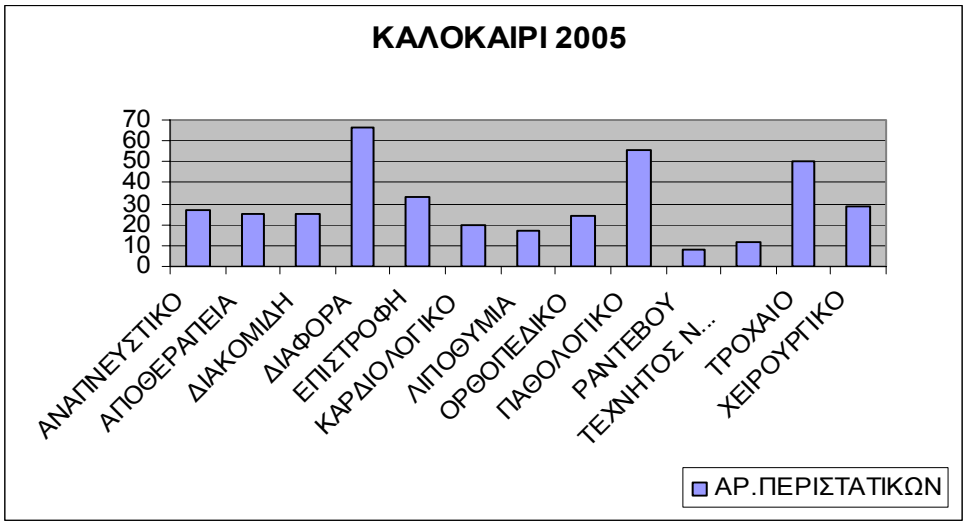
	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΝΤΡΕΣ	221	56,4%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	156	39,8%
ΠΑΙΔΙΑ	15	3,8%
ΣΥΝΟΛΟ	392	100,0%





ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005		
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	0	0%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	27	7%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	25	6%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	25	6%
ΔΙΑΦΟΡΑ	66	17%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	33	8%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	20	5%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	17	4%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	24	6%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	56	14%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	8	2%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	12	3%
ΤΡΟΧΑΙΟ	50	13%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	29	7%
ΣΥΝΟΛΟ	392	100%



4. ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005 (09/10/05 - 14/10/05)

ΕΝΤΥΠΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Χρονικό Διάστημα 09 - 14 Μήνας Οκτώβριος Έτος 2005

Αρ. Περιστατικών 497 Άνδρες 282 Γυναίκες 197 Παιδιά 18

Μέση Ηλικία 60

Μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως 10 λεπτά

ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο 17 λεπτά

Δηλωθείσες Παθήσεις

Τροχαία	40	Καρδιολογικά	35
Αναπνευστικά	25	Ορθοπεδικά	29
Παθολογικά	74	Χειρουργικά	22
Θάνατοι	01	Αγγειοχειρουργικά	00
Αποθεραπείες	33	Παιδοχειρουργικό	00
Ατυχήματα	06	Ακτινοθεραπείες	01
Κρίση υστερίας	00	Αλλεργία	01
Διακομιδές	36	Ανακοπή	01
Ουρολογικό	04	Γυναικολογικά	01
Φαρμ. Δηλητηρίαση	03	Τεχνητός νεφρός	21
Ψυχιατρικά	02	Εγκεφαλικά	21
Επιστροφή	47	Εργατικό ατύχημα	02
Καρκινοπαθής	04	Κρίση επιληψίας	02
Κώμα	02	Λιποθυμία	21
Νευροχειρουργικά	01	Οξεία μέθη	09
Παιδιατρικά	02	Πτώση από ύψος	09
Ραντεβού	20	Αερομεταφορά	02
Χρήση Ουσιών	04	Άγνωστες συνθήκες	01
Δηλητηρίαση	01	Εισρόφηση ξένου σώματος	01
ΚΕΚ[1]	01	ΜΕΘ[2] διακομιδή	07
Ξυλοδαρμός	01	Πνιγμός	01
Πόνος στο στήθος	01	Τοκετός	02

[1] Κρανιοεγκαιφαλική Κάκωση
[2] Μονάδα εντατικής θεραπείας

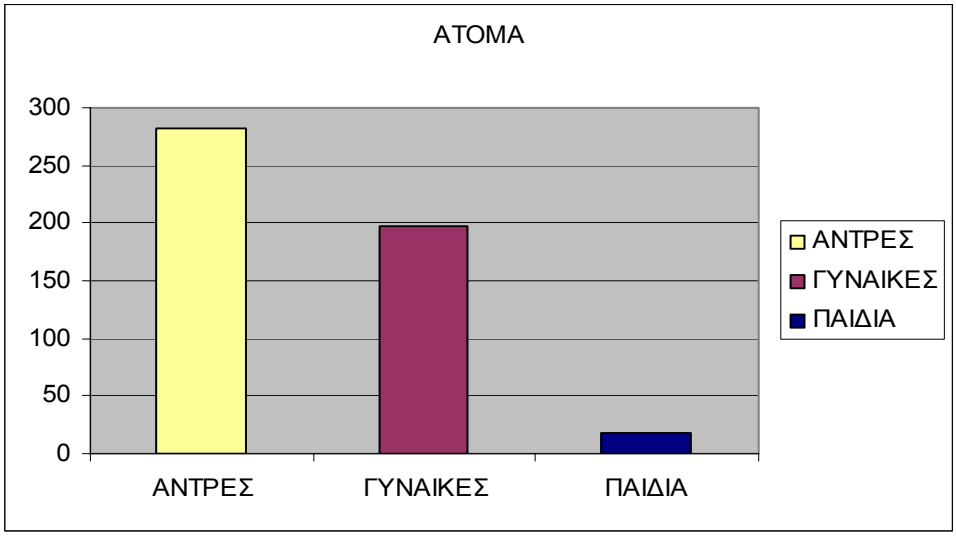
Σε πόσες διακομιδές υπήρχε ιατρός συνοδός 35

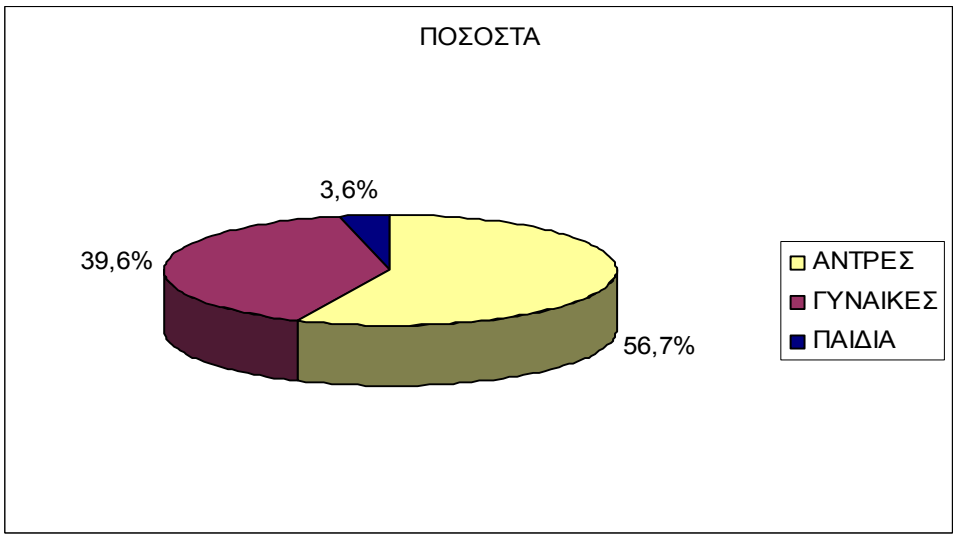
Διακομιδές προς:	ΠαΓΝΗ	112
	Βενιζέλειο	111
	Απολλώνιο	000
	Οικία	077
	Αεροδρόμιο Ηρακλείου	009
	ΙΚΑ	000
	Νοσ.Αγ.Νικολάου	036
	Γ. Ν. Χανίων	073
	Κ.Υ. Αγ. Βαρβάρας	003
	Κ.Υ. Αρκαλοχωρίου	003
	Κ.Υ. Βιάννου	002
	Κ. Υ Καστελλίου	004
	Κ. Υ. Μοιρών	004
	Κ.Υ. Τζερμιάδου	003
	Κ. Υ. Χάρακα	001
	Αεροδρόμιο Χανίων	000
	Άγνωστος προορισμός	000
	Θ.Ψ.Π Σούδα	000
	Κ.Υ. Νεάπολης	004
	Λιμάνι	000
	Ν.Ν.Κ.(Σούδα)	000
	Νοσ. Ιεράπετρας	007
	Νοσ. Ρεθύμνου	039
	Νοσ. Σητείας	008
	Κ.Υ. Σητείας	001

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

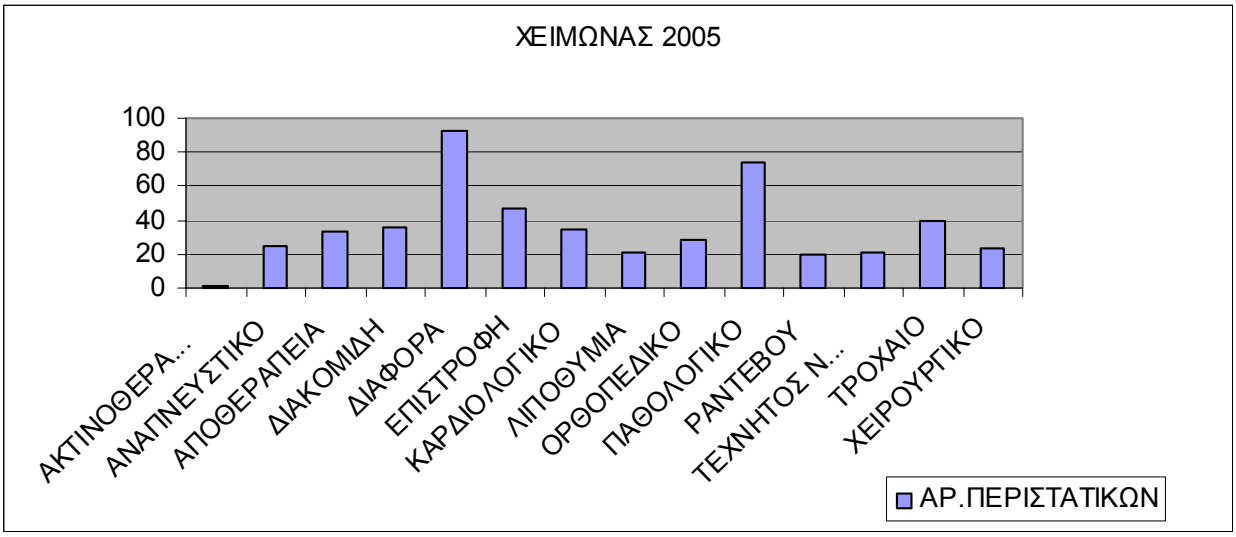
	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΑΝΤΡΕΣ	282	56,7%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	197	39,6%
ΠΑΙΔΙΑ	18	3,6%
ΣΥΝΟΛΟ	497	100,0%





ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005		
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	1	0%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	25	5%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	33	7%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	36	7%
ΔΙΑΦΟΡΑ	92	19%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	47	9%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	35	7%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	21	4%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	29	6%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	74	15%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	20	4%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	21	4%
ΤΡΟΧΑΙΟ	40	8%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	23	5%
ΣΥΝΟΛΟ	497	100%



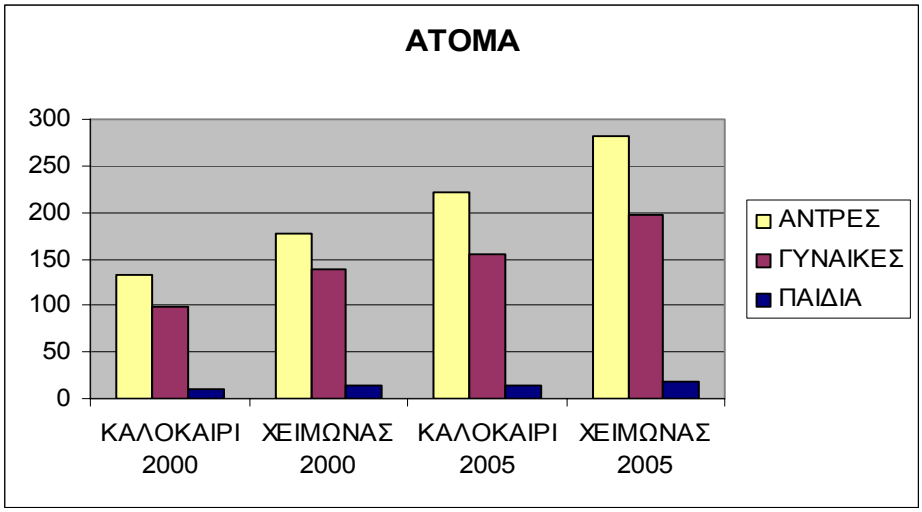
5. ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ

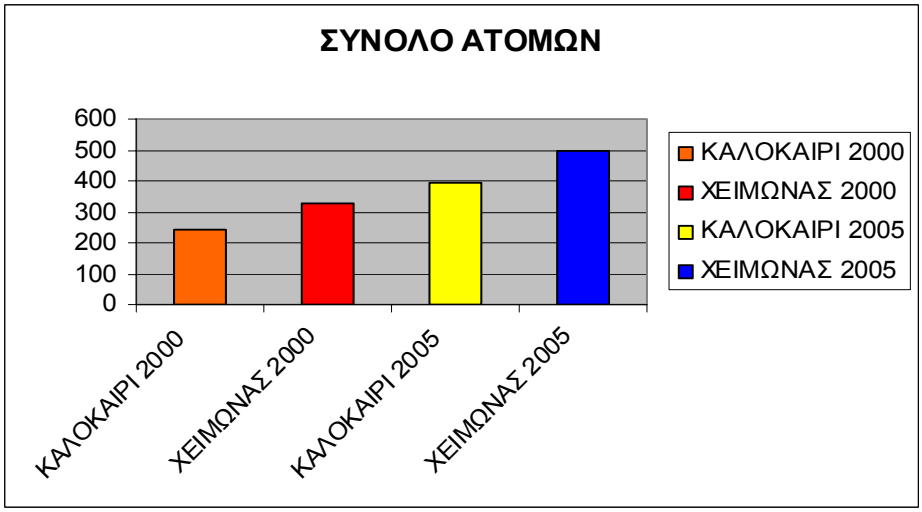
ΠΙΝΑΚΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ)

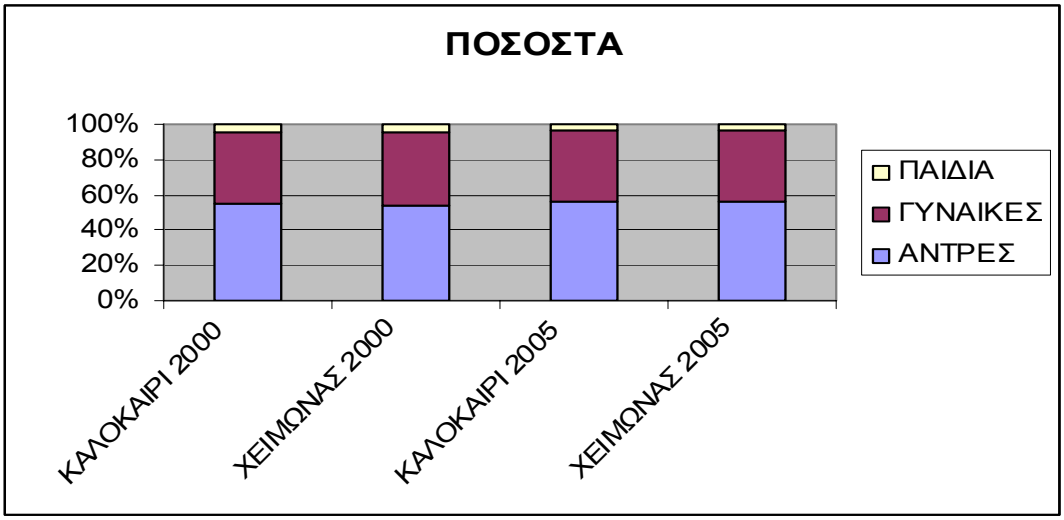
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

ΑΤΟΜΑ				
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΑΝΤΡΕΣ	132	177	221	282
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	98	138	156	197
ΠΑΙΔΙΑ	10	14	15	18
ΣΥΝΟΛΟ	240	329	392	497





ΠΟΣΟΣΤΑ				
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΑΝΤΡΕΣ	55%	54%	56%	57%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	41%	42%	40%	40%
ΠΑΙΔΙΑ	4%	4%	4%	4%
ΣΥΝΟΛΟ	100%	100%	100%	100%



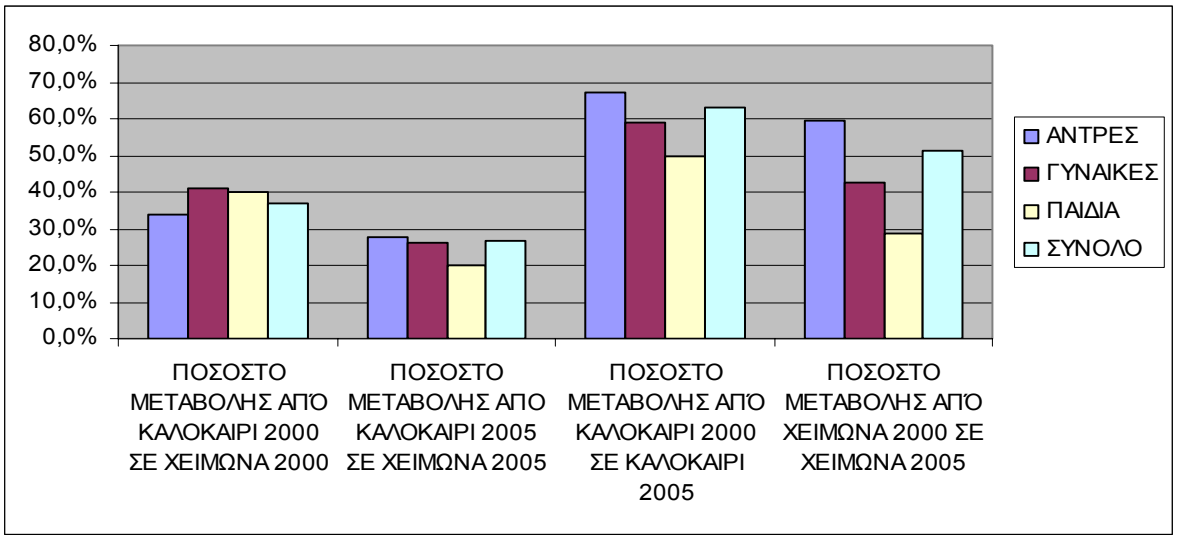
	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000
ΑΝΤΡΕΣ	177	132	45	34,1%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	138	98	40	40,8%
ΠΑΙΔΙΑ	14	10	4	40,0%
ΣΥΝΟΛΟ	329	240	89	37,1%

	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΑΝΤΡΕΣ	221	132	89	67,4%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	156	98	58	59,2%
ΠΑΙΔΙΑ	15	10	5	50,0%
ΣΥΝΟΛΟ	392	240	152	63,3%

	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005
ΑΝΤΡΕΣ	282	221	61	27,6%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	197	156	41	26,3%
ΠΑΙΔΙΑ	18	15	3	20,0%
ΣΥΝΟΛΟ	497	392	105	26,8%

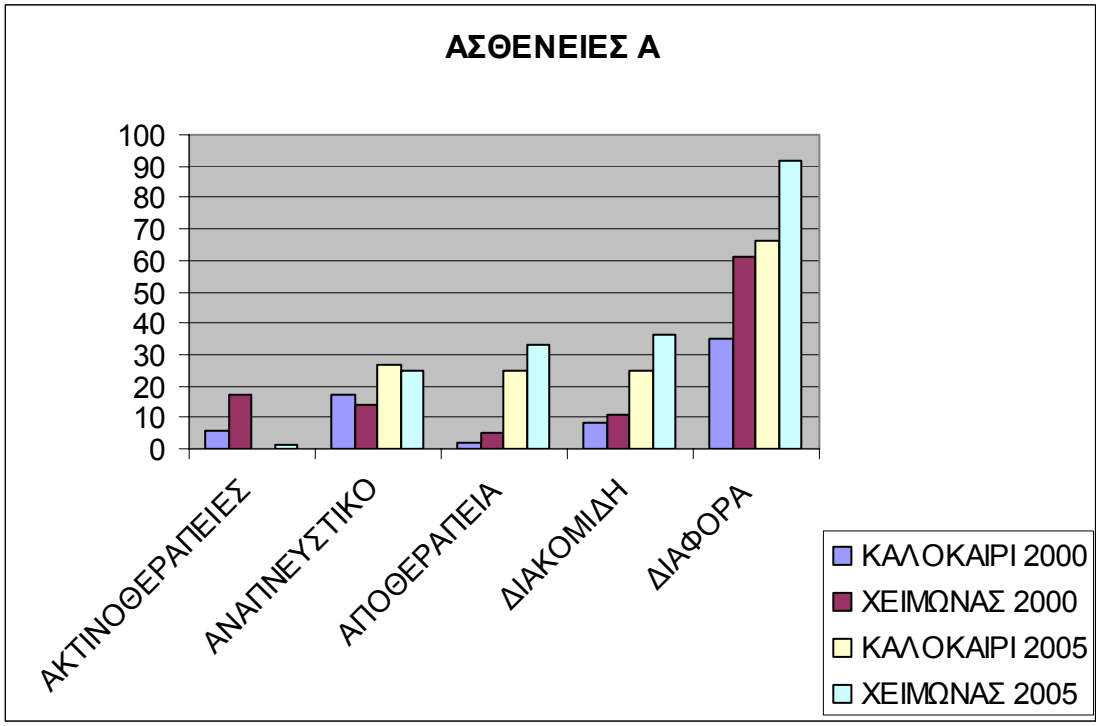
	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005
ΑΝΤΡΕΣ	282	177	105	59,3%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	197	138	59	42,8%
ΠΑΙΔΙΑ	18	14	4	28,6%
ΣΥΝΟΛΟ	497	329	168	51,1%

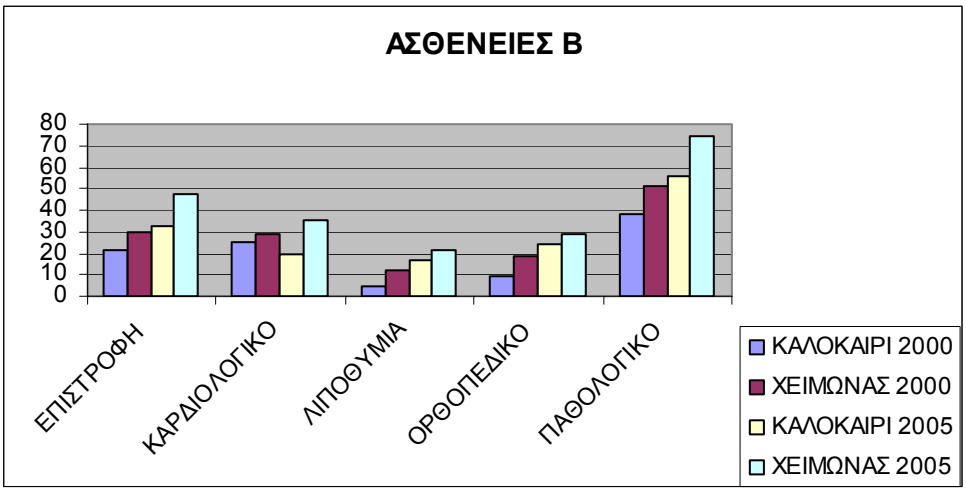
	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005
ΑΝΤΡΕΣ	34,1%	27,6%	67,4%	59,3%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	40,8%	26,3%	59,2%	42,8%
ΠΑΙΔΙΑ	40,0%	20,0%	50,0%	28,6%
ΣΥΝΟΛΟ	37,1%	26,8%	63,3%	51,1%

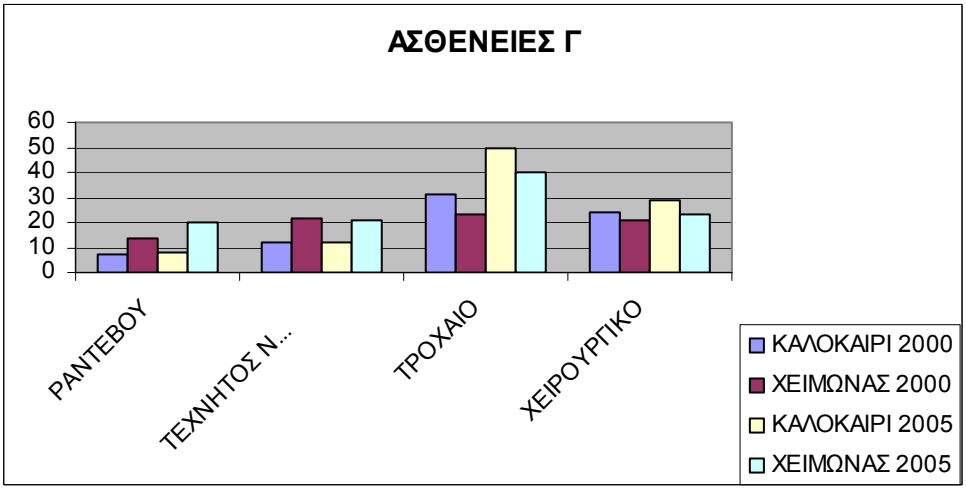


ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	ΑΡ.ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	6	17	0	1
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	17	14	27	25
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	2	5	25	33
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	8	11	25	36
ΔΙΑΦΟΡΑ	35	61	66	92
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	21	30	33	47
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	25	29	20	35
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	5	12	17	21
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	9	19	24	29
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	38	51	56	74
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	7	14	8	20
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	12	22	12	21
ΤΡΟΧΑΙΟ	31	23	50	40
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	24	21	29	23
ΣΥΝΟΛΟ	240	329	392	497

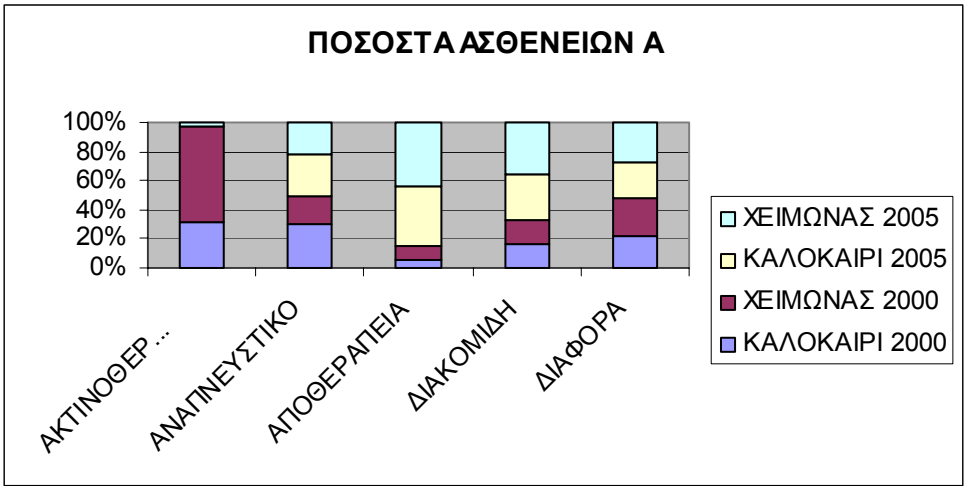


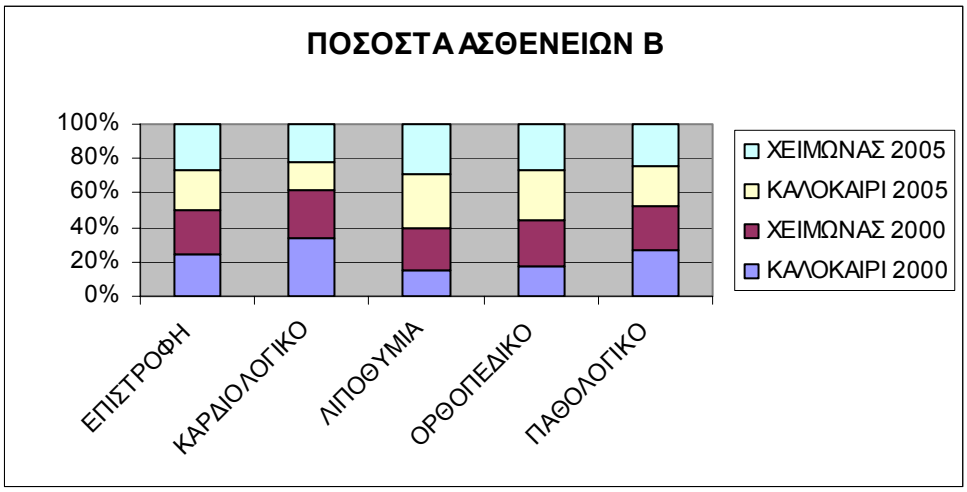

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ Β
80
70
60
50
40
30
20
10
0
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005

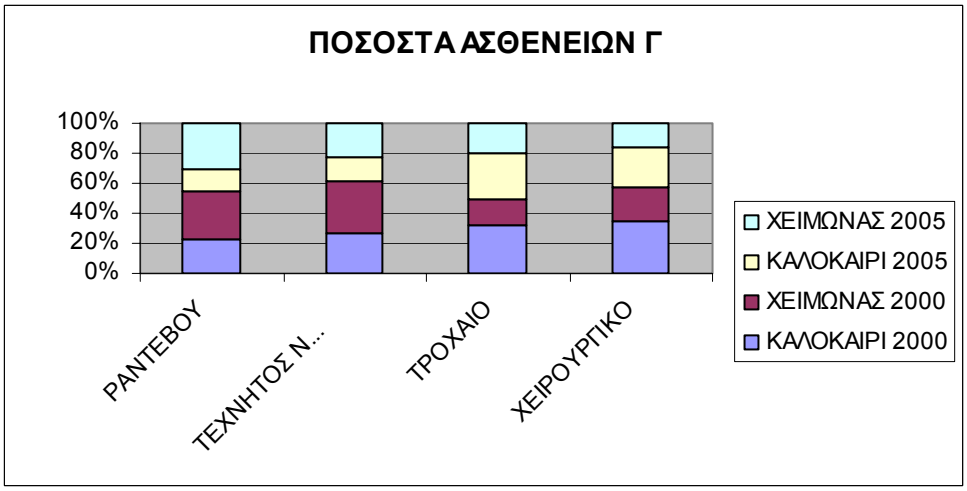

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ Γ
60
50
40
30
20
10
0
ΡΑΝΤΕΒΟΥ
ΤΕΧΝΗΤΟΣ Ν...
ΤΡΟΧΑΙΟ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005

ΠΟΣΟΣΤΑ

	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	3%	5%	0%	0%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	7%	4%	7%	5%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	1%	2%	6%	7%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	3%	3%	6%	7%
ΔΙΑΦΟΡΑ	15%	19%	17%	19%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	9%	9%	8%	9%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	10%	9%	5%	7%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	2%	4%	4%	4%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	4%	6%	6%	6%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	16%	16%	14%	15%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	3%	4%	2%	4%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	5%	7%	3%	4%
ΤΡΟΧΑΙΟ	13%	7%	13%	8%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	10%	6%	7%	5%
ΣΥΝΟΛΟ	100%	100%	100%	100%




ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ Β
100%
80%
60%
40%
20%
0%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000


ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ Γ
100%
80%
60%
40%
20%
0%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ
ΤΕΧΝΗΤΟΣ Ν...
ΤΡΟΧΑΙΟ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000
ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000

ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	17	6	-11	-65%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	14	17	3	21%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	5	2	-3	-60%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	11	8	-3	-27%
ΔΙΑΦΟΡΑ	61	35	-26	-43%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	30	21	-9	-30%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	29	25	-4	-14%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	12	5	-7	-58%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	19	9	-10	-53%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	51	38	-13	-25%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	14	7	-7	-50%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	22	12	-10	-45%
ΤΡΟΧΑΙΟ	23	31	8	35%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	21	24	3	14%
ΣΥΝ0ΛΟ	329	240	-89	-27%

ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	6	0	-6	#ΔΙΑΙΡ/0!
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	17	27	10	37,0%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	2	25	23	92,0%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	8	25	17	68,0%
ΔΙΑΦΟΡΑ	35	66	31	47,0%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	21	33	12	36,4%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	25	20	-5	-25,0%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	5	17	12	70,6%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	9	24	15	62,5%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	38	56	18	32,1%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	7	8	1	12,5%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	12	12	0	0,0%
ΤΡΟΧΑΙΟ	31	50	19	38,0%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	24	29	5	17,2%
ΣΥΝ0ΛΟ	240	392	152	38,8%

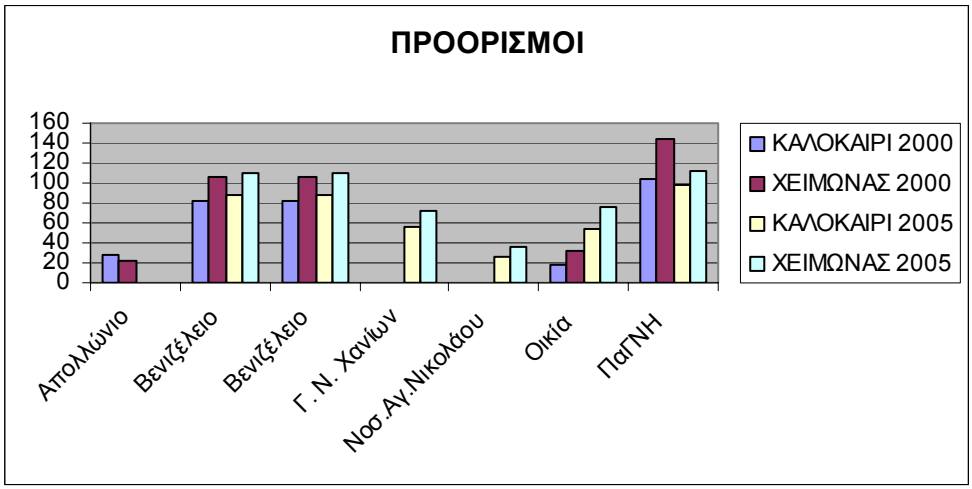
ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	1	0	-1	-100%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	25	27	2	8%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	33	25	-8	-24%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	36	25	-11	-31%
ΔΙΑΦΟΡΑ	92	66	-26	-28%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	47	33	-14	-30%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	35	20	-15	-43%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	21	17	-4	-19%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	29	24	-5	-17%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	74	56	-18	-24%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	20	8	-12	-60%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	21	12	-9	-43%
ΤΡΟΧΑΙΟ	40	50	10	25%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	23	29	6	26%
ΣΥΝ0ΛΟ	497	392	-105	-21%

ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	1	17	16	1600%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	25	14	-11	-44%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	33	5	-28	-85%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	36	11	-25	-69%
ΔΙΑΦΟΡΑ	92	61	-31	-34%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	47	30	-17	-36%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	35	29	-6	-17%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	21	12	-9	-43%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	29	19	-10	-34%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	74	51	-23	-31%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	20	14	-6	-30%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	21	22	1	5%
ΤΡΟΧΑΙΟ	40	23	-17	-43%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	23	21	-2	-9%
ΣΥΝ0ΛΟ	497	329	-168	-51%

ΑΣΘΕΝΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000 ΣΕ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΠΌ ΧΕΙΜΩΝΑ 2005 ΣΕ ΧΕΙΜΩΝΑ 2000
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	-65%	-100%	#ΔΙΑΙΡ/0!	1600%
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	21%	8%	37%	-44%
ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	-60%	-24%	92%	-85%
ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ	-27%	-31%	68%	-69%
ΔΙΑΦΟΡΑ	-43%	-28%	47%	-34%
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	-30%	-30%	36%	-36%
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ	-14%	-43%	-25%	-17%
ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ	-58%	-19%	71%	-43%
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ	-53%	-17%	63%	-34%
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	-25%	-24%	32%	-31%
ΡΑΝΤΕΒΟΥ	-50%	-60%	13%	-30%
ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΝΕΦΡΟΣ	-45%	-43%	0%	5%
ΤΡΟΧΑΙΟ	35%	25%	38%	-43%
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	14%	26%	17%	-9%
ΣΥΝ0ΛΟ	-27%	-21%	39%	-51%

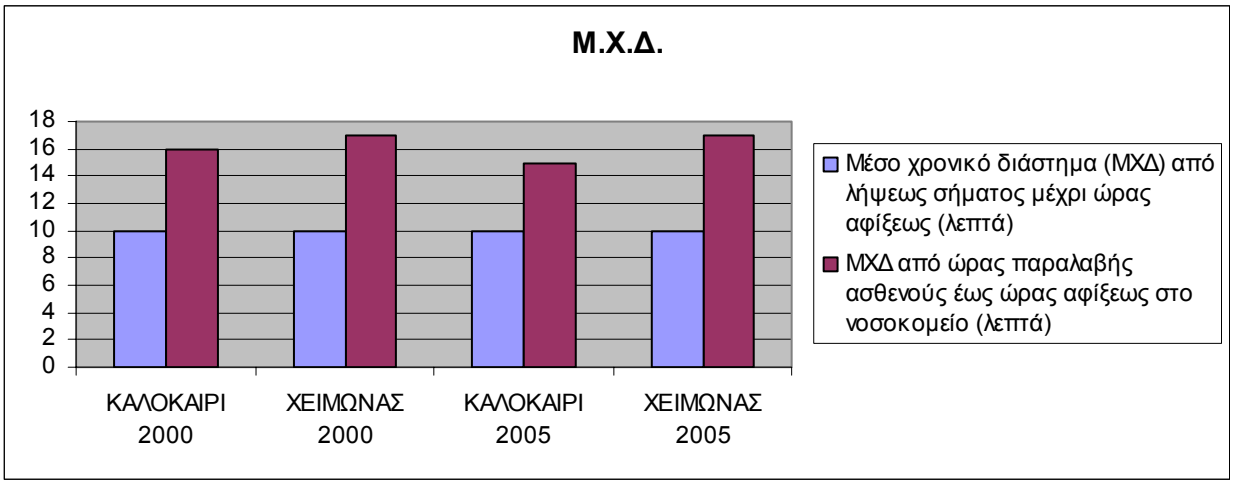
ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
Άγνωστος προορισμός	1	0	3	0
Αεροδρόμιο Ηρακλείου	4	4	3	9
Αεροδρόμιο Χανίων	0	0	2	0
Απολλώνιο	28	23	0	0
Βενιζέλειο	83	107	89	111
Γ. Ν. Χανίων	0	1	57	73
Θ.Ψ.Π Σούδα	0	0	2	0
ΙΚΑ	1	1	0	0
Κ. Υ Καστελλίου	0	4	1	4
Κ. Υ. Μοιρών	0	2	3	4
Κ. Υ. Χάρακα	0	3	1	1
Κ.Υ. Αγ. Βαρβάρας	0	2	2	3
Κ.Υ. Αρκαλοχωρίου	0	2	2	3
Κ.Υ. Βιάννου	0	1	1	2
Κ.Υ. Νεάπολης	0	0	3	4
Κ.Υ. Σητείας	0	0	0	1
Κ.Υ. Τζερμιάδου	0	3	2	3
Λιμάνι	0	0	2	0
Ν.Ν.Κ.(Σούδα)	0	0	1	0
Νοσ. Ιεράπετρας	0	0	6	7
Νοσ. Ρεθύμνου	0	0	25	39
Νοσ. Σητείας	0	0	9	8
Νοσ.Αγ.Νικολάου	1	0	26	36
Οικία	18	32	54	77
ΠαΓΝΗ	104	144	98	112
ΣΥΝΟΛΟ	240	329	392	497



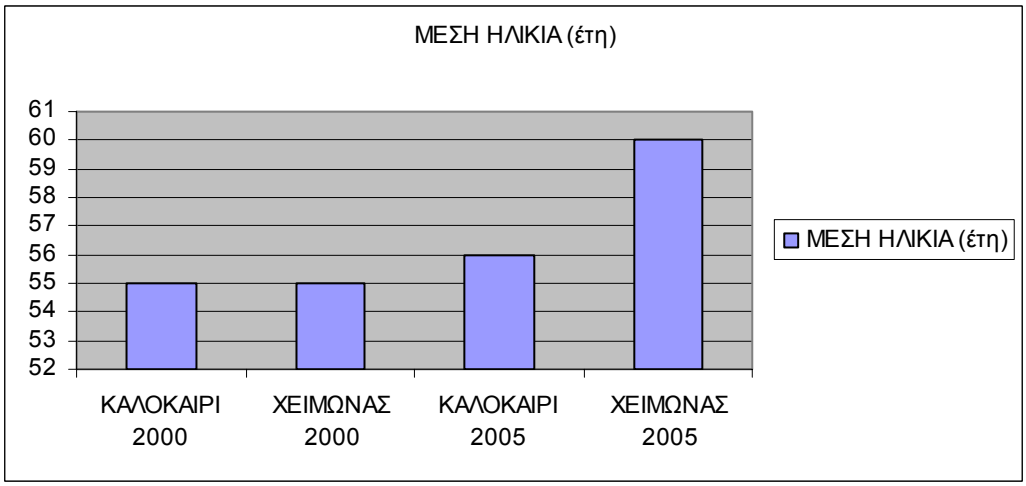
ΜΕΣΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Μ.Χ.Δ.	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
Μέσο χρονικό διάστημα (ΜΧΔ) από λήψεως σήματος μέχρι ώρας αφίξεως (λεπτά)	10	10	10	10
ΜΧΔ από ώρας παραλαβής ασθενούς έως ώρας αφίξεως στο νοσοκομείο (λεπτά)	16	17	15	17



ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ

	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ (έτη)	55	55	56	60



ΣΕ ΠΟΣΑ ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΑ ΥΠΗΡΧΕ ΙΑΤΡΟΣ ΣΥΝΟΔΟΣ

	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2000	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2000	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005	ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005
ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΑ	19	16	39	35

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

VIII. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Internet [www.ekab.gr]
2) Σύγχρονες πρώτες βοήθειες. Ιωάννης Κουκουράκης Διδάκτωρ Πανεπιστημίου της BOLONIA
3) British red cross Πρώτες βοήθειες. Οδηγός αντιμετώπισης ατυχημάτων στο σπίτι, στην εργασία και τις διακοπές. Έκδοση έβδομη. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.
4) Επείγουσα και εντατική ιατρική. Ελένη Ασκητοπούλου. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.
5) Ενημερωτικό έντυπο, ΕΚΑΒ Κρήτης, υπηρεσίες και εφαρμογές.
6) Bentley C., Rudman B.: Using SSADM in a Prince Environment, Butterworth, 1995.
7) Berge C.: Graphs, 2nd Ed., North-Holland, 1989.
8) Σαββαΐδης Π., Κατσάμπαλος Κ.: Προσδιορισμός της κίνησης οχήματος με GPS, Δελτίο Σ.Α.Τ.Μ.Β.Ε., τεύχη 38 και 39, σελ. 26-27 και 21-30, Θεσσαλονίκη, 1995.
9) Σαββαΐδης Π.: Αυτόματα συστήματα προσδιορισμού θέσης οχημάτων και οι προοπτικές εφαρμογής τους, Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Οδοποιίας, σελ. 629-638, Λάρισα, 1995.
10) Σαββαΐδης Π.: Το πρόγραμμα NaviCalc για τον έλεγχο της κίνησης πλεουμένων, Τιμ. Τόμος Λ.Ν. Μαυρίδη, 1997.
11) Σαββαΐδης Π., Μπαντέλας Α., Λακάκης Κ.: Ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης εμπορευματοκιβωτίων στα πλαίσια των συνδυασμένων μεταφορών, Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Συνδυασμένων Μεταφορών και Διαμετακόμισης Ν.Α. Ευρώπης, Θεσσαλονίκη, 1998.
12) Zhao Y.: Vehicle Location and Navigation Systems, Artech House Inc., 1997.

13) Bentley C., Rudman B.: Using SSADM in a Prince Environment, Butterworth, 1995.
14) Berge C.: Graphs, 2nd Ed., North-Holland, 1989.
15) Σαββαΐδης Π., Κατσάμπαλος Κ.: Προσδιορισμός της κίνησης οχήματος με GPS, Δελτίο Σ.Α.Τ.Μ.Β.Ε., τεύχη 38 και 39, σελ. 26-27 και 21-30, Θεσσαλονίκη, 1995.
16) Σαββαΐδης Π.: Αυτόματα συστήματα προσδιορισμού θέσης οχημάτων και οι προοπτικές εφαρμογής τους, Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Οδοποιίας, σελ. 629-638, Λάρισα, 1995.
17) Σαββαΐδης Π.: Το πρόγραμμα NaviCalc για τον έλεγχο της κίνησης πλεουμένων, Τιμ. Τόμος Λ.Ν. Μαυρίδη, 1997.
18) Σαββαΐδης Π., Μπαντέλας Α., Λακάκης Κ.: Ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης εμπορευματοκιβωτίων στα πλαίσια των συνδυασμένων μεταφορών, Πρακτικά 2ου Συνεδρίου Συνδυασμένων Μεταφορών και Διαμετακόμισης Ν.Α. Ευρώπης, Θεσσαλονίκη, 1998.
19) Zhao Y.: Vehicle Location and Navigation Systems, Artech House Inc., 1997.

Ευχαριστούμε θερμά για την υποστήριξή τους και για τα εφόδια που μας προσέφεραν αυτά τα τέσσερα χρόνια, τους γονείς μας και τους καθηγητές μας επίσης σε όσους συνέβαλλαν για τη τελειοποίηση της εργασίας μας.