

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΠΜΣ «ΔΙΕΘΝΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Δ. ΤΣΑΝΤΗΛΑ**



**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ  
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ  
ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ**

**ΑΘΗΝΑ**

**ΜΑΙΟΣ 2014**

## ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΚΡΙΣΕΩΣ

### ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τ.. Μεταπτυχιακ.. Φοιτητ.. .....

#### ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- .....Επιβλέπων
- .....Μέλος
- .....Μέλος

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή η οποία ορίστηκε απο την ΓΣΕΣ της Ιατρικής Σχολής του Παν. Αθηνών Συνεδρίαση της .....<sup>ης</sup> ..... 20... για την αξιολόγηση και εξέταση τ... υποψηφίου κ... ....., συνεδρίασε σήμερα .../.../.....

Η Επιτροπή **διαπίστωσε** ότι η Διπλωματική Εργασία τ. Κ... ..... με τίτλο .....

....., είναι πρωτότυπη, επιστημονικά και τεχνικά άρτια και η βιβλιογραφική πληροφορία ολοκληρωμένη και εμπεριστατωμένη.

Η εξεταστική επιτροπή αφού έλαβε υπ' όψιν το περιεχόμενο της εργασίας και τη συμβολή της στην επιστήμη, με ψήφους ..... προτείνει την απονομή στον παραπάνω Μεταπτυχιακό Φοιτητή την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Master's).

Στην ψηφοφορία για την βαθμολογία ο υποψήφιος έλαβε για τον βαθμό «ΑΡΙΣΤΑ» ψήφους ....., για τον βαθμό «ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ» ψήφους ....., και για τον βαθμό «ΚΑΛΩΣ» ψήφους ..... Κατά συνέπεια, απονέμεται ο βαθμός «(Αριστα/Λίαν Καλώς/Καλώς)& (Βαθμός).....».

#### Τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής

- .....Επιβλέπων (Υπογραφή) \_\_\_\_\_
- .....Μέλος (Υπογραφή) \_\_\_\_\_
- .....Μέλος (Υπογραφή) \_\_\_\_\_

*Αφιερωμένο*

*...στην **Ειρήνη** μου,*

*που με ένα μοναδικό και απαράμιλλο τρόπο,  
εξασφαλίζει την προσωπική και οικογενειακή μας ειρήνη.*

*...στους γονείς μου **Δημήτρη και Λυδία,***

*που με δίδαξαν ό,τι σημαντικότερο:  
τη σωστή ιεράρχηση των αξιών στη ζωή.*

Πολλές ευχαριστίες,

...στον επιβλέποντα την εργασία κ. Άγη Τερζίδη και

στον καθ. κ. Θ. Ρόζεμπεργκ, υπεύθυνο του ΠΜΣ, για την εμπιστοσύνη με την οποία με περιέβαλλαν.

...στους αγαπητούς συναδέλφους και φίλους Κώστα Ζήσιμο και Γιώργο Μπάκαλο για τις χρήσιμες συμβουλές τους.

...στους εκλεκτούς φίλους Χρυσόστομο Γκλίβα και Ηλία Κυριαζή για τη πολύτιμη βοήθεια τους.

**A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

<b>1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	7
<b>2.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ</b> .....	8
2.1 ΤΟ 401 ΓΕΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	
2.2 ΤΟ 424 ΓΕΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΩΣ.....	13
2.3 ΤΟ 251 ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ.....	15
2.4 ΤΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (NNA) .....	16
<b>3.ΜΑΖΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ</b>	
3.1 ΚΡΙΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ.....	17
3.2 ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ.....	18
<b>4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΠ</b>	
4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΕΠ .....	19
4.2 ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΤΕΠ.....	19
<b>5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΕΠ</b>	
5.1 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΕΠ.....	19
5.2 ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ ΤΕΠ.....	20
5.2.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΕΠ .....	20
5.2.2 ΧΩΡΟΙ ΤΕΠ.....	20
5.2.3 ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΕΠ.....	21
5.2.4 ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ.....	22
5.2.5 ΧΩΡΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	23
5.2.7 ΧΩΡΟΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ .....	24

5.2.6 ΧΩΡΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	24
5.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΡΟΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΕΠ.....	25
5.3.1 ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΣΤΟ ΤΕΠ.....	25
5.3.2 ΔΙΑΛΟΓΗ-ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ (TRIAGE) ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΕΠ.....	25
5.3.3 ΡΟΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΕΠ .....	27
5.3.4 ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΤΕΠ.....	27
<b><u>Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u></b>	
<b>1.ΘΕΜΑ.....</b>	<b>28</b>
<b>2.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>28</b>
<b>3.ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.....</b>	<b>29</b>
3.1 ΣΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.....	29
3.2 ΣΤΑ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.....	30
<b>4.ΣΚΟΠΟΣ .....</b>	<b>32</b>
<b>5.ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ.....</b>	<b>32</b>
<b>6.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>35</b>
<b>7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>38</b>
<b><u>Γ. ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ</u></b>	
1.ΕΛΛΗΝΙΚΑ.....	40
2.ΑΓΓΛΙΚΑ .....	41
<b><u>Δ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</u></b>	<b>44</b>
<b><u>Ε. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</u></b>	<b>51</b>

## **A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η ίδρυση και ανάπτυξη στον ελλαδικό χώρο Στρατιωτικών Νοσοκομείων αποτελεί από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα μια ιστορική πραγματικότητα, στενά συνδεδεμένη με την έννοια της Στρατιωτικής Ιατρικής στη Νεότερη Ελλάδα. Τα Νοσοκομεία αυτά, αποτέλεσαν τις πρώτες οργανωμένες δομές Στρατιωτικής Υγειονομικής Υποστήριξης. Γεγονότα ξεχωριστής ιστορικής και γεωπολιτικής σημασίας, που διαδραματίζονται την εποχή εκείνη στην περιοχή, προσδίδουν στα Στρατιωτικά Νοσοκομεία έναν ιδιαίτερα κρίσιμο ρόλο [1]. Η προσφορά τους στάθηκε παράδειγμα προς μίμηση ακόμη και για τους συμμαχικούς στρατούς κατά τη διάρκεια των Βαλκανικών και των Παγκοσμίων πολέμων. Εξάλλου και σε ειρηνικές περιόδους αρκετά από τα Στρατιωτικά Νοσοκομεία εξελίχθηκαν σε κέντρα αναφοράς της νεότερης ελληνικής ιατρικής πραγματικότητας [2].

Η αντιμετώπιση μεμονωμένων αλλά και μαζικών απωλειών υγείας κατά την περίοδο του πολέμου αλλά και της ειρήνης αποτελεί βασική αποστολή των Νοσοκομείων αυτού του τύπου από την έναρξη της λειτουργίας τους έως τις μέρες μας [3]. Στο πλαίσιο της πληρέστερης και αποδοτικότερης εκπλήρωσης της αποστολής αυτής έχουν αναπτυχθεί σε όλα τα Στρατιωτικά Νοσοκομεία τα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π).

Με την παρούσα εργασία επιχειρείται αξιολόγηση των δομών και της λειτουργίας των ΤΕΠ αυτών με βάση τα διεθνή δεδομένα. Για το σκοπό αυτό γίνεται μια σύντομη ιστορική ανασκόπηση των Στρατιωτικών Νοσοκομείων και του ρόλου τους. Επίσης παρατίθεται μια κοινώς αποδεκτή, όσο το δυνατό ολοκληρωμένη, παρουσίαση της οργάνωσης, της δομής και της λειτουργίας ενός ΤΕΠ. Παράλληλα γίνεται μια απαιτούμενη αναφορά στην ελληνική πραγματικότητα, εστιάζοντας σε ιδιαιτερότητες και διαφορές στην αποστολή και το ρόλο του ΤΕΠ του Στρατιωτικού και του κοινού πολιτικού Νοσοκομείου.

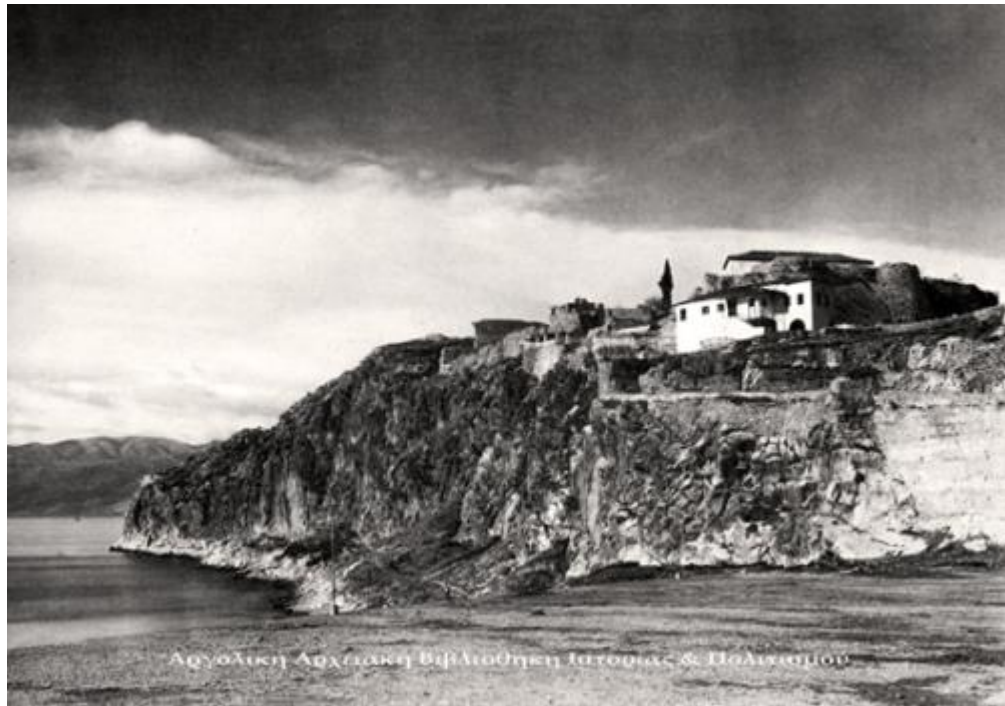
Βασικό εργαλείο της έρευνας στην εργασία μας αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο που αφορά στο ΤΕΠ και απαντιέται για κάθε ΤΕΠ Στρατιωτικού Νοσοκομείου. Το ερωτηματολόγιο αυτό δομείται από ομάδες ερωτήσεων και αποβλέπει στην αξιολόγηση των ΤΕΠ με βάση τα διεθνή δεδομένα. Τα αποτελέσματα όπως προκύπτουν από την συλλογή και την επεξεργασία των ερωτηματολογίων παρατίθενται στο ειδικό μέρος της εργασίας. Ο σχολιασμός και η περαιτέρω αξιοποίησή τους αποτελεί σκοπό και επιδίωξη της εργασίας αυτής.

## **2.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

Δύο είναι οι βασικοί λόγοι οι οποίοι οδήγησαν στην οργάνωση και συγκέντρωση των πρώτων δομών υγειονομικής περίθαλψης κατά την περίοδο της επανάστασης του 1821. Από τις πρώτες μάχες των άτακτων σωμάτων, του μη οργανωμένου έως τότε ελληνικού στρατού, προέκυπταν, πολλαπλές απώλειες υγείας. Αφετέρου, οι επιδημίες που μάστιζαν εκείνη την εποχή τη χώρα καθιστούσαν επισφαλές το αξιόμαχο και ετοιμοπόλεμο, σχεδόν όλου του ελληνικού πληθυσμού που εμπλεκόταν σε ένοπλες διαμάχες. Έτσι καθίσταται αναγκαία η συγκρότηση μικρών ή μεγαλύτερων νοσηλευτικών μονάδων.[2]

Αποτέλεσμα της οργάνωσης του πρώτου ελληνικού Στρατού υπήρξε και ο σχηματισμός μιας πρώτης υποτυπώδους Υγειονομικής Υπηρεσίας. Το 1823, με σκοπό όχι μόνο την εξυπηρέτηση αναγκών του στρατεύματος, ιδρύεται στο Ναύπλιο το πρώτο Στρατιωτικό Νοσοκομείο (Εικ.1). [4]





*Εικόνα 1. Το παλιό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Ναυπλίου, δεκαετία 1930 [5]*

Σταθμό για την ιστορία της Στρατιωτικής Ιατρικής, αλλά και γενικότερα της ιατρικής στον ελλαδικό χώρο κατά τα νεότερα χρόνια, αποτέλεσε η ίδρυση του πρώτου στρατιωτικού νοσοκομείου Αθηνών το 1836 (Εικ.2). Πέραν της προσφοράς του σε υγειονομική περίθαλψη διαδραμάτισε σημαντικό επιστημονικό και εκπαιδευτικό ρόλο, καθώς αποτέλεσε οργανικό μέρος της Ιατρικής Σχολής των Αθηνών και στέγασε το πρώτο παγκοσμίως Σχολείο Νοσοκόμων. Επιπλέον σε αυτό εκπαιδεύτηκαν πληθώρα στρατιωτικών γιατρών.[6]



*Εικόνα 2. Το Πρώτο Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών.[7]*

Οι συνεχείς πολεμικές συρράξεις που ακολούθησαν μετά την περίοδο της Ελληνικής Επανάστασης του 1821, δηλαδή οι δύο Βαλκανικοί πόλεμοι, οι δύο Παγκόσμιοι Πόλεμοι, η Μικρασιατική εκστρατεία και καταστροφή, οι δύο εμφύλιοι πόλεμοι, κατέστησαν αναγκαία την δημιουργία και άλλων στρατιωτικών Νοσοκομείων. Σε αυτό συντέλεσαν, τόσο η επέκταση των γεωγραφικών ορίων της χώρας, όσο και η αριθμητική αύξηση του στρατεύματος ανά την ελληνική επικράτεια. [8,9,10,11,12,13,14,15.]

Έτσι στις μεγαλύτερες πόλεις της Ελλάδας αλλά και σε κομβικά με βάση τη γεωγραφική τους θέση σημεία ιδρύονται μόνιμα στρατιωτικά νοσοκομεία. Τέτοιες πόλεις είναι, εκτός της Αθήνας, η Θεσσαλονίκη, η Λάρισα, τα Ιωάννινα, η Δράμα και η Αλεξανδρούπολη.

Νέες ιατρικές μέθοδοι και τεχνικές, καθώς και επιτυχημένοι στρατιωτικοί γιατροί, το επιστημονικό κύρος των οποίων οδηγεί αρκετούς από αυτούς σε πανεπιστημιακές έδρες, κατέστησαν ιδιαίτερα σημαντικό το ρόλο των μεγάλων στρατιωτικών νοσοκομείων Αθήνας και Θεσσαλονίκης στη σύγχρονη ελληνική ιατρική ιστορία. Παράλληλα τα πιο μικρά επαρχιακά, στρατιωτικά νοσοκομεία συντέλεσαν αποφασιστικά στην αντιμετώπιση επιδημικών νοσημάτων και στην εφαρμογή προληπτικής ιατρικής στην ελληνική περιφέρεια. [16,17,18]

Ιδιαίτερη αναφορά αξίζει να γίνει στην προσφορά των στρατιωτικών νοσοκομείων Θεσσαλονίκης και Ιωαννίνων λόγω του όγκου των περιστατικών που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν κατά τους δύο Παγκόσμιους και τους δύο Βαλκανικούς πολέμους. Με ελλιπή εφόδια και εξοπλισμό, λόγω της οικονομικής δυσχέρειας των περιόδων εκείνων, τα νοσοκομεία αυτά παρείχαν υψηλού επιπέδου για την εποχή ιατρονοσηλευτική φροντίδα. [19,20,21]

Οι σύγχρονες απαιτήσεις του στρατεύματος, αλλά και του κοινωνικού συνόλου, σε συνδυασμό με τις διεθνείς εξελίξεις, σε στρατιωτικό και γεωπολιτικό επίπεδο, φαίνεται ότι συντηρούν την αναγκαιότητα για διατήρηση αρκετών στρατιωτικών Νοσοκομείων ανά την ελληνική επικράτεια. [2].

## 2.1 ΤΟ 401 ΓΕΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Έτος ίδρυσης του 401 Γενικού Στρατιωτικού Νοσοκομείου Αθηνών υπήρξε το 1904. Έως το 1945 βρισκόταν κτιριακά κοντά στην Μονή Πετράκη και αποτέλεσε βασικό πυλώνα της υγειονομικής περίθαλψης του Ελληνικού στρατού κατά την περίοδο εκείνη.



*Εικόνα 3. Το πρώτο κτίριο του 401 ΓΣΝΑ*

Μετά το 1945 το Α΄ΓΣΝΕ συγχωνεύεται με το 1<sup>ο</sup> και το 2<sup>ο</sup> Γενικά Στρατιωτικά Νοσοκομεία και το 1954 θα πάρει την ονομασία 401 Γενικό στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδύσεως. Το 1970 ολοκληρώνονται οι εργασίες των νέων εγκαταστάσεων του νοσοκομείου δυναμικότητας 600 κλινών.



*Εικόνα 4.. Το κτίριο του 401 ΓΣΝΑ στη σημερινή του μορφή.*

Η επίσημη έναρξη λειτουργίας πραγματοποιείται το 1971 οπότε και λαμβάνει τη σημερινή ονομασία 401 ΓΣΝΑ. [22]

Μετά από αξιολόγηση των αυξημένων αναγκών δημιουργείται νέα πτέρυγα η οποία παραδίδεται σε λειτουργία το 2012 περιλαμβάνοντας στις εγκαταστάσεις της, τη νέα Διακλαδική Καρδιοχειρουργική Μονάδα αλλά και το νέο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) του νοσοκομείου.



*Εικόνα 5. Εγκαταστάσεις στη νέα Διακλαδική Καρδιοχειρουργική Μονάδα του 401 ΓΣΝΑ*

## 2.2 ΤΟ 424 ΓΕΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΩΣ

Το Νοσοκομείο συγκροτήθηκε το 1912, ως Γ' Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο και εγκαταστάθηκε στο Στρατόπεδο «ΚΩΤΤΑ», όπου λειτούργησε μέχρι την 25 Αυγ. 2007.

Μετά το πέρας των Βαλκανικών Πολέμων το Γ' Στρατιωτικό Νοσοκομείο θα μετονομαστεί σε Α' Στρατιωτικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης. Σε λειτουργία θα παραμείνει το κεντρικό κτίριο και πέντε περίπτερα. Σε ένα από τα περίπτερα αυτά θα εξακολουθήσει να λειτουργεί το λυσοιατρείο, μέχρι το 1917.[23]



*Εικόνα 6. Το πρώτο κτίριο του 424 ΓΣΝΕ*

Το 1954 το νοσοκομείο θα μετονομαστεί σε 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδευσεως (424 ΓΣΝΕ ), ονομασία που διατηρείται μέχρι σήμερα[24]

Το 1959 στον περίβολο του «Στρατοπέδου Κώττα», νοτιότερα του κτηρίου του 424 ΓΣΝΕ , θα εγκατασταθεί η Στρατιωτική Ιατρική Σχολή. [25]

Στις 24 Αυγούστου 2007 αρχίζει επίσημα η λειτουργία του Νέου νοσοκομείου με την ίδια ονομασία.[26] Βρίσκεται μέσα σε οικόπεδο 180 στρεμμάτων στην περιοχή της Νέας Ευκαρπίας, στη δυτική πλευρά της Θεσσαλονίκης, δίπλα στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου. Ο αριθμός κλινών που έχουν αναπτυχθεί στο κτίριο, ανέρχεται στις 700 περίπου.

Επίσης διαθέτει, αυτοδύναμο υπόγειο Νοσοκομείο σχεδιασμένο να ανταποκριθεί σε συνθήκες Συμβατικού, Πυρηνικού και Βιοχημικού Πολέμου.



*Εικόνα 7. Μακέτα του κτιρίου του σημερινού 424 ΓΣΝΕ*

Βασικός στόχος του 424 ΓΣΝΕ είναι η παροχή Ιατρικών Υπηρεσιών υψηλού επιστημονικού επιπέδου και η όσο το δυνατόν αρτιότερη εκπαίδευση του προσωπικού. Παρέχει πλήρη ιατρική περίθαλψη στο προσωπικό των τριών Κλάδων των Ενόπλων Δυνάμεων, στο προσωπικό των Σωμάτων Ασφαλείας και σε κατηγορίες ιδιωτών που καθορίζουν αποφάσεις του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας. [27]

### 2.3 ΤΟ 251 ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Το πρώτο Νοσοκομείο Αεροπορίας ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 1942 στο Κάιρο της Αιγύπτου και στεγαζόταν σε μία πτέρυγα του Νοσοκομείου της Ελληνικής Κοινότητας στην Ambasia (Καΐρου).



*Εικόνα 8. Το πρώτο Νοσοκομείο της Αεροπορίας στο Κάιρο*

Με τον επαναπατρισμό των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων, το Δεκέμβριο του 1944, το Νοσοκομείο μεταστεγάσθηκε στην Ιταλική Σχολή Καλογραιών, στην Κυψέλη Αθηνών, και άρχισε να λειτουργεί στις 24 Μαρτίου 1945 ως Γενικό Νοσοκομείο Ελληνικής Βασιλικής Αεροπορίας (ΓΝΕΒΑ), παρέχοντας περίθαλψη στο προσωπικό της Αεροπορίας.



*Εικόνα 9. Γενικό Νοσοκομείο Ελληνικής Βασιλικής Αεροπορίας-Κυψέλη*

Τον Φεβρουάριο του 1966 το ΓΝΕΒΑ μετονομάστηκε σε 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας (251 ΓΝΑ) και δέκα χρόνια αργότερα άρχισε να λειτουργεί στην σημερινή του θέση με 130 και αργότερα με 378 κλίνες. [28]



*Εικόνα 10. 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας*

## 2.4 ΤΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΝΝΑ)

Θεμελιώθηκε το 1948, εγκαινιάστηκε όμως και λειτούργησε για πρώτη φορά το 1955. Ανακαινίστηκε και επεκτάθηκε το 1995, ενώ από το 2002 ετέθησαν σε λειτουργία τα νέα χειρουργεία και έγινε η ανακαίνιση των νοσηλευτικών πτερύγων και κτιρίων.



*Εικόνα 11. Το πρώτο Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών*



Τα εξωτερικά ιατρεία άρχισαν τη λειτουργία τους την 1η Οκτωβρίου του 1954. Οι δύο πρώτες νοσηλευτικές μονάδες, Χειρουργική και Παθολογική, λειτούργησαν για πρώτη φορά στις 2 Μαΐου του 1955 και τα εγκαίνια του Νοσοκομείου έγιναν σε επίσημη τελετή τον Ιούνιο του 1955.



*Εικόνα 12. Μακέτα του κτιρίου του σημερινού ΝΝΑ*

Το Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών ξεκινώντας από τη δύναμη των 60 κλινών και μέσω διαδοχικών επεκτάσεων, επισκευών και διασκευών, που ακόμη συνεχίζονται, έφτασε στην σημερινή του μορφή, ένα σύγχρονο νοσηλευτικό ίδρυμα 304 κλινών.[29]

### **3.ΜΑΖΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΜΑΥ)**

#### **3.1 ΚΡΙΣΕΙΣ-ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ**

Οποιοδήποτε συμβάν θα μπορούσε θεωρητικά να προκαλέσει μια ασταθή και επικίνδυνη κατάσταση για το άτομο και το κοινωνικό σύνολο γενικότερα, ονομάζεται κρίση. Οι τομείς που επηρεάζει μια κρίση είναι το περιβάλλον, αλλά και η πολιτική και η οικονομία, ιδίως όταν εμφανίζεται χωρίς κάποια προειδοποίηση.[71]

Όταν από κάποια κρίση προκύπτει μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα μεγάλος αριθμός θυμάτων, που υπερβαίνει τις άμεσες δυνατότητες του συστήματος για παροχή προνοσοκομειακής φροντίδας ή παροχής βοήθειας και διάσωσης μιλάμε για μια μαζική καταστροφή. (Levi et al, 2002)

Οι μαζικές καταστροφές διακρίνονται σε φυσικές και ανθρωπογενείς (Pathfinder 2006) και χαρακτηρίζονται από μαζικές απώλειες υγείας.

Ο WHO το 2001 έχει ορίσει ως μαζική απώλεια υγείας, γεγονότα τα οποία προκαλούν όγκο ασθενών, ικανό να διαταράξει τη κανονική πορεία του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης και επείγουσας παροχής υγείας.

### 3.2 ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ

Επείγουσα Ιατρική είναι η ιατρική ειδικότητα που διαχειρίζεται όλο το φάσμα των οξέων και επειγόντων περιστατικών σωματικών και ψυχικών, σε επίπεδο πρόληψης, διάγνωσης και αντιμετώπισης.[30]

Τα δύο συστήματα εφαρμογής της επείγουσας ιατρικής είναι το Γαλλογερμανικό μοντέλο, το οποίο εφαρμόζεται ως επί το πλείστον στην Ελλάδα μετά το 1985(N.1579/85) και το αγγλοαμερικανικό μοντέλο. Το πρώτο σύστημα λειτουργεί βασιζόμενο σε πολύ καλά οργανωμένο προνοσοκομειακό σύστημα, ενώ το δεύτερο σε ειδικευμένα ΤΕΠ και ειδικευμένους διασώστες στην παροχή επείγουσας ιατρικής φροντίδας. [31]. Οι διαφορές μεταξύ των δύο αυτών συστημάτων τείνουν να αμβλυνθούν τα τελευταία χρόνια [32].

Η Επείγουσα Ιατρική περιλαμβάνει πέραν της ανάνηψης την περαιτέρω αντιμετώπιση και διαχείριση ενός οξέος περιστατικού, μέχρι το εξιτήριο από το νοσοκομείο ή την ανάληψη της ευθύνης από άλλη ειδικότητα [30].

Πολλά κράτη μέλη της ΕΕ αναγνωρίζουν την Επείγουσα Ιατρική ως ανεξάρτητη ειδικότητα ενώ κάποια άλλα ως εξειδίκευση (οδηγία 2005/36/EK) [33]. Σε αυτά η εκπαίδευση πραγματοποιείται για πέντε (5) έτη σε πιστοποιημένα κέντρα με ανεπτυγμένα ΤΕΠ [34].

Στην Ελλάδα εκπαίδευση για την ειδικότητα δεν υπάρχει, ωστόσο υπάρχουν προτάσεις για ανάπτυξη ενός πλαισίου, που θα παρέχει εκπαίδευση για ειδικότητα ή εξειδίκευση στην Επείγουσα Ιατρική.[35]

## **4.ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΕΠ**

### **4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΕΠ**

Η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Επείγουσας Ιατρικής (EuSEM) ορίζει ως ΤΕΠ εκείνο το τμήμα του νοσοκομείου που στοχεύει «την υποδοχή, αναζωογόνηση, διάγνωση και αντιμετώπιση ασθενών με αδιαφοροποίητα επείγοντα και οξέα προβλήματα, που καλύπτουν το πλήρες φάσμα των νόσων, κακώσεων και διαταραχών της συμπεριφοράς, καθώς και τη διαχείριση τους ως τη στιγμή του εξιτηρίου ή της ανάληψης περαιτέρω φροντίδων από άλλο γιατρό» [30].

Από μελέτες προκύπτει, η διαρκώς αυξανόμενη η ανάγκη τα μεγάλα νοσοκομεία να εισαγάγουν προς νοσηλεία επείγοντα περιστατικά, στοιχείο που έχει θορυβήσει τόσο το γενικό πληθυσμό όσο και τους αρμοδίους επί υγειονομικών θεμάτων σε πολλές χώρες της ΕΕ [36,37].

Παρατηρείται παράλληλα μείωση των προγραμματισμένων εισαγωγών ενώ αντιθέτως οι επείγουσες εισαγωγές αυξάνονται, φαινόμενο που καθιστά απρόβλεπτες τις ανάγκες. [38,39].

### **4.2 ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΤΕΠ**

Η αποστολή του ΤΕΠ συνοψίζεται στην υποδοχή, διάγνωση και θεραπεία επειγόντων περιστατικών. Πολλά από αυτά παραμένουν στη ΜΕΘ ή ΜΑΦ ή Θάλαμο Βραχείας Νοσηλείας του ΤΕΠ μέχρις ότου σταθεροποιηθούν και ακολουθήσει η περαιτέρω αντιμετώπισή τους εντός του Νοσοκομείου.

Επιπλέον ρόλος του είναι να κατευθύνει τα μη επείγοντα περιστατικά σε φορείς πρωτοβάθμιας περίθαλψης του νοσοκομείου (τακτικά εξωτερικά ιατρεία κλπ).

Τέλος συντονιστικό ρόλο διαδραματίζει στην αντιμετώπιση μαζικής καταστροφής ή ατυχήματος.[40]:

## **5.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΕΠ**

### **5.1 ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΕΠ**

Ο τύπος του ΤΕΠ εξαρτάται όπως είναι φυσικό από πολλούς και

ποικίλους παράγοντες προσαρμοσμένους στις ανάγκες κάθε υγειονομικής περιοχής που το αντίστοιχο Νοσοκομείο καλύπτει.

Τέτοιοι παράγοντες είναι:

- Ο όγκος ασθενών ανά εφημερία
- Το είδος και το μέγεθος του νοσοκομείου (κρεβάτια, ΜΕΘ, ΜΑΦ, αίθουσες χειρουργείου κλπ)
- Το είδος του πληθυσμού που εξυπηρετεί (αστικός, διερχόμενος κλπ)
- Το επίπεδο της προνοσοκομειακής φροντίδας που υποστηρίζει την ευρύτερη περιοχή
- Γεωγραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

## 5.2 ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ ΤΕΠ

Οι χώροι του ΤΕΠ θα πρέπει να είναι ανεξάρτητοι από τους χώρους των τακτικών εξωτερικών ιατρείων και να είναι εύκολα προσβάσιμοι.

### 5.2.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΕΠ

Ο σωστός σχεδιασμός του ΤΕΠ παίζει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία όλου του νοσοκομείου, αλλά και στις προσπάθειες του νοσοκομείου να βελτιώσει την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών[41].

Το ΤΕΠ καλό είναι να έχει πρόσβαση με όλα τα μέσα και σε μεγάλα νοσοκομεία να υπάρχει δυνατότητα επικοινωνίας με το ελικοδρόμιο. Θα πρέπει να είναι σε σημείο εμφανές και στο ισόγειο του κτιρίου.

Παράγοντες όπως ο όγκος και είδος των ασθενών, η ώρα αιχμής, ο μέσος χρόνος αναμονής των ασθενών, ο μέσος αριθμός εισαγωγών, η δυνατότητα για παιδιατρικό τμήμα, η δυνατότητα για ΘΒΝ ή ΜΑΦ λαμβάνονται υπόψη στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό ενός ΤΕΠ.

### 5.2.2 ΧΩΡΟΙ ΤΕΠ

Οι χώροι του ΤΕΠ διακρίνονται σε δύο κατηγορίες.

- Χώρους κλινικής φροντίδας ασθενών
- Χώρους προσωπικού και υποστήριξης

Στην περιοχή κλινικής φροντίδας περιλαμβάνεται η γραμματεία, η διαλογή, ο θάλαμος αναζωογόνησης, ο θάλαμος περιστατικών μέσης και χαμηλής βαρύτητας, ο Θάλαμος Βραχείας Νοσηλείας και η Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας αν υπάρχει.

Στην βοηθητική περιοχή μπορεί να είναι αποθήκες, χώροι διδασκαλίας, χώροι προσωπικού.

### 5.2.3 ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΕΠ

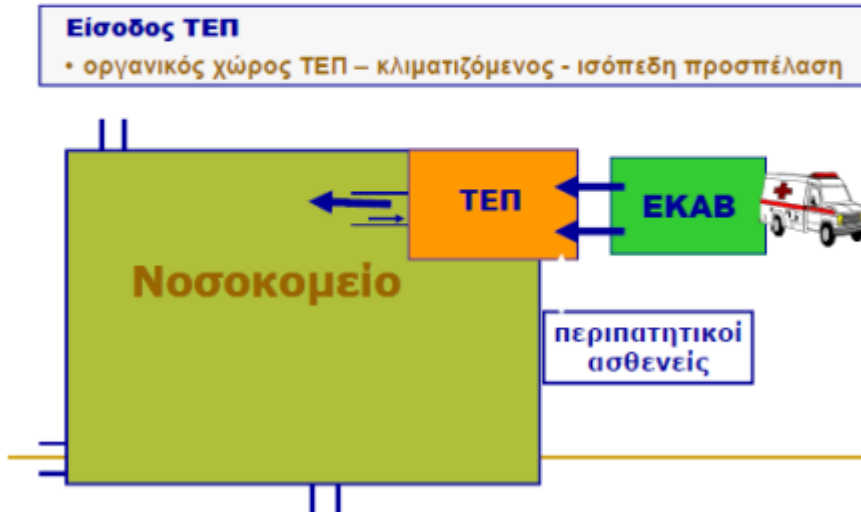
Χαρακτηριστικό της εισόδου ενός ΤΕΠ είναι ότι θα πρέπει να διαθέτει δύο εισόδους ασθενών.

Η μια αφορά ασθενείς που είναι περιπατητικοί και άλλη ασθενείς που διακομίζονται στο ΤΕΠ με ασθενοφόρα ή άλλα οχήματα.

Επιπλέον το ΤΕΠ οφείλει να έχει χωριστή πρόσβαση στα χειρουργεία και στο ακτινολογικό τμήμα.

## Χωροταξική Αυτονομία ΤΕΠ

### Είσοδος επειγόντων στο Νοσοκομείο



*Γράφημα 2. Χωροταξική αυτονομία ΤΕΠ*

#### 5.2.4 ΧΩΡΟΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Διακρίνονται οι παρακάτω πέντε κατηγορίες στους χώρους διάγνωσης και αντιμετώπισης των περιστατικών.

##### **α. Διαλογή-εξεταστήριο**

Στο χώρο αυτό οι ασθενείς διαχωρίζονται, με βάση το εφαρμοζόμενο πρωτόκολλο, σε χώρους φροντίδας ανάλογα με το πόσο επείγον είναι το περιστατικό ή απειλητικό για τη ζωή τους.

Για το χώρο διαλογής θα πρέπει να διατίθεται χωριστή είσοδος και να εξασφαλίζεται επικοινωνία με τη γραμματεία και την μηχανοργάνωση των εισαγωγών του Νοσοκομείου.

##### **β. Χώρος αυξημένης βαρύτητας (κόκκινος)**

Εδώ αντιμετωπίζονται υπερεπείγοντα περιστατικά, που απειλούν άμεσα τη ζωή του ασθενούς μέσα σε λεπτά ή και δευτερόλεπτα. Το 60-90% των

περιστατικών αυτών δεν είναι τραυματίες[42,43], και περίπου οι μισοί από αυτούς έχουν καρδιαγγειακά προβλήματα. [43]. Το 30-40% ασθενών της κατηγορίας αυτής μπορούν να αντιμετωπιστούν ικανοποιητικά σε ένα ΤΕΠ χωρίς να απαιτείται υποστήριξη από ΜΕΘ[44,45].

Η περιοχή αυτή αποτελείται από:

- Αίθουσα αναζωογόνησης
- Αίθουσα γύψου
- Μικρή αίθουσα αναμονής συγγενών
- Θαλάμους υλικού και εξοπλισμού

#### **γ. Χώρος μέσης βαρύτητας (κίτρινος)**

Εδώ αντιμετωπίζονται οξέα περιστατικά σε χρόνους 30-60 λεπτά της ώρας. Στη περιοχή αυτή υπάρχει ο κεντρικός σταθμός νοσηλείας συνδεδεμένος άμεσα με εξεταστήρια ικανά σε αριθμό, πέριξ αυτού. Εδώ μπορεί να υπάρχουν ειδικότερα εξεταστήρια όπως ΩΡΛ, γυναικολογικό κλπ.

#### **δ. Χώρος χαμηλής βαρύτητας (πράσινος)**

Οι ασθενείς στη περιοχή αυτή δύνανται να περιμένουν ώστε να εξεταστούν, διότι δεν πάσχουν από οξέα προβλήματα. Ο χώρος περιλαμβάνει εκτός από εξεταστήρια και σταθμό νοσηλείας, θάλαμο συρραφής τραυμάτων, αίθουσα γύψου κλπ

#### **ε. Χώρος παιδιατρικού**

Ο χώρος αυτός είναι σαφώς διαχωρισμένος από τους υπολοίπους και πρέπει να περιλαμβάνει εξεταστήρια και χώρο παιχνιδιού για μικρά παιδιά.

### **5.2.5 ΧΩΡΟΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ**

Στη κατηγορία αυτή ανήκουν χώροι όπως:

- Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ή Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας για 6 με 8 ασθενείς που χρήζουν νοσηλείας έως 48 ώρες
- Θάλαμος Βραχείας Νοσηλείας χωρητικότητας 12 με 16

ατόμων με θαλάμους ανδρών, γυναικών και παιδιών.

### 5.2.6 ΧΩΡΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

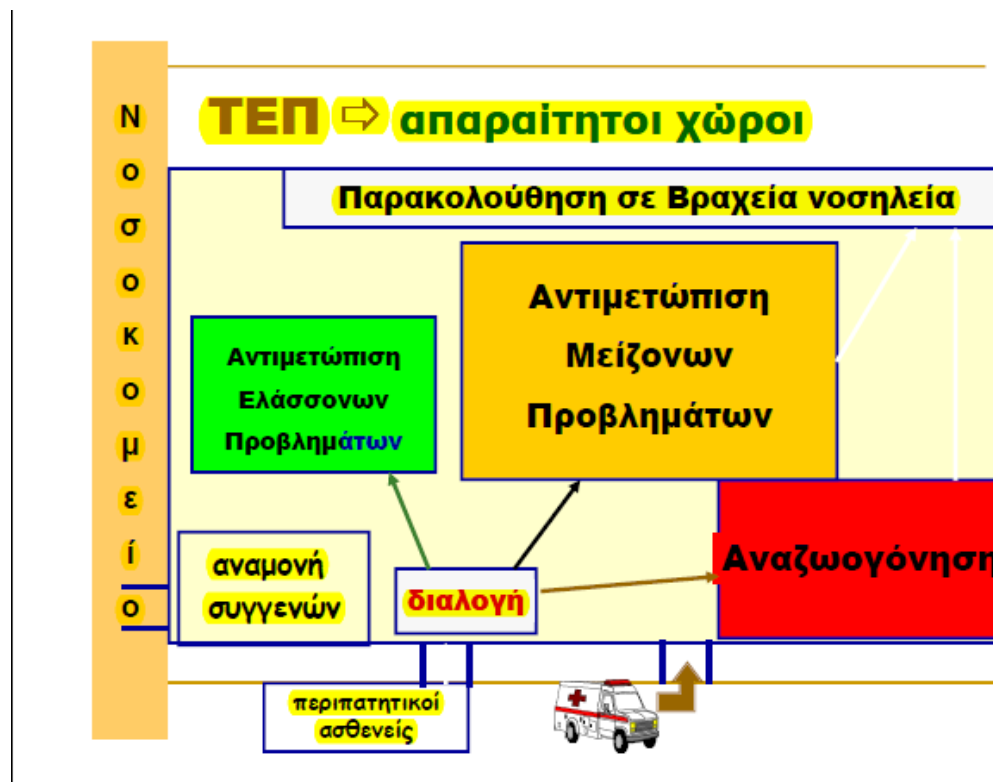
Περιοχές υποστήριξης θεωρούνται ο χώρος όπου σταθμεύουν τα ασθενοφόρα και ο χώρος όπου τοποθετούνται τα φορεία προς μεταφορά ασθενών.

Επιπλέον οι δύο εισοδοι στο ΤΕΠ μια για περιπατητικούς και μια για ασθενείς με φορείο, το ακτινολογικό εργαστήριο και η γραμματεία της μηχανοργάνωσης-μητρώου ασθενών.

Τέλος θεωρούνται υποστηρικτικοί χώροι τα δωμάτια για το προσωπικό και τα WC των ασθενών.

### 5.2.7 ΧΩΡΟΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Χώροι για το προσωπικό είναι τα γραφεία των γιατρών και της προϊσταμένης, το εφημερίο των γιατρών, τα αποδυτήρια και οι αίθουσες διενέργειας συναντήσεων ή σεμιναρίων προσωπικού.





### *Γράφημα 3. Απαραίτητοι χώροι ΤΕΠ*

## 5.3 ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΡΟΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΕΠ

### 5.3.1 ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΣΤΟ ΤΕΠ

Βασικά στοιχεία της ιατρικής φροντίδας στο ΤΕΠ είναι η διαλογή, η πρωτοβάθμια εκτίμηση και σταθεροποίηση βάση του συστήματος A-B-C-D-E, το ιατρικό ιστορικό η δευτεροβάθμια εκτίμηση, η κλινική διαχείριση και η λήψη κλινικών αποφάσεων. Πάντα ακολουθεί η διαρκής επανεκτίμηση του ασθενούς.

### 5.3.2 ΔΙΑΛΟΓΗ-ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ (TRIAGE) ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΕΠ

Η διαδικασία κατανομής και ιατρικής ιεράρχησης των προτεραιοτήτων παροχής φροντίδων σε επείγοντα περιστατικά ονομάζεται <διαλογή>.

Επιτελείται, βασιζόμενη κυρίως στον έλεγχο ζωτικών σημείων-κλειδιών. Έτσι οι ασθενείς ταξινομούνται σε κλινικές κατηγορίες λαμβάνοντας τα εξής χρώματα: κόκκινο, πορτοκαλί, κίτρινο, πράσινο, θαλασσί [47,48,49]. Οι κλίμακες βαρύτητας όπως αυτές που έχουν αναπτύξει η British Association of Accident and Emergency Medicine και το Αυστραλιανό Κολέγιο Επείγουσας Ιατρικής, με τα αντίστοιχα χρονικά περιθώρια αντιμετώπισης [47,48].

#### **1. Ασθενής για άμεση αναζωογόνηση (κόκκινη κατηγορία):**

Άμεση αντιμετώπιση. Παραδείγματα: καρδιακή ανακοπή, οξεία απόφραξη αεροφόρων οδών, σοβαρά τραυματισμένοι σε κατάσταση shock, πολυτραυματίες με σοβαρά τραύματα, σοβαρά εγκαύματα, αιφνίδια μαζική απώλεια συνείδησης.

#### **2. Υπέρ-επείγον (πορτοκαλί κατηγορία):**

Αντιμετώπιση εντός 10 λεπτά. Παραδείγματα: οξεία δύσπνοια οξύ προκάρδιο άλγος, υπογλυκαιμία, κώμα με κλίμακα Γλασκόβης < 9 κ.α.

#### **3. Επείγον (κίτρινη κατηγορία):**

Αντιμετώπιση σε 30-60 λεπτά. Παραδείγματα: οφθαλμικό τραύμα, οξύ κοιλιακό άλγος, ψυχώσεις, σοβαρές κακώσεις άκρων, κλπ.

#### 4.Ημι-επείγον (πράσινη κατηγορία):

Αντιμετώπιση σε 60 -120 λεπτά. Παραδείγματα: επώδυνες μη απειλητικές βλάβες, μικρό-τραυματισμοί, εκδορές, ελαφρές οξείες καταστάσεις, κλπ.

#### 5.Μη-επείγον (θαλασσί κατηγορία):

Αντιμετώπιση σε 120-240 λεπτά. Παραδείγματα: συνταγογραφήσεις, γνωματεύσεις κλπ.

Οι κατηγορίες κόκκινη και πορτοκαλί αφορούν το 5% περίπου του συνόλου των διακινουμένων ασθενών, οι κατηγορίες κίτρινη και πράσινη το 25 – 40 %, ενώ η κατηγορία μπλε το 5 έως και 86% του συνόλου ανάλογα με το υγειονομικό σύστημα [44,50].

Ασθενείς που νοσηλεύονται στον ΘΒΝ για παρακολούθηση για μικρό χρονικό διάστημα, αποτελούν το 12% [51] των ασθενών και από αυτούς μόνον οι μισοί χρειάζεται να εισαχθούν στη συνέχεια.

Στον **Πίνακα 2** εμφανίζεται μια κλίμακα διαλογής British Association of Accident and Emergency Medicine η οποία εφαρμόζεται ήδη σε πολλά ΤΕΠ της Μ.Βρετανίας[52,50].

Αριθμητική ταξινόμηση	Χρωματική ταξινόμηση	Κλινική ταξινόμηση	Ταχύτητα αντιμετώπισης	Είδος Περιστατικού
1	Κόκκινο	Άμεση ανα-ζωογόνηση	άμεση	ανακοπή, οξεία απόφραξη αεραγωγού, σοβαρό τραύμα σε shock
2	Πορτοκαλί	υπέρ-επείγον	εντός 10 min	στηθαγγχικός πόνος, σπασμοί, υπογλυκαιμία, GCS<9
3	Κίτρινο	επείγον	εντός 30-60 min	τραύμα οφθαλμών, οξείες ψυχιατρικές διαταραχές
4	Πράσινο	ημι-επείγον	εντός 60-120 min	επώδυνες μη απειλητικές βλάβες, ελαφρές οξείες καταστάσεις

5	Μπλε	μη-επείγον	Εντός 120-240 min	χρονίζοντα συμπτώματα χωρίς υποτροπή, συνταγογραφήσεις, γνωματεύσεις
---	------	------------	----------------------	--

*Πίνακας 2. Προτεινόμενη Κλίμακα Διαλογής επειγόντων με αντίστοιχους χρόνους – στόχους για αντιμετώπιση στο ΤΕΠ.*

### 5.3.3 ΡΟΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΕΠ

Το κύριο πρόβλημα όλων των ΤΕΠ είναι ο συνωστισμός (overcrowding) [53]. Στο ΤΕΠ σε αντίθεση με τα τακτικά εξωτερικά ιατρεία η προτεραιότητα δε καθορίζεται από το χρόνο προσέλευσης των ασθενών, αλλά από το βαθμό του επείγοντος του περιστατικού. Το overcrowding έχει ως συνέπεια αυξημένη θνητότητα, αύξηση νοσηρότητας, αυξημένο κόστος, μείωση ικανοποίησης των ασθενών, αυξημένο αριθμό ασθενών που αποχωρούν από αυτό χωρίς να εξετασθούν από γιατρό. [54, 53].

Η διατήρηση αρμονίας μεταξύ εισερχομένων, παραμενόντων και εξερχομένων ασθενών καθορίζει τη ροή των ασθενών. Η διαταραχή της ροής αυτής είναι και το βασικό αίτιο του συνωστισμού.

Από τη βιβλιογραφία σε Μ. Βρετανία και Γαλλία, φαίνεται ότι είναι ιδιαίτερα κρίσιμος ο ρόλος της οργανωμένης πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Χαρακτηριστικά, στην Μ. Βρετανία μόνο το 5% ασθενών προωθούνται στο ΤΕΠ από τους Γενικούς Γιατρούς (GP) που τους εξετάζουν στη κοινότητα [55,56].

### 5.3.4 ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΤΕΠ

Η στελέχωση πρέπει να γίνεται με κριτήριο το επίπεδο του Νοσοκομείου και κατά συνέπεια του ΤΕΠ. Το προσωπικό του ΤΕΠ, πρέπει να επιλέγεται με κριτήρια τη γνώση, την εμπειρία, το ενδιαφέρον.

Βασικές ομάδες στελεχών ενός ΤΕΠ είναι το μόνιμο ιατρικό προσωπικό (με κατάλληλη εκπαίδευση σε πρωτόκολλα επειγόντων), ανακυκλούμενο - μη μόνιμο ιατρικό προσωπικό από τις βασικές

ειδικότητες (χειρουργική, καρδιολογία, παθολογία, γενική ιατρική), νοσηλευτικό προσωπικό, βοηθητικό- διοικητικό προσωπικό.

## **B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **1.ΘΕΜΑ**

Αξιολόγηση των Τμημάτων Επειγόντων Περιστατικών των Στρατιωτικών Νοσοκομείων στον ευρύτερο ελλαδικό χώρο. Εκτίμηση δυνατοτήτων σε επίπεδο δομής, λειτουργίας και παρεχόμενων υπηρεσιών.

### **2.ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η ανάγκη οργανωμένης υγειονομικής υποστήριξης των μαχόμενων στρατιωτικών σωμάτων κατά την Ελληνική Επανάσταση, στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα, οδήγησε στην ανάπτυξη των πρώτων Στρατιωτικών Νοσοκομείων στον ελλαδικό χώρο. Η ιστορικά κρίσιμη συμβολή τους στην αντιμετώπιση απωλειών υγείας, τόσο σε πολεμικές όσο και σε ειρηνικές περιόδους, καθιέρωσε την παρουσία τους στον ‘υγειονομικό χάρτη’ της χώρας. Σήμερα τα Στρατιωτικά Νοσοκομεία, υπηρετώντας την υγειονομική υποστήριξη των Ενόπλων Δυνάμεων και των Σωμάτων Ασφαλείας, βρίσκονται σε αρκετά μικρά ή μεγαλύτερα αστικά κέντρα του ελλαδικού χώρου. Τα μεγαλύτερα από αυτά απαντώνται στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη [1][2].

Τα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π) επιτελούν κρίσιμο ρόλο στην διαχείριση των περιστατικών που αντιμετωπίζονται στα

νοσοκομεία των Ενόπλων Δυνάμεων. Ιδιαίτερα σημαντικό μέρος της αποστολής τους είναι η ετοιμότητά τους για αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας από μαζικές καταστροφές φυσικές ή προκλητές/τεχνολογικές που ενδεχομένως να συμβούν στη χώρα..

Στην παρούσα αξιολόγηση των δομών και της λειτουργίας των ΤΕΠ αυτών, με βάση τα διεθνή βιβλιογραφία, λαμβάνονται υπόψη ιδιαιτερότητες στην αποστολή και το ρόλο του ΤΕΠ του Στρατιωτικού Νοσοκομείου καθώς και διαφορές του με το ΤΕΠ του κοινού πολιτικού Νοσοκομείου.

### **3. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

#### **3.1 ΣΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ**

##### Φαινόμενο συμφόρησης (overcrowding)

Όπως είναι γνωστό ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των ΤΕΠ των μεγάλων νοσοκομείων αποτελεί παγκοσμίως το λεγόμενο φαινόμενο Overcrowding (Υπερσυνωστισμός).Ως Overcrowding ορίζεται η κατάσταση εκείνη, κατά την οποία η λειτουργία του ΤΕΠ διαταράσσεται λόγω του αυξημένου αριθμού ασθενών, που αναμένουν για να εξετασθούν, που υπόκεινται σε εκτίμηση και υποβάλλονται σε θεραπεία, ή που περιμένουν για να λάβουν εξιτήριο. Αριθμός που ξεπερνά την δυνατότητα του προσωπικού του ΤΕΠ, σε όρους στελέχωσης και φυσικών αντοχών του έμψυχου δυναμικού.[64,65,66]

##### Άλλα ‘ελληνικά φαινόμενα’

Η ελληνική πραγματικότητα, στη καθημερινότητα του ΤΕΠ ενός μεγάλου Νοσοκομείου, απέχει σε μεγάλο βαθμό από το ‘ιδεατό’ ΤΕΠ, όπως παρουσιάστηκε με λεπτομέρειες στο Κεφάλαιο 5 του Γενικού Μέρους. Παραθέτουμε σχετικά συμπεράσματα από σύγγραμμα της καθ. Αναισθησιολογίας του Πανεπιστημίου Ηρακλείου Ασκητοπούλου Ελένης, το οποίο κατατέθηκε ως πρόταση πιλοτικής λειτουργίας, οργάνωσης και δομής των ΤΕΠ στα ελληνικά Νοσοκομεία.[35]

- Τα ΤΕΠ των Ελληνικών Νοσοκομείων παρότι αποτελούν κρίσιμο σταθμό ολόκληρου του συστήματος υγείας

παραμένουν στο περιθώριο. Βασικές ελλείψεις διαπιστώνονται σε υλικοτεχνική υποδομή αλλά και σε κατάρτιση προσωπικού. Η ανάγκη για γνώση και εκπαίδευση στην Επείγουσα Ιατρική φαντάζει πλέον ως μοναδική λύση. [58].

- Χαρακτηριστικό σφάλμα των ΤΕΠ στα ελληνικά νοσοκομεία είναι παραπομπή από ειδικότητα σε ειδικότητα με αποτέλεσμα την ταλαιπωρία και αποσπασματική αντιμετώπιση του ασθενούς. Επιπλέον η συχνή απουσία ειδικών γιατρών και η αντικατάστασή τους από ειδικευόμενους δυσχεράνει το κλινικό αποτέλεσμα και τη τελική διάγνωση.
- Παράλληλα, απουσιάζει ο υπεύθυνος συντονιστής της εφημερίας, που θα λαμβάνει κρίσιμες αποφάσεις για την υγεία των ασθενών αλλά και για τη ροή των περιστατικών.
- Υπάρχει εμφανής αδυναμία στην οργάνωση της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, αλλά και σοβαρές ελλείψεις σε υποδομές, τεχνικές προδιαγραφές και χώρους.
- Εισαγωγές ασθενών πλασματικώς επείγουσες, εξακολουθούν να κατακλύζουν τα ΤΕΠ των ελληνικών νοσοκομείων συνιστώντας μια ακόμη δυσαρμονία.[35]
- Τέλος η ελλιπής εκπαίδευση στην επείγουσα ιατρική από τα πανεπιστημιακά χρόνια ήδη, καθιστά τους γιατρούς που συνήθως εργάζονται στα ΤΕΠ των νοσοκομείων στην Ελλάδα ανεπαρκείς και με σοβαρές ελλείψεις στο αντικείμενο της Επείγουσας Ιατρικής.

### 3.2 ΣΤΑ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

Τα ΤΕΠ στα στρατιωτικά νοσοκομεία αποτελούν, λόγω της ιδιαίτερης αποστολής των νοσοκομείων αυτών, μια ειδική κατηγορία ΤΕΠ.

Οφείλουμε λοιπόν να διευκρινίσουμε ορισμένες ιδιαιτερότητες.

1. Στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ενός στρατιωτικού νοσοκομείου, μπορούν να εξυπηρετούνται Αξιωματικοί, Υπαξιωματικοί,

Οπλίτες, στελέχη των Σωμάτων ασφαλείας καθώς και πολίτες (δικαιούχοι ή μη) όλο το 24ωρο.[59]

2. Η εφημερία των στρατιωτικών νοσοκομείων δε περιστρέφεται ανά ημέρα, αλλά όλα βρίσκονται σε ετοιμότητα και εφημερία διαρκώς.

3. Θεωρούνται δικαιούχοι περίθαλψης τα μέλη του πολιτικού προσωπικού του ΥΠΕΘΑ, το προσωπικό των Σωμάτων Ασφαλείας και οι απόστρατοι αυτών.[60]

4. Καθημερινά τα στρατιωτικά νοσοκομεία, δια εκπροσώπου τους, αναφέρουν στο ΕΚΕΠΥ διαθέσιμα κρεβάτια, ώστε να εξυπηρετούν και αυτά ασθενείς, που διακομίζονται μέσω του ΕΚΑΒ. Αυτό συμβαίνει τόσο στην Αθήνα όσο και στη Θεσσαλονίκη.

5. Οι κάτοικοι απομακρυσμένων Νησιών της ελληνικής επικράτειας, έχουν δυνατότητα περίθαλψης στα μεγάλα στρατιωτικά νοσοκομεία της Αττικής.

6. Στα ΤΕΠ των στρατιωτικών νοσοκομείων υπηρετούν: Στρατιωτικοί γιατροί (απόφοιτοι Στρατιωτικής Σχολής Αξιωματικών Σωμάτων-ΣΣΑΣ), ιδιώτες γιατροί που με απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας διορίζονται εκεί για λήψη ιατρικής ειδικότητας, αξιωματικοί νοσηλευτικής (απόφοιτοι Σχολής Αξιωματικών Νοσηλευτικής-ΣΑΝ), υπαξιωματικοί νοσηλεύτριες (Εθελοντές Μόνιμης Θητείας-ΕΜΘ ή Επαγγελματίες Οπλίτες-ΕΠΟΠ).

7. Το μόνιμο προσωπικό του ΤΕΠ αποτελείται από το νοσηλευτικό προσωπικό και Διευθυντή, Υποδιευθυντή Στρατιωτικό Ιατρό Παθολογικής ή Χειρουργικής ειδικότητας αντίστοιχα.

8. Στις εφημερίες του ΤΕΠ συμμετέχουν ειδικοί και ειδικευόμενοι γιατροί όλων των κλινικών καθώς και γιατροί άνευ ειδικότητας (ανθυπίατροι, ανθυποσημηναγοί, σημαιοφόροι αντίστοιχα). Αυτό συμβαίνει κατά το πρώτο έτος της εκπαίδευσής τους στις Σχολές Εφαρμογής Υγειονομικού, αμέσως μετά τη λήψη του πτυχίου Ιατρικής Σχολής και την αποφοίτησή τους από τη ΣΣΑΣ.

9. Λόγω του μικρού αριθμού των δικαιούχων περίθαλψης σε Στρατιωτικά νοσοκομεία, δεν απαντάται σε γενικές γραμμές το φαινόμενο συμφόρησης (Overcrowding) ή υπερσυνωστισμού στα ΤΕΠ αυτών των νοσοκομείων.

10. Η αποστολή των Στρατιωτικών Νοσοκομείων η οποία περιλαμβάνει την ετοιμότητα αντιμετώπισης κρίσεων στρατιωτικού τύπου (διαμάχες, συρράξεις, τρομοκρατικά χτυπήματα, μαζικές διαδηλώσεις κ.α) αλλά και άλλων κρίσεων μαζικής καταστροφής επιβάλλει την ετοιμότητα σε υποδομές και δυνατότητες των Νοσοκομείων αυτών και κατά συνέπεια των ΤΕΠ τους.

#### **4.ΣΚΟΠΟΣ**

Η μελέτη αποσκοπεί στην αξιολόγηση των ΤΕΠ στρατιωτικών νοσοκομείων αναφορικά με:

α. την προσβασιμότητα των ΤΕΠ χρησιμοποιώντας όλα τα είδη πρόσβασης: πεζή, με τροχοφόρα οχήματα, με πτητικά μέσα.

β. την υποδοχή, την διαλογή και την ενημέρωση των ασθενών και των συνοδών αυτών.

γ. τους κοινόχρηστους χώρους και τους χώρους αναμονής

δ. τις ιατρικές υπηρεσίες που παρέχονται τόσο με υλικά μέσα, όσο και με ανθρώπινο δυναμικό.

στ. την ετοιμότητα αντιμετώπισης Μαζικών Απωλειών Υγείας.

#### **5.ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ**

##### **A. ΥΛΙΚΟ**

Τα Στρατιωτικά Νοσοκομεία στην Ελλάδα είναι τα εξής:

##### **α. Στρατού Ξηράς**

- 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών



- 414 Στρατιωτικό Νοσοκομείο Ειδικών Νοσημάτων (Πεντέλη)
- 417 Νοσηλευτικό Ίδρυμα Μετοχικού Ταμείου Στρατού (αποστράτων)
- 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδύσεως (Θεσσαλονίκη)
- 404 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Λάρισας
- 411 Γενικό Νοσοκομείο Τριπόλεως

### **β. Αεροπορίας**

- 251 Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών

### **γ. Ναυτικού**

- Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών
- Ναυτικό Νοσοκομείο Πειραιά
- Ναυτικό Νοσοκομείο Σαλαμίνας
- Ναυτικό Νοσοκομείο Κρήτης (Χανιά)

Με τα σημερινά δεδομένα έχουν ήδη υποβαθμιστεί σε μικρότερους υγειονομικούς σχηματισμούς, που ονομάζονται στο ΣΞ, Κινητά Χειρουργεία Νοσοκομεία Εκστρατείας (ΚΙΧΝΕ) μικρότερα Νοσοκομεία όπως ήταν τα Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Διδυμοτείχου, Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Ξάνθης και Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων.

Κάποια από τα αναφερόμενα ενεργά σήμερα Στρατιωτικά Νοσοκομεία δεν θα μπορούσαν να αξιολογηθούν για διάφορους λόγους.

- Ένα από αυτά (414 ΣΝΕΝ), είναι νοσοκομείο ειδικών παθήσεων (κέντρο ψυχικών νοσημάτων, κέντρο φυσιολογικής αποκατάστασης και κέντρο περιοδικής υγειονομικής εξέτασης προσωπικού του Στρατού Ήρας).
- Ένα από αυτά (417 ΝΙΜΤΣ), είναι Νοσοκομείο αποστράτων (βετεράνων). Θεωρείται Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ), το οποίο εποπτεύεται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, μέσω του ΓΕΣ. Υπάγεται δηλαδή σε ειδικό καθεστώς διοίκησης και εργαζόμενου προσωπικού (‘ερμαφρόδιτο’ σχήμα συνεργασίας στρατιωτικών και μη στρατιωτικών ιατρών και νοσηλευτικού προσωπικού). Έτσι, ενώ είναι ένα Τριτοβάθμιο

Νοσοκομείο με ΤΕΠ που δέχεται ακόμη και περιστατικά της εφημερίας του ΕΚΑΒ δεν επιλέχθηκε για την αξιολόγησή μας [61].

- Αρκετά από τα Νοσοκομεία αυτά είναι Πρωτοβάθμια ή Δευτεροβάθμια, χωρίς ΜΕΘ και πλήρη εργαστηριακή υποστήριξη, συνεργαζόμενα με τα πλησιέστερα πολιτικά Νοσοκομεία ή υποστηριζόμενα από το κοντινότερο Τριτοβάθμιο Στρατιωτικό Νοσοκομείο. Ως εκ τούτου τα ΤΕΠ τους εξαιρέθηκαν από την αξιολόγηση αυτή.

Επιλέχθηκαν έτσι προς αξιολόγηση τα ΤΕΠ τεσσάρων Νοσοκομείων και από τους τρεις κλάδους των Ενόπλων Δυνάμεων τρία εκ των οποίων βρίσκονται στην Αθήνα (401 ΓΣΝΑ, 251 ΓΝΑ, ΝΝΑ) και ένα στη Θεσσαλονίκη (424 ΓΣΝΕ).

## Β.ΜΕΘΟΔΟΣ

Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε κατά την περίοδο Μαρτίου - Απριλίου 2014 με συνέντευξη του υπευθύνου/εκτελούντα χρέη υπευθύνου του ΤΕΠ του εκάστοτε Νοσοκομείου.

Στην ανωτέρω συνέντευξη χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 44 ερωτήματα ανοικτού και κλειστού τύπου (**Παράρτημα 1**). Τα ερωτήματα αυτά ταξινομούνται ανάλογα με το περιεχόμενό τους σε έξι θεματικές ενότητες όπως θα αναλύσουμε στη συνέχεια.

α. Οι ερωτήσεις 3-19 αποτελούν τη πρώτη ενότητα και αφορούν στη προσβασιμότητα του ΤΕΠ. Διακρίνονται σε ομάδα ερωτήσεων που εξετάζει τη πρόσβαση πεζών ασθενών και συνοδών, ενότητα που ρωτά για την διακομιδή με οχήματα και τρίτη ενότητα που αφορά στις αεροδιακομιδές.

β. Οι ερωτήσεις 20-21 αφορούν σε θέματα υποδοχής, διαλογής και ενημέρωσης των ασθενών και των συνοδών τους

γ. Οι ερωτήσεις 23-25 αξιολογούν τους χώρους αναμονής και τους κοινόχρηστους χώρους του ΤΕΠ.

δ. Οι ερωτήσεις 26-31 αφορούν σε παρεχόμενες ιατρικές υπηρεσίες και ρωτούν για εξοπλισμό και επάνδρωση των ιατρείων.

ε. Στις ερωτήσεις 32-41 αξιολογείται η ετοιμότητα αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας. Διακρίνονται σε ομάδα ερωτήσεων για την εκτίμηση πιθανού κινδύνου και ομάδα ερωτήσεων για την εκτίμηση ετοιμότητας στην αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας.

στ. Τέλος οι ερωτήσεις 42-44 χρησιμεύουν στην εκτίμηση του φόρτου εργασίας του προς αξιολόγηση ΤΕΠ.

Το ερωτηματολόγιο παρατίθεται σε παράρτημα.

## 6.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων και για λόγους ηθικής δεοντολογίας, χρησιμοποιούνται οι ονομασίες ‘Νοσοκομείο Α’, ‘Νοσοκομείο Β’, ‘Νοσοκομείο Γ’ και ‘Νοσοκομείο Δ’ για κάθε ένα από τα νοσοκομεία των Ενόπλων Δυνάμεων που αξιολογούνται. Από την ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα (αναλυτικότερα σε πίνακες στο **Παράρτημα 2**):

### A. Όσο αφορά τη προσβασιμότητα στα ΤΕΠ

1.Κρίθηκε ‘άμεση/εύκολη’ η προσβασιμότητα από κεντρικές οδούς και για τα τέσσερα Νοσοκομεία.

2.Σχετικά με την διακομιδή ασθενών μέσω ασθενοφόρων δίνονται οι αναλυτικές απαντήσεις για το κάθε Νοσοκομείο στον **Πίνακα 3**. Διαπιστώνεται η ύπαρξη ράμπας άφιξης ασθενών και στα τέσσερα νοσοκομεία με δυνατότητα άφιξης σε αυτές ταυτοχρόνως 2(στα δύο Νοσοκομεία ‘Α’,’Β’) έως 3(στα άλλα δύο Νοσοκομεία ‘Γ’,’Δ’) ασθενοφόρων οχημάτων. Επίσης υπάρχει σκέπαστρο και επαρκής φωτισμός της ράμπας στο σύνολο των Νοσοκομείων. Ελλιπής σήμανση ράμπας διαπιστώνεται στο ένα ΤΕΠ (νοσοκομείου ‘Δ’). Ομαλό οδόστρωμα για κύλιση φορείων και αναπηρικών αμαξιδίων υπάρχει στο σύνολο των εξεταζόμενων Νοσοκομείων. Τέλος ύπαρξη αυτόματης πόρτας εισόδου με κατάλληλο πλάτος για είσοδο φορείων συναντούμε και στα τέσσερα Νοσοκομεία με εξαίρεση ένα (Νοσοκομείο ‘Δ’)

3.Στις ερωτήσεις που αφορούν διακομιδή ασθενών με οχήματα οι απαντήσεις φαίνονται αναλυτικά στον **Πίνακα 4**. Υπάρχει χώρος

προσωρινής στάθμευσης των οχημάτων κοντά στην είσοδο του ΤΕΠ για διακομιδή ασθενών σε όλα τα εξεταζόμενα ΤΕΠ χωρητικότητας 40,30,30,4 οχημάτων για τα 'Α', 'Β', 'Γ', 'Δ' Νοσοκομεία αντίστοιχα. Επαρκής φωτισμός του χώρου προσωρινής στάθμευσης υπάρχει σε όλα εκτός του Νοσοκομείου 'Γ', ενώ επαρκής σήμανση του χώρου στάθμευσης υπάρχει μόνο στα δύο Νοσοκομεία ('Α', 'Γ'). Τέλος parking για τους συνοδούς των ασθενών δεν υπάρχει σε ένα από τα ΤΕΠ που εξετάζονται ('Δ').

4. Στο ερώτημα σχετικά με τις αεροδιακομιδές (Πίνακας 5), διαθέσιμο ελικοδρόμιο διαπιστώνεται να υπάρχει, στα τρία εκ των τεσσάρων εξεταζόμενων Νοσοκομείων ('Α', 'Β', 'Γ')

5. Σχετικά με την προσέλευση πεζών ασθενών, υπάρχει κατάλληλη σήμανση εισόδου ΤΕΠ στα τρία Νοσοκομεία (πλην του 'Α'). Ωστόσο μόνο στο ένα Νοσοκομείο ('Δ') αναφέρεται να υπάρχει ανεξάρτητη πόρτα εισόδου για τους ασθενείς (όχι αυτή που χρησιμοποιείται από τα ασθενοφόρα και άλλα οχήματα). (Πίνακας 6)

Β. Στα σχετικά τμήματα του ερωτηματολογίου (ερ.20-21) για το εάν υπάρχει υπεύθυνος υποδοχής και διαλογής ασθενών και αντίστοιχα υπεύθυνος ενημέρωσης των ασθενών και των συνοδών τους, για το σύνολο των Νοσοκομείων οι απαντήσεις είναι θετικές.

Γ. Στα ερωτήματα που αφορούν κοινόχρηστους χώρους και χώρους αναμονής τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον **Πίνακα 7**. Διαπιστώνεται επαρκής χώρος αναμονής στα τρία εκ των τεσσάρων ΤΕΠ ('Α', 'Β', 'Γ'). Η πρόσβαση σε πόσιμο νερό και τουαλέτες χαρακτηρίζεται ως εύκολη στα δύο μόνο Νοσοκομεία ('Γ', 'Δ'). Πρόβλεψη για άτομα με Ειδικές Ανάγκες φαίνεται στην ερώτηση 25 να υπάρχει σε όλα τα ΤΕΠ που εξετάζουμε..

Δ. Σχετικά με τον εξοπλισμό και την επάνδρωση των ιατρικών υπηρεσιών οι απαντήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στον **Πίνακα 8**. Η αριθμητική παρουσία γιατρών σε κάθε εφημερία είναι 2,4,4,8 για τα ΤΕΠ των 'Α', 'Β', 'Γ', 'Δ' Νοσοκομείων αντίστοιχα. Το νοσηλευτικό προσωπικό κάθε εφημερίας είναι 3,5,3,3 άτομα για τα αντίστοιχα ΤΕΠ των 'Α', 'Β', 'Γ', 'Δ' Νοσοκομείων. Διαθεσιμότητα ή εύκολη πρόσβαση σε Ακτινολογικό εργαστήριο, Χειρουργική τράπεζα και Μονάδα

Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) φαίνεται να υπάρχει και στα τέσσερα Νοσοκομεία. Αντίθετα εύκολη πρόσβαση στο Μικροβιολογικό εργαστήριο υπάρχει μόνο στα δύο Νοσοκομεία 'Β' και 'Γ'. Μονάδα αυξημένης Φροντίδας διατίθεται σε όλα τα ΤΕΠ πλην εκείνου του 'Γ' Νοσοκομείου. Τέλος Μονάδα Τραύματος υπάρχει στα Νοσοκομεία 'Β', 'Γ', ενώ Ομάδα Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης (Ομάδα ΚΑΡΠΑ) στο σύνολο των αξιολογούμενων Νοσοκομείων.

Οι διαθέσιμες ιατρικές ειδικότητες στο ΤΕΠ (μονίμως στο χώρο κατά την εφημερία και όχι εκείνες που προσέρχονται στο ΤΕΠ κατ' επίκληση των εφημερευόντων), είναι για όλα τα Νοσοκομεία που εξετάζουμε, η Γενική Παθολογία και η Γενική Χειρουργική. Μόνο σε ένα εξ αυτών (Νοσοκομείο 'Δ') αναφέρεται και παρουσία άλλων ειδικοτήτων (αναισθησιολόγος, καρδιολόγος, νευρολόγος). **(Πίνακας 9)**

Ε. Όσο αφορά την ετοιμότητα αντιμετώπισης Μαζικών Απωλειών Υγείας, στον **Πίνακα 10** εμφανίζονται οι απαντήσεις για την εκτίμηση πιθανού κινδύνου, ενώ στον **Πίνακα 11** οι απαντήσεις, που αφορούν στο επίπεδο ετοιμότητας των Νοσοκομείων που εξετάζουμε.

1.Κανένα από τα Νοσοκομεία δεν βρίσκεται κοντά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ούτε κοντά σε αεροδρόμιο ή λιμάνι. Αντιθέτως τα τρία εκ των τεσσάρων Νοσοκομείων ('Α', 'Β', 'Γ') βρίσκονται κοντά σε κεντρικές οδούς από όπου ενδεχομένως διέρχονται φορτηγά ή άλλα οχήματα με επικίνδυνα φορτία. Όπως επίσης, κοντά σε εγκαταστάσεις μαζικής προσέλευσης πληθυσμού όπως γήπεδα, χώρους διασκέδασης κ.α. βρίσκονται τα τρία Νοσοκομεία ('Α', 'Γ', 'Δ').

2.Σχετικά με το επίπεδο ετοιμότητας για αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας τα ερωτήματα απαντώνται ως εξής. Σε όλα τα νοσοκομεία υπάρχει σχέδιο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας όπως επίσης και σχέδιο αντιμετώπισης ειδικότερων απειλών από βιολογικό και χημικό παράγοντα μικρού ή μεγαλύτερου αριθμού θυμάτων. Μάλιστα, στα τρία εκ των τεσσάρων Νοσοκομείων ('Α', 'Β', 'Γ'), διατίθεται και ο απαραίτητος εξοπλισμός, όπως positive pressure ventilation masks, passive gas masks κ.α. για την εφαρμογή αυτών των σχεδίων. Ωστόσο η τελευταία αναθεώρηση των προαναφερθέντων σχεδίων σε όλα τα εξεταζόμενα Νοσοκομεία έχει πραγματοποιηθεί σε χρόνο >3 έτη, όπως αντίστοιχα και η τελευταία

άσκηση ετοιμότητας σε εφαρμογή του σχεδίου αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας έχει διεξαχθεί σε χρόνο>3.[67,68]

ΣΤ. Στα τρία τελευταία ερωτήματα όπου εκτιμάται ο φόρτος εργασίας των Νοσοκομείων είχαμε τα εξής αποτελέσματα (Πίνακας 12). Στο Νοσοκομείο 'Α' προσέρχονται κατά μέσο όρο 120 ασθενείς σε εφημερία στο ΤΕΠ, διατίθενται περίπου 20 κλίνες στο ΤΕΠ και συνολικά στο Νοσοκομείο περίπου 550. Στο 'Β' νοσοκομείο προσέρχονται 100 ασθενείς ανά εφημερία, το ΤΕΠ διαθέτει επίσης 20 κλίνες, ενώ το Νοσοκομείο συνολικά 460 περίπου. Το 'Γ' νοσοκομείο δέχεται 70 ασθενείς ανά εφημερία του, ενώ οι διαθέσιμες κλίνες του ΤΕΠ είναι 12 και στο σύνολο του νοσοκομείου 380. Τέλος στο 'Δ' νοσοκομείο προσέρχονται ανά εφημερία 80 ασθενείς τα διαθέσιμα κρεβάτια του ΤΕΠ είναι 5 και όλου του νοσοκομείου 300 περίπου.

## 7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

α. Η προσβασιμότητα των ασθενών στα ΤΕΠ των στρατιωτικών νοσοκομείων, φαίνεται συνολικά ικανοποιητική, χωρίς σοβαρά προβλήματα, όσον αφορά τις υπάρχουσες δομές, πλην ελαχίστων λεπτομερειών.

β. Οι δομές που εξυπηρετούν τη διακομιδή ασθενών μέσω ασθενοφόρων αξιολογούνται ως επαρκείς με μια μόνο σοβαρή έλλειψη σε αυτόματη πόρτα εισόδου ενός ΤΕΠ [N=3]

γ. Στις υποδομές που εξυπηρετούν τη διακομιδή ασθενών με οχήματα η μόνη αδυναμία που διαπιστώθηκε αφορούσε τη σήμανση του χώρου προσωρινής στάθμευσης αυτοκινήτων σε κάποια Νοσοκομεία.

δ. Στην πρόσβαση περιπατητικών ασθενών τα περισσότερα από τα εξεταζόμενα ΤΕΠ δε διέθεταν διαφορετική είσοδο από εκείνη των φορείων των ασθενοφόρων.[N=1]

ε. Η υποδοχή, διαλογή και ενημέρωση ασθενών και συνοδών, καθώς και οι χώροι αναμονής, φαίνεται να είναι ικανοποιητικοί, ωστόσο δυσχέρειες διαπιστώνονται στην ευκολία πρόσβασης σε κοινόχρηστους χώρους (τουαλέτες, πόσιμο νερό κ.α.) κάποιων ΤΕΠ.[N=2]

στ. Ο εξοπλισμός των ιατρικών υπηρεσιών των ΤΕΠ των νοσοκομείων αυτών εμφανίζει επάρκεια [N=4], όσον αφορά τη διαθεσιμότητα Μικροβιολογικού και ακτινολογικού εργαστηρίου, χειρουργικής τράπεζας, ΜΕΘ, ΜΑΦ, ομάδα ΚΑΡΠΑ.

ζ. Η διαθεσιμότητα ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, καθώς και ποικιλίας ειδικοτήτων στο ΤΕΠ φαίνεται μικρή, ωστόσο θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και ο μικρός φόρτος των ΤΕΠ αυτών σε καθημερινές εφημερίες σε σχέση με τα Νοσοκομεία πολιτικού τύπου.

η. Όπως αναμενόταν η ετοιμότητα των ΤΕΠ των στρατιωτικών νοσοκομείων για αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας τουλάχιστον σε επίπεδο σχεδιασμού είναι αυξημένη[N=4] και σε αυτό συνέβαλλε και η προετοιμασία για την αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας κατά την περίοδο των Ολυμπιακών Αγώνων 2004.[82] **(Παράρτημα 3)**

θ. Διαπιστώθηκαν εντούτοις σοβαρές αδυναμίες σε αναθεωρήσεις σχεδίων αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας[N=0] και προφανώς σε ζητήματα συντήρησης του εξειδικευμένου εξοπλισμού και ικανότητας του προσωπικού στην εφαρμογή των προαναφερθέντων σχεδίων[N=0] κατά την τελευταία ζετία.

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

α. Είναι προφανές το υψηλό επίπεδο σε δομές και παρεχόμενες υπηρεσίες των ΤΕΠ των στρατιωτικών νοσοκομείων, λόγω κυρίως της ιδιαιτερότητας της αποστολής τους.

β. Επιβάλλεται η βελτίωση των αδυναμιών σε επίπεδο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας, που εστιάζεται στην ελλειπή εφαρμογή των υπαρχόντων σχεδίων και κατά συνέπεια στη μικρή εμπειρία του προσωπικού.

γ. Τα ΤΕΠ, αλλά και γενικότερα τα νοσοκομεία των Ενόπλων Δυνάμεων θα μπορούσαν να συνδράμουν αποφασιστικά στην αποσυμφόρηση των αντίστοιχων ΤΕΠ και νοσοκομείων πολιτικού τύπου, που εφημερεύουν σε μεγάλα αστικά κέντρα, με ενδεχόμενο κόστος όμως, τη μείωση του επιπέδου ετοιμότητάς τους.

## Γ. ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ

### **1.ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ίδρυση και ανάπτυξη Στρατιωτικών Νοσοκομείων, με σκοπό την αντιμετώπιση μεμονωμένων, αλλά και μαζικών απωλειών υγείας κατά την περίοδο του πολέμου και της ειρήνης, αποτελεί από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα μια πραγματικότητα για τον ελλαδικό χώρο. Η δεδομένη ιστορική προσφορά τους, η συνεχιζόμενη έως σήμερα συμβολή τους στην υγειονομική υποστήριξη των Ενόπλων Δυνάμεων και των Σωμάτων Ασφαλείας, αλλά και η βούληση για ‘άνοιγμα’ παροχής υπηρεσιών στο ευρύτερο κοινό, καθιστούν ενδιαφέρουσα τη μελέτη και αξιολόγηση των δομών τους.

#### ΣΚΟΠΟΣ

Με την παρούσα εργασία επιχειρείται μια αδρή αξιολόγηση των δομών, της λειτουργίας, των παρεχόμενων υπηρεσιών και της ετοιμότητας των Τμημάτων Επειγόντων Περιστατικών των Στρατιωτικών Νοσοκομείων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του ρόλου τους.

#### ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

Επιλέχθηκαν προς αξιολόγηση τα ΤΕΠ τεσσάρων Στρατιωτικών Νοσοκομείων και από τους τρεις κλάδους των Ενόπλων Δυνάμεων, τρία εκ των οποίων βρίσκονται στην Αθήνα και ένα στη Θεσσαλονίκη. Την χρονική περίοδο Μαρτίου - Απριλίου 2014, πραγματοποιήθηκε συνέντευξη στον υπεύθυνο/εκτελούντα χρέη υπεύθυνου του ΤΕΠ κάθε νοσοκομείου. Με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου 44 ερωτήσεων, διερευνήθηκαν θέματα δομής, λειτουργίας, παρεχόμενων υπηρεσιών και ετοιμότητας αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας από τα ΤΕΠ των νοσοκομείων αυτού του τύπου.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



Σε σύνολο τεσσάρων ΤΕΠ που αξιολογήθηκαν, οι δομές προσβασιμότητας των ασθενών με κριτήρια την ύπαρξη ελικοδρομίου (n=3), την ύπαρξη χώρου στάθμευσης οχημάτων ασθενών/συγγενών (n=3), την ύπαρξη ράμπας άφιξης ασθενοφόρων(n=4), κ.α., εμφανίζονται επαρκείς. Επίσης οι παρεχόμενες ιατρικές υπηρεσίες με κριτήρια τη διαθεσιμότητα μικροβιολογικού εργαστηρίου(n=3), ακτινολογικού εργαστηρίου(n=4), ΜΑΦ(n=4), ΜΕΘ(n=3), ομάδας ΚΑΡΠΑ(n=4), επαρκούς χώρου αναμονής(n=4) κρίνονται ικανοποιητικές. Ωστόσο αδυναμίες διαπιστώνονται σε ευκολία πρόσβασης ασθενών σε πόσιμο νερό και WC(n=2), σε ύπαρξη διαφορετικής πόρτας πρόσβασης πεζών ασθενών και φορείων(n=1) κ.α. Η ετοιμότητα αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας είναι υψηλή σε επίπεδο ύπαρξης αναλόγων σχεδίων (n=4), με εμφανή όμως αδυναμία στη συντήρησή της, καθώς δεν έχει πραγματοποιηθεί αναθεώρηση σχεδίων(n=0) ή άσκηση ετοιμότητας(n=0) κατά την τελευταία τριετία.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Είναι προφανές το υψηλό επίπεδο σε δομές και παρεχόμενες υπηρεσίες των ΤΕΠ των στρατιωτικών νοσοκομείων. Επιβάλλεται η βελτίωση των αδυναμιών σε επίπεδο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας, που εστιάζεται στην ελλιπή εφαρμογή των υπαρχόντων σχεδίων και κατά συνέπεια στη μικρή εμπειρία του προσωπικού. Τα ΤΕΠ, αλλά και γενικότερα τα νοσοκομεία των Ενόπλων Δυνάμεων, θα μπορούσαν να συνδράμουν αποφασιστικά στην αποσυμφόρηση των αντίστοιχων ΤΕΠ και νοσοκομείων πολιτικού τύπου, με ενδεχόμενο κόστος όμως, τη μείωση του επιπέδου ετοιμότητάς τους.

## **2.ΑΓΓΛΙΚΑ**

### INTRODUCTION

The establishment and development of Greek Military Hospitals, created to cope with individual and mass loss or diseases in periods of both war and peace, have been part of Greek society since the beginning of 19<sup>th</sup> century. Their historical value, their ongoing contribution to the medical

support of Greek Military and Security Forces, and their will for extending their services to the broader community make the study and evaluation of their infrastructure interesting and necessary.

## OBJECTIVE

The paper attempts a first general evaluation of the structure, function, service, and alertness of the Emergency Departments of Military Hospitals, taking into account their role and specifics.

## METHODS

For the purpose of this study the Emergency Departments of four Military Hospitals - three of which being located in Athens and one in Thessaloniki - were evaluated. The respective Heads (or Interim Heads) were interviewed in the period of March-April 2014. A structured questionnaire of forty four (44) questions was used, in order to identify and evaluate issues in the structure, function, services and alertness of these types of medical institutions.

## RESULTS

After assessment of the four Emergency Departments, accessibility for patients proves to be in good standing, based on the following criteria: heliport service (n=3), parking lots for the vehicles of patients or their relatives (n=3), special ramps for ambulances (n=4), etc. Medical services, assessed based on the availability of microbiological laboratories (n=3), radiological laboratories (n=4), ACU(n=4), ICU(n=3), CPR(n=4), and waiting rooms (n=4), are also considered satisfactory. However inefficiencies appear in areas like accessibility for patients to drinkable water and WC (n=2), differentiation in accessibility between pedestrian patients and patients in stretchers (n=1), etc. Readiness in coping with mass loss and injury is high, as far as the use of related plans is concerned (n=4), however there are problems in its maintenance, as no plan update (n=0) and no preparedness testing (n=0) has taken place in the last three years.

## CONCLUSION

The high level of the infrastructure and services of the Emergency Departments in Military Hospitals is apparent. An improvement in coping with mass loss and injury is though necessary, due to the limited application of existing rescue plans and consequently to the inadequate experience of the personnel. The Emergency Departments as well as the other premises of Military Hospitals could unload a significant burden from the respective general public hospitals and departments, such an initiative though could potentially endanger their own readiness and alertness.

## **Δ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Finley G.1956,The History of Greece under Ottoman and Venetian domination,William Blackwood and sons,pg158].
2. Κωνσταντίνου, Γεώργιος (2009). Η ιστορία των στρατιωτικών νοσοκομείων στη νεότερη Ελλάδα, Διδακτορική Διατριβή ΑΠΘ.
3. Ανωνυμος (1973),Αρχαία Ελληνικής Παλιγγενεσίας 1821-1832,Αι Εθνικαί Συνελεύσεις, Βιβλιοθήκη της Βουλής των Ελλήνων, Τόμος Β΄, σελ481.
4. Ενεπεκίδης Π., ο.π, σελ64.
- 5.Αργολική Αρχαιακή Βιβλιοθήκη Ιστορίας & Πολιτισμού Παπαδόπουλος Σπ. Δημήτριος (1889-1983).
6. ΓΑΚ, Αρχείο Γιάννη Βλαχογιάννη, Δ56.
7. Κ. Η. Μπίρης, Αι Αθήναι από του 19ου εις τον 20ον αιώνα, Αθήνα 1η έκδ. 1966, 3η έκδ. 1996\* Δ. Φιλιππίδης, Νεοελληνική Αρχιτεκτονική, Αθήνα 1984.
8. Σκαμπαρδώνης Γ.,1997, Η νοσηλεία των Τούρκων αιχμαλώτων κατά τον πρώτο Βαλκανικό πόλεμο, Δέλτος.
9. Black C,1919,The American Red Cross commission to Greece, Survey of the hospitals of Greece, Sakellarios, Athens.
10. Μπισόγιαννης Ζ, 1984, Σύντομη ιστορία των Στρατιωτικών Νοσοκομείων της Αθήνας και ιδιαίτερα του 401 ΓΣΝΑ.
11. Σκαμπαρδώνης Γ, Σχίζας Ν, Καρδούλης Α, ο.π.
12. Πανταζίδης Ξ.1987,Η ιστορία του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού 1877-1944 Από την Ίδρυση στην Καταξίωση, ΕΕΣ.
13. Αρχείο ΓΕΣ/ΔΙΣ Φ 337/1.
14. Αρχείο ΓΕΣ/ΔΙΣ Φ 369/2.

15. Καλαιτζής Γ.1965,Η εκστρατεία εις την Μικράν Ασίαν, Επιχειρήσεις προς την Άγκυραν 1921,Τόμος Ε.
16. Ρηγάτος Γ,1991,Η πρώτη νάρκωση ασθενούς στην Ελλάδα, Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο 1991.
17. Γκιάλας Μ,2000,Η Στρατιωτική Σχολή Αθηνών 1926-1935,στο Ιστορία της Στατιωτικής Ιατρικής στην Ελλάδα.
18. Κυριαζίδης Κ,1917,Η Θεσσαλονίκη από υγιεινής απόψεως.
19. Πολυζωίδης Σ,1990, Μισός αιώνας με τον Ιατρικό κόσμο της Θεσσαλονίκης.
20. Mc Dougall J.P,1948,Tuberculosis in Greece. An experiment in the Relief and Rehabilitation of a Country.
21. Παπαγεωργίου Γ, Κυμουρτζής Α, Πολυζώης Κ, ο.π.
22. Εγκριτική διαταγή μεταστάθμευσης  
ΑΠΦ.221.5/78/952615/Σ.237/16-8-2007/ΓΕΣ/3ο ΕΓ/3β ].
- 23.ΠαπαδημητρακόπουλοςΗ.“ Από την Ιστορία της Στρατιωτικής Ιατρικής Σχολής” ,Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων, 1987; 21:73-78.
24. Αρχείο ΓΕΣ/ΥΣΑ, Διαταγή ΓΕΣ/Α3/4287/Ι/261512/4-1-1954.
25. Κυριαζίδης Κ.“ Η Θεσσαλονίκη από υγιεινής απόψεως” , ο.π.
26. <http://401.army.gr/istoria.html>].
- 27.[http://www.army.gr/structure/eg/dieuthinseis/DYG/424\\_Web/424/index.html](http://www.army.gr/structure/eg/dieuthinseis/DYG/424_Web/424/index.html).
28. <http://www.haf.gr/el/structure/units/gna/history.asp>.
29. <http://www.hellenicnavy.gr/el/organwsi/anexartites-ypiresies/nautikono-sokomeio-athinwn/istoriko>.
- 30.EuSEM. Policy Statement. September 2007.
31. Fleischmann T, Fulde G. Emergency medicine in modern Europe. Emergency Medicine Australasia 2007;19:300–302.

- 32..Working Group of the European Society for Emergency Medicine (EuSEM). European Curriculum for Emergency Medicine. May 2008.
- 33.Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council. Official Journal of the European Communities L 255, 30.09.2005, p. 22 142.
34. Council of the European Society for Emergency Medicine: Manifesto for Emergency Medicine in Europe. Eur J Em Med 1998;5:7-8.
35. Ασκητοπούλου, ΤΕΠ Οργάνωση και Λειτουργία, ανασκόπηση, 2009.
36. Blatchford O, Capewell S. Emergency Medical Admissions: taking stock and planning for winter. We need more logic and more honesty. BMJ 1997;315:1322-1323.
37. Capewell S: Continuous increase of hospital emergencies. BMJ 1996;312:991-992.
- 38.Bagust A, Place M, Posnett W. Dynamics of bed use inaccommodating emergency admissions: stochastic simulation model. BMJ 1999;319:155 158.
39. Hobbs R. Rising Emergency admissions. BMJ 1995; 310:207-208.
40. Ασκητοπούλου Ε. Επείγουσα και Εντατική Ιατρική. Εκδ. Λίτσας. Αθήνα, 1991.
41. Lynn SG, Rosenfeld N. Emergency Department Facility Design. In: Emergency Department Management. Eds Mosby, 1997.
42. Hotvedt R, Kristiansen IS, et al. Which groups of patients benefit from helicopter evacuation? Lancet 1996; 347: 1362 -1366.
43. Ζηλίδης Χ, Φιλαλήθης Ν, Βλαχονικολής. Η χρήση υπηρεσιών υγείας σε ένα τμήμα επειγόντων περιστατικών. Materia Medica Greca

1992; 20: 165-75.

44. Bur A, Mullner M, Sterz F, Hirchl M, Laggner N. The emergency department in a 2000-bed teaching hospital: saving open ward and intensive care facilities. *Eur J Emerg Med* 1997; 4: 19-23.

45. Alasdair KT. Critical care in the emergency department: Stress within the system. *Crit Care Med* 1993; 21: 952-953.

46. Trunkey D. Initial treatment of patients with extensive trauma. *N Engl J Med*, 1998; 324: 1259-63.

47. Australasian College for Emergency Medicine Policy Document. National Triage Scale. *Emerg Med* 1994;6:145-146.

48. Fitzgerald GJ. The national triage scale. *Emerg Med* 1996;8:205-206.

49. Mackway, Jones K and the Manchester Triage Group. *Emergency Triage*. London, BMJ Publishing Group, 1997.

50. Marrow J: Triage and casemix in accident and emergency medicine. *Eur J Em Med* 1998; 5:53-58.

51. Dale J, Green J, Reid F, Glucksman E, Higgs R. Primary care in the accident and emergency department: II. Comparison of general practitioners and hospital doctors. *BMJ* 1995; 311:427-430.

52. Marrow J: National triage scale exists. Letter. *BMJ* 1998; 317: 207.

53. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the Nation's Emergency Departments: Complex Causes and Disturbing Effects. *Ann Emerg Med* 2000; 35: 63-68.

54. Khanna R, Chaudry M, Prescott M. Emergency department patients who leave the department without being seen by a doctor. *Eur J of Emerg Med* 1996; 6: 233-235.

55. Carpentier F, Guinier M, Mignat J. Emergency Medicine in France: Examples of Organization and Services Provided. In: J-L Vincent (ed.) Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine, Berlin 1990, pp 551-564.
56. Editorial. Calling all gatekeepers. *Lancet* 1994;343:305-306.
57. Gerbeaux P, Torro D, et al. Effect of Trained Physicians on Emergency Department Test Utilization. *Ann Emerg Med* 1999; 33: 355-356.
58. Hillman K, Bishop G, Bristow P: Expanding the role of Intensive Care Medicine. *Intensive Care Update* 1996; pp 833-841.
59. <http://401.army.gr/epeigonta.html>.
60. Αποφ.ΥΠ.ΕΘ.Α/18.06.2010/ΠΡΟΣ Α/ΓΕΕΘΑ,Α/ΓΕΣ,Α/ΓΕΑ,Α/ΓΕΝ
61. Α. Ν. 1137/1946 άρθρο 2.
62. Emergency Department Planning and Resource Guidelines [*Ann Emerg Med*. 2008;51:687-695.].
63. A multivariate time series approach to modeling and forecasting demand in the emergency department Spencer S. Jones a,\* , R. Scott Evans a,b, Todd L. Allen c, Alun Thomas a, Peter J. Haug a,b,Shari J. Welch c, Gregory L. Snow b *Journal of Biomedical Informatics* 42 (2009) 123–139.
64. Estimating the Degree of Emergency Department Overcrowding in Academic Medical Centers: Results of the National ED Overcrowding Study (NEDOCS) *ACAD EMERG MED* d January 2004, Vol. 11, No. 1.
65. Measuring and Forecasting Emergency Department Crowding in Real Time Nathan R. *Annals of Emergency Medicine* Copyright © 2007 by the American College of Emergency Physicians doi:2007.01.017.



66. An Independent Evaluation of Four Quantitative Emergency Department Crowding Scales ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE 2006; 13:1204–1211 2006 by the Society for Academic Emergency Medicine.
67. Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας, (2003) Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ Άμυνας, Τυπογραφείο Ελληνικού Στρατού. Αθήνα.
68. Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγυής, (2004).Οδηγός Αντιμετώπισης Ραδιολογικών- Βιολογικών και Χημικών Συμβάντων στο Νοσοκομείο,Αθήνα.Β' Έκδοση.
69. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ, Λγος(ΥΝ) Παναγίδου Χρυστάλλα [www.army.gov.cy/wp-content/uploads/GENIKA-PERI-MAZIKON-KATASTROFON].
70. Καζαμίας Π.(2011). Μαζικές Καταστροφές από ραδιενεργές, Βιολογικές, Χημικές (PBX) Ουσίες. Θέματα Αναισθησιολογίας και εντατικής Ιατρικής.
71. Οργάνωση Μονάδων Υγείας για Περιορισμό των Απωλειών σε Περιπτώσεις Κρίσεων και Μαζικών Καταστροφών (Κωνσταντίνος Θεολόγου) Διδάκτωρ Α.Π,Θ-2013.
72. James, E. (Spring 2007). "Leadership as (Un)usual: How to Display Competence InTimes of Crisis". Leadership Preview. Retrieved 2010-06-22.
73. Joynt GM, Loo S, Taylor BL, Margalit G, Christian MD, Sandrock C, Danis M, Leoniv Y, Sprung CL; European Society of Intensive Care Medicine's Task Force for intensive care unit triage during an influenza epidemic or mass disaster, Coordination and collaboration with interface units. Recommendations and standard operating procedures for intensive care unit and hospital preparations for an influenza epidemic or mass disaster. Intensive Care Med. 2010 Apr;36 Suppl 1:S21-31. doi: 10.1007/s00134-010-1762-3.

74.Kahn CA, Schultz CH, Miller KT, Anderson CL. Does START triage work? An outcomes assessment after a disaster. *Ann Emerg Med.*2009;54(3):424-430.

75.Seeger, M. W.; Sellnow, T. L.; Ulmer, R. R. (1998). "Communication, organization, and crisis". *Communication Yearbook* 21: 231–275.

76.John T. Watson , Michelle Gayer, and Maire A. Connolly ,Epidemics after Natural Disasters, *EID Journal* ,Volume 13, Number 1—January 2007.

77.Wolf S, Partenheimer A, Voigt C, Kunze R, Adams HA, Lill H., [Primary care hospital for a mass disaster MANV IV. Experience from a mock disaster exercise]. *Unfallchirurg.* 2009 Jun;112(6):565-74. doi: 10.1007/s00113-008-1559-9.

78.Venette, S. J. (2003). Risk communication in a High Reliability Organization: APHIS PPQ's inclusion of risk in decision making. Ann Arbor, MI: UMI Proquest Information and Learning.

79.Bruno Hersche Civil Engineer, ETH/SIA , Risk Management Consulting, Olivier C. Wenker M.D., D.E.A.A. Assistant Professor, Department of Anesthesiology, Baylor College of Medicine, The Internet Journal of Disaster Medicine ISSN: 2156-0374 First Aid Station (fas).

80. [http://www.who.int/hac/events/drm\\_fact\\_sheet\\_mass\\_fatalities.pdf](http://www.who.int/hac/events/drm_fact_sheet_mass_fatalities.pdf).

81. [http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/13/1/06-0779\\_article.htm](http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/13/1/06-0779_article.htm).

82. 'Επίπεδο ετοιμότητας ΤΕΠ στρατιωτικών νοσοκομειών αναφορικά με την αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας' Α. Τσαντήλας, Γ. Μπάκαλος, Χ. Κομνηνός, Μ. Μάμαλη, Ε. Κούκου, Θ. Ρόζενμπεργκ, Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, Θεσσαλονίκη, 2010.

## Ε.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### 1.ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

1. Τύπος Ιδρύματος:

- Νοσοκομείο ΕΣΥ
- Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο
- Στρατιωτικό Νοσοκομείο
- Ιδιωτικό Νοσοκομείο

2. Αυτόνομο ΤΕΠ;

Ναι  Όχι

#### ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΤΕΠ

3. Εύκολη/Άμεση πρόσβαση στο ΤΕΠ από κεντρικές οδούς;

Ναι  Όχι

#### ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΣΩ ΑΣΘΕΝΟΦΟΡΩΝ

4. Υπάρχει ράμπα άφιξης ασθενοφόρων;  Ναι (συνεχίστε στην ερώτηση 5)  
 Όχι (συνεχίστε στην ερώτηση 9)

5. Υπάρχει σκέπαστρο στην ράμπα άφιξης των ασθενοφόρων;

Ναι  Όχι

6. Μέγιστος αριθμός ασθενοφόρων που μπορούν ταυτόχρονα να σταθμεύσουν στην ράμπα άφιξης των ασθενοφόρων

7. Υπάρχει επαρκής φωτισμός της ράμπας άφιξης ασθενοφόρων;

Ναι  Όχι

8. Υπάρχει επαρκής σήμανση της ράμπας άφιξης ασθενοφόρων;  Ναι  Όχι
9. Υπάρχει ομαλό οδόστρωμα για την κύλιση φορειών και αναπηρικών αμαξιδίων;  Ναι  Όχι
10. Υπάρχει αυτόματη πόρτα εισόδου;  Ναι  Όχι
11. Η πόρτα έχει το κατάλληλο πλάτος για την είσοδο των φορειών;  Ναι  Όχι

## ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΧΗΜΑΤΑ

12. Υπάρχει χώρος προσωρινής στάθμευσης οχημάτων για την διακομιδή ασθενών κοντά στην είσοδο του ΤΕΠ;  Ναι (συνεχίστε στην ερώτηση 13)  
 Όχι (συνεχίστε στην ερώτηση 16)
13. Μέγιστος αριθμός οχημάτων που μπορούν ταυτόχρονα να σταθμεύσουν στον χώρο προσωρινής στάθμευσης οχημάτων
14. Υπάρχει επαρκής φωτισμός του χώρου προσωρινής στάθμευσης οχημάτων;  Ναι  Όχι
15. Υπάρχει επαρκής σήμανση χώρου προσωρινής στάθμευσης οχημάτων;  Ναι  Όχι
16. Υπάρχει parking για τους συνοδούς των ασθενών;  Ναι  Όχι

## ΑΕΡΟΔΙΑΚΟΜΙΔΕΣ

17. Υπάρχει διαθέσιμο ελικοδρόμιο;  Ναι  Όχι

## ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗ ΠΕΖΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

18. Υπάρχει κατάλληλη σήμανση της εισόδου του ΤΕΠ;  Ναι  Όχι
19. Υπάρχει ανεξάρτητη είσοδος για τους πεζούς ασθενείς (δηλ. διαφορετική από αυτή που χρησιμοποιείται κατά την άφιξη ασθενών με ασθενοφόρα και άλλα οχήματα)  Ναι  Όχι

20. Υπάρχει υπεύθυνος για την υποδοχή & διαλογή των ασθενών;  Ναι  Όχι

(Εάν Όχι, παρακαλώ περιγράψτε: .....  
.....  
.....)

21. Υπάρχει υπεύθυνος για την ενημέρωση των ασθενών ή/και των συνοδών τους;  Ναι  Όχι

(Εάν Όχι, παρακαλώ περιγράψτε: .....  
.....  
.....)

## ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ / ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ

22. Υπάρχει επαρκής χώρος αναμονής;  Ναι  Όχι

23. Υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε πόσιμο νερό;  Ναι  Όχι

24. Υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε τουαλέτες;  Ναι  Όχι

25. Υπάρχει πρόβλεψη για άτομα με ειδικές ανάγκες;  Ναι  Όχι

## ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΕΠΑΝΔΡΩΣΗ ΙΑΤΡΕΙΩΝ)

26. Αριθμός ιατρικού προσωπικού ΤΕΠ\*

27. Αριθμός νοσηλευτικού προσωπικού ΤΕΠ\*

\* σε περίπτωση μη αυτόνομου ΤΕΠ να αναφερθεί ο αριθμός ιατρών και νοσηλευτών που εφημερεύουν σε γενική εφημερία

**28. Διαθεσιμότητα ή εύκολη πρόσβαση σε**

- Μικροβιολογικό Εργαστήριο

Ναι  Όχι

- Ακτινολογικό Εργαστήριο

Ναι  Όχι

- Χειρουργική Τράπεζα

Ναι  Όχι

- Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας

Ναι  Όχι

- Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Ναι  Όχι

**29. Διαθεσιμότητα μονάδας τραύματος**

Ναι  Όχι

**30. Διαθεσιμότητα μονάδας ΚΑΡΠΑ**

Ναι  Όχι

**31. Διαθεσιμότητα παρακάτω ειδικοτήτων (σημειώστε ότι ισχύει)**

	Μόνιμη παρουσία στον χώρο του ΤΕΠ;	
	Ναι	Όχι (προσέλευση μετά από κλήση)
<input type="checkbox"/> Αναισθησιολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Γαστρεντερολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Δερματολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Καρδιολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Γυναικολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Νευρολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Νεφρολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ογκολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ορθοπαιδικός	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ουρολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Οφθαλμίατρος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/> Παθολόγος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Παιδίατρος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Χειρουργός _ Γενικής Χειρουργικής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Χειρουργός _ Παιδών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Χειρουργός _ Θώρακος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Χειρουργός _ Νευροχειρουργός	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ψυχίατρος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ΩΡΛ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Άλλο: .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΜΑΖΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

### ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΙΘΑΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

32. Το νοσοκομείο βρίσκεται κοντά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις;

Ναι

Όχι

Άγνωστο

33. Το νοσοκομείο βρίσκεται κοντά σε κεντρικές οδικές αρτηρίες (όπου ενδεχομένως κυκλοφορούν φορτηγά με επικίνδυνα φορτία);

Ναι

Όχι

Άγνωστο

34. Το νοσοκομείο βρίσκεται κοντά σε εγκαταστάσεις μαζικής προσέλευσης πληθυσμού (π.χ. γήπεδα, χώροι διασκέδασης, κτλ)

Ναι

Όχι

Άγνωστο

35. Το νοσοκομείο βρίσκεται κοντά σε αεροδρόμιο ή λιμάνι;

Ναι

Όχι

Άγνωστο

## ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ

36. Υπάρχει διαθέσιμο σχέδιο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας;

Ναι (εάν ναι προχωρήστε στην ερώτηση 37)

Όχι (εάν ναι προχωρήστε στην ερώτηση 42)

37. Πότε έγινε η τελευταία αναθεώρηση του σχεδίου;

< 1 έτος

> 3 έτη

> 1 αλλά < 3 έτη

Άγνωστο

38. Πότε έγινε η τελευταία άσκηση ετοιμότητας;

< 1 έτος

> 3 έτη

> 1 αλλά < 3 έτη

Άγνωστο

39. Υπάρχει πρόβλεψη στο σχέδιο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας για σενάριο μόλυνσης από βιολογικό παράγοντα;

Ναι

Όχι

Άγνωστο

40. Υπάρχει πρόβλεψη στο σχέδιο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας για σενάριο μόλυνσης από χημικό παράγοντα;

Ναι

Όχι

Άγνωστο

41. Υπάρχει διαθέσιμος εξοπλισμός (π.χ. positive pressure ventilation masks, passive gas masks, κ.α.)

Ναι

Όχι

Άγνωστο

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

42. Ποιος είναι ο μέσος αριθμός ασθενών που προσέρχονται στο Τ.Ε.Π. ημερησίως\*;

43. Συνολικός αριθμός διαθέσιμων κλινών στο Τ.Ε.Π.;

44. Συνολικός αριθμός κλινών νοσοκομείου;

\*σε περίπτωση μη αυτόνομου ΤΕΠ, να αναφερθεί ο μέσος αριθμός ασθενών που προσέρχονται σε γενική εφημερία



## 2. ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

<u>Διακομιδή ασθενών μέσω ασθενοφόρων</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Ράμπα άφιξης ασθενοφόρων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Σκέπαστρο στη ράμπα άφιξης ασθενοφόρων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Μέγιστος αριθμός ασθενοφόρων στη ράμπα ταυτόχρονα	3	3	2	2
Επαρκής φωτισμός ράμπας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Επαρκής σήμανση ράμπας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Ομαλό οδόστρωμα μπάρας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Αυτόματη πόρτα εισόδου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Κατάλληλο πλάτος για είσοδο φορείων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

*Πίνακας 3: Διακομιδή ασθενών μέσω ασθενοφόρων*

<u>Διακομιδή ασθενών με οχήματα</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Χώρος προσωρινής στάθμευσης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Μέγιστος αριθμός οχημάτων ταυτόχρονης προσωρινής στάθμευσης	40	30	30	4
Επαρκής φωτισμός χώρου προσωρινής στάθμευσης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Επαρκής σήμανση χώρου προσωρινής στάθμευσης	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Parking συνοδών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ

*Πίνακας 4: Διακομιδή ασθενών με οχήματα*

<u>Αεροδιακομιδές</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Υπάρχει διαθέσιμο ελικοδρόμιο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

*Πίνακας 5: Αεροδιακομιδές*

<u>Προσέλευση πεζών ασθενών</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Κατάλληλη σήμανση της εισόδου των ΤΕΠ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Ανεξάρτητη είσοδος για τους πεζούς ασθενείς	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

*Πίνακας 6: Προσέλευση πεζών ασθενών*

<u>Υποδοχή/Διαλογή/ Ενημέρωση</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Υπεύθυνος υποδοχής- διαλογής	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Υπεύθυνος ενημέρωσης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

*Πίνακας 7: Υποδοχή, διαλογή και ενημέρωση ασθενών και συγγενών τους.*

<u>Χώρος αναμονής- κοινόχρηστοι χώροι</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Επαρκής χώρος αναμονής	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Εύκολη πρόσβαση σε πόσιμο νερό	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Εύκολη πρόσβαση σε τουαλέτα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Πρόβλεψη για άτομα με ειδικές ανάγκες	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

*Πίνακας 8: Κοινόχρηστοι χώροι και χώροι αναμονής*

<u>Ιατρικές υπηρεσίες</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Αριθμός ιατρικού προσωπικού ΤΕΠ	2	4	4	8
Αριθμός νοσηλευτικού προσωπικού ΤΕΠ	2-5	5	3	3
Μονάδα τραύματος	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μονάδα ΚΑΡΠΑ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μόνιμη παρουσία παθολόγου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Μόνιμη παρουσία γενικού χειρουργού	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ*
Εύκολη πρόσβαση σε ΜΕΘ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Εύκολη πρόσβαση σε ΜΑΦ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Εύκολη πρόσβαση μικροβιολογικό εργαστήριο	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Εύκολη πρόσβαση σε ακτινολογικό εργαστήριο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Εύκολη πρόσβαση σε χειρουργική τράπεζα	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

**Πίνακας 9:** Εξοπλισμός και επάνδρωση ιατρικών υπηρεσιών

<u>Εκτίμηση πιθανού Κινδύνου</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Κοντά σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις	ΟΧΙ	ΑΓΝΩΣΤΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Κοντά σε κεντρικές οδικές αρτηρίες	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Κοντά σε εγκαταστάσεις μαζικής προσέλευσης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Κοντά σε αεροδρόμιο/λιμάνι	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ

*Πίνακας 10: Εκτίμηση πιθανού κινδύνου*

<u>Επίπεδο ετοιμότητας</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Διαθέσιμο σχέδιο αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Τελευταία αναθεώρηση του σχεδίου	>3 έτη	>3 έτη	<3 έτη	ΑΓΝΩΣΤΟ
Τελευταία άσκηση ετοιμότητας	>3 ΈΤΗ	>3 έτη	<3 έτη	ΑΓΝΩΣΤΟ
Σενάριο μόλυνσης από βιολογικό παράγοντα	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Σενάριο μόλυνσης από χημικό παράγοντα	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Διαθέσιμος εξοπλισμός	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ

*Πίνακας 11: Επίπεδο ετοιμότητας αντιμετώπισης Μαζικών Απολειών Υγείας*

<u>Φορτίο εργασίας</u>	Νοσοκομείο Α	Νοσοκομείο Β	Νοσοκομείο Γ	Νοσοκομείο Δ
Αριθμός ασθενών στο ΤΕΠ σε γενική εφημερία	100	100	70	80
Διαθέσιμες κλίνες στο ΤΕΠ	20	20	12	5
Συνολικός αριθμός κλινών	550	460	380	300

*Πίνακας 12: Φόρτος εργασίας των Νοσοκομείων*

### **3. ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΣΤΟ 23ο ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ/4-7 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2010) ΑΠΟ ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΟΜΑΔΑΣ ΤΟΥ ΠΜΣ**

#### **ΕΠΠΕΔΟ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ Τ.Ε.Π. ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΑΖΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

Α. Τσαντήλας<sup>1</sup>, Γ. Μπάκαλος<sup>1</sup>, Χ. Κομνηνός<sup>1</sup>, Μ. Μάμαλη<sup>1</sup>, Ε. Κούκου<sup>1</sup>, Θ. Ρόζενμπεργκ<sup>1</sup>

1. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Διεθνούς Ιατρικής – Διαχείρισης Κρίσεων Υγείας.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Αξιολόγηση της ετοιμότητας των ΤΕΠ στρατιωτικών νοσοκομείων αναφορικά με την αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας και σύγκριση με το επίπεδο ετοιμότητας των ΤΕΠ νοσοκομείων του ΕΣΥ.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Επιλέχθηκαν δειγματοληπτικά 10 νοσοκομεία του Ε.Σ.Υ. καθώς και 4 νοσοκομεία των ενόπλων δυνάμεων (Στρατού Ξηράς, Πολεμικής Αεροπορίας και Πολεμικού Ναυτικού) με κριτήρια την απόστασή τους από βιομηχανικές εγκαταστάσεις (n=3), από κεντρικές οδικές αρτηρίες μέσω των οποίων μεταφέρονται επικίνδυνα φορτία (n=8), από εγκαταστάσεις μαζικής προσέλευσης πληθυσμού (n=8), από λιμάνια και αεροδρόμια (n=4). Την χρονική περίοδο μεταξύ Απριλίου έως Ιουνίου 2009, πραγματοποιήθηκε συνέντευξη στον υπεύθυνο/εκτελούντα χρέη υπεύθυνου του ΤΕΠ του κάθε νοσοκομείου όπου με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου διερευνήθηκε η ετοιμότητα των ΤΕΠ αναφορικά με την αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Το 100% των στρατιωτικών νοσοκομείων έναντι του 45% των νοσοκομείων του ΕΣΥ διέθεταν σχέδια αντιμετώπισης μαζικών απωλειών υγείας. Ενώ σε όλα τα στρατιωτικά νοσοκομεία είχε πραγματοποιηθεί αναθεώρηση του σχεδίου καθώς και άσκηση ετοιμότητας εντός της τελευταίας τριετίας, στα μισά νοσοκομεία του ΕΣΥ είχε να γίνει αναθεώρηση του σχεδίου περισσότερο από τρία χρόνια και στο 23% εν έχει πραγματοποιηθεί ποτέ. Όλα τα στρατιωτικά νοσοκομεία έναντι του 48% των νοσοκομείων του ΕΣΥ διέθεταν ομάδα ΚΑΡΠΑ. Εξειδικευμένη ομάδα τραύματος εντοπίστηκε στο 27% των νοσοκομείων του ΕΣΥ και στο 50% των στρατιωτικών νοσοκομείων ενώ υπεύθυνος διαλογής θυμάτων εντοπίστηκε στο 25% των νοσοκομείων του ΕΣΥ και στο σύνολο των στρατιωτικών νοσοκομείων. Σε όλα τα στρατιωτικά νοσοκομεία υπήρχε πρωτόκολλο αντιμετώπισης βιολογικού ή βιοχημικού παράγοντα σε αντίθεση με το 18% των νοσοκομείων του ΕΣΥ.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Όπως αναμενόταν η ετοιμότητα των ΤΕΠ των στρατιωτικών νοσοκομείων είναι αυξημένη και σε αυτό συνέβαλλε και η προετοιμασία για την αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας κατά την περίοδο των Ολυμπιακών Αγώνων 2004. Ωστόσο διαπιστώθηκαν ελλείψεις κυρίως στην επάνδρωση των ΤΕΠ με ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, εξειδικευμένο στην αντιμετώπιση μαζικών απωλειών υγείας καθώς και στον υλικοτεχνικό εξοπλισμό.