

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ

Επιθεώρηση

Βραβείο Ακαδημίας Αθηνών

ΤΕΥΧΟΣ 3^ο 2019 ▶ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ

Αφιέρωμα στα

190 ΧΡΟΝΙΑ

Προσφοράς του Μηχανικού

130 ΧΡΟΝΙΑ

Χαρτογραφώντας την Ελλάδα



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

10ο ΣΠ «Χ ΜΠ»



ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Δ3 (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ)

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ

Επιθεώρηση

ΤΕΤΡΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ • ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ 1883 • ΤΕΥΧΟΣ 3^ο 2019

• Αριθμός λογαριασμού του Περιοδικού Τράπεζα Πειραιώς:
6915-130036-953 • IBAN: GR7901719150006915130036953

ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

Στελέχη ε.ε. και Πολιτικό προσωπικό > 2,40€ ανά έτος του Στρατού Ξηράς

- Το Περιοδικό αποστέλλεται στη Μονάδα-Υπηρεσία που υπηρετεί ο συνδρομητής.
- Για τη διαχείριση της συνδρομής των ε.ε. στελεχών λειτουργεί η εφαρμογή του Περιοδικού στην Ηλεκτρονική Πύλη Διαδικτυακών Εφαρμογών του army.gr

Στελέχη ε.α. του Στρατού Ξηράς > 2,94€ ανά έτος Ιδιώτες, Σύλλογοι κ.λπ. > 5,87€ ανά έτος

- Καταθέτουν τη συνδρομή στον Αριθμό Λογαριασμού Τραπεζής του Περιοδικού και αποστέλλουν την απόδειξη καταθέσεως (με FAX, e-mail ή ταχυδρομικώς) μαζί με το απόκομμα συνδρομής.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (ΕΚΤΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ)

Απλή (Επιταγή Τράπεζας Πειραιώς) > 16,30€ ανά έτος
Συστημένη (Επιταγή Τράπεζας Πειραιώς) > 23,80€ ανά έτος

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (ΕΝΤΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ)

Απλή (Επιταγή Τράπεζας Πειραιώς) > 14,20€ ανά έτος
Συστημένη (Επιταγή Τράπεζας Πειραιώς) > 21,60€ ανά έτος

- Οι συνδρομητές Εξωτερικού εκδίδουν τραπεζική επιταγή από κατάστημα Ελληνικής Τράπεζας στο Εξωτερικό προς τον Αριθμό Λογαριασμού Τραπεζής του Περιοδικού (στη διεύθυνση του Περιοδικού).

Δωρεάν προβολή του Περιοδικού για τους μαθητές των Παραγωγικών Σχολών του Στρατού Ξηράς, μέσω της εφαρμογής του Περιοδικού στην Ηλεκτρονική Πύλη Διαδικτυακών Εφαρμογών του army.gr

Την εφαρμογή του Περιοδικού θα τη βρείτε στην Ηλεκτρονική Πύλη Διαδικτυακών Εφαρμογών του www.army.gr



ΑΠΟΚΟΜΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ
Δ3 (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ)
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ
1020 ΣΤΓ
Στρατόπεδο Παπάγου, Μεσογείων 227-231, Χολαργός, Τ.Κ. 15 561



Διευθυντής Έκδοσης

τηλ. 210 6553978

Διαχείριση Συνδρομητών

τηλ. & fax 210 6553979

e-mail: ekdosis@army.gr



Επώνυμο: Όνομα:
 Ιδιότητα: Νέα Συνδρομή Ανανέωση Συνδρομής
 Οδός: Αριθμός: Τ.Κ.:
 Πόλη: Τηλ:
 ΑΦΜ (για τους ε.α.): e-mail:
 Επιλογή Μέσου: Έντυπο ή CD ή Online (pdf)*

*Για τους ε.ε. και ε.α. συνδρομητές μέσω της εφαρμογής του Περιοδικού στο army.gr και για τους λοιπούς μέσω e-mail

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ Επιθεώρηση



2019 - ΤΕΥΧΟΣ 3^ο
(ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ)

ΕΚΔΟΣΗΣ
ΓΕΣ/Δ3
(Διεύθυνση Ενημέρωσης και Δημοσίων Σχέσεων)

Διευθυντής ΓΕΣ/Δ3
Ταξος Αναστάσιος Γιαννόπουλος

Διευθυντής Έκδοσης
Τμηματάρχης 4^ο Τμήματος (Στρατιωτικές Εκδόσεις)
Σχπς (ΠΖ-ΕΥ) Χρήστος Χριστόπουλος

Καταχώριση Συνδρομητών
Καταχώριση Μελετών
Αλχίας (ΠΖ) Ιωάννης Μουρκογιάννης

Επιμέλεια Κειμένου
ΜΥ Μαρία Ρέκκα

Επεξεργασία Φωτογραφίας
Ηλεκτρονική Σελιδοποίηση
Multimedia
ΜΥ Βασιλική Κιρτζαλίδου
ΜΥ Μαρία Ρέκκα

Υποστήριξη Δικτυακού Τύπου (INTERNET)
ΚΕΠΥΕΣ

Εκτύπωση
ΤΥΕΣ

Στοιχεία Επικοινωνίας
τηλ.: 210 655 3978 (Διευθυντής Έκδοσης)
τηλ. & fax: 210 655 3979 (Διαχείριση Συνδρομητών-Μελετών)
τηλ.: 210 655 3166-67 (Καλλιτεχνική Επιμέλεια)
e-mail: ekdosis@army.gr
http://www.army.gr

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή και αναδημοσίευση των άρθρων χωρίς την έγγραφη συναίνεση του ΓΕΣ.



ΟΡΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

Η Στρατιωτική Επιθεώρηση δέχεται για δημοσίευση εργασίες πρωτότυπες ή από μετάφραση, σύμφωνα με την Πάγια Διαταγή του ΓΕΣ 0-17/2001, που αφορούν τις παρακάτω κατηγορίες θεμάτων:

Στρατιωτικά Θέματα: Εθνική Άμυνα, Τακτική και Στρατηγική, Οργάνωση των Ενόπλων Δυνάμεων, Πολεμικά Μέσα και Υλικά-Όπλα μαζικής καταστροφής, Ευρωπαϊκής Άμυνας-Στρατού, Νέες Απειλές (Στρατιωτικές-Οικονομικές-Ηλεκτρονικές), Ηγεσία-Ηθικές Δυνάμεις, Στρατιωτική Γεωγραφία, Στρατιωτική Ιστορία, Διοικητική Μέριμνα, Τεχνολογικές Εξελίξεις.

Γενικότερα θέματα Στρατιωτικής-Πολιτικής Φύσης: Παγκόσμιο Περιβάλλον, Συνασπισμοί, Συμμαχίες, Διεθνείς Οργανισμοί, Πόλεμοι Χαμηλής Έντασης, Καταπολέμηση Οργανωμένου Εγκλήματος, Διεθνείς Τάσεις και Εξελίξεις, Δίκαιο του Πολέμου, Ανθρωπιστικές Επεμβάσεις, Γεωπολιτικά-Γεωφυσικά-Διαστήματος, Εξελίξεις των Εθνικών Θεμάτων.

Εγκυκλοπαιδικά Θέματα: Οικονομικά και Πολιτισμού, Κοινωνικά, Θρησκευτικά, Φιλοσοφικά, Τέχνης-Επιστήμης, Ιστορικά, Λειτουργία του Δημοκρατικού Πολιτεύματος και των Δημοκρατικών θεσμών, οποιοδήποτε εγκυκλοπαιδικό θέμα για την επιμόρφωση των στελεχών του ΣΕ.



Περιορισμοί για τη συνταξη και υποβολή των εργασιών:

- να χρησιμοποιείται η δημοτική γλώσσα, χωρίς υπερβολές και ακρότητες.
- να μην υπερβαίνουν τις 20 σελίδες (A4), συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συγγραμμάτων, εικόνων και φωτογραφιών και να μην περιέχουν διαβηθισμένες πληροφορίες.
- να μην περιέχουν σχόλια και κρίσεις σε βάρος προσώπων και να κινούνται μέσα σε ευπρεπές, τεκμηριωμένο επιστημονικό και τεχνικό πλαίσιο, χωρίς αιχμές, οξύτητες και προκλήσεις.
- να μην εκτρέπονται σε κρίσεις για την επίσημη πολιτική της χώρας και να μην εξιστορούν γεγονότα πολιτικής φύσεως που μπορούν να δημιουργήσουν προστριβές στο εσωτερικό της χώρας και με άλλα κράτη.
- να υποβάλλονται σε δύο αντίτυπα και σε οπτικό δίσκο (CD ή DVD) σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ. Microsoft Word), συνοδευόμενα από σύντομο βιογραφικό του συντάκτη με τα στοιχεία επικοινωνίας του και εάν είναι δυνατόν, από ανάλογο φωτογραφικό υλικό (ανάυψος 300 dpi), κατάλληλο για αναπαραγωγή.
- να αναφέρονται ευκρινώς ο συγγραφέας, ο τίτλος, ο εκδοτικός οίκος, ο τόπος-χρονολογία-αριθμός έκδοσης για αναφορές σε πηγές και δημοσιεύσεις άλλων συγγραφέων-φορέων ή εφόσον πρόκειται για εργασία η οποία προέρχεται από αναπαραγωγή ή μετάφραση βιβλίου, άρθρου ή κειμένου.
- να καταγράφονται υποχρεωτικά οι βιβλιογραφικές αναφορές.

- 1 Οι συντάκτες είναι υπεύθυνοι για το περιεχόμενο της εργασίας τους και την εξασφάλιση άδειας για τη χρησιμοποίηση των πηγών και βιβλιογραφικών αναφορών-παραπομπών, καθώς και των πνευματικών δικαιωμάτων.
- 2 Οι εργασίες που δημοσιεύονται στη Στρατιωτική Επιθεώρηση εκφράζουν τη γνώμη και τις σκέψεις των συγγραφέων και όχι αναγκάια τις αντιλήψεις ή το δόγμα του Γενικού Επιτελείου Στρατού.
- 3 Οι εργασίες επετειακού χαρακτήρα (28^η Οκτωβρίου-25^η Μαρτίου κ.λπ.), θα πρέπει να υποβάλλονται τουλάχιστον προ εξαμήνου, έτσι ώστε να δημοσιεύονται ως επίκαιρες στο Περιοδικό μας.
- 4 Οι συντάκτες, εφόσον δημοσιευθεί η εργασία τους, δικαιούνται για κάθε τυπογραφική σελίδα (μεγέθους χαρτιού 17,5 x 25 εκ.) 2.300 έως 2.700 γραμμάτων αμοιβή 6,53€ για πρωτότυπη μελέτη και 3,97€ για εργασίες από μετάφραση, σύμφωνα με την ΚΥΑ Υπ. Αριθμ. 2/76198/0022 (ΦΕΚ 208/τΒ' /11-02-2008). Οι δικαιούχοι μετά την έκδοση και διανομή του αντίστοιχου τεύχους του Περιοδικού, μπορούν να επικοινωνούν με τη Δνση Χρηματικού του ΤΥΕΣ στο τηλ.: 210 6552659.
- 5 Οι εργασίες που υποβάλλονται στο Περιοδικό γνωμοδοτούνται από την Επιτροπή Σύνταξης για τη δημοσίευσή τους ή μη, και ανεξάρτητα από την απόφαση η επιστροφή τους δεν προβλέπεται.
- 6 Για περισσότερες πληροφορίες και διευκρινίσεις, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με τη διεύθυνση του Περιοδικού.

Πρόλογος έκδοσης

Αγαπητοί Αναγνώστες,

Σας καλωσορίζουμε στο 3^ο τεύχος του 2019 της Στρατιωτικής Επιθεώρησης, του αρχαιότερου Περιοδικού του Στρατού, που εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1883.

Το τεύχος έχει επετειακό χαρακτήρα.

Ξεκινά με ένα αφιέρωμα στο Όπλο του Μηχανικού για τα 190 χρόνια ιστορίας και προσφοράς του. Μέσα από το φωτογραφικό υλικό και το σύντομο κείμενο –σύντομο σχετικά με το μέγεθος της προσφοράς του Όπλου αυτού–, παρακολουθούμε το τεράστιο εύρος των δραστηριοτήτων του. Η συγκροτησή του από τον Ιωάννη Καποδίστρια δείχνει την καίρια αναγκαιότητά του, αφού αποστολή του ήταν η σύνταξη μελετών και σχεδίων για την κατασκευή, συντήρηση και βελτίωση οχυρωματικών έργων, Στρατιωτικών και Δημοσίων κτηρίων, γεφυρών και οδών. Σε όλα όμως τα χρόνια που ακολούθησαν μέχρι και σήμερα η προσφορά του Μηχανικού είναι ακατάπαυστη είτε σε περίοδο πολέμων είτε σε περίοδο ειρήνης και στηρίχθηκε και στηρίζεται στον μόχθο και την ενσυνείδητη εργασία εκατοντάδων Αξιωματικών του Όπλου, πολλών επιστημόνων και χιλιάδων εργατών και Οπλιτών.

Ακολουθεί το αφιέρωμα στη Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού που συμπληρώνει 130 χρόνια προσφοράς. Η ΓΥΣ είναι η αρχαιότερη χαρτογραφική Υπηρεσία της χώρας με πολυσιδέες και αξιόλογο χαρτογραφικό έργο, εφάμιλλο αντίστοιχων Υπηρεσιών προηγμένων τεχνολογικά ξένων χωρών. Τα γεωγραφικά δεδομένα που παράγει χαρακτηρίζονται ως δεδομένα αναφοράς και αποτελούν το απαραίτητο υπόβαθρο όχι μόνο για κάθε στρατιωτική επιχείρηση αλλά και για τη μελέτη και σχεδιασμό αναπτυξιακών έργων υποδομής. Ταυτόχρονα αποτελεί τον μοναδικό εθνικό φορέα παραγωγής και έκδοσης σειράς τοπογραφικών χαρτών διαφόρων κλιμάκων για όλη την ελληνική επικράτεια.

Ευχόμαστε οι διαδρομές στο παρελθόν και το παρόν του ανα χείρας τεύχους να προσφέρουν έναν ευχάριστο αναγνωστικό περίπατο, με εκτίμηση ή επανεκτίμηση των θεσμών που συγκροτούν τη ζωή μας, ενσταλάζοντας κάποια αισιοδοξία στην ανάληψη της καθημερινής μας ευθύνης.

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε και στο τεύχος αυτό ότι είμαστε πάντα στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πρόταση βελτίωσης του Περιοδικού· γι' αυτό μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας.

Η Συντακτική Ομάδα

Περιεχόμενα



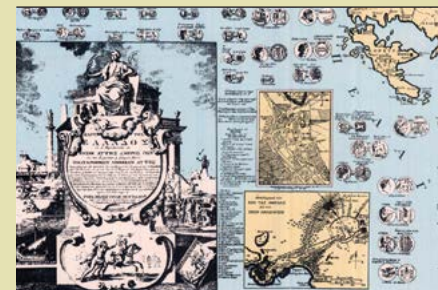
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

σελ. **6**
10ο ΣΠ «Χ ΜΠ»

ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ



σελ. **16**
190 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ
1829-2019
Διεύθυνση Μηχανικού



σελ. **28**
130 ΧΡΟΝΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
Σχης (Γ) Δημήτριος Λοΐσιος

ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

σελ. **76**

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

σελ. **92**



100 ΣΠ «Χ ΜΠ»



Ιστορικά Στοιχεία

Το Σύνταγμα αποτελεί συνέχεια ενός από τους ιστορικότερους Σχηματισμούς του Στρατού μας, της Χ Μεραρχίας Πεζικού, και το έμβλημά του είναι ο μυθικός Κέρβερους, ο οποίος κατά τη μυθολογία φύλαγε τις πύλες του Άδου. Στο πάνω μέρος του εμβλήματος αναγράφεται το σύνθημα των σκληροτράχηλων ακριτών του Βυζαντίου «ΦΥΛΑΚΕΣ ΓΡΗΓΟΡΕΙΤΕ».

Η Χ ΜΠ συγκροτήθηκε τον Μάρτιο του 1913, στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας και έλαβε μέρος στο 2ο Βαλκανικό Πόλεμο. Το 1917 μετά το κίνημα Εθνικής Άμυνας στη Θεσσαλονίκη μετακινήθηκε στην Τρίπολη όπου και διαλύθηκε.

Το 1919 συγκροτήθηκε η Μεραρχία Σμύρνης, η οποία το 1920 μετονομάστηκε σε Χ ΜΠ, λαμβάνοντας μέρος στη Μικρασιατική Εκστρατεία και συμπτυσσόμενη υποδειγματικά από τη Μικρά Ασία στην Ανατολική Θράκη το 1922. Η Χ ΜΠ διακρίθηκε στον πόλεμο κατά της Ιταλίας το 1940/41 και συμμετείχε στις επιχειρήσεις στο Γράμμο και στο Βίτσι την περίοδο 1946/49.

Από τον Ιούλιο του 1950 η έδρα της είναι στις Σέρρες.

Την 1η Ιουλίου 2004 αναδιοργανώθηκε σε 10 ΤΑΞΠΖ και στις 12 Νοεμβρίου 2013 αναδιοργανώθηκε σε 10 ΣΠ «Χ ΜΠ».

Η έδρα του Συντάγματος βρίσκεται στο Στρατόπεδο «ΙΛΑΡΧΟΥ ΚΛΕΙΣΑΡΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ» στην πόλη των Σερρών.



Ο καταυλισμός του Επιτελείου της Χ Μεραρχίας προ του Εσκή-Σεχίρ (5-7-1921).



Παράδοση του Ρούπελ στον Γερμανικό Στρατό.



Επίδειξη χειριστή μηχανής ΣΝ Μεραρχίας (1958).



Επίδειξη φλογοβόλου Μεραρχίας (1958).

190 Χρόνια

Προσφοράς του Μηχανικού

1829-2019



Διεύθυνση Μηχανικού

Περίοδος 1821-1910

Το Μηχανικό συγκροτήθηκε από τον πρώτο Κυβερνήτη της Ελλάδας Ιωάννη Καποδίστρια την 28η Ιουλίου 1829 με το όνομα «Σώμα Αξιωματικών Οχυρωματοποιίας και Αρχιτεκτονικής» και έδρα το Ναύπλιο.

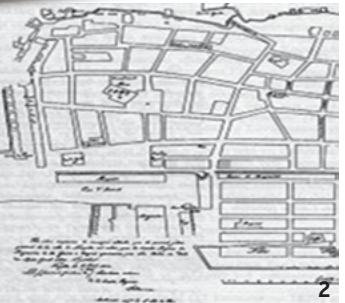
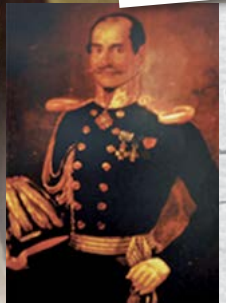
Αποστολή του ήταν η σύνταξη μελετών και σχεδίων για την κατασκευή, συντήρηση και βελτίωση των οχυρωματικών έργων, Στρατιωτικών και Δημοσίων κτηρίων, γεφυρών και οδών.

Η σύνθεση προέβλεπε έναν Αντισυνταγματάρχη ως Αρχηγό του Σώματος, έναν Ταγματάρχη, τέσσερις Λοχαγούς, τρεις Υπολοχαγούς και οκτώ επιστάτες έργων.

Πρώτος Αρχηγός του Σώματος, που ήταν χωρίς στράτευμα, ορίστηκε ο Γάλλος Λοχαγός Γκαρνώ που προήχθη σε Αντισυνταγματάρχη και ο πρώτος Αξιωματικός του Όπλου ήταν ο Ανθυπολοχαγός Σπυρίδων Τρικούπης ο οποίος εισήχθη στη Σχολή Ευελπίδων στις 4 Φεβρουαρίου 1829 και εξήλθε στις 18 Αυγούστου 1832.

Τον Φεβρουάριο του 1833 συγκροτήθηκαν οι πρώτοι δύο λόχοι σκαπανέων ενώ την 1η Αυγούστου του ίδιου έτους, το Μηχανικό συγκροτήθηκε ως Σώμα.

Την ίδια εποχή συγκροτήθηκε σε κάθε νομό (εκτός των Κυκλάδων) μία Διεύθυνση Μηχανικού, με αποστολή τη μελέτη και την εκτέλεση όλων των δημοσίων, στρατιωτικών και πολιτικών έργων.



1. Διάταγμα ίδρυσης Σώματος Αξιωματικών επί της οχυρωματοποιίας και αρχιτεκτονικής.
2. Το πρώτο σχέδιο πόλεως του Ναυπλίου, σχεδιασμένο από τον Τχη Μηχανικού Θεόδωρο Βαλλιάνο, τον Απρίλιο του 1830, κατόπιν διαταγής του Κυβερνήτη Ιωάννη Καποδίστρια.
3. Πεντάτοξη Μαρμάρην Γέφυρα της Δούκισσας Πλακεντίας (1841-1842), σχεδιασμένη από τον Λοχαγό Μηχανικού Αλέξανδρο Γεωργαντά.
4. ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ». Ο αρχικός πυρήνας του Θεραπευτηρίου «Ευαγγελισμός» οικοδομήθηκε μεταξύ των ετών 1881-1884, βάσει σχεδίων του Στρατιωτικού Μηχανικού Αναστάσιου Θεοφιλά.

Το 1854 συγκροτήθηκε Διλοχία Σκαπανέων και Πυροσβεστών, με δύναμη κάθε Λόχου 120 ανδρών ενώ με τον οργανισμό του έτους 1877 το Μηχανικό χαρακτηρίστηκε ως Όπλο.

Το 1878, με την ίδρυση του «Σώματος Πολιτικών Μηχανικών», καταργήθηκαν οι Διευθύνσεις Μηχανικού των νομών και δημιουργήθηκε το Αρχηγείο Μηχανικού με πέντε Διοικήσεις και αποστολή την εκτέλεση μόνο στρατιωτικών έργων.

Πριν και κατά τη διάρκεια του πολέμου του 1897 το Μηχανικό πήρε μέρος στη μελέτη και οργάνωση των επιχειρήσεων. Κατά την υποχώρηση, προσέφερε έργο μεγάλης αξίας στα θέατρα των επιχειρήσεων Θεσσαλίας και Ηπείρου.

Κατά την περίοδο αυτή κατασκεύασε έργα οχυρωτικής, οδοποιίας, γεφυροποιίας, ενώ εκτέλεσε διάφορες καταστροφές, χωρίς να διαθέτει ειδικευμένα για αυτό τον σκοπό στρατεύματα, αλλά στηρίχθηκε στην προσωπική συμμετοχή των Αξιωματικών του, στη θεωρητική μόρφωση ορισμένων ανδρών και τη φιλοπονία όλου του προσωπικού.

Περίοδος 1910-1913

Το 1910 δημιουργήθηκε η «Υπηρεσία Φάρων» στην οποία και μεταβιβάστηκαν οι σχετικές αρμοδιότητες, τις οποίες μέχρι τότε είχε το Μηχανικό.

Το 1911 ρυθμίστηκαν θέματα σχετικά με τη Χαρτογραφική Υπηρεσία, η οποία αποτέλεσε την αρχική μορφή της σημερινής ΓΥΣ. Το μόνιμο προσωπικό της υπηρεσίας προερχόταν από Αξιωματικούς Μηχανικού, ενώ το προσωπικό εργασιών υπαίθρου και οι οπλίτες προέρχονταν τόσο από το Μηχανικό όσο και από τα λοιπά Όπλα.

Τον Σεπτέμβριο του 1912 συγκροτήθηκε υπό το Όπλο του Μηχανικού ο Λόχος Αεροπορίας, ο οποίος στελεχώθηκε από Αξιωματικούς οι οποίοι εκπαιδεύτηκαν στη Γαλλία και τον Ιανουάριο του 1913 πραγματοποιήθηκε από τον Υπολοχαγό (ΜΧ) Μιχαήλ Μουτούση η πρώτη παγκοσμίως αεροπορική αποστολή ναυτικής συνεργασίας.

Η συμμετοχή της Ελλάδας στους Βαλκανικούς Πολέμους (1912-1913) βρήκε το Μηχανικό να προσφέρει τις υπηρεσίες του με την κατασκευή έργων οχύρωσης, οδοποιίας και γεφύρωσης κωλυμάτων.

Περίοδος 1913-1930

Η ανάπτυξη του Ελληνικού Στρατού μετά το 1913 και η μεγαλύτερη έκταση των νέων συνόρων του Κράτους οδήγησαν στην ανάγκη εκτέλεσης έργων οχύρωσης, αυξάνοντας το αίσθημα της ασφάλειας των κατοίκων των ακριτικών περιοχών.

Κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο το Μηχανικό ασχολήθηκε στη Μακεδονία με όλα τα έργα που η εξέλιξη των πολεμικών μεθόδων και μέσω των επέβαλε στην αρμοδιότητά του, όπως οδοί, γέφυρες, έργα στρατοπαιδείας, εκτέλεση καταστροφών όπου υπήρχε ανάγκη, έργα οχυρωτικής, καθώς και έργα κοινής ωφελείας.

Κατά το διάστημα 1912-1922, το Μηχανικό συμμετείχε σε όλες τις πολεμικές επιχειρήσεις της περιόδου, με σημαντική συμβολή στη νικηφόρα για την Ελλάδα έκβασή τους.

Ιδιαίτερα κατά τη Μικρασιατική Εκστρατεία «υπερέβαλε εαυτόν», καθώς χάρη στις υπεράνθρωπες προσπάθειες των Μονάδων του, έγινε δυνατή η προέλαση και η εφοδιαστική υποστήριξη του ΕΣ σε περιοχές με μηδενική (ακόμα και με τα μέτρα της εποχής) συγκοινωνιακή υποδομή.



ΟΔΟΙΠΟΡΙΚΟ ΜΝΗΜΗΣ & ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΡΑΤΟΥ



Σχης (Γ) Δημήτριος Λοΐσιος

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Όταν πριν 137 έτη και συγκεκριμένα το 1882 δημοσιεύθηκε ο Νόμος ΑΛΖ, του οποίου το άρθρο 31 αναφέρει «*Επιτρέπεται εις την Κυβέρνησιν να καλέση παρὰ τῷ Στρατῷ ἄλλοδαπούς Ἀξιωματικούς πρὸς μελέτην τοῦ Στρατιωτικοῦ Ὄργανισμοῦ τοῦ Κράτους ἢ ἄλλων ὑπηρεσιῶν ἀντικειμένων ἀναγομένων εἰς τὴν στρατιωτικὴν ὑπηρεσίαν καὶ πρὸς εἰσαγωγὴν ἐν τῷ Στρατῷ διαφόρων ἐφαρμογῶν. Ἡ τοιαύτη αὐτῶν ὑπηρεσία δὲν δύναται νὰ διαρκέσῃ ὑπὲρ τὰ πέντε ἔτη εἰ μὴ ἐὰν ὀρισθεῖ δι' ἐιδικοῦ νόμου*», ελάχιστοι από τους ψηφίσαντες τον ως άνω νόμο θα είχαν οραματιστεί ότι έθεται τις προϋποθέσεις για τη δημιουργία μιας καινοτόμου για την εποχή εκείνη νέας Υπηρεσίας του Στρατού. Η ίδρυση της Υπηρεσίας τοποθετείται χρονικά στο 1889 με την έκδοση από το Υπουργείο Στρατιωτικών, στις 15 Αυγούστου του ίδιου έτους, της υπ' αριθμόν 46754 διαταγής μετακλήσεως αυστριακής αποστολής αποτελούμενης από τον Διευθυντή του Γεωδαιτικού τμήματος του Αυστριακού Στρατιωτικού Ινστιτούτου, Άνχη Ερρίκο Χάρτλ, τον Λγό Φραγκίσκο Λέρλ και τον Υποπλοίαρχο Ιούλιο Λόρ.



Χαρίλαος Τρικούπης

Είχε προηγηθεί η αποστολή περί τα τέλη Νοεμβρίου 1888 στην Κεντρική Ευρώπη των Κων/νου Καρούσου και του Μηχανικού Α΄ τάξεως Νικολάου Παλαμά για να μελετήσουν τους τρόπους μετρήσεων γαιών και φυτειών, ως και τα της οργανώσεως ειδικού τμήματος Χαρτογραφικής Υπηρεσίας του Κράτους, στο Υπουργείο Στρατιωτικών. Το όλον θέμα των προκαταρκτικών ενεργειών έκλεισε με την υπογραφή της συμφωνίας μετακλήσεως των ως άνω Αυστριακών Αξκών, μεταξύ του Υπουργείου των Στρατιωτικών της Αυστρίας και της Πρεσβείας της Ελλάδας στη Βιέννη το έτος 1889.

Παρατηρώντας κανείς το χρονολόγιο των ενεργειών που προηγήθηκαν της νέας Υπηρεσίας αλλά και αυτών που αμέσως ακολούθησαν και λαμβάνοντας υπόψη τα μέσα και την τεχνολογία της εποχής δεν μπορεί παρά να σταθεί με θαυμασμό προ της ταχείας υλοποίησης του προαναφερθέντος εγχειρήματος. Όπως το γεγονός ότι αμέσως μετά τη συγκρότηση και εγκατάστασή της αρχικά στο κτήριο του Υπουργείου Στρατιωτικών, συνέταξε στις 11 Σεπτεμβρίου 1889 (δηλ. σε λιγότερο από την παρέλευση 1 μήνα), το πρώτο πρόγραμμα εργασιών πεδίου που περιλάμβανε εργασίες μετρήσεως της γεωδαιτικής βάσεως του Θριάσιου πεδίου Ελευσίνας και την ανάπτυξη του τριγωνομετρικού δικτύου αυτής. Έκτοτε ανελλιπώς κάθε χρόνο η Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού συντάσσει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου το οποίο και εκτελεί το θέρος του ίδιου έτους. Η Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού δεν είναι μία απλή Στρατιωτική Υπηρεσία. Αποτελεί μοναδική περιουσιακή αξία του Ελληνικού Κράτους, γιατί δεν παράγει απλώς γεωγραφική πληροφορία, αλλά γιατί θέτει τη Γεωγραφία στην υπηρεσία του Ελληνικού Κράτους. Με αφορμή τη συμπλήρωση 130 χρόνων από την ίδρυση της Υπηρεσίας, το πόνημα που ακολουθεί, ευελπιστεί να περιγράψει και να αναδείξει μέσα από την παράθεση ιστορικών τεκμηρίων του αρχειακού της υλικού τους σημαντικότερους σταθμούς της ιστορικής της πορείας, την ανεκτίμητη αξία της χαρτογραφικής της κληρονομιάς, τη σπουδαία συμβολή της Υπηρεσίας στην ανάπτυξη του χαρτογραφικού γίγνεσθαι της χώρας και συνοδεύεται από την ευχή όλων να τα χιλιόσει.

**Ταχσος (Γ) Χρήστος Νινιός
Αντὴς ΓΕΣ/ΔΓΕ**

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού για 130 χρόνια αποτελεί αδιάλειπτα φορέα παραγωγής, τήρησης, αναθεώρησης και διανομής γεωγραφικών δεδομένων και υπηρεσιών, τόσο στις ΕΔ όσο και στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα της χώρας. Αποτελεί την καθ' ύλη αρμόδια υπηρεσία του ΓΕΣ για την παροχή γεωγραφικής υποστήριξης σε όλα τα κλιμάκια Διοικήσεων. Παράλληλα, συνιστά βασικό κόμβο παροχής γεωγραφικής πληροφορίας στο κοινό, το οποίο μπορεί να προμηθεύεται γεωγραφικά υλικά με φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις της, αλλά και με χρήση του διαδικτύου. Το πλούσιο και αξιόλογο έργο της στο πεδίο την έχει αναδείξει ως τη βασικότερη χαρτογραφική υπηρεσία της χώρας και θεματοφύλακα της γεωγραφικής ιστορικής μνήμης.

Από τη χαραυγή της ιστορίας της, το 1889, συμμετέχει ενεργά σε όλα τα σημαντικά ιστορικά γεγονότα του έθνους και πρωτοστατεί σε όλες τις προσπάθειες βελτίωσης και εκσυγχρονισμού του χαρτογραφικού γίγνεσθαι της χώρας. Παράλληλα, επιδιώκει την εξωστρέφεια και επενδύει στην καινοτομία, στηριζόμενη στο εκπαιδευμένο στελεχιακό της δυναμικό, μέσα από ένα πλέγμα πολύπλευρων και πολυσήμαντων δράσεων. Με οδοδείκτη στη δια-

χρονική της πορεία τη συνεχή γεωγραφική υποστήριξη των ΕΔ με ποιοτικά και αξιόπιστα γεωγραφικά προϊόντα και υπηρεσίες, σχεδιάζει, οργανώνει και εφαρμόζει μεθόδους και διαδικασίες παραγωγής Γεωγραφικών Υλικών (ΓΥ), φροντίζοντας πάντα να βρίσκεται στην πρώτη γραμμή των χαρτογραφικών εξελίξεων, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο διεθνές περιβάλλον.

Ανταποκρινόμενη στις τεχνολογικές προκλήσεις της σύγχρονης εποχής και με το βλέμμα στο μέλλον, η Υπηρεσία προσηλωμένη στην αποστολή της, επιδιώκει τη συνεχή βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών της, τόσο στον ευαίσθητο τομέα της άμυνας και ασφάλειας όσο και στην εξυπηρέτηση του πολίτη.



Επιπρόσθετα στα πλαίσια δράσης της στο εγγύς και διεθνές γεωπολιτικό περιβάλλον, συμμετέχει ενεργά σε διεθνή χαρτογραφικά προγράμματα, επιστημονικά συνέδρια, επιτροπές και τεχνικές ομάδες ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών, αποκομίζοντας τεχνογνωσία και εμπειρίες, ενώ παράλληλα ενισχύει τη θέση της, ως φορέα εφαρμογής γεωγραφικής πολιτικής, για την προάσπιση των εθνικών μας θέσεων και την εξασφάλιση των εθνικών μας συμφερόντων.

Σχης (Γ) Βαρθής Καγιαδάκης
Δκτής ΓΥΣ

Εισαγωγή

ΓΕΝΙΚΑ

Η ιστορία της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (ΓΥΣ) ταυτίζεται με τη διαχρονική και αδιάλειπτη γεωγραφική υποστήριξη των ΕΔ με τα απαραίτητα ΓΥ στην ειρήνη και τον πόλεμο, ενώ παράλληλα είναι στενά συνυφασμένη με την παροχή γεωγραφικής πληροφορίας, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

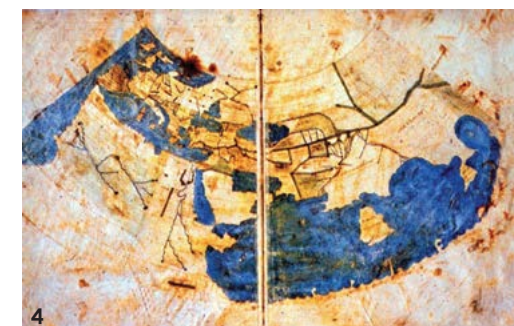
Η σημαντικότητα του έργου της αναδύεται μέσα από την οργανωμένη και συστηματική αποτύπωση και απεικόνιση του γεωγραφικού χώρου της ελληνικής επικράτειας. Η δυνατότητα για τη μελέτη, εποπτεία και ανάλυση του χώρου που παρέχεται μέσα από τα χαρτογραφικά προϊόντα της Υπηρεσίας αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο στην οργάνωση, τη λειτουργία και τον ορθολογικό σχεδιασμό των κρατικών δραστηριοτήτων.

Η ΓΥΣ είναι η αρχαιότερη χαρτογραφική Υπηρεσία της χώρας με πολυχιδές και αξιόλογο χαρτογραφικό έργο, εφάμιλλο αντίστοιχων Υπηρεσιών προηγμένων τεχνολογικά ξένων χωρών. Τα γεωγραφικά δεδομένα που παράγει, χαρακτηρίζονται ως δεδομένα αναφοράς και αποτελούν το απαραίτητο υπόβαθρο όχι μόνο για κάθε στρατιωτική επιχείρηση αλλά και για τη μελέτη και σχεδιασμό αναπτυξιακών έργων υποδομής. Ταυτόχρονα αποτελεί τον μοναδικό εθνικό φορέα παραγωγής και έκδοσης σειράς τοπογραφικών χαρτών διαφόρων κλιμάκων για όλη την ελληνική επικράτεια.

Η χαρτογραφία από την αρχαιότητα μέχρι την ίδρυση του σύγχρονου ελληνικού κράτους (1830)

Ο πρώτος χάρτης στην ιστορία της ανθρωπότητας χαράχθηκε σε μια σπηλιά 30.000 χρόνια πριν από τη γέννηση του Χριστού (Εικ. 1). Ο άνθρωπος αδιάλειπτα από τότε μέχρι και σήμερα σχεδιάζει χάρτες με διάφορους τρόπους, ιδέες και τεχνικές, προσπαθώντας να αποκτήσει μία εικόνα του κόσμου και να φωτίσει τις διάφορες πτυχές του φυσικού και τεχνητού γήινου περιβάλλοντος.

Οι Ίωνες οι Μιλήσιοι, από τον 7^ο αιώνα π.Χ. χρησιμοποιούσαν τα αστέρια και τα συνέδεαν με την επιφάνεια της Γης, με σκοπό τον εντοπισμό της θέσης τους στον χώρο, τον προσανατολισμό και την υποβοήθηση της κίνησης, σχεδιάζοντας ουσιαστικά τον πρόδρομο του σημερινού GPS. Ο πρώτος όμως που έφερε τη χαρτογραφία στον κόσμο της επιστήμης και αναφέρεται ιστορικά ως εκείνος που χάραξε χάρτη του κόσμου σε ορειχάλκινη πλάκα το 550 π.Χ. ήταν ο Αναξίμανδρος ο Μιλήσιος (610-546 π.Χ.), φιλόσοφος, γεωγράφος και αστρονόμος (Εικ. 2). Γύρω στο 500 π.Χ. έχουμε την πρώτη γνωστή περίπτωση χρήσης γεωγραφικού χάρτη σε ευρωπαϊκό έδαφος, στον χώρο του Αιγαίου. Ο Ηρόδοτος αναφέρει ότι ο τύραννος της Μιλήτου



1. Τοιχογραφία ζώων, στο Σπήλαιο Σοβέ της Νότιας Γαλλίας, στην περιοχή του Ρήνου-Άλπεων. Από τις πρώτες καλλιτεχνικές δημιουργίες του ανθρώπου κατά την Ανώτερη Παλαιολιθική Εποχή.
2. Αναπαράσταση της όψης του κόσμου κατά τον Αναξίμανδρο τον Μιλήσιο (619-547 π.Χ.).
3. Αναπαράσταση της Γης κατά τον Ερατοσθένη (276-194 π.Χ.).
4. Αναπαράσταση του Κόσμου σύμφωνα με τον Πτολεμαίο (85-165 μ.Χ.) στο έργο του *Γεωγραφία*, από ένα χειρόγραφο του 1460 μ.Χ. (Ebner).
(Ρώμη, Αποστολική Βιβλιοθήκη του Βατικανού)

Αρισταγόρας κατέφυγε στη Σπάρτη και παρουσίασε στους Λακεδαιμόνιους χάρτη του τότε γνωστού κόσμου με σκοπό να εκθέσει στον Βασιλιά Κλεομένη την κατάσταση στην Ιωνία και τα προβλήματα που αντιμετώπιζαν οι ιωνικές πόλεις από την περσική κυριαρχία, παροτρύνοντάς τον να εκστρατεύσει εναντίον των Περσών.

Η αδήριτη ανάγκη σύνθεσης χαρτών δεν διέφυγε της προσοχής των αρχαίων Ελλήνων. Ο Ερατοσθένης (276-194 π.Χ.) από την Κυρήνη, ένας από τους μεγαλύτερους γεωγράφους της αρχαιότητας, υπολογίζει με εκπληκτικό τρόπο τις διαστάσεις της γης, ενώ ταυτόχρονα επινοεί το σύστημα μεσημβρινών και παραλλήλων, τους οποίους χαράσσει πάνω σε χάρτη. (Εικ. 3). Ο Στράβων (64 π.Χ.-24 μ.Χ.), στο έργο του *Γεωγραφικά* παρουσιάζει τον πρώτο ποιοτικό και ακριβή παγκόσμιο γεωγραφικό άτλαντα της εποχής του. Ο Αλεξανδρινός Κλαύδιος Πτολεμαίος (100-165 μ.Χ.) με το έργο του *Γεωγραφική Υφήγησις*,¹ το οποίο αποτελεί τον προάγγελο της επιστημονικής "δια των γεωγραφικών συντεταγμένων" χαρτογραφίας, επηρεάζει σοβαρά την κουλτούρα των χαρτών στη Δύση ενώ παράλληλα επινοεί μια μέθοδο που επέτρεπε την κατασκευή των ακριβέστερων χαρτών που είχε δει μέχρι τότε ο γνωστός κόσμος (Εικ. 4).

¹ Στο έργο αυτό καταγράφονται όλες οι γεωγραφικές γνώσεις της εποχής με έναν τεράστιο πλούτο τοπωνυμίων, επακριβείς λεπτομέρειες γεωγραφικών συντεταγμένων και εκπληκτικές χαρτογραφικές απεικονίσεις.



Το τέλος του αρχαίου κόσμου, το οποίο τοποθετείται χρονικά στο τέλος του 4^{ου} αιώνα μ.Χ. με την κατάλυση της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας και όλη τη Μεσαιωνική περίοδο (5^{ος}-15^{ος} αιώνας μ.Χ.), αποτελεί



5. Αποσπάσματα χαρτών Αρχιπελάγους. Σχεδιάσθηκαν από το 1685 έως το 1687 μετά από διαταγή του Λουδοβίκου του 14^{ου}. (Τρικόγλειος Βιβλιοθήκη ΒΚΠ ΑΠΘ)

λεί μια μακρά περίοδο γενικής πτώσης των επιστημών με αρνητικές συνέπειες και στη Χαρτογραφία η οποία ως επιστήμη παρέμεινε στάσιμη.

Πριν να οδηγηθούμε στη δημιουργία του σύγχρονου Ελληνικού κράτους το 1830, στο διάστημα μεταξύ της πτώσης του Βυζαντίου (1453) και της ελληνικής επανάστασης (1821), δύο ακόμα σημαντικοί χαρτογραφικοί σταθμοί έρχονται να συμπληρώσουν την εξελικτική πορεία της αναπαράστασης του ελληνικού γεωγραφικού χώρου.

Ο πρώτος από αυτούς αναφέρεται στη νησιωτική χαρτογραφία που ανθεί μέχρι το τέλος του 17^{ου} αιώνα και κατέχει εξέχουσα θέση ανάμεσα στις διάφορες σχολές της αναγεννησιακής χαρτογραφίας. Οι χάρτες που δημιουργούνται είναι έγχρωμοι και χειρόγραφοι, μεγάλων διαστάσεων και αποδίδουν με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια τις ακτογραμμές και τα νησιά ενώ ταυτόχρονα παρέχουν πλήθος γεωγραφικών και ιστορικών πληροφοριών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα οι 16 χάρτες των Κυκλάδων που κατασκευάστηκαν μετά από διαταγή του Λουδοβίκου του 14^{ου}, από το 1685 έως το 1687, οι οποίοι αποτελούν υψηλής αισθητικής δείγματα νησιωτικής χαρτογραφίας του 17^{ου} αιώνα (Εικ. 5). Η αξία τους δεν βασίζεται μόνο στις πληροφορίες που προσφέρουν για τον φυσικό και ανθρωπογενή χώρο του γεωστρατηγικού αρχιπελάγους, αλλά πολύ περισσότερο στην πρωτόγνωρη για την εποχή κλίμακα απεικόνισης και στην αξιοθαύμαστη αποτύπωση της προοπτικής του χώρου.

Ο δεύτερος και τελευταίος σταθμός πριν την ίδρυση του σύγχρονου ελληνικού κράτους αναφέρεται στο κορυφαίο χαρτογραφικό έργο (1796-1797) του Ρήγα Βελεστινλή, την περίφημη Χάρτα² (Εικ. 6), με την οποία ο Ρήγας ουσιαστικά μετουσιώνει χαρτογραφικά το όραμά του για την ανεξαρτησία του γένους.

² Η Χάρτα αποτελείται από 12 Φύλλα Χάρτη συνολικής διάστασης 2x2 μ. σε μέση κλίμακα 1:600.000. Το έργο αυτό σηματοδοτεί το τέλος εποχής και την είσοδο στη γεωδαιτική χαρτογραφική περίοδο του 19^{ου} αιώνα.



6. Χάρτα του Ρήγα. Αποτελείται από δώδεκα φύλλα, διαστάσεων το καθένα περίπου 50x70 εκ. Τυπώθηκε τμηματικά από το 1796 έως το 1797 στη Βιέννη στο Τυπογραφείο του J. Nitsch, σε 1.220 αντίτυπα. (Εκτύπωση από τη ΓΥΣ εκ του πρωτοτύπου στη Γεννάδιο Βιβλιοθήκη με αριθμό Γ.Π. 8404)





Γλαύκωμα

ο Σιωπηλός

Κλέφτης της Όρασης



Σχπς (ΥΙ) Δημήτριος Κουρκούτας
MD, PhD Χειρουργός Οφθαλμίατρος, ΓΕΣ/ΔΥΓ

ΕΜΘ Αλχίας (ΠΖ) Γεώργιος Τριανταφυλλόπουλος,
MSc (Optom) Κλινικός Οπτομέτρης Οφθαλμολογικής Κλινικής 401 ΓΣΝΑ

Το γλαύκωμα εξελίσσεται σιωπηλά, καθώς οι ασθενείς μπορεί να μην παρατηρήσουν απώλεια όρασης μέχρι η βλάβη να είναι παρούσα και στους δύο οφθαλμούς... Η βλάβη του οπτικού νεύρου από το γλαύκωμα είναι μη αναστρέψιμη, οπότε αυτό που χάθηκε δεν μπορεί να ανακτηθεί... όμως η εξέλιξη της νόσου μπορεί να αντιμετωπιστεί και η επιδείνωση της γλαυκωματικής βλάβης μπορεί να περιοριστεί ή και να σταθεροποιηθεί... Έτσι, μια έγκαιρη ανίχνευση που σχετίζεται με μια κατάλληλη θεραπεία και παρακολούθηση μπορεί να διατηρήσει την όρασή σας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής.

Ορισμός

Το γλαύκωμα είναι μια ομάδα χρόνιων και εξελικτικών παθήσεων του οπτικού νεύρου του οφθαλμού (του δίαυλου επικοινωνίας ανάμεσα στο μάτι και τον εγκέφαλο), που οδηγούν σε μορφολογικές αλλοιώσεις του οπτικού νεύρου και του οπτικού πεδίου [1]. Κύριο παράγοντα κινδύνου εμφάνισης της νόσου αποτελεί η ενδοφθάλμια πίεση (ΕΟΠ), η οποία όταν είναι αυξημένη (μεγαλύτερη από 21mmHg), είναι δυνατόν να βλάψει την κεφαλή του οπτικού νεύρου (Εικ. 1). Γνωρίζουμε όμως πλέον ότι υπεισέρχονται και άλλοι παράγοντες, διότι και άτομα με «φυσιολογικά» επίπεδα ΕΟΠ είναι δυνατόν να υποστούν βλάβες τύπου γλαυκώματος.

Εάν δεν αντιμετωπιστεί με θεραπευτική αγωγή, η προοδευτική βλάβη σε αυτή τη δομή μπορεί να οδηγήσει σταδιακά σε μείωση του οπτικού πεδίου και τύφλωση. Αξίζει να σημειωθεί ότι στα αρχικά στάδια, η νόσος δεν έχει συμπτώματα, τα οποία εμφανίζονται στο τελικό στάδιο αυτής.

Στατιστική

Το γλαύκωμα είναι η πιο κοινή αιτία μη αναστρέψιμης τύφλωσης.

Περίπου το 1-2% του γενικού λευκού πληθυσμού, ηλικίας άνω των 40 ετών, πάσχει από γλαύκωμα. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τη μαύρη φυλή κυμαίνονται μεταξύ 5-7% [2, 3].

Σύμφωνα με μελέτες επικινδυνότητας, εκτιμάται ότι 79,6 εκατομμύρια άτομα θα έχουν αναπτύξει γλαύκωμα το 2020 [4]. Αυτός ο αριθμός είναι πιθανό να αυξηθεί σε 111,8 εκατομμύρια άτομα το 2040 [5].

Δυστυχώς, πολλά άτομα δεν γνωρίζουν την ύπαρξη γλαυκώματος. Τουλάχιστον οι μισοί από τους γλαυκωματικούς ασθενείς δεν γνωρίζουν ότι πάσχουν [6]. Σε ορισμέ-



νες αναπτυσσόμενες χώρες, το 90% των γλαυκωματικών δεν έχουν εντοπιστεί [7].

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το γλαύκωμα είναι ασυμπτωματικό.

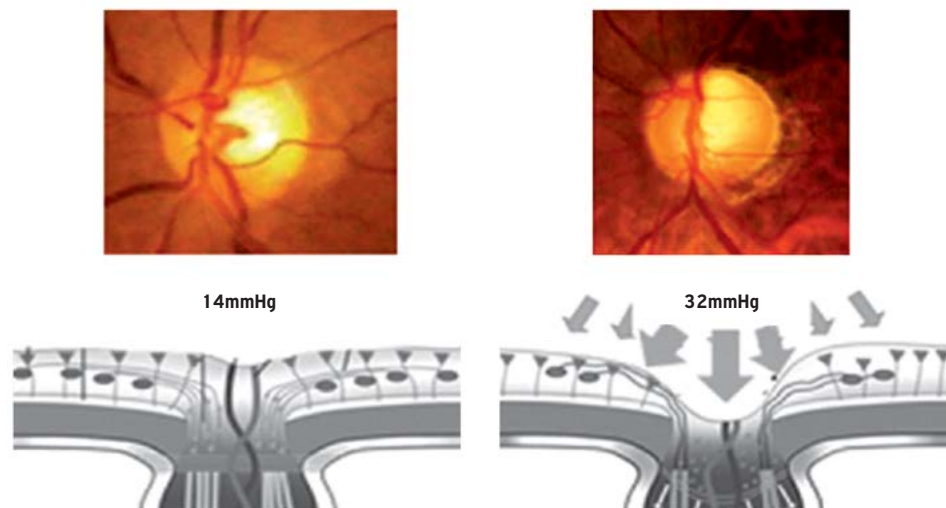
Από στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας υπολογίζεται ότι το 2010 υπήρχαν 4,5 εκατομμύρια άνθρωποι τυφλοί από γλαύκωμα [4].

Εκτιμάται ότι άνω των 11 εκατομμυρίων ατόμων θα είναι τυφλά λόγω γλαυκώματος το 2020 (περίπου 13% των περιπτώσεων) [4].

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η τύφλωση μπορεί να προληφθεί με κατάλληλο έλεγχο και θεραπεία.

Στις ΗΠΑ, η τύφλωση είναι το τρίτο πιο ανησυχητικό πρόβλημα υγείας, μετά από τον καρκίνο και τις καρδιακές προσβολές.

Η καλύτερη ενημέρωση θα μπορούσε να αποτρέψει την οπτική αναπηρία λόγω γλαυκώματος, σε πολλούς ανθρώπους.



1. Το οπτικό νεύρο στο γλαύκωμα.

Ποια είναι η αιτία του γλαυκώματος;

Στη πλειοψηφία των περιπτώσεων, το γλαύκωμα εμφανίζεται σε οφθαλμικά ευαίσθητα άτομα. Αυτή η μορφή γλαυκώματος ονομάζεται «πρωτοπαθές γλαύκωμα ανοιχτής γωνίας» (δηλ. συμβαίνει σε απουσία οποιουδήποτε άλλου οφθαλμικού προβλήματος).

Το γλαύκωμα σε άλλες περιπτώσεις μπορεί, επίσης, να οφείλεται σε προηγούμενο οφθαλμικό τραύμα, να σχετίζεται με συστηματικές ασθένειες, με χρήση φαρμάκων, ή να είναι συνέπεια πολύπλοκων οφθαλμικών επεμβάσεων. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ασθένεια ονομάζεται «δευτεροπαθές γλαύκωμα».

Παρ' όλα αυτά, στις περισσότερες περιπτώσεις, το γλαύκωμα συμβαίνει κυρίως, λόγω υψηλής ΕΟΠ που οδηγεί σε βλάβη του οπτικού νεύρου. Το κρίσιμο επίπεδο της ΕΟΠ στο οποίο θα εμφανιστεί η βλάβη του οπτικού νεύρου ποικίλλει μεταξύ των ασθενών και εξαρτάται από πολλές μεταβλητές που θα καθορίσουν την ευαισθησία κάθε ασθενούς για τη νόσο.

Έτσι, σε κάποιες περιπτώσεις, η βλάβη του γλαυκώματος μπορεί να εμφανιστεί σε επίπεδα ΕΟΠ εντός των φυσιολογικών ορίων. Σε αυτή την περίπτωση, το γλαύκωμα μπορεί να καλείται «γλαύκωμα φυσιολογικής πίεσης».

Αλλά ως βασικός κανόνας, όσο υψηλότερη είναι η ΕΟΠ τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος ανάπτυξης και εξέλιξης του γλαυκώματος.

Πώς συμβαίνει η βλάβη του γλαυκώματος;

Ο οφθαλμός περιέχει ένα υγρό γνωστό ως υδατοειδές υγρό που διατρέφει τις εσωτερικές δομές του. Η σταθερή σχέση παραγωγής και παροχέτευσης του υδατοειδούς υγρού, ρυθμίζει την ΕΟΠ η οποία σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος αυξάνεται. Η υψηλή ΕΟΠ μπορεί να βλάψει την κεφαλή του οπτικού νεύρου και να μειώσει την επικοινωνία μεταξύ οφθαλμού και εγκεφάλου (Εικ. 2).

Σε άλλες περιπτώσεις, η ΕΟΠ μπορεί να είναι σχετικά φυσιολογική. Το γλαύκωμα



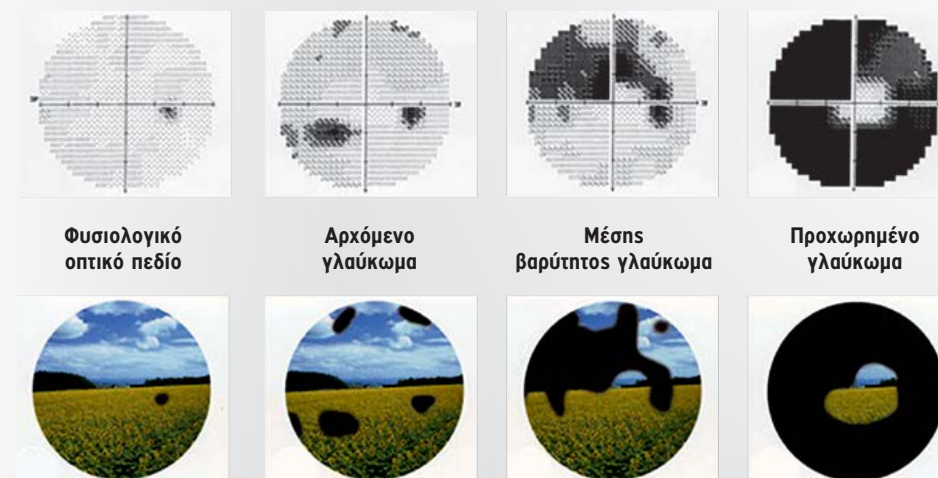
2. Το οπτικό νεύρο συνδέει το μάτι με τον εγκέφαλο (ινιακό λοβό).

συμβαίνει ούτως ή άλλως εξαιτίας της ανικανότητας του οφθαλμού να αντιμετωπίσει τη μηχανική καταπόνηση της κεφαλής του οπτικού νεύρου (του σημείου δηλ. όπου οι νευρικές ίνες αφήνουν το μάτι), ή λόγω της κακής παροχής αίματος στις ίδιες νευρικές ίνες (Εικ. 1).

Υπάρχουν συμπτώματα γλαυκώματος;

Το χρόνια γλαύκωμα (ανοιχτής ή κλειστής γωνίας) είναι γνωστό ως «ο σιωπηλός κλέφτης της όρασης» και συνδέεται τυπικά με την ανώδυνη και προοδευτική απώλεια της όρασης που μπορεί να μην προκαλέσει συμπτώματα. Συνήθως, η περιφερειακή όραση επηρεάζεται στα πρώιμα στάδια της νόσου και όταν αυτή φτάσει σε προχωρημένο βαθμό, επηρεάζεται και η κεντρική όραση. Οι ασθενείς με γλαύκωμα μπορεί να παρατηρήσουν ότι δεν μπορούν να δουν αντικείμενα στο πλάι τους (λόγω απώλειας περιφερειακού οπτικού πεδίου) (Εικ. 3), αλλά σε μεγάλο βαθμό δεν είναι σε θέση να ανιχνεύσουν συμπτώματα μέχρι η βλάβη να εξελιχθεί σημαντικά. Μερικές φορές, οι ασθενείς μπορεί να παρατηρήσουν ή να περιγράψουν ότι η όρασή τους έχει γίνει ομιχλώδης.

Σε αντιδιαστολή, το οξύ γλαύκωμα κλειστής γωνίας είναι ένας τύπος γλαυκώματος με έντονα συμπτώματα, καθώς μπορεί να συσχετιστεί με ερυθρότητα, πόνο στο μάτι, κεφαλαλγία, θολή όραση και χρωματιστά φωτοστέφανα γύρω από τους λαμπτήρες –σε κρίση οξέος γλαυ-



3. Σχηματική αναπαράσταση φυσιολογικού και παθολογικού οπτικού πεδίου.

κώματος που συνοδεύεται με υψηλά επίπεδα ΕΟΠ (άνω των 40mmHg). Ωστόσο, υπάρχουν και περιστατικά γλαυκώματος κλειστής γωνίας που εξελίσσονται ασυμπτωματικά, καθώς η απόφραξη της παροχέτευσης και η αύξηση της ΕΟΠ τείνουν να εμφανιστούν προοδευτικά αργά.

Πώς αναπτύσσεται το γλαύκωμα;

Στις περισσότερες περιπτώσεις το γλαύκωμα εξελίσσεται σιωπηλά, καθώς οι ασθενείς μπορεί να μην παρατηρήσουν απώλεια όρασης μέχρι η βλάβη να είναι παρούσα και στους δύο οφθαλμούς, καθώς υποθέτουν ότι η απώλεια της όρασης διορθώνεται, όπως συμβαίνει σε άλλες καταστάσεις όπως ο καταρράκτης.

Όταν η ασθένεια βρίσκεται σε προχωρημένα στάδια, οι περισσότεροι ασθενείς θα αντιληφθούν οπτικές ανωμαλίες (Εικ. 3). Η βλάβη του οπτικού νεύρου από το γλαύκωμα είναι μη αναστρέψιμη, οπότε αυτό που χάθηκε δεν μπορεί να ανακτηθεί.

Τα ασυμπτωματικά πρώιμα στάδια της ασθένειας και η μη αναστρέψιμη φύση του γλαυκώματος το καθιστούν μια από τις κύριες αιτίες της τύφλωσης παγκοσμίως. Το γλαύκωμα δεν έχει θεραπεία, η εξέλιξη όμως της νόσου μπορεί να αντιμετωπιστεί και η επιδείνωση της γλαυκωματικής βλάβης μπορεί να περιοριστεί ή και να σταθεροποιηθεί.

Έτσι, μια έγκαιρη ανίχνευση που σχετίζεται με μια κατάλληλη θεραπεία και παρακολούθηση μπορεί να διατηρήσει την όρασή σας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής.

Ενδοφθάλμια πίεση

➤ Η ενδοφθάλμια πίεση και το γλαύκωμα Ανεξάρτητα από την αιτία του γλαυκώματος, η αυξημένη ΕΟΠ αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση γλαυκώματος [8] και,

βάσει επιδημιολογικών μελετών, η φυσιολογική πίεση των ματιών κυμαίνεται από 10mmHg έως 21mmHg. Ωστόσο, το κρίσιμο επίπεδο ΕΟΠ στο οποίο εμφανίζεται η βλάβη του γλαυκώματος ποικίλλει μεταξύ των ατόμων. Αυτό εξαρτάται από πολλές ανατομικές/φυσιολογικές μεταβλητές που θα καθορίσουν την ευαισθησία κάθε ασθενούς για την ασθένεια.

Για παράδειγμα, η βλάβη στο οπτικό νεύρο μπορεί να εμφανιστεί εντός της «φυσιολογικής» περιοχής ΕΟΠ – μια κατάσταση που αναφέρεται ως «γλαύκωμα φυσιολογικής πίεσης».

Από την άλλη πλευρά, μπορεί επίσης να εμφανιστούν περιπτώσεις με αυξημένη ΕΟΠ (μεγαλύτερη από 21mmHg) χωρίς βλάβη οπτικού νεύρου, και αυτή η κατάσταση ονομάζεται «Οφθαλμική υπερτονία». Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα μεμονωμένα χαρακτηριστικά καθορίζουν μια μειωμένη ευαισθησία στην ασθένεια.

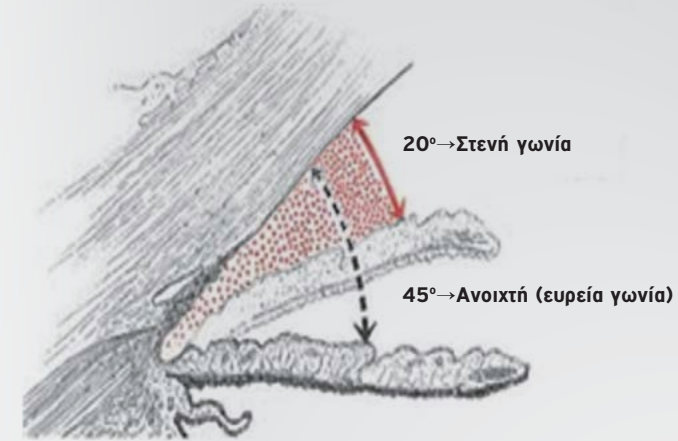
➤ Η αυξημένη πίεση των ματιών σημαίνει ότι κάποιος έχει γλαύκωμα;

Παρ' όλο που η κανονική πίεση βρίσκεται μεταξύ 10-21 mmHg, ακόμα κι αν η πίεσή σας είναι μεγαλύτερη από 21 mmHg μπορεί να μην έχετε γλαύκωμα. Ένα άτομο διαγιγνώσκεται με γλαύκωμα μόνο αν το οπτικό νεύρο έχει υποστεί κάποια βλάβη.

Αν έχετε αυξημένη πίεση του ματιού η οποία δεν έχει προκαλέσει βλάβη στο οπτικό νεύρο, τότε δεν έχετε γλαύκωμα, αλλά πιθανώς διατρέχετε αυξημένο κίνδυνο να το αναπτύξετε και θα πρέπει να συζητήσετε τη διαχείριση της κατάστασης με τον οφθαλμίατρό σας.

Οφθαλμική Υπερτονία

Αυτή η κατάσταση εμφανίζεται σε οφθαλμούς, όταν η αυξημένη ΕΟΠ δεν συνδυάζεται με βλάβη στο οπτικό νεύρο. Λόγω των επιμέρους χαρακτηριστικών



4. Κλειστή (στενή) και ανοιχτή γωνία προσθίου θαλάμου του ματιού.

που καθορίζουν τη μειωμένη ευαισθησία στην ασθένεια, αυτά τα μάτια δεν αναπτύσσουν γλαύκωμα. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί εν μέρει σε μερικές περιπτώσεις λόγω αυξημένου πάχους κερατοειδούς (παχύς κερατοειδής), γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ασαφή μέτρηση της ενδοφθάλμιας πίεσης (υπερεκτίμηση της ΕΟΠ).

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι μερικά μάτια με αυξημένη ΕΟΠ μπορεί να βρίσκονται ήδη σε πρώιμο στάδιο της νόσου.

Σε όλες τις περιπτώσεις οφθαλμικής υπερτονίας, συνιστάται η συνεχής μακροχρόνια παρακολούθηση με συγκεκριμένα και εξειδικευμένα τεστ.

Πρωτοπαθές γλαύκωμα

Το πρωτοπαθές γλαύκωμα υποδιαιρείται, ανάλογα με την κατάσταση της γωνίας του ματιού, σε πρωτοπαθές γλαύκωμα ανοιχτής γωνίας και πρωτοπαθές γλαύκωμα κλειστής γωνίας (Εικ. 4). Κατά το έτος 2014, εκτιμήθηκε ότι το 85% των περιστατικών πρωτοπαθούς γλαυκώματος ανήκαν στον τύπο του γλαυκώματος ανοιχτής γωνίας [5].

Η ανάπτυξη του πρωτοπαθούς γλαυκώ-

ματος ανοιχτής γωνίας συμβαίνει χωρίς την ύπαρξη κάποιας άλλης υποκείμενης αιτίας (οφθαλμικής ή συστηματικής) [9]. Η πάθηση εμφανίζεται και στα δύο μάτια, αλλά μπορεί να διαφέρει σε βαρύτητα στο κάθε μάτι. Η ύπαρξη αυξημένης ΕΟΠ δεν είναι απαραίτητη για την εμφάνιση της νόσου, καθώς εκτιμάται ότι το 50% των ατόμων με γλαύκωμα έχουν ΕΟΠ μικρότερη από 22mmHg (δηλ. εντός των φυσιολογικών ορίων) κατά τη στιγμή της διάγνωσης [10]. Παρά ταύτα η μείωση της ΕΟΠ αποτελεί το μόνο τρόπο καθυστέρησης εμφάνισης της νόσου και μειώνει τον κίνδυνο επιδείνωσης [11].

Επιπλέον μείζονες παράγοντες κινδύνου εμφάνισης της νόσου αποτελούν:

- ❶ Η μεγάλη ηλικία
- ❷ Η μυωπία
- ❸ Η φυλή/εθνότητα και
- ❹ Το θετικό οικογενειακό ιστορικό [5].

Το πρωτοπαθές γλαύκωμα κλειστής γωνίας συμβαίνει σε μάτια που εμφανίζουν ανατομικά στενή γωνία (Εικ.4). Η απώλεια της όρασης μπορεί να είναι ανώδυνη και προοδευτική εκτός από την περίπτωση της κρίσεως οξέος γλαυκώματος το οποίο συνοδεύεται από έντονα

συμπτώματα, ερυθρότητα, πόνο στο μάτι, κεφαλαλγία και θολή όραση.

Δευτεροπαθές γλαύκωμα

➤ Μπορεί ο σακχαρώδης διαβήτης να προκαλέσει γλαύκωμα; Νεοαγγειακό γλαύκωμα.

Πρόκειται για μια επιθετική μορφή γλαυκώματος δευτεροπαθούς κλεισίματος της γωνίας του προσθίου θαλάμου. Συνήθως επηρεάζει άτομα μη ελεγχόμενης διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας.

Οι διαβητικοί ασθενείς είναι αναγκαίο να διατηρούν όσο το δυνατόν καλύτερο έλεγχο των επιπέδων της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.

➤ Μπορεί τα φάρμακα να προκαλέσουν γλαύκωμα;

Ναι, το γλαύκωμα μπορεί να προκληθεί από διάφορα φάρμακα που λαμβάνονται για άλλες ασθένειες, όπως η νόσος του Πάρκινσον, η επιληψία, η κατάθλιψη, οι αλλεργίες, οι διαταραχές του προστάτη κ.λπ. Αυτές αντιπροσωπεύουν περιπτώσεις δευτερογενούς γλαυκώματος.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα κορτικοστεροειδή. Πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή και οι ασθενείς που χρησιμοποιούν οποιαδήποτε μορφή θεραπείας με αυτά πρέπει να συμβουλευούνται τον οφθαλμίατρό τους και να ελέγχουν τακτικά την ΕΟΠ.

Ποιος πρέπει να ελεγχθεί για το γλαύκωμα;

➤ Γενικά, όλα τα άτομα μεταξύ 35-40 ετών θα πρέπει να υποβληθούν σε οφθαλμολογική εξέταση, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει τη μέτρηση της ΕΟΠ και την εξέταση της κεφαλής του οπτικού νεύρου. Γενικά, μετά την ηλικία των 40 ετών, ο έλεγχος πρέπει να γίνεται κατά προτίμηση κάθε 2-3 χρόνια

και μετά από την ηλικία των 60 ετών συνιστάται έλεγχος κάθε 1-2 χρόνια. Τα κατάλληλα χρονικά διαστήματα μεταξύ των εξετάσεων μπορεί να ποικίλουν και καθορίζονται από τον οφθαλμίατρο.

➤ Όλα τα άτομα με θετικό οικογενειακό ιστορικό γλαυκώματος πρέπει να υποβάλλονται σε λεπτομερή οφθαλμική εξέταση και να παρακολουθούνται τακτικά. Αυτό δεν σημαίνει ότι όλα τα αδέρφια θα έχουν την ασθένεια, αλλά τα αδέρφια των ασθενών με γλαύκωμα έχουν έως και 10 φορές τον κίνδυνο να αναπτύξουν γλαύκωμα σε σύγκριση με τον φυσιολογικό πληθυσμό.

➤ Οι ασθενείς με διαβήτη και συστηματική υπέρταση χρειάζονται επίσης τακτικούς ελέγχους για το γλαύκωμα.

➤ Κατά τη διάρκεια συνήθων επισκέψεων, ο οφθαλμίατρος μπορεί να είναι σε θέση να εντοπίσει επιπλέον παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση γλαυκώματος, όπως: ❶ λεπτό πάχος κερατοειδούς, ❷ πολύ μυωπικό ή πολύ υπερμετρωπικό μάτι, ❸ μετρήσεις ενδοφθάλμιας πίεσης άνω των 22 mmHg, ή (ίν) με στενή γωνία ματιού. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να αυξάνουν τον κίνδυνο γλαυκώματος και συνεπώς μπορεί να απαιτούν στενότερη παρακολούθηση. Τα άτομα με αφρικανική προέλευση ενδέχεται να διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για γλαύκωμα ανοιχτής γωνίας ενώ στα άτομα με κινεζική καταγωγή ελλοχεύει ο κίνδυνος γλαυκώματος κλειστής γωνίας.

Ο μόνος τρόπος για να διαγνωστεί έγκαιρα το γλαύκωμα είναι ο τακτικός και πλήρης οφθαλμολογικός έλεγχος

Υπάρχουν 5 απλές και ανώδυνες εξετάσεις που γίνονται στο πλαίσιο διάγνωσης και παρακολούθησης του γλαυκώματος:

- ❶ Μέτρηση ενδοφθάλμιας πίεσης (Εικ. 5)
- ❷ Εξέταση οπτικού νεύρου με βυθοσκόπηση
- ❸ Εξέταση οπτικού νεύρου και ωχράς κηλίδας με OCT
- ❹ Εξέταση οπτικού νεύρου με HRT
- ❺ Εξέταση οπτικού πεδίου.

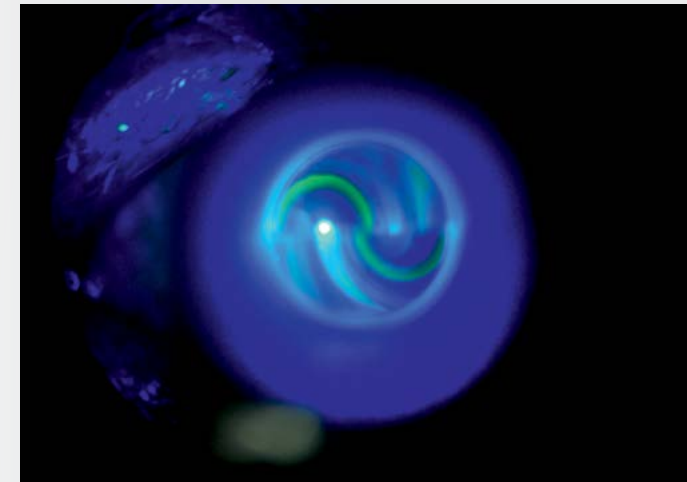
Τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει σημαντική πρόοδος τόσο στη διάγνωση όσο και στη θεραπεία του γλαυκώματος. Οι σύγχρονες εξεταστικές μέθοδοι καθιστούν εφικτή την ανίχνευση του

Η θεραπεία γλαυκώματος θα βελτιώσει την όρασή μου;

Όχι. Δυστυχώς τα φάρμακα για το γλαύκωμα, το λέιζερ ή η χειρουργική επέμβαση δεν μπορούν να βελτιώσουν την όρασή σας, αλλά μπορεί να σας αποτρέψουν από περαιτέρω επιδείνωσή της.

Αλλαγές στον τρόπο ζωής

Εάν κάποιος έχει γλαύκωμα, υπάρχουν αλλαγές στη ζωή που μπορούν να βοηθήσουν στον έλεγχο της νόσου;



5. Μέτρηση ενδοφθάλμιας πίεσης.

γλαυκώματος σε πρώιμα στάδια, όπου η κατάλληλη θεραπεία μπορεί να αναστείλει την εμφάνιση βαρύτερων μόνιμων βλαβών.

Η θεραπεία γλαυκώματος;

Η μοναδική προσέγγιση που αποδεδειγμένα προστατεύει την όραση από το γλαύκωμα είναι η ελάττωση της ΕΟΠ [12, 13]. Η θεραπεία του γλαυκώματος περιλαμβάνει τις παρακάτω μεθόδους:

- ❶ Φαρμακευτική θεραπεία
- ❷ Θεραπεία με Laser
- ❸ Χειρουργική θεραπεία.

Η κατανάλωση τροφής πλούσιας σε αντιοξειδωτικά (πράσινα φυλλώδη λαχανικά, σαλάτες) ενδείκνυται.

Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι η φόρτιση του αυχένα μπορεί να αυξήσει την ΕΟΠ.

Η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων οποιουδήποτε υγρού σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα μπορεί επίσης να αυξήσει την πίεση των οφθαλμών. Οι ασθενείς με γλαύκωμα μπορούν να πίνουν πολλά υγρά, αλλά πρέπει να λαμβάνονται σε κανονικές ποσότητες κατά τη διάρκεια μιας ημέρας.

Οι ασθενείς που βρίσκονται σε αντι-υπερτασική αγωγή δεν πρέπει να έχουν



Φυσιολογικό οπτικό πεδίο



Οπτικό πεδίο σε ήπιο γλαύκωμα



Οπτικό πεδίο σε προχωρημένο γλαύκωμα

6. Γλαύκωμα και οδήγηση.

πολύ χαμηλή αρτηριακή πίεση, καθώς η υπόταση μπορεί να είναι επιβλαβής για το οπτικό νεύρο και να οδηγήσει σε επιδείνωση του γλαυκώματος.

Οι ασθενείς με γλαύκωμα μπορούν να κάνουν κάθε σωματική άσκηση (ιδιαίτερα αερόβια άσκηση), η οποία μπορεί να προστατεύσει από το γλαύκωμα. Μελέτες έδειξαν ότι κατά τη διάρκεια της γιόγκα οι ασκήσεις με στάσεις κάτω από το κεφάλι μπορεί να προκαλέσουν αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης.

Η διακοπή του καπνίσματος είναι σημαντική.

Μπορώ να οδηγώ με το γλαύκωμα;

Οι ασθενείς με γλαύκωμα και βλάβες του οπτικού πεδίου διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για ατυχήματα με μηχανοκί-

ντα οχήματα. Αν και η κεντρική όραση συνήθως διατηρείται μέχρι τις προχωρημένες φάσεις της νόσου, το γλαύκωμα μπορεί να επηρεάσει την περιφερειακή όραση σε πρώιμα έως μέτριας βαρύτητας στάδια (Εικ. 6). Οι ασθενείς με γλαύκωμα συνήθως διαμαρτύρονται για τις αντανάκλασεις, την κακή νυκτερινή όραση και τη χαμηλή ευαισθησία στην αντίθεση. Επίσης, η όραση μπορεί περιστασιακά να γίνει πολύ φτωχή κατά τη μετάβαση από το φως στο σκοτάδι (κατά την είσοδο σε μια σήραγγα).

Συνιστάται στους ασθενείς με γλαύκωμα με μέτρια απώλεια οπτικού πεδίου να αποφεύγουν ή και να σταματούν την οδήγηση, ιδιαίτερα σε πιο δύσκολες καταστάσεις, όπως τη νύχτα και στις συνθήκες ομίχλης.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. European Glaucoma Society Terminology and Guidelines for Glaucoma, 4th Edition - Chapter 2: Classification and terminology Supported by the EGS Foundation: Part 1: Foreword; Introduction; Glossary; Chapter 2 Classification and Terminology. *Br J Ophthalmol* 2017, 101(5):73-127.
2. Tielsch JM. — Sommer A. — Katz J. Royall RM. — Quigley HA. — Javitt J.: Racial variations in the prevalence of primary open-angle glaucoma. *The Baltimore Eye Survey*. *JAMA* 1991, 266(3):369-374.
3. Leske MC. — Connell AM. — Schachat AP. — Hyman L.: The Barbados Eye Study. Prevalence of open angle glaucoma. *Arch Ophthalmol* 1994, 112(6):821-829.
4. Quigley HA. — Broman AT.: The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol* 2006, 90(3):262-267.
5. Tham YC. — Li X. — Wong TY. — Quigley HA. — Aung T. — Cheng CY.: Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology* 2014, 121(11):2081-2090.
6. Burr JM. — Mowatt G. — Hernandez R. — Siddiqui MA. — Cook J. — Lourenco T. — Ramsay C. — Vale L. Fraser C. — Azuara-Blanco A. et al: The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2007, 11(41): iii-iv, ix-x, 1-190.
7. Ramakrishnan R. — Nirmalan PK. — Krishnadas R. — Thulasiraj RD. — Tielsch JM. — Katz J. — Friedman DS. — Robin AL.: Glaucoma in a rural population of southern India: the Aravind comprehensive eye survey. *Ophthalmology* 2003, 110(8):1484-1490.
8. Sommer A. — Tielsch JM. — Katz J. — Quigley HA. — Gottsch JD. — Javitt J. — Singh K.: Relationship between intraocular pressure and primary open angle glaucoma among white and black Americans. *The Baltimore Eye Survey*. *Arch Ophthalmol* 1991, 109(8):1090-1095.
9. Foster PJ. — Buhrmann R. — Quigley HA. — Johnson GJ.: The definition and classification of glaucoma in prevalence surveys. *Br J Ophthalmol* 2002, 86(2):238-242.
10. Klein BE. — Klein R. — Sponsel WE. — Franke T. — Cantor LB. — Martone J. — Menage MJ.: Prevalence of glaucoma. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology* 1992, 99(10):1499-1504.
11. The Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS): 7. The relationship between control of intraocular pressure and visual field deterioration. The AGIS Investigators. *Am J Ophthalmol* 2000, 130(4):429-440.
12. Heijl A. — Leske MC. — Bengtsson B. — Hyman L. — Hussein M.: Reduction of intraocular pressure and glaucoma progression: results from the Early Manifest Glaucoma Trial. *Arch Ophthalmol* 2002, 120(10):1268-1279.
13. Lichter PR.: Impact of intraocular pressure reduction on glaucoma progression. *JAMA* 2002, 288(20):2607-2608.



Στρατιωτικά Οικήματα

- ➔ Κατά το έτος 2019, ολοκληρώθηκαν 78 διαμερίσματα (ΣΟΑ-ΣΟΜΥ-ΣΟΕΠΟΠ-ΞΕΝΩΝΕΣ) ανά την επικράτεια για την κάλυψη στεγαστικών αναγκών οικογενειών στελεχών.
- ➔ Παράλληλα είναι σε εξέλιξη η κατασκευή-ανακαίνιση 93 στρατιωτικών οικιών ανά την επικράτεια.



Διαμόρφωση 7 οικημάτων με τη χρήση προκατασκευασμένων στοιχείων στο Στρδο «ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΤΗ» στη Σάμο.



Διαμόρφωση 6 οικημάτων (2 ΣΟΑ και 4 ξενώνες) σε υφιστάμενο κτήριο στο Στρδο «ΤΣΙΩΝΟΥ» στη Ρόδο.

Διαμόρφωση 7 οικημάτων με τη χρήση προκατασκευασμένων στοιχείων στο Στρδο «ΠΟΛΥΖΩΝΗ» στη Λέσβο και 2 οικημάτων στο Στρδο «ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ» στο Λουτράκι.



Διαμόρφωση 10 οικημάτων σε υφιστάμενο κτήριο στο Στρδο «ΠΑΤΣΟΥΚΑ» στην Αλεξανδρούπολη.



Διαμόρφωση ξενώνα στα ΣΟΑ Φλώρινας.



Διαμόρφωση 6 οικημάτων σε υφιστάμενο κτήριο στο Στρδο «ΚΑΤΣΑΝΗ» στη Ρεντίνα.

Ανακαίνιση εγκαταστάσεων Ξενώνα ΛΕΘ Μυτιλήνης.



Διαμόρφωση 4 ξενώνων σε υφιστάμενο κτήριο στο Στρδο «ΚΑΛΛΙΝΣΚΙ» (ΚΕΕΔ) στο Μ. Πεύκο.



Διαμόρφωση 14 ξενώνων σε υφιστάμενο κτήριο στο Στρδο «ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ Α΄» (ΣΔΒ) στο Χαϊδάρι.



Βρεφονηπιακοί Σταθμοί

- ➔ Στο πλαίσιο της διαρκούς μέριμνας για το προσωπικό και με γνώμονα την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στα στελέχη και τις οικογένειές τους, πραγματοποιήθηκε η επέκταση του υφιστάμενου Βρεφονηπιακού Σταθμού (ΒΝΣ) ΞΑΝΘΗΣ. Με το υπόψη έργο αυξήθηκε η δυνατότητα φιλοξενίας νηπίων, καλύπτοντας μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνόλου των ετήσιων αιτημάτων των ενδιαφερόμενων στελεχών, ενώ παράλληλα δημιουργούνται τα εκέγγυα προοπτικής λειτουργίας σε βάθος χρόνου, λαμβάνοντας υπόψη ότι τα τελευταία έτη οι ανάγκες φιλοξενίας νηπίων δεν έχουν κατά βάση διαφοροποιηθεί.



Αναβάθμιση Υποδομών 401 ΓΣΝΑ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας στο προσωπικό και τις οικογένειές του, καθώς και της βελτίωσης των συνθηκών εργασίας του ιατρικού-νοσηλευτικού προσωπικού, υλοποιήθηκαν εργασίες αναβάθμισης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων, επιμέρους τμημάτων και βοηθητικών χώρων του 401 ΓΣΝΑ.



Ανακατασκευή της Κλινικής 5B.

Έργα μεγάλης κλίμακας: αναβάθμιση υποδομών στο 401 ΓΣΝΑ, με τη χρήση διαφόρων χρηματοδοτικών προγραμμάτων. Διαμόρφωση εξωτερικών ιατρείων στην πρώην νευρολογική κλινική και διαμόρφωση χώρου στο υπόγειο της Νέας Πτέρυγας για την εγκατάσταση νέου αξονικού τομογράφου.



Έργα μικρής κλίμακας: επέκταση της αποθήκης του φαρμακείου και αντικατάσταση οροφής ακτινολογικού τμήματος και επιδιόρθωση επιφάνειας άνω του χώρου του οφθαλμολογικού.



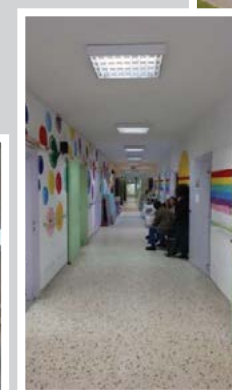
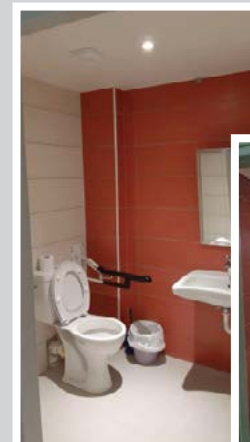
Έργα μικρής κλίμακας: ενίσχυση πεδίων κεντρικού ηλεκτρικού υποσταθμού του 401 ΓΣΝΑ, για υποστήριξη νέων γραμμικών επιταχυντών και νέου μαγνητικού και αξονικού τομογράφου, ανακαίνιση διαδρόμου στον χώρο του μαγνητικού και αξονικού τομογράφου, αναδιαμόρφωση υφιστάμενου χώρου του Τμήματος Μαγνητικού και Αξονικού Τομογράφου, σε αίθουσα αναμονής, ανακατασκευή χώρων υγιεινής στο τμήμα του μαγνητικού τομογράφου και διαμόρφωση 2ου τμήματος διαδρόμου υπογείου (από τμήμα Μαγνητικού Τομογράφου μέχρι Νέα Πτέρυγα).



Ανακατασκευή χώρου πλυντηρίων στο 401 ΓΣΝΑ – Προμήθεια νέου μηχανολογικού εξοπλισμού.

Ανακαίνιση Κτηριακών Εγκαταστάσεων

Στο πλαίσιο της κοινωνικής προσφοράς και ευαισθησίας των ΕΔ, πραγματοποιήθηκε η ανακαίνιση των κτηριακών εγκαταστάσεων του Ειδικού Γυμνασίου και Λυκείου στο Ίλιον Αττικής.





Με κύριο μέλημα τη στήριξη του προσωπικού και των οικογενειών του, το ΓΕΣ συνεχίζει να αφουγκράζεται τις ανησυχίες του και να υλοποιεί ενέργειες προς διευκόλυνση της καθημερινότητάς του.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εγκρίθηκε η χορήγηση ειδικής άδειας 30 ημερών πέραν της κανονικής σε στελέχη προστάτες ΑΜΕΑ.

Σύμφωνα με τη νέα νομοθεσία (ν. 4609/2019) ολοκληρώθηκε η υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών, όσων είχαν λάβει μειωμένο ωράριο εργασίας, και εκδόθηκαν νέες εγκρίσεις, ώστε να εναρμονισθούν με τις απαιτήσεις αυτής. Επίσης εγκρίνεται μειωμένο ωράριο εργασίας σε νέους δικαιούχους προστάτες ΑΜΕΑ.

Σύμφωνα με νέα ΠαΔ 4-45/2019/ΓΕΣ/Β1/4γ (Παρουσιάσεις Αξκών-Ανθστών-Υπξκών στον κ. Α/ΓΕΣ), συνεχίστηκε η διαδικασία αυτοπρόσωπης ή τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον κ. Α/ΓΕΣ, στελεχών προς επίλυση προβλημάτων που τους απασχολούν σε προσωπικό και υπηρεσιακό επίπεδο.

Προκειμένου να σχηματισθεί μία σαφής εικόνα σχετικά με τα προβλήματα συνυπνότητας, συγκεντρώθηκαν τα στοιχεία των στελεχών που δεν εγκρίθηκε η απόσπαση των συζύγων τους οι οποίοι/ες ανήκουν σε έτερα Υπουργεία πλην ΥΠΕΘΑ, με σκοπό να εκδηλωθούν οι ενδεικνυόμενες κατά περίπτωση ενέργειες.



Γραφείο Στήριξης Στελεχών

 210 6555669-70
210 6555132

 210 6461750

 gesegagss@army.gr

Περισσότερα θέματα μέριμνας προσωπικού στην ιστοσελίδα www.army.gr

