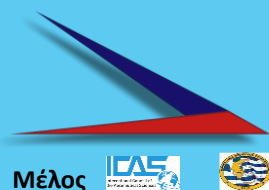


# ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ



Αριθμός Δελτίου 2 – 2ο Τρίμηνο 2024

Αθήνα 2 Ιουλίου 2024

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΣΜΑ σελίδα 1

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΣΜΑ ΣΕ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ σελίδα 5

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΣ σελίδα 7

ΘΕΜΑΤΑ ICAS σελίδα 7

ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ σελίδα 8

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕΛΩΝ ΕΣΜΑ σελίδα 9

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ σελίδα 15

**ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ (ΕΠΕΙΓΟΝ) σελίδα 15**

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ σελίδα 17

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΣΜΑ

### Επιστολή προς Υπουργό Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

Στις 29.3.24 κατόπιν απόφασης του ΔΣ στάλθηκε επιστολή στον Υπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού σχετικά με τα επαγγελματικά δικαιώματα και ζητήθηκε συνάντηση για περαιτέρω διευκρινήσεις. Η συνάντηση εκκρεμεί.

### Συνάντηση Αντιπροσωπείας ΔΣ ΕΣΜΑ με Γενικό Επιθεωρητή ΓΕΑ

Τη Δευτέρα 8.4.24 πραγματοποιήθηκε συνάντηση του προέδρου ΔΣ του ΕΣΜΑ κ. Β. Υφαντή και αντιπροέδρου κ Δ, Μπακάλη με τον Γενικό Επιθεωρητή ΓΕΑ Απτχο (Μ) κ Κ. Κλενιάτη. .

Κατά τη συνάντηση πραγματοποιήθηκε αλληλοενημέρωση για τα θέματα που απασχολούν τους Μηχανικούς της ΠΑ.



## Συνάντηση ΔΣ ΕΣΜΑ με Υπηρεσιακούς Παράγοντες ΥΠΕΘΑ

Την Τρίτη 9.4.24 πραγματοποιήθηκε συνάντηση του προέδρου του ΔΣ ΕΣΜΑ κ Β. Υφαντή και των μελών του ΔΣ κκ Γ. Βορρόπουλου και Π. Δήμου με τον Διευθυντή του Γραφείου του κ ΥΦΕΘΑ κύριο Δημήτρη Μαριτσά και Υπηρεσιακούς παράγοντες του ΥΠΕΘΑ.

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, υπό μορφή σύσκεψης, παρουσιάστηκαν τα αιτήματα του ΕΣΜΑ εν όψει της επικείμενης θέσης σε διαβούλευση σχεδίου νόμου του ΥΠΕΘΑ και κατατέθηκε σχετική επιστολή (συνημμένη), αναφορικά με :

1. Ιεραρχία και Εξέλιξη Μηχανικών ΠΑ
2. Επαγγελματικά Δικαιώματα Μηχανικών ΣΙ
3. Βελτίωση Λειτουργίας ΣΙ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ  
(ΕΣΜΑ)

HELLENIC AIR FORCE  
ENGINEERS SCIENTIFIC  
SOCIETY (HAFESS)

**Δρ. Β. Υφαντής**, Προτκόλλου: 120  
Αθήνα, 09 Απριλίου 2024

**Προς:** Υφυπουργό Εθνικής Άμυνας  
Κύριο Ιωάννη Κεφαλογιάννη

**ΘΕΜΑ:** Σύνοψη Αιτημάτων Επιστημονικού Συλλόγου Αεροπορίας (ΕΣΜΑ)

Αξιότιμε Κύριε Υφυπουργέ,

Κατόπιν απόφασης του ΔΣ του Συλλόγου μας και σε συνέχεια των υπομνημάτων που σας έχουν ήδη υποβληθεί, σας υποβάλλουμε συνοπτικά τα αιτήματά μας, ομαδοποιημένα και ως κατωτέρω:

**Ιεραρχία και Εξέλιξης Αξιωματικών Μηχανικών**

1. Κατάργηση του αναχρονιστικού προβαδίσματος αρχαιότητας μεταξύ ομοιόβαθμων αξιωματικών σε κλαδικό και διακλαδικό επίπεδο, με τροποποίηση των διατάξεων του άρθρου 36 του νόμου 3883/2010. Η πρότασή μας είναι, η αρχαιότητα να καθορίζεται με μόνο κριτήριο την ημερομηνία κτήσης του βαθμού, ως ακριβώς ισχύει στις ΕΔ των Χωρών Μελών του ΝΑΤΟ. Εναλλακτικά, εφόσον δεν είναι δυνατή η προτενομένη γενίκευση, προτείνεται η ρύθμιση αποκλειστικά για τους αξιωματικούς Μηχανικούς της ΠΑ, κατά αντιστοιχία με τα ισχύοντα στον ΠΝ για τους αξιωματικούς Μηχανικούς του, με τροποποίηση της παραγράφου 12 του άρθρου 36 ως ακολούθως: «12. Η αρχαιότητα μεταξύ των ομοιόβαθμων Αξιωματικών Οπλων του ΣΣ προερχομένων εκ ΣΣΕ, Μόχμων και Μηχανικών του ΠΝ, Ιπτάμενων και Μηχανικών της ΠΑ, καθώς και μεταξύ Αξιωματικών Σωμάτων του ΣΣ προερχομένων εκ ΣΣΕ-ΣΣΑΣ-ΣΑΝ, Σωμάτων του ΠΝ, Αξιωματικών της ΠΑ πλην Ιπταμένων και των ΚΣ, ρυθμίζεται από το ημερολογιακό έτος κτήσεως του βαθμού τους», καθώς και των επηρεαζόμενων παραγράφων 13, 14, 15 και 20 του ίδιου άρθρου.

2. Τροποποίηση του άρθρου 23, ~~πρω.γ(2)~~ του νόμου 3883/2010, με σκοπό την αποδέσμευση της μοναδικότητας της θέσης τοποθέτησης από την προαγωγή στο βαθμό του του ~~Αξιωματικού~~ Μηχανικού, όπως ισχύει αντίστοιχα για του Μηχανικούς του ΠΝ. Η προτεινόμενη τροποποίηση της διάταξης είναι η ακόλουθη: «(2) Αντιπέραρχος για τους Μηχανικούς Αξιωματικούς ως Γενικούς Επιθεωρητές ΠΑ ή σε θέσεις που είναι δυνατόν να ορισθούν με απόφαση του ΣΑΓΕ κατόπιν πρότασης του Ανώτατου Αεροπορικού Συμβουλίου και εφόσον προβλέπονται από τους ΠΟΥ της ΠΑ».

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ  
(ΕΣΜΑ)

HELLENIC AIR FORCE  
ENGINEERS SCIENTIFIC  
SOCIETY (HAFESS)

**Επαγγελματικά Δικαιώματα**

3. Έκδοση ΠΔ από το ΥΠΕΘΑ και τα συναρμόδια Υπουργεία, με το οποίο θα καθορίζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των διπλωματούχων μηχανικών της ΣΙ, με ισχύ εντός και εκτός ΠΑ, κατ' αντιστοιχία με το ΠΔ 99/2018 ή εναλλακτικά, ένταξή τους στις διατάξεις του εν λόγω ΠΔ. Ο ΕΣΜΑ είναι διαβέσιμος να ~~προέξει~~ λεπτομερώς, τα απαιτούμενα επιμέρους έργα που δύναται να περιληφθούν/συμπεριληφθούν στο ΠΔ.

**Λειτουργία ΑΣΕΙ - Σχολής Ικάρων**

4. Λεπτομερέστερος καθορισμός των ισχυίων των πτυχίων των ΑΣΕΙ με των ΑΕΙ, με τροποποίηση του άρθρου 1 παρ.1 του νόμου 3187/2003 ως ακολούθως: «Τα Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΣΕΙ) είναι ισότιμα με τα ιδρύματα του πανεπιστημιακού τομέα της ανώτατης Εκπαίδευσης, όπως αυτή ορίζεται κάθε φορά από την κείμενη νομοθεσία, παρέχοντας ισότιμη Εκπαίδευση και χορηγώντας ισότιμα πτυχία. Η ισότιμια των πτυχίων τημάτων ή κατευθύνσεων των ΑΣΕΙ με αντίστοιχα των ΑΕΙ, καθορίζεται με ΚΥΑ των Υπουργείων Εθνικής Άμυνας και Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού».

5. Τροποποίηση των άρθρων 71 και 72 του νόμου 4957/2022, με συμπερίληψη των ΑΣΕΙ, προκειμένου να καταστούν δυνατά Διεπιστημονικά Προγράμματα Σπουδών Πρώτου Κύκλου Σπουδών μεταξύ των ΑΕΙ και των ΑΣΕΙ.

Ευελπιστούμε στην ευμενή εξέταση των ανωτέρω αιτημάτων και παρακαλούμε όπως εξεταστεί η συμπερίληψή τους στο υπό κατάρτιση σχέδιο νόμου του Υπουργείου, του οποίου η δημόσια διαβούλευση επίκειται.

Στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπρόσθετη διευκρίνιση.

✚

**Για το ΔΣ του ΕΣΜΑ**

**Ο Πρόεδρος του ΔΣ**

Βασίλειος Υφαντής  
Ταξίαρχος ΠΑ ~~ε.α.~~  
Μηχανικός Αεροσκαφών

**Ο Γενικός Γραμματέας**

Νικόλαος Μπάσσανας  
Επισμηναγός ΠΑ ~~ε.α.~~  
Μηχανικός Αεροσκαφών

☐

URL: [www.esma.gr](http://www.esma.gr)  
E-mail: [esma@esma.gr](mailto:esma@esma.gr)

ICAS

11

URL: [www.esma.gr](http://www.esma.gr)  
E-mail: [esma@esma.gr](mailto:esma@esma.gr)

ICAS

21

Η συζήτηση που ακολούθησε κρίνεται ιδιαίτερα εποικοδομητική, με θετικό πρόσημο.

## Επιστολή προς ΑΓΕΕΘΑ

Στις 22.4.24 κατόπιν απόφασης του ΔΣ στάλθηκε επιστολή στον Αρχηγό Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας Στρατηγό κύριο Δημήτρη Χούπη με την οποία ζητήθηκε συνάντηση γνωριμίας και συζήτηση επί θεμάτων που αφορούν τους Μηχανικούς της ΠΑ. Η συνάντηση εκκρεμεί.

## Επιστολή προς ΑΓΕΑ

Στις 22.4.24 κατόπιν απόφασης του ΔΣ στάλθηκε επιστολή στον Αρχηγό Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας Αντιπτέραρχο κύριο Δημοσθένη Γρηγοριάδη με την οποία ζητήθηκε συνάντηση γνωριμίας και συζήτηση επί θεμάτων που αφορούν τους Μηχανικούς της ΠΑ. Η συνάντηση εκκρεμεί.

## Διαβούλευση Σχεδίου Νόμου ΥΠΕΘΑ

Στο τεθέν στις 30.4.24 σχέδιο νόμου του ΥΠΕΘΑ στην δημόσια διαβούλευση, ο ΕΣΜΑ τοποθετήθηκε στο Μέρος Α και Μέρος Γ με τα κάτωθι σχόλια που αφορούν τα θέματα του προβαδίσματος αρχαιότητας και επαγγελματικών δικαιωμάτων ως ακολούθως :

9 Μαΐου 2024, 16:29 | ΕΣΜΑ

Μόνιμος Σύνδεσμος

Για ακόμα μια φορά σε σχέδιο νόμου του ΥΠΕΘΑ δεν επιλύεται το θέμα του προβαδίσματος αρχαιότητάς μεταξύ ομοίοβαθμων σε κλαδικό και διακλαδικό επίπεδο. Ο Επιστημονικός Σύλλογος Μηχανικών Αεροπορίας (ΕΣΜΑ) θεωρεί ως αναγκαία αυτή τη ρύθμιση και προτείνει τα ακόλουθα :

1. Κατάργηση του αναχρονιστικού προβαδίσματος αρχαιότητας μεταξύ ομοίοβαθμων αξιωματικών σε κλαδικό και διακλαδικό επίπεδο, με τροποποίηση των διατάξεων του άρθρου 36 του νόμου 3883/2010. Η πρόταση μας είναι, η αρχαιότητα να καθορίζεται με μόνο κριτήριο την ημερομηνία κτήσης του βαθμού, ως ακριβώς ισχύει στις ΕΔ των Χωρών Μελών του ΝΑΤΟ.
2. Εναλλακτικά, εφόσον δεν είναι δυνατή η προτεινόμενη γενίκευση, προτείνεται η ρύθμιση αποκλειστικά για τους αξιωματικούς Μηχανικούς της ΠΑ, κατά αντιστοιχία με τα ισχύοντα στον ΠΝ για τους αξιωματικούς Μηχανικούς του, με τροποποίηση της παραγράφου 12 του άρθρου 36 ως ακολούθως: «12. Η αρχαιότητα μεταξύ των ομοίοβαθμων Αξιωματικών Όπλων του ΣΞ προερχομένων εκ ΣΣΕ, Μάχιμων και Μηχανικών του ΠΝ, Ιπτάμενων και Μηχανικών της ΠΑ, καθώς και μεταξύ Αξιωματικών Σωμάτων του ΣΞ προερχομένων εκ ΣΣΕ-ΣΣΑΣ-ΣΑΝ, Σωμάτων του ΠΝ, Αξιωματικών της ΠΑ πλιν Ιπταμένων και των ΚΣ, ρυθμίζεται από το ημερολογιακό έτος κτήσεως του Βαθμού τους.», καθώς και των επηρεαζόμενων παραγράφων 13, 14, 15 και 20 του ιδίου άρθρου.
3. Τροποποίηση του άρθρου 23, παρ.γ(2) του νόμου 3883/2010, με σκοπό την αποδέσμευση της μοναδικότητας της θέσης τοποθέτησης από την προαγωγή στο βαθμό του του Απχου Μηχανικού, όπως ισχύει αντίστοιχα για του Μηχανικούς του ΠΝ. Η προτεινόμενη τροποποίηση της διάταξης είναι η ακόλουθη: «(2) Αντιπύραρχος για τους Μηχανικούς Αξιωματικούς ως Γενικούς Επιθεωρητές ΠΑ ή σε θέσεις που είναι δυνατόν να ορισθούν με απόφαση του ΣΑΓΕ κατόπιν πρότασης του Ανώτατου Αεροπορικού Συμβουλίου και εφόσον προβλέπονται από τους ΠΟΥ της ΠΑ».

9 Μαΐου 2024, 16:17 | ΕΣΜΑ

Μόνιμος Σύνδεσμος

Ο Επιστημονικός Σύλλογος Μηχανικών Αεροπορίας (ΕΣΜΑ) θεωρεί ως θετική εξέλιξη τα αναφερόμενα στο παρόν μέρος του σχεδίου νόμου.

Πέραν τούτου και λαμβάνοντας υπόψη τα αναφερόμενα στην έκθεση συνεπιών θεωρούμε ότι τα ΑΣΕΙ προκειμένου καταστούν κέντρα αριστείας και εφάμιλλα των ΑΕΙ απαιτείται η πραγματική αναβάθμιση των πτυχίων που αποδίδονται και η απόδοση των απορροώντων από αυτά επαγγελματικών δικαιωμάτων :

Κατόπιν τούτων προτείνονται :

1. Λεπτομερέστερος καθορισμός των ισοτιμιών των πτυχίων των ΑΣΕΙ με των ΑΕΙ, με τροποποίηση του άρθρου 1 παρ.1 του νόμου 3187/2003 ως ακολούθως: «Τα Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΣΕΙ) είναι ισότιμα με τα ιδρύματα του πανεπιστημιακού τομέα της ανώτατης Εκπαίδευσης, όπως αυτή ορίζεται κάθε φορά από την κείμενη νομοθεσία, παρέχοντας ισότιμη Εκπαίδευση και χορηγώντας ισότιμα πτυχία. Η ισοτιμία των πτυχίων τμημάτων ή κατευθύνσεων των ΑΣΕΙ με αντίστοιχα των ΑΕΙ, καθορίζεται με ΚΥΑ των Υπουργείων Εθνικής Άμυνας και Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού».
2. Τροποποίηση των άρθρων 71 και 72 του νόμου 4957/2022, με συμπερίληψη των ΑΣΕΙ, προκειμένου να καταστούν δυνατά Διεπιστημονικά Προγράμματα Σπουδών Πρώτου Κύκλου Σπουδών μεταξύ των ΑΕΙ και των ΑΣΕΙ.
3. Έκδοση ΠΔ από το ΥΠΕΘΑ και τα συναρμόδια Υπουργεία, με το οποίο θα καθορίζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των διπλωματούχων μηχανικών της ΣΙ, με ισχύ εντός και εκτός ΠΑ, κατ' αντιστοιχία με το ΠΔ 99/2018 ή εναλλακτικά, ένταξή τους στις διατάξεις του εν λόγω ΠΔ.

Επίσης ο ΕΣΜΑ συνέστησε στα μέλη του να τοποθετηθούν με αντίστοιχα σχόλια.

## Ακρόαση Φορέων στη Διαρκή Επιτροπή Εθνικής Άμυνας και Εξωτερικών Υποθέσεων

Στις 17.5.24 κατά τη συζήτηση του σχεδίου νόμου του ΥΠΕΘΑ με θέμα «Ίδρυση Ελληνικού Κέντρου Αμυντικής Καινοτομίας, εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου των Ανωτάτων Στρατιωτικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, σύσταση Κοινού Σώματος Πληροφορικής στις Ένοπλες Δυνάμεις και λοιπές διατάξεις», στην διαρκή επιτροπή Εθνικής Άμυνας και Εξωτερικών Υποθέσεων, κλήθηκε και συμμετείχε ο ΕΣΜΑ στο πλαίσιο ακρόασης φορέων. Ο ΕΣΜΑ εκπροσωπήθηκε από τον πρόεδρο του κ Βασίλη Υφαντή ο οποίος τοποθετήθηκε σχετικά με τα επαγγελματικά δικαιώματα των Μηχανικών ΣΜΑ, το θέμα του προβαδίσματος αρχαιότητας και σχετικά με την ίδρυση Κοινού Σώματος Πληροφορικής στις ΕΔ.



ΔΙΑΡΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ - 17.5.2024  
Σ/Ν Υπ. Εθνικής Άμυνας «Ίδρυση Ελληνικού Κέντρου Αμυντικής Καινοτομίας, εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου των Ανωτάτων Στρατιωτικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, σύσταση Κοινού Σώματος Πληροφορικής στις Ένοπλες Δυνάμεις και λοιπές διατάξεις»

Η πλήρης συνεδρίαση της επιτροπής και των τοποθετήσεων των φορέων στο πιο κάτω σύνδεσμο

<https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/ToKtirio/Fotografiko-Archeio/#d2f14963-cd62-4a87-bc27-b17200c35d3e>

## Συγχαρητήρια Επιστολή προς Πρόεδρο ΤΕΕ

Στις 23.5.24 επ' ευκαιρία της επανεκλογής στη θέση του Προέδρου του ΤΕΕ του κου Στασινού, στάλθηκε συγχαρητήρια επιστολή από το ΔΣ του Συλλόγου. Συγχρόνως ζητήθηκε η πραγματοποίηση συνάντησης με σκοπό την ενημέρωση επι των θεμάτων που απασχολούν τον Σύλλογο. Η συνάντηση εκκρεμεί

## Έκτακτη Γενική Συνέλευση

Στις 31.5.24 πραγματοποιήθηκε έκτακτη Γενική Συνέλευση του Συλλόγου (αρχική και επαναληπτική λόγω μη απαρτίας στη πρώτη) με σκοπό την δικαστική διεκδίκηση της επίλυσης του θέματος της αναγνώρισης επαγγελματικών δικαιωμάτων στους αποφοίτους ΣΜΑ. Στις Γενικές Συνελεύσεις προέδρευσε ο κ Γεώργιος Βορρόπουλος και χρέη γραμματέα έκανε ο κος Δημήτριος Δεμάγκος.

Κατά τη Γενική Συνέλευση (αρχική) παρέστη ο δικηγόρος κ Πέτρος Τσαντίλας και η συνεργάτης του κα Αφροδίτη Παπατζήμα, οι οποίοι αφού παρουσίασαν τη διαδικασία προσφυγής έδωσαν διευκρινήσεις επί του εγγράφου της 17.4 24 (ακολουθεί) και απάντησαν σε ερωτήσεις που τέθηκαν από τους παρευρισκόμενους.



### ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αθήνα, 17-4-2024

Αγαπητοί κύριοι,

Στις 28/03/2024 πραγματοποιήσαμε με τρεις εκ των συναδέλφων σας δια ζώσης συνάντηση στο γραφείο μας επί της οδού Πανεπιστημίου, αριθμός 39, στην Αθήνα, κατά την διάρκεια της οποίας οι αξιότιμοι συνάδελφοί σας και μέλη του Δικαστικού Συμβουλίου σας, μας έθιξαν τα μείζονα ζητήματα που απασχολούν τον κλάδο σας και σχετίζονται με την ανέφικτη έως σήμερα κατοχύρωση των επαγγελματικών σας δικαιωμάτων και την εν συνεχεία πιστοποίησή σας από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ). Στο εν λόγω ραντεβού περικλύσαμε το υπάρχον πρόβλημα αφενός από τη νομική σκοπιά αφετέρου δε επεκταθήκαμε και στην ανάλυση των τεχνικών λεπτομερειών ως προς την εργασία και απασχόληση ενός αποφοίτου μηχανικού των εν συνόλω Στρατιωτικών Σχολών (ΣΜΥ, ΣΜΑ, ΣΙ κ.λπ.).

Όσον αφορά στην έννομη προστασία των μηχανικών αποφοίτων των Στρατιωτικών Σχολών, κατόπιν επεξεργασίας και ενδελεχούς μελέτης εκ μέρους του Γραφείου μας τόσο της νομοθεσίας όσο και νομολογίας παρόμοιων νομικών υποθέσεων, αποφανθήκαμε ως προς την χάραξη μίας συγκεκριμένης τακτικής μέσω της δικαστικής οδού, την οποία θεωρούμε ως την πλέον προφορότερη αποσκοπούσα στην επίλυση του προρρηθέντος προβλήματος.

Η νομική πρόταση του Γραφείου μας εκκείνη με την κατάθεση προς το ΤΕΕ εκ μέρους ορισμένων εν ενεργεία και αποστράτων μηχανικών αιτήσεων, στις οποίες θα αναφέρουν την πρόθεσή τους να εγγραφούν στο Επιμελητήριο και να λάβουν νόμιμη άδεια μηχανικού, ως έπρεπε.

Εν συνεχεία, υφίστανται δύο ενδεχόμενα που περιλαμβάνουν είτε την αρνητική απάντηση επί των αντιστοίχων αιτήσεων εκ μέρους του ΤΕΕ, είτε την σωπηρή απόρριψή τους από το ΤΕΕ, η οποία με την πάροδο του εκ του νόμου προβλεπόμενου τριμήνου συνιστά παράλειψη οφειλόμενης νόμιμης ενέργειας (Π.Ο.Ν.Ε) της διοικήσεως να ενεργήσει ως όφειλε. Η απάντηση ειδήλλως η παράλειψη του ΤΕΕ προς ενέργεια συνιστούν εκτελεστές πράξεις, τις οποίες ακολούθως δυνάμει να προσβάλλουμε δικαστικώς βάσει νόμου εντός της νόμιμης προθεσμίας. Ουσιαστικά, με αυτήν την μέθοδο, δημιουργήσαμε οι ίδιοι τις απαραίτητες προβαλλόμενες πράξεις με σκοπό να εκθέσουμε τις αντιρρήσεις μας ως προς αυτές και να τις προσβάλλουμε δικαστικώς.



Η προσβολή των ανωτέρω πράξεων -είτε της απάντησης είτε της παράλειψης- θα διενεργηθεί από το Γραφείο μας μέσω της σύνταξης και κατάθεσης αιτήσεως ακώρωσης ενώπιον των αρμοδίων Δικαστικών Δικαστηρίων, με βασικό μας αίτημα την ακώρωσή τους και την παρεμπόδιση κρίση του Δικαστηρίου περί της αντισυνταγματικότητας των νομικών διατάξεων που σας αποκλείουν από την διεκδίκηση και τελικώς κατοχύρωση των επαγγελματικών σας δικαιωμάτων.

Στο δικόγραφο της αίτησης ακώρωσεως θα θέσουμε καίρια ζητήματα και μέσω απαριθμούμενων επιχειρημάτων τα οποία ηγάζουν από τις δυσχέρειες που αντιμετωπίζετε, θα βασιζομαστε κατά κύριο λόγο στην σύγκρουση του επίδικου νόμου με τους κανόνες ανώτερης τυπικής ισχύος όπως το Σύνταγμα και οι Ευρωπαϊκές Συνθήκες (ΕΣΔΑ, ΣΔΕΕ, ΣΕΕ κ.λπ.). Η παραβίαση των ευρωπαϊκών επαγγελματικών κανόνων συνταγματικού δικαίου, όπως η παραβίαση της ελεύθερης κυκλοφορίας των εργαζομένων, η παραβίαση της αρχής της ισότητας, της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας του ατόμου καθίστανται πρόδηλες και για τον λόγο αυτό θα στοιχειοθετήσουμε την διαπραχθείσα παρανομία εις βάρος σας μέσω της επίκλησης των ανωτέρω και λοιπών κανόνων δικαίου. Όπως γνωρίζετε ήδη, επί του επίδικου ζητήματος έχουν εκδοθεί αρνητικές για τους αποφοίτους Στρατιωτικών Σχολών αποφάσεις, παρόλα αυτά, το Γραφείο μας, λόγω του χειρισμού πλήθους δικαστικών υποθέσεων, δύναται να προβάλλει νομικούς λόγους και να σας υποστηρίξει με διαφορετικά από τα ήδη προβληθέντα επιχειρήματα.

Επι περαιτέρω, θα θέσουμε συγκεκριμένο αίτημα στο αρμόδιο Δικαστήριο, βάσει του οποίου θα ζητούμε την υποβολή προδικαστικού ερωτήματος στο Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΕΕ), το οποίο στην συνέχεια θα απαντήσει επί της υπόθεσής σας αιτιολογημένα βάσει της δικής του κρίσης λαμβάνοντας υπόψη τους κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που δεσμεύουν τα κράτη μέλη της.

Πέραν, όμως, της νομικής ανάλυσης η οποία θα είναι εκτενής, προς επίρρωσή της, θα αναφερθούμε αναλυτικώς και σε καθημερινούς σας προβληματισμούς, ήτοι σε πραγματικά περιστατικά που δυσχεραίνουν την επαγγελματική σας ζωή και που ενδεχομένως να αγνοεί η πλειονότητα. Θα επικεντρωθούμε εν ολίγοις στην ουσία της υπόθεσής, διότι το πρόβλημα τυγχάνει ουσιαστικό και όχι τόσο τοπικό. Παραδειγματος χάριν, θα αντιπαραβάλλουμε την περίπτωση των αποφοίτων μηχανικών Στρατιωτικών Σχολών με τα αντίστοιχα ιατρικά, νομικά και λοιπά επαγγέλματα, τα οποία απολαμβάνουν την ελευθερία άσκησης των επαγγελματικών τους δικαιωμάτων και εκτός πλασίου στρατού, θα αναφερθούμε στην ουσιαστική γνώση που αποκομίζετε από τις σχολές σας η οποία δεν δύναται να αξιοποιηθεί με οποιονδήποτε άλλον τρόπο στο μέλλον.

Στη Γενική Συνέλευση (επαναληπτική) που ακολούθησε με συμμετοχή 47 τακτικών μελών μετά τη παρουσίαση του θέματος από τον πρόεδρο του Συλλόγου κου Βασίλη Υφαντή και τη συζήτηση που ακολούθησε το σώμα της γενικής συνέλευσης αποφάσισε ομόφωνα :



Μετά την ανάθεση της υπόθεσης, θα απαιτηθεί συνεργασία και παροχή ειδικότερων πληροφοριών που άπτονται της ειδικότητάς σας, ενώ πάλιν της ανωτέρω δικαστικής εκπροσώπησής σας, το Γραφείο μας θα σας συνδράμει και στην υποβολή των σχετικών αιτήσεων ενώπιον των αρμοδίων Αρχών.

Τέλος, το κόστος της υπόθεσης θα ανέλθει στο ποσό των 20.000,00€ πλέον Φ.Π.Α, το οποίο θα καταμεριστεί ως εξής: 5.000,00€ προκαταβολή, 7.500,00€ πριν την κατάθεση του ενδίκου μέσου ενώπιον των Διοικητικών Δικαστηρίων και 7.500,00€ πριν την συζήτηση του ενδίκου μέσου.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση είμαστε στη διάθεσή σας.

Με εκτίμηση,  
Πέτρος Τσαντίλας

Πέτρος Τσαντίλας & Συνεργάτες  
Διδάκτωρ Νομικής –Δικηγόρος  
πρ. Μέλος της Ελληνικής  
Αρχής Προστασίας Δεδομένων  
Προσωπικού Χαρακτήρα (ΑΠΔΠΚ)

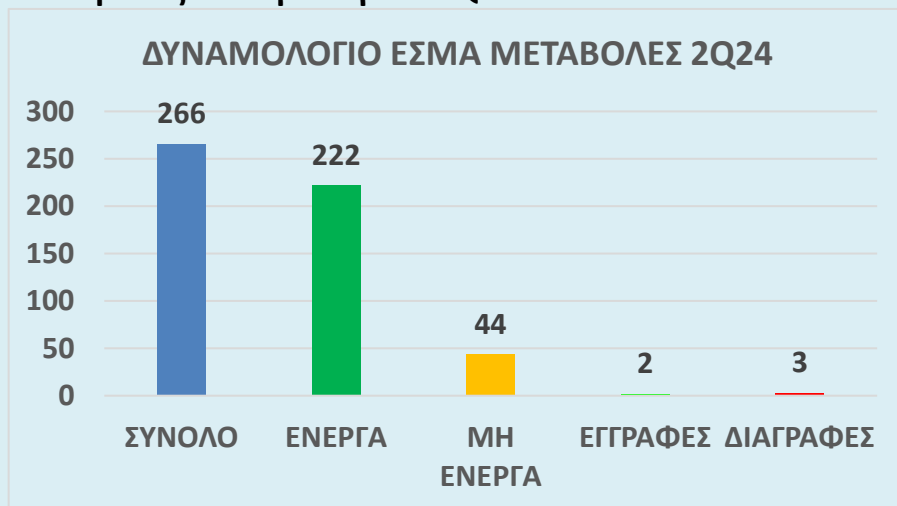
Δικηγορικό Γραφείο  
Πανεπιστημίου 39, 10564 Αθήνα  
Τηλ. 2103616172 – Fax 2103616752  
Email: [tsantilasoffice@gmail.com](mailto:tsantilasoffice@gmail.com)

1. Την έγκριση της προσφυγής στη δικαιοσύνη για το θέμα της απόδοσης των επαγγελματικών δικαιωμάτων στους διπλωματούχους Μηχανικούς της ΣΙ (ΣΜΑ) και την ανάθεση της υπόθεσης στο δικηγορικό γραφείο του κ Πέτρου Τσαντίλα.

2. Η χρηματοδότηση της προσφυγής/ων έως 60% θα πραγματοποιηθεί από τις πιστώσεις του Συλλόγου

3. Την εξουσιοδότηση του Διοικητικού Συμβουλίου του Συλλόγου για τις περαιτέρω ενέργειες συμπεριλαμβανομένης και της εξεύρεσης χορηγιών για αύξηση του ποσοστού χρηματοδότησης.

## Μεταβολές Δυναμολογίου 2Q24



Κατά το δεύτερο τρίμηνο διεγράφησαν από τον Σύλλογο 3 συνάδελφοι, ενώ εγράφησαν 2. Μετά τις μεταβολές αυτές η δύναμη του Συλλόγου ανέρχεται σε 266 μέλη και παραστατικά φαίνεται στον διπλανό πίνακα.

Σημειώνεται ότι καταστατικά ως μη ενεργά μέλη θεωρούνται όσα μέλη δεν έχουν τακτοποιηθεί οικονομικά το τρέχον έτος.

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΣΜΑ ΣΕ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

### Συνέδριο Αμυντικής Βιομηχανίας Τεχνολογίας και Καινοτομίας



Στις 20.4.24 ο Πρόεδρος του ΕΣΜΑ κ Υφαντής συμμετείχε στο Συνέδριο Αμυντικής Βιομηχανίας Τεχνολογίας και Καινοτομίας που διοργανώθηκε από το Κέντρο Αριστείας Ακρόπολις στην Αθήνα στο Athens Marriott Hotel

Περισσότερες λεπτομέρειες για το συνέδριο μπορείτε να δείτε στο πιο κάτω σύνδεσμο

<https://www.coeacropolis.gr/drasesis/imerides/1697-2024-05-03-09-18-25>

## Εορτή Προστάτη ΣΞ

Στις 10.5.24 παρέστη ως εκπρόσωπος του ΔΣ του ΕΣΜΑ, ο Υπτιχος (ΜΗ) εα Ν. Μαργαρίτης και το μέλος του, Ταχχος (ΜΗ)εα Ι. Μητράκης, στην εορτή του Αγίου Γεωργίου προστάτη του Στρατού Ξηράς, στη Σχολή Πεζικού στη Χαλκίδα.



## Ετήσια Εκδήλωση Συνδέσμου Παλαιμάχων Αεροπόρων - Royal Air Forces Association

Την Κυριακή 26 Μαΐου 2024 στην 112 Πτέρυγα Μάχης πραγματοποιήθηκε η ετήσια εκδήλωσης μνήμης της RAFA, στην οποία παρέστη εκπροσωπώντας τον ΕΣΜΑ ο Υπτιχος (Μ) εα Νίκος Μαργαρίτης, μέλος του ΔΣ .



## Ορκωμοσία νέων Ανθυποσημηναγών

Την Τετάρτη 26 Ιουνίου 2024 πραγματοποιήθηκε η ορκωμοσία των νέων Ανθσγών. Από τον ΕΣΜΑ παρέστησαν ο Πρόεδρος και το μέλος του ΔΣ, κ.κ. Υφαντής και Μαργαρίτης.

Ο ΕΣΜΑ εκφράζει τα θερμά συγχαρητήρια για την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους στη ΣΙ και εύχεται στα νέα στελέχη καλή σταδιοδρομία και γρήγορη προσαρμογή .



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΣ



Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Στρατιωτικών είναι δευτεροβάθμιο όργανο στο οποίο είναι μέλος ο ΕΣΜΑ. Από πλευράς ΕΣΜΑ στο ΔΣ συμμετέχει ο Απτχος (Μ) εα Γιώργος Βορρόπουλος

## Συνάντηση ΠΟΣ με ΓΓ Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Την Τρίτη, 16 Απρ. 2024, πραγματοποιήθηκε συνάντηση-σύσκεψη αντιπροσωπείας του ΔΣ της Ομοσπονδίας, με τον Γενικό Γραμματέα Κοινωνικών Ασφαλίσεων, του Υπουργείου Εργασίας Νικόλαο Μηλαπίδη. Η σύσκεψη πραγματοποιήθηκε ως συνέχεια της συνάντησης που είχε πραγματοποιηθεί στις 15 Νοε 2023 με την τότε πολιτική ηγεσία του Υπουργείου, με σκοπό να αναλυθούν περαιτέρω τα θέματα που είχαν τεθεί τότε και είχαν περιληφθεί στο υπόμνημα που είχε κατατεθεί στον Υπουργό (ανακοίνωση ΠΟΣ υπ' αρ. 145).

Από την Ομοσπονδία συμμετείχαν ο Πρόεδρος Ταξιαρχος ε.α. Βασίλειος Νικολόπουλος, οι Ειδικοί Γραμματείς Κοινωνικών Υποθέσεων Συνταγματάρχης ε.α. Δημήτριος Ταραντίλης και Οικονομικών Υποθέσεων Αντιστράτηγος ε.α. Ιωάννης Αζναουρίδης και ο Υπεύθυνος Διεθνών Σχέσεων Αντιπτέραρχος (Μ) ε.α. Γεώργιος Βορρόπουλος. Από πλευράς του Υπουργείου Εργασίας συμμετείχαν η Νομική Σύμβουλος Μαρία Νάστου και η Προϊσταμένη Διεύθυνσης Συντάξεων Ελένη Βρέκου.



Τα θέματα που τέθηκαν κατά τη δίωρη σύσκεψη αφορούν :

1. Εισφορά Αλληλεγγύης Συνταξιούχων (Ε.Α.Σ.)
2. Πρόωρη Αποστρατεία Στρατιωτικών με ευθύνη της Υπηρεσίας
3. Επαναφορά του συντελεστή αναπλήρωσης από 0,5% στο 2% για άνω των 40 ετών πραγματικής συντάξιμης υπηρεσίας
4. Επανυπολογισμός σύνταξης Αξκών από ΑΣΣΥ (3/35 «ΚΟΝΔΥΛΗ»)
5. Αναδρομικά αναγνωρισθείσας 5ετίας σε Μονάδες Εκστρατείας
6. Επανυπολογισμός των συντάξεων σε ότι αφορά τις κρατήσεις του ν.4093/2012

Λεπτομέρειες και οι όποιες απαντήσεις στην ανακοίνωση της ΠΟΣ που ακολουθεί,  
[https://www.hellasmil.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1181:-147&catid=30:2012-03-08-11-16-52&Itemid=63](https://www.hellasmil.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=1181:-147&catid=30:2012-03-08-11-16-52&Itemid=63)

## ΘΕΜΑΤΑ ICAS



03/2024 Το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, γίνεται το δεύτερο Associate Member από την Ελλάδα

## ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

### Ετήσιες Τακτικές Κρίσεις Σμηνάρχων

Κατά τις ετήσιες τακτικές κρίσεις Σμηνάρχων κρίθηκαν ως Ευδοκίμως τερματίσαντες τη σταδιοδρομία τους οι κάτωθι Αξιωματικοί Μηχανικοί :

- (1) Αεροσκαφών, Αθανάσιος Παπαδόπουλος
- (2) Αεροσκαφών, Γεώργιος Κοκκάλας
- (3) Αεροπορικών Εγκαταστάσεων, Αριστοτέλης Αλέρτας
- (4) Αεροπορικών Εγκαταστάσεων, Δημήτριος Ράλλης

Ο ΕΣΜΑ εύχεται στους ανωτέρω καλή και ταχεία προσαρμογή στη νέα τους ζωή.

### Παράδοση – Παραλαβή Διοίκησης ΥΠΑΕΑΒ

Την Πέμπτη 25 Απριλίου 2024, πραγματοποιήθηκε, παρουσία του Διοικητή της Διοίκησης Αεροπορικής Υποστήριξης, Αντιπτεράρχου (Ι) Απόστολου Χόρτη, η τελετή παράδοσης – παραλαβής καθηκόντων Διοικητή της Υπηρεσίας Πολεμικής Αεροπορίας Ελέγχου Αεροπορικής Βιομηχανίας (ΥΠΑΕΑΒ), από τον Σμήναρχο (ΜΑ) Δημήτριο Κρικέλλα στον Σμήναρχο (ΜΗ) Ευάγγελο Σπύρου.

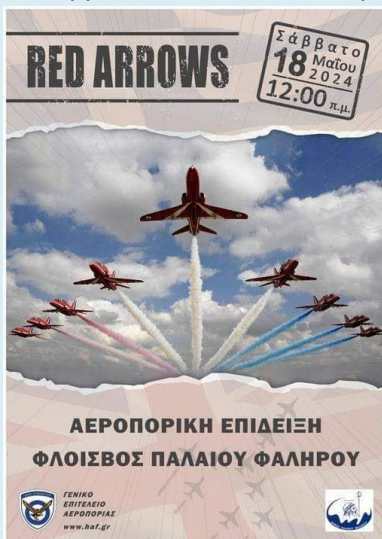
Στην τελετή παραβρέθηκαν ο Γενικός Επιθεωρητής του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας, Αντιπτεράρχος (Μ) Κωνσταντίνος Κλενιάτης, αντιπροσωπείες Αξιωματικών των Ενόπλων Δυνάμεων, οι εντεταλμένοι σύμβουλοι και προσωπικό της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας Α.Ε ΕΑΒ, καθώς και το προσωπικό της Υπηρεσίας.

Ο ΕΣΜΑ συγχαίρει τον παραδίδοντα Διοικητή για τη προσφορά του και εύχεται κάθε επιτυχία στον παραλαμβάνοντα.



### Αεροπορική Επίδειξη του Ακροβατικού Σμήνου «Red Arrows» στον Φλοίσβο Παλαιού Φαλήρου.

Το Σάββατο 18 Μαΐου 2024, πραγματοποιήθηκε, κατόπιν πρωτοβουλίας της Πολεμικής Αεροπορίας και σε συνεργασία με τον Δήμο Παλαιού Φαλήρου, Αεροπορική Επίδειξη του ακροβατικού σμήνου «Red Arrows» της Βρετανικής Βασιλικής Αεροπορίας, στον Φλοίσβο Παλαιού Φαλήρου, παρουσία του Αρχηγού του Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας, Δημήτριου Χούπη και του Αρχηγού του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας, Αντιπτεράρχου (Ι) Δημοσθένη Γρηγοριάδη.



## ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕΛΩΝ ΕΣΜΑ

**20η ΣΜΑ: Μια Συνεχής Πορεία 55 ετών**

Του Δρ Στέφανου Τσολακίδη – Σμηναγού (ΜΑ) εα



Τον Σεπτέμβρη 2023 συμπληρώθηκαν 55 χρόνια από τότε που γνωριστήκαμε, αγωνιστήκαμε και δημιουργήσαμε την 20<sup>η</sup> ΣΜΑ. Είμασταν 15 έφηβοι στη δεύτερη δεκαετία της ζωής μας και ξεκινήσαμε να σπουδάζουμε με το όνειρο του Πτεράρχου στο μακρινό ορίζοντα της καινούριας μας ζωής. Έκτοτε συνέβησαν πολλά. Άλλοι έφυγαν νωρίς, άλλοι αργότερα και μόνον 4 ολοκλήρωσαν το όνειρο του Αντιπτεράρχου. Ευτυχώς είμαστε όλοι εν ζωή (πλην του Ιορδανού και του Ουγκαντζέζου) έχοντας αποκτήσει συνολικά 33 παιδιά και 26 εγγόνια μέχρι τώρα. Οι περισσότεροι συνέχισαν τις

σπουδές τους σε διάφορα επιστημονικά πεδία κι έχουμε επιπλέον συσσωρεύσει 35 διπλώματα από πανεπιστήμια ελληνικά και ξένα (πτυχιακά, μεταπτυχιακά, διδακτορικά, μεταδιδακτορικά).

Κάθε φθινόπωρο ταξιδεύουμε σε νέους προορισμούς ανακαλύπτοντας τον δεκαοχτάχρονο έφηβο μέσα μας για ένα τριήμερο. Ήδη εδώ και 38 χρόνια έχουμε επισκεφτεί 22 χώρες και 33 πόλεις μαθαίνοντας από το διεθνές κοσμοπολίτικο περιβάλλον αδιάκοπα. Συμπληρωματικό της παγκοσμιοποίησης είναι ότι 8 παιδιά μας είναι παντρεμένα με αλλοδαπούς από ισάριθμα ξένα κράτη.

Εμείς στην ουσία ανήκαμε στην τρίτη γενιά της ΣΜΑ (οι τελευταίοι διπλωματούχοι είναι στην έβδομη γενιά πλέον). Πολλοί παραδέχονται ότι ίσως είμαστε, αν όχι η καλύτερη, μια από τις καλύτερες σειρές Μηχανικών της Σχολής μας. (στα φροντιστήρια την ονόμαζαν “Σχολή Θεών” η οποία βεβαίως παραμένει η δυσκολότερη Ανώτατη Σχολή (να επιτύχεις και να αποφοιτήσεις).

Παραμένουμε ακόμη ενεργοί στον εργασιακό χώρο, στην κοινωνία, στα δρώμενα (εθνικά και διεθνή) άγοντας ήδη την όγδοη δεκαετία της μαγευτικής ζωής μας. Οφείλουμε άπειρη ευγνωμοσύνη στην Πατρίδα και ιδιαίτερα στην Αεροπορία (κάθε μορφής) που μας έδωσε την ευκαιρία να φτάσουμε εδώ που είμαστε παραμένοντας χρήσιμοι.

**IFF:Συστήματα αναγνώρισης αεροσκαφών**

Του Σμχου εα Ιωάννης Κασσωτάκη της 40η ΣΜΑ

**Τί είναι τα συστήματα αναγνώρισης (IFF);**

Τα συστήματα IFF (Identification Friend or Foe) είναι ηλεκτρονικά συστήματα τα οποία συνοδεύουν σχεδόν όλα τα στρατιωτικά radar και έχουν σαν σκοπό να αναγνωρίζουν την ταυτότητα των εναερίων στόχων που εντοπίζονται. Γι' αυτό τον λόγο, τα IFF συχνά αποκαλούνται και ως Δευτερεύοντα Radar Επιτήρησης (Secondary Surveillance Radar-SSR) σε αντιδιαστολή με τα κύρια radar που αποκαλούνται Πρωτεύοντα Radar Επιτήρησης (Primary Surveillance Radar – PSR). Συνήθως, τα PSR και IFF/SSR βρίσκονται συν-εγκατεστημένα, με την κεραία του IFF/SSR να τοποθετείται πάνω ή πίσω από την κεραία του PSR **Στην εικόνα**, Κεραία συστήματος Radar αεράμυνας τύπου RSRP όπου η επιμήκης κεραία IFF/SSR τύπου Hogthrough βρίσκεται εγκατεστημένη πάνω από την κεραία τύπου Phased Array του κυρίως (Πρωτεύοντος) Radar

**Γιατί τα πρωτεύοντα radar (PSR) χρειάζονται τα IFF/SSR;**

Το «κλασικό» (Πρωτεύων-PSR) radar ανιχνεύει τα αεροσκάφη μέσω της εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών παλμών οι οποίοι ανακλώνται πάνω στην άτρακτο των αεροσκαφών-στόχων και επιστρέφουν στον δέκτη τους για ανάλυση. Στον οθόνη του χειριστή του radar όλα τα αεροσκάφη που εντοπίζονται εμφανίζονται με το ίδιο σύμβολο. Όμως, για τις ανάγκες των αεροπορικών επιχειρήσεων, π.χ. αναχαίτησης ή εμπλοκής με συστήματα αεράμυνας είναι αναγκαίο να

αναγνωριστεί εάν το αεροσκάφος-στόχος που απεικονίζεται στην οθόνη είναι φίλιο ή εχθρικό. Ιδιαίτερα σε εναέριους χώρους περιορισμένου μεγέθους, όπως το Αιγαίο, στην περίπτωση γενικευμένων αεροπορικών επιχειρήσεων με πολλούς σχηματισμούς ταυτόχρονα στον αέρα και από τις δύο πλευρές είναι σχεδόν αδύνατο για τον Ελεγκτή Αεράμυνας να αποφανθεί με σιγουριά ποιο αεροσκάφος είναι φίλιο και πιο εχθρικό ώστε να δώσει τις κατάλληλες οδηγίες στους χειριστές. Επομένως, τα συστήματα IFF αποτελούν απαραίτητο συμπλήρωμα των radar καθώς επιτρέπουν στον Ελεγκτή Αεράμυνας να ταυτοποιεί κάθε αεροπλάνο-στόχο που εντοπίζει το radar απεικονίζοντας στην οθόνη του ένα κωδικό αναγνώρισης δίπλα στο σύμβολο κάθε στόχου.

### Πως λειτουργεί το IFF;

Η λειτουργία του IFF βασίζεται στην «επικοινωνία» δύο επιμέρους συστημάτων: Του **IFF Interrogator** που βρίσκεται συν-εγκατεστημένο με το επίγειο (ή ναυτικό) radar και του **IFF Transponder** το οποίο φέρεται από τα στρατιωτικά αεροσκάφη. Το Interrogator εκπέμπει από το έδαφος μία κωδικοποιημένη παλμοσειρά η οποία περιέχει το αίτημα του σταθμού εδάφους (ερώτηση-Interrogation) για συγκεκριμένες πληροφορίες αναγνώρισης, ενώ το Transponder του



αεροσκάφους απαντάει στην ερώτηση αυτόματα (χωρίς επέμβαση του χειριστή) αποστέλλοντας κωδικοποιημένα τις αιτούμενες πληροφορίες (reply-απάντηση). Το Interrogator του σταθμού radar εδάφους (ή ναυτικού radar) λαμβάνοντας την απάντηση του Transponder υπολογίζει την **απόσταση** του αεροσκάφους μετρώντας τον χρόνο που μεσολαβεί από την αποστολή της παλμοσειράς της ερώτησης μέχρι την λήψη της παλμοσειράς της απάντησης, καθώς και την **διόπτυσή** του λαμβάνοντας υπόψη τον προσανατολισμό της

περιστρεφόμενη κεραία του την στιγμή που έλαβε την απάντηση. Επίσης, αποκωδικοποιώντας το περιεχόμενο της απάντησης, το IFF Interrogator αποκτάει πρόσβαση και στις **επιπλέον πληροφορίες αναγνώρισης** που αφορούν το αεροσκάφος τις οποίες αιτήθηκε μέσω της παλμοσειράς της ερώτησης. Η παλμοσειρά της ερώτησης αποστέλλεται από τον Interrogator πάντοτε στην συχνότητα 1030 MHz ενώ η απάντηση του Transponder στην συχνότητα 1090 MHz. **Στην εικόνα**, Αρχή λειτουργίας του IFF : Εκπομπή παλμοσειράς ερώτησης από το έδαφος (IFF Interrogator) και εκπομπή παλμοσειράς απάντησης από το αεροσκάφος (IFF Transponder)

### Ποιες πληροφορίες αναγνώρισης του αεροσκάφους αποστέλλονται μέσω του IFF;

Οι πληροφορίες αναγνώρισης που ζητάει ο Interrogator από το έδαφος και αποστέλλει ο Transponder μέσω κωδικοποιημένων παλμοσειρών ονομάζονται ρυθμοί (Modes) του IFF:

- **Mode 1:** Κωδικός (διψήφιος) που υποδηλώνει την αποστολή του αεροσκάφους, π.χ. αναχαίτηση, αναγνώριση, βομβαρδισμός κλπ.
- **Mode 2:** Είναι ο (τετραψήφιος) σειριακός αριθμός του αεροσκάφους (tail number)
- **Mode 3/A:** Είναι ο (τετραψήφιος) κωδικός αναγνώρισης της συγκεκριμένης πτήσης και εισάγεται από τον χειριστή πριν ή αμέσως μετά την απογείωση.
- **Mode C:** Είναι το ύψος (Flight Level) της πτήσης που προέρχεται από το βαρομετρικό υψομετρικό όργανο του αεροσκάφους και εκφράζεται σε εκατοντάδες πόδια, π.χ. Flight Level **0123** = 12300 πόδια(Ft)

Η πληροφορία του **ύψους** που παρέχεται από το αεροσκάφος προς τον σταθμό εδάφους είναι ιδιαίτερα σημαντική



καθώς, όπως είδαμε παραπάνω, ο Interrogator μπορεί ήδη να προσδιορίσει την **διόπτυσή** και **απόσταση** του αεροσκάφους στόχου, οπότε με την προσθήκη της πληροφορίας του ύψους ολοκληρώνεται ο ακριβής εντοπισμός του αεροσκάφους στο χώρο ( Διόπτυση – Απόσταση – Ύψος). Η λειτουργία αυτή του IFF ήταν ιδιαίτερα απαραίτητη στα (Πρωτεύοντα) radar παλαιότερης τεχνολογίας τα οποία δεν είχαν την δυνατότητα υπολογισμού του ύψους των στόχων με αποτέλεσμα να βασίζονται στα συν-εγκατεστημένα συστήματα IFF για την πληροφορία του ύψους. Στην εικόνα Το panel ελέγχου του IFF Transponder που βρίσκεται στο cockpit μαχητικού αεροσκάφους. Στο

κάτω μέρος φαίνονται οι διακόπτες με τους οποίους ο χειριστής εισάγει τον διψήφιο κωδικό Mode 1 (Είδος Αποστολής) και τον τετραψήφιο κωδικό Mode 3/A (Κωδικός αναγνώρισης πτήσης).

**Τι πλεονεκτήματα προσφέρει η συσκευή IFF στο radar πέραν των πληροφοριών αναγνώρισης;**

Σε σχέση με το (Πρωτεύον-PSR) radar η συσκευή SSR/IFF είναι πολύ απλούστερη και φθηνότερη στην προμήθεια και υποστήριξη. Έχει το μέγεθος ενός μικρού κιβωτίου και η ο πομπός της παρά το γεγονός ότι έχει ισχύ εκπομπής εκατοντάδες φορές μικρότερη από αυτόν του radar, επιτρέπει στο IFF να επιτυγχάνει την ίδια ή και μεγαλύτερη εμβέλεια με αυτό. Ο λόγος είναι απλός: αρκεί η ισχύς του σήματος της ερώτησης του πομπού του IFF Interrogator απλά να φτάσει να ενεργοποιήσει τον Transponder του αεροσκάφους αντί να πρέπει να έχει επιπλέον αρκετή ισχύ ώστε να ανακλαστεί στην άτρακτο και να

επιστρέψει πίσω στο radar. Επίσης, η επεξεργαστική ισχύς που απαιτείται από το IFF είναι πολύ μικρότερη/απλούστερη από αυτή του radar: Ενώ ο δέκτης του radar πρέπει να ανιχνεύσει εξαιρετικά ασθενή σήματα/ανακλάσεις και να διαχωρίσει μέσω περίπλοκων τεχνικών επεξεργασίας σήματος αυτά που αντιστοιχούν σε πραγματικά αεροσκάφη από αυτά που αντιστοιχούν σε στοιχεία του περιβάλλοντος (κτίρια, οχήματα, βουνά, καιρικά φαινόμενα κλπ.), αντιθέτως όποιο σήμα/απάντηση λαμβάνει ο Interrogator του IFF, αυτό προέρχεται εξορισμού από κάποιο αεροσκάφος. Επομένως, η αεροπορική εικόνα που παρέχει το IFF έχει εξαιρετική πιστότητα σε σύγκριση με αυτή του radar. Στις εικόνες συσκευές IFF Interrogator που χρησιμοποιούνται από τα Radar της ΠΑ. Στην επάνω το παλαιότερο Interrogator AN/UPX-27N και κάτω το νεότερο AN/TPX-54.

**Αφού το σύστημα IFF παρέχει την ακριβή θέση των αεροσκαφών (καθώς και επιπλέον πληροφορίες), μπορεί άραγε να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα για τον έλεγχο του εναερίου χώρου χωρίς να συνοδεύεται από συν-εγκατεστημένο (Πρωτεύον) radar;**

Όντως ένα σύστημα IFF μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα από το συν εγκατεστημένο Πρωτεύον radar και γι' αυτό τον λόγο συχνά το IFF αναφέρεται και ως «Δευτερεύον-SSR» radar. Όμως, ειδικά για στρατιωτική σκοπούς μία τέτοια χρήση από την αεράμυνα έχει περιορισμένο ενδιαφέρον διότι βασίζεται στην παραδοχή ότι τα στρατιωτικά αεροσκάφη-στόχοι αφενός διαθέτουν και αφετέρου έχουν ενεργοποιημένους τους Transponders τους ώστε απαντώντας στις ερωτήσεις του Interrogator να αποκαλύπτουν την θέση και την ταυτότητά τους. Αυτό θα μπορούσε να λεχθεί για τα φίλια αεροσκάφη αλλά φυσικά όχι για τα εχθρικά τα οποία δεν έχουν προφανώς κανένα συμφέρον να το κάνουν. Προφανώς, στην περίπτωση που το πρωτεύον radar τελεί εκτός ενεργείας λόγω βλάβης, τότε αναγκαστικά ο έλεγχος του εναερίου χώρου συνεχίζεται με χρήση μόνο του IFF με τους επιχειρησιακούς περιορισμούς που αναφέρθηκαν.

**Υπάρχουν λοιπόν μειονεκτήματα στην χρήση του IFF;**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το βασικό μειονέκτημα του IFF είναι ότι προσφέρει αποκάλυψη, εντοπισμό και αναγνώριση μόνο όσων αεροσκαφών επιλέγουν να έχουν τον Transponder ενεργοποιημένο. Αν ο χειριστής απενεργοποιήσει τον Transponder δηλ. γυρίσει τον διακόπτη MASTER στη θέση STBY (STAND BY) Βλ **Εικόνα 3**, τότε αυτός παύει να απαντάει στις ερωτήσεις των Interrogator με αποτέλεσμα το ίχνος IFF του αεροσκάφους να εξαφανίζεται από την οθόνη του Ελεγκτή Αεράμυνας και να παραμένει μόνο το αδιευκρίνιστο ίχνος από το Πρωτεύον radar.

Επίσης, είναι προφανές ότι αν και οι εχθρικές δυνάμεις διαθέτουν IFF Interrogator στα δικά τους radar, μπορούν πολύ εύκολα να αποκαλύπτουν και να παρακολουθούν τα φίλια αεροσκάφη μας καθώς τα IFF Transponder μας απαντώντας στα εχθρικά IFF Interrogators προδίδουν ουσιαστικά την θέση τους. Αυτό ακριβώς το πρόβλημα οδήγησε ήδη από την δεκαετία του '60 στην ανάπτυξη ειδικών λειτουργιών (Mode) «Ασφαλούς» αναγνώρισης.



Στις εικόνες : Δύο τύποι IFF Transponder. Αριστερά ο παλαιότερος AN/APX-72 που χρησιμοποιήθηκε στα A-7 Corsair και άλλα 2ης γενιάς μαχητικά, ενώ δεξιά ο νεότερος AN/APX-101 που χρησιμοποιείται από τα νεότερα μαχητικά 3ης γενιάς όπως τα F-16 Blk 30. Φαίνονται οι διακόπτες ρύθμισης του τετραψήφιου κωδικού Mode-2 που αντιστοιχεί στον τετραψήφιο σειριακό αριθμό του αεροσκάφους (tail number) και ο οποίος εισάγεται από τους τεχνικούς πριν την

τοποθέτηση του στο avionics bay του μαχητικού.

**Υπάρχουν τρόποι να επιλυθούν τα μειονεκτήματα του IFF ώστε να παρέχεται «ασφαλής» αναγνώριση;**

Σε περίοδο στρατιωτικών επιχειρήσεων είναι απαραίτητο το σύστημα IFF να αναγνωρίζει τα φίλια αεροσκάφη χωρίς όμως αυτά να αποκαλύπτουν την θέση τους στα συστήματα IFF του εχθρού. Γι' αυτό τον σκοπό στα τέσσερα αρχικά Modes του IFF (1,2,3/A,C) προστέθηκε ήδη από την δεκαετία του '60 ένα πέμπτο: το Mode 4. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα Mode, η παλμοσειρά της ερώτησης στο Mode 4 είναι κρυπτογραφημένη και κυλιόμενη (αλλάζει συνεχώς). Αυτό σημαίνει ότι μόνο οι Transponders των φίλιων αεροσκαφών που φέρουν την κατάλληλη κρυπτό-κλείδα μπορούν να την αποκωδικοποιήσουν. Επομένως, τα φίλια αεροσκάφη μπορούν στο Mode 4 να ξεχωρίσουν αν ερωτώνται από φίλιο IFF Interrogator και μόνο τότε θα απαντήσουν κρυπτογραφημένα αποκαλύπτοντας (μόνο στα φίλια IFF) την θέση και ταυτότητά τους. Προφανώς, όσα αεροσκάφη ερωτώνται κωδικοποιημένα σε Mode 4 και αδυνατούν να δώσουν απάντηση θεωρούνται αυτόματα ως εχθρικά.

#### **Πόσο αξιόπιστη είναι η «ασφαλής» αναγνώριση μέσω Mode-4;**

Η λειτουργία των IFF σε Mode-4 θεωρήθηκε ως αξιόπιστη και αποτέλεσε standard σε όλες τις συσκευές IFF των χωρών του NATO ήδη από τα τέλη του '60 με αρχές του '70. Όμως, η αξιοπιστία της αναγνώρισης, ιδιαίτερα σε συνθήκες επιχειρήσεων, δεν ήταν ποτέ 100%. Ανάλογα με την απόσταση του αεροσκάφους, τις συνθήκες ατμοσφαιρικής διάδοσης/καιρικά φαινόμενα και την σωστή συντήρηση/ρύθμιση των Interrogators και Transponders, υπήρχε η πιθανότητα να μην αποκωδικοποιηθεί σωστά η ερώτηση από τον Transponder του φίλιου αεροσκάφους και αυτό να μην απαντήσει με αποτέλεσμα να θεωρηθεί αυτόματα ως εχθρικό. Σύμφωνα με ανεπιβεβαίωτες πληροφορίες τέτοιες αστοχίες είχαν σαν αποτέλεσμα την κατάρριψη τουλ. δύο φίλιων αεροσκαφών (F-18 και Tornado) από αμερικανικές συστοιχίες Patriot κατά τον Πρώτο Πόλεμο του Κόλπου.

#### **Υπάρχει λύση στο πρόβλημα της εσφαλμένης αναγνώρισης μέσω Mode-4;**

Όντως για να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα της αξιόπιστης και ασφαλούς αναγνώρισης του Mode-4, από τα μέσα του '90 άρχισε να αναπτύσσεται ο αντικαταστάτης του, το Mode-5. Το Mode-5 χρησιμοποιεί νέες μορφές κωδικοποίησης και νέους τύπους διαμόρφωσης/εκπομπής των παλμοσειρών αναγνώρισης μέσω των οποίων η αξιοπιστία της ασφαλούς αναγνώρισης προσεγγίζει το 100%. Επιπλέον, μέσω των νέων κυματομορφών υπάρχει πλέον η δυνατότητα στον Mode-5 Transponder του αφους να μεταδίδει κωδικοποιημένα προς τον επίγειο Interrogator του IFF την ακριβή του θέση όπως προκύπτει από τον δέκτη GPS του αεροσκάφους. Με απόφαση του NATO, το Mode-4 αντικαταστάθηκε ολοκληρωτικά από το Mode-5 ήδη από το 2020. Η κρυπτοσυσκευές που απαιτούνται για την παραγωγή και αποκωδικοποίηση των μηνυμάτων Mode-5 ελέγχονται από υπηρεσίες ασφαλείας των ΗΠΑ (NSA/COMSEC), όπως άλλωστε συνέβαινε παλαιότερα και με το Mode-4. Μετά την εγκατάσταση/ενσωμάτωση του Mode-5 στα radar απαιτείται η διαδικασία πιστοποίησης η οποία εκτελείται με βάση τις αυστηρές προδιαγραφές/διαδικασίες του γραφείου (Program Office) AIMS, που υπάγεται στο Αμερικανικό ΥΕΘΑ (US DoD)



Στις εικόνες Σύγχρονη συσκευή IFF Interrogator τύπου MSSR-2000, η οποία έχει την δυνατότητα ασφαλούς αναγνώρισης Mode-5 Lvl.2. Στην δεξιά πλευρά της συσκευής φαίνεται προσαρμοσμένη η κρυπτοσυσκευή όπου φορτώνονται οι απόρρητες κλείδες κωδικοποίησης. Δεξιά φαίνεται λεπτομέρεια της κρυπτοσυσκευής τύπου KIV-6 η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί με αρκετά

μοντέλα IFF Interrogator τα οποία υποστηρίζουν Mode-5.

#### **Το σύστημα IFF χρησιμοποιείται μόνο για την αναγνώριση στρατιωτικών αεροσκαφών ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αναγνώριση άλλων στρατιωτικών μέσων;**

IFF Interrogator διαθέτουν όλα τα συστήματα radar έρευνας ή οπλικών συστημάτων είτε αυτά είναι επίγεια, είτε σε πολεμικά πλοία είτε σε αεροσκάφη (AWACS, ERIEYE κλπ.). Όσον αφορά τις αναγνωριζόμενες πλατφόρμες, IFF Transponder διαθέτουν όλα τα αεροσκάφη (σταθερών πτερύγων αλλά και ελικόπτερα), τα περισσότερα UAVs από μένα μέγεθος και πάνω, καθώς και τα πολεμικά πλοία. Δεν είναι γνωστό αν διαθέτουν Transponder και κάποιου είδους ειδικά στρατιωτικά οχήματα.

#### **Χρησιμοποιούν τα μαχητικά αφη συστήματα IFF ώστε να αναγνωρίζουν το ένα το άλλο κατά την εναέρια μάχη;**

Εκτός από τα ιπτάμενα radar τύπου AWACS, ERIEYE κλπ., τα οποία προφανώς χρησιμοποιούν IFF Interrogators για να αναγνωρίζουν και να ταυτοποιούν τα αεροσκάφη που εντοπίζουν, είναι δυνατόν και για τα μαχητικά αεροσκάφη να χρησιμοποιήσουν IFF Interrogators για την αναγνώριση των αεροσκαφών που εντοπίζουν με το radar τους πριν

χρησιμοποιήσουν βλήματα μακρού πλήγματος τύπου BLOS (Beyond Line Of Sight). Όμως, ο περιορισμένος χώρος που υπάρχει στο μικρό ρύγχος των μαχητικών αεροσκαφών υψηλών επιδόσεων σε πολλές περιπτώσεις δεν επιτρέπει την τοποθέτηση κεραιών για IFF Interrogator πέραν του ήδη υπάρχοντος radar. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι χειριστές είναι υποχρεωμένοι να βασίζονται στις οδηγίες εμπλοκής που λαμβάνουν από τους Ελεγκτές Αεράμυνας από το έδαφος είτε στις πληροφορίες που λαμβάνουν αυτόματα μέσω τακτικών ζεύξεων (π.χ. Link-16) για όσα μαχητικά αεροσκάφη διαθέτουν το απαιτούμενο εξοπλισμό.

#### **Απέκτησαν τα radar των ελληνικών ΕΔ και όλα τα αεροσκάφη συστήματα IFF με «ασφαλή» αναγνώριση;**

Τα radar των ελληνικών ΕΔ, ήδη από την δεκαετία του '60 απέκτησαν συστήματα αναγνώρισης IFF Interrogator, ενώ όλα τα αεροσκάφη έφεραν από τότε αντίστοιχους Transponders. Όμως, οι ελληνικές ΕΔ δεν υιοθέτησαν το Mode-4 για « ασφαλή» αναγνώριση και περιορίστηκαν στα αρχικά Mode 1,2,3/A,C τα οποία δεν παρείχαν καμία ασφάλεια σε περιόδους πολεμικών επιχειρήσεων. Για να καλυφθεί αυτό το κενό αποφασίστηκε από την ηγεσία των ΕΔ η ανάπτυξη ενός «εθνικού» συστήματος αναγνώρισης που θα προσέδιδε στα ελληνικά radar αεράμυνας δυνατότητες ασφαλούς αναγνώρισης παρόμοιες με το Mode-4. Έτσι, περί τα μέσα του '80 ανατέθηκε στο ΚΕΤΑ το αναπτυξιακό πρόγραμμα ΕΣΕΑ 702 που προέβλεπε την σχεδίαση και κατασκευή ενός ασφαλούς εθνικού συστήματος αναγνώρισης για όλες τις ΕΔ με την κωδική ονομασία «ΟΥΡΑΝΟΣ». Το σύστημα αυτό θα περιλάμβανε μία *συσκευή κωδικοποίησης* της κυματομορφής ερώτησης που θα συνδεόταν σε όλα τα IFF Interrogators των radar αεράμυνας των τριών κλάδων των ΕΔ (γνωστή ως Συσκευή ΟΥΡΑΝΟΣ), καθώς και από την τροποποίηση όλων των IFF Transponders όλων των ιπτάμενων μέσων και των τριών κλάδων των ΕΔ που θα μπορούσαν να λάβουν μέρος σε πολεμικές επιχειρήσεις. Όντως, σε σύντομο χρονικό διάστημα το ΚΕΤΑ ανέπτυξε πρωτότυπο το οποίο δοκιμάστηκε με επιτυχία με αποτέλεσμα να δοθεί η εντολή για μαζική παραγωγή στο Κέντρο Ενσωματώσεων-Κατασκευών (ΚΕΚ) του ΕΤΗΜ. Σε αντίθεση όμως με το Mode-4 που είχε συνεχώς μεταβαλλόμενους κώδικες, το σύστημα της ΕΣΕΑ 702 για λόγους απλότητας και αξιοπιστίας προέβλεπε ένα μικρό αριθμό σταθερών κωδικών. Από τη στιγμή που θα άρχιζε η χρήση τους, οι εχθρικές δυνάμεις θα μπορούσαν σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα να τους καταγράψουν και να τους αξιοποιήσουν προς όφελός τους. Επομένως, η επιχειρησιακή αξία του συγκεκριμένου συστήματος βασίστηκε στην απόλυτη μυστικότητα της ύπαρξής του που σήμαινε ότι οι «μυστικές» κυματομορφές ουδέποτε θα έπρεπε να εκπεμφθούν στον αέρα πριν από πραγματική πολεμική κινητοποίηση. Για τον σκοπό αυτό όλες οι συσκευές ΕΣΕΑ 702 διακινούνταν υπό άκρα μυστικότητα κάθε χρόνο στο ΚΕΤΑ-ΕΤΗΜ για ετήσιο έλεγχο/διακρίβωση ώστε να πιστοποιείται η λειτουργικότητά τους σε εργαστηριακό περιβάλλον. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η ΕΣΕΑ 702 αφορούσε την κατασκευή και διανομή στις Μονάδες δεκάδων συσκευών κωδικοποίησης για τα IFF Interrogator και των τριών κλάδων των ΕΔ καθώς και την αντίστοιχη τροποποίηση του συνόλου των IFF Transponders όλων των ιπτάμενων μέσων (εκατοντάδες τεμάχια) καθώς και την υποστήριξή τους σε βάθος χρόνου και όλα αυτά υπό άκρα μυστικότητα αποτέλεσε πραγματικό άθλο για τους Μηχανικούς της ΠΑ του ΚΕΤΑ-ΕΤΗΜ. Τα συστήματα της ΕΣΕΑ 702 αποσύρθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 2000 ως παρωχημένης τεχνολογίας με σκοπό την αντικατάστασή τους από νέα τεχνολογικά πιο εξελιγμένα συστήματα αναγνώρισης. Όλες οι συσκευές «ΟΥΡΑΝΟΣ» των IFF Interrogator συλλέχτηκαν από το ΚΕΤΑ-ΕΤΗΜ όπου και καταστράφηκαν, ενώ όλοι οι Transponders όλων των πτητικών μέσων «από-τροποποιήθηκαν».

#### **Υπήρξε τελικά συνέχεια στην ΕΣΕΑ 702 του ΚΕΤΑ;**

Ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του '90 διαγνώστηκε ότι με την αλματώδη τεχνολογική εξέλιξη των συστημάτων Η/Π η καταγραφή και αναπαραγωγή του περιορισμένου αριθμού κυματομορφών της ΕΣΕΑ 702 θα έδινε τακτικό πλεονέκτημα στις ελληνικές ΕΔ για σύντομο μόνο χρονικό διάστημα πριν αντιγραφεί από τις εχθρικές δυνάμεις. Αποφασίστηκε λοιπόν η σχεδίαση και κατασκευή από το ΚΕΤΑ-ΕΤΗΜ μίας νέας έκδοσης της υπόψη συσκευής αναγνώρισης για τα IFF Interrogators και αντίστοιχων τροποποιήσεων των IFF Transponders (ΟΥΡΑΝΟΣ II), οι οποίες θα περιλάμβαναν κυλιόμενους κώδικες αντίστοιχα με το Mode-4 αλλά υπό πλήρη εθνικό έλεγχο. Η νέα συσκευή σχεδιάστηκε και δοκιμάστηκε επιτυχώς αλλά τελικά αποφασίστηκε η μη υιοθέτησή της και ο τερματισμός του Προγράμματος. Ο βασικός λόγος ήταν το υψηλό ρίσκο του προγράμματος λόγω της πολυπλοκότητας του εγχειρήματος, το οποίο όμως δεν είχε φοβίσει αυτούς που αποφάσισαν την υιοθέτηση της ΕΣΕΑ 702 μερικά χρόνια νωρίτερα. Αποφασίστηκε λοιπόν η αντικατάσταση της ΕΣΕΑ 702 από το τυποποιημένο Νατοϊκό πρότυπο του Mode-4. Στη συνέχεια κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 2000 συγκροτήθηκαν διαδοχικά επιτροπές που εξέτασαν τις τεχνικές λύσεις χωρίς όμως ποτέ να ληφθεί απόφαση υιοθέτησης του Mode-4 αρχικά και Mode-5 αργότερα, καθώς το εκτιμώμενο κόστος του προγράμματος υπερέβαινε κατά πολύ το 1 δις ευρώ. Το ιδιαίτερα υψηλό κόστος οφειλόταν

στις ανάγκες αναβάθμισης ή προμήθειας μεγάλου αριθμού IFF Interrogators (~ 100) για τα επίγεια/ναυτικά radar, μεγάλου αριθμού IFF Transponders για τα αεροσκάφη των τριών κλάδων των ΕΔ (~500), αντίστοιχου αριθμού κρυπτοσυσκευών, εργασιών ενσωμάτωσης (Integration) καθώς και πολυδάπανων διαδικασιών πιστοποίησης κατά AIMS πριν την έναρξη επιχειρησιακής λειτουργίας.

#### **Διαθέτουν τελικά σήμερα τα IFF των ΕΔ συστήματα ασφαλούς αναγνώρισης;**

Τελικά, μετά το 2020 άρχισε η σταδιακή ενσωμάτωση του Mode-5 στα Transponders των πτητικών μέσων στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού τους (Πρόγραμμα F-16V Viper) , ενώ τα νέα μαχητικά αεροσκάφη (Rafale) έρχονται ήδη με Transponder IFF Mode-5. Τέλος, πρόσφατα (2024), η ΠΑ ανέθεσε στην NSPA Πρόγραμμα αναβάθμισης σε Mode-5 ικανού αριθμού radar του ΣΑΕ ώστε να εξασφαλιστεί η «ασφαλής» αναγνώριση των συμμαχικών αεροσκαφών στον ελληνικό εναέριο χώρο στο πλαίσιο συμμαχικών υποχρεώσεων, ενώ παράλληλα τα πολυλειτουργικά radar των νέων Μονάδων του στόλου (φρεγάτες FDI) θα διαθέτουν εξ' αρχής IFF Transponder Mode-5. Όλα τα νέα μέσα που προμηθεύονται στο εξής οι ΕΔ προβλέπεται να ενσωματώνουν δυνατότητα ασφαλούς αναγνώρισης μέσω Mode-5, πιστοποιημένη σύμφωνα με τις διαδικασίες DoD AIMS.

#### **Οι δυνάμεις αεράμυνας του «Ανατολικού Block» χρησιμοποιούσαν συστήματα αναγνώρισης στα Radar τους;**

Το Σοβιετικό δόγμα αεροπορικών επιχειρήσεων προέβλεπε και αυτό την χρήση συστημάτων αναγνώρισης σε συνδυασμό με τα Radar και τα πυραυλικά συστήματα με λειτουργίες αντίστοιχες με τα IFF δυτικού τύπου. Όμως, οι συχνότητες λειτουργίας, η κωδικοποίηση των κυματομορφών ερώτησης και απάντησης, τα Mode λειτουργίας και οι πληροφορίες που ανταλλάσσονταν ήταν εντελώς διαφορετικές και φυσικά ασύμβατες. Και τα Σοβιετικά IFF σταδιακά εξελίχθηκαν και περιέλαβαν κρυπτοκώδικες οι οποίοι εξασφάλιζαν την ασφαλή αναγνώριση αντίστοιχα με τα «δυτικά» Mode 4 & 5. Όταν κατά την δεκαετία του '90 αποκτήθηκαν από τις δυτικές χώρες πρώην Σοβιετικά συστήματα (κυρίως πυραυλικά) , π.χ. Γερμανική βοήθεια ή απευθείας αγορές από τη Ρωσία, τα συστήματα Radar τους έφεραν την μη κρυπτογραφημένη έκδοση των Σοβιετικών IFF Interrogators, οι οποίοι όπως είναι φυσικό δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν με τα δυτικού τύπου IFF Transponders που έφεραν τα «δυτικά» αεροσκάφη. Για αυτό τον σκοπό έγινε προσπάθεια ενσωμάτωσης σε αυτά δυτικού τύπου IFF Interrogators, η οποία μόνο εύκολη δεν ήταν λόγω της διαφορετικής συχνότητας λειτουργίας στην οποία ήταν συντονισμένες οι κεραίες και τον διαφορετικών σημάτων συγχρονισμού Radar – IFF. Το αποτέλεσμα ήταν ότι σε πολλές περιπτώσεις η ολοκλήρωση/ενσωμάτωση των « δυτικού» τύπου IFF Interrogators υπήρξε ημιτελής με αποτέλεσμα την ημιαυτόματη αναγνώριση στόχων με παρέμβαση του χειριστή Radar. Γενικά, η διαδικασία αναγνώρισης στόχου-άμεσης βολής από αυτά τα συστήματα δεν μπόρεσε να φτάσει στο σημείο αυτοματοποίησης και άμεσης αντίδρασης που είχαν όντας σε Σοβιετική υπηρεσία.

#### **Ποιά είναι το μέλλον των συστημάτων IFF;**

Η εξέλιξη των IFF εντοπίζεται πλέον στο Mode-5, η τελευταία έκδοση του οποίου Level 2 ενσωματώνει επιπλέον χαρακτηριστικά ασφαλείας. Όμως, η “ αχίλλειος πτέρνα” του IFF είναι η λειτουργία σε 2 διακριτές και σταθερές συχνότητες (1030 MHz και 1090 MHz) που σημαίνει ότι μπορεί εύκολα να πέσει θέμα παρεμβολής από συστήματα Ηλεκτρονικού Πολέμου (Η/Π). Πάντως, η σύγχρονη τάση για δικτυοκεντρικές επιχειρήσεις οι οποίες υποστηρίζονται από ευρυζωνικές και ασφαλείς ζευξίες τόσο αέρος-εδάφους (π.χ. Link-16 Tactical Data Link) όσο και μέσω δορυφόρων, παρέχουν πλέον εναλλακτικούς τρόπους μετάδοσης της θέσης των φίλιων αεροσκαφών στα Κέντρα Επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά, η ανάγκη χρήσης συστημάτων IFF ασφαλούς αναγνώρισης Mode-5 αναμένεται να παραμείνει στο μέλλον καθώς εξυπηρετεί την άμεση αναγνώριση στόχων από τα συστήματα επίγεια αεράμυνας ώστε να λαμβάνεται αυτόματα η απόφαση εμπλοκής ή μη των εντοπιζόμενων ιπτάμενων στόχων.

## **Άρθρα στο Διαδίκτυο**

### **Επαγγελματικά Δικαιώματα Μηχανικών ΣΜΑ, Μια στρέβλωση που ζητά λύση Απτχου (Μ) εα Γ. Βορρόπουλου**

Η Κατεύθυνση Μηχανικών του Τμήματος Αεροπορικών Επιστημών της Σχολής Ικάρων η γνωστή ευρέως με τον ιδρυτικό της τίτλο του 1949 ως Σχολή Μηχανικών Αεροπορίας (ΣΜΑ), αποτελεί διαχρονικά στα 75 έτη λειτουργία της μια από τις πλέον περιζήτητες σχολές των υποψηφίων για εισαγωγή σε σχολές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Οι εισαγόμενοι στη Σχολή ακολουθούν ένα τετραετή κύκλο σπουδών χωρισμένου σε ακαδημαϊκή και στρατιωτική εκπαίδευση προσαρμοσμένου στις απαιτήσεις της ιδιότητας του Μηχανικού Αξιωματικού. Οι σπουδαστές της Σχολής, μετά την ολοκλήρωση του πρώτου έτους σπουδών, δύνανται να ενταχθούν στις τρεις ειδικεύσεις που παρέχει η Σχολή,

του Μηχανικού Αεροσκαφών, του Μηχανικού Τηλεπικοινωνιών – Ηλεκτρονικών και του Μηχανικού Αεροπορικών Εγκαταστάσεων.

Η συνέχεια στο <https://www.militaire.gr/epaggelmatika-dikaiomata-michanikon-apofoiton-sma-mia-strevlosi-poy-zita-lysi/>

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

### Οικονομική Ενίσχυση ΕΣΜΑ από ΠΟΣ

Κατά τη Γενική Συνέλευση της Πανελληνίας Ομοσπονδίας Στρατιωτικών (ΠΟΣ), την 3η Μαρτίου 2024, κατόπιν πρότασης του Διοικητικού Συμβουλίου της, αποφασίσθηκε η οικονομική ενίσχυση των Φορέων που είναι εγγεγραμμένοι στην ΠΟΣ, από έσοδά της που προέρχονται από την προαιρετική μηνιαία κράτηση στις κύριες συντάξεις των 0,20 του ευρώ, που καθιερώθηκε με το ν.4387/2016 και της αποδόθηκε για πρώτη φορά το 2020. Η οικονομική ενίσχυση υπολογίζεται με βάση των αριθμό μελών του κάθε Σωματείου (Σύνδεσμος-Λέσχη-Σύλλογος) της ΠΟΣ, που συμμετέχουν στη Γενική Συνέλευση.

Ο Σύλλογός μας, Μέλος της ΠΟΣ, έλαβε και φέτος ως οικονομική ενίσχυση το ποσό των 1.600 Ευρώ. Εφόσον συνεχισθεί η απόδοση στην ΠΟΣ αυτής της κατανομής, θα συνεχισθεί και η οικονομική ενίσχυση των Φορέων της και του Συνδέσμου μας.

Το Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΣΜΑ εκφράζει τις ευχαριστίες του προς την Πανελλήνια Ομοσπονδία Στρατιωτικών, για την παραπάνω οικονομική ενίσχυση.

### Προσφυγή στη Δικαιοσύνη για τα Επαγγελματικά Δικαιώματα

Όσοι/ες συνάδελφοι επιθυμούν να προσφύγουν στη δικαιοσύνη για την απόδοση επαγγελματικών δικαιωμάτων παρακαλούνται να αποστείλουν συμπληρωμένη στο δικηγόρο κ Τσαντίλα στο e-mail [tsantilasoffice@gmail.com](mailto:tsantilasoffice@gmail.com) τη πιο κάτω φόρμα έως **16 Ιουλίου 2024**. Παράλληλα παρακαλούνται να ενημερώνουν τον ΕΣΜΑ στο [esma@esma.gr](mailto:esma@esma.gr) ότι απέστειλαν την φόρμα (χωρίς αποστολή αυτής) για αντιπαραβολή με το δικηγορικό γραφείο.

Σημειώνεται ότι η φόρμα με σχετικές οδηγίες θα αποσταλλεί μέσω e-mail σε οσά μέλη εκδήλωσαν αρχικό ενδιαφέρον μέχρι της 28.6.24 ενώ δύνανται να την αποστείλλουν και μέλη που δεν το έχουν πράξει μέχρι σήμερα.

Επίσης σημειώνεται ότι :

1. Με βάση το τι θα έχει συγκεντρώσει ο δικηγόρος μέχρι 16.7.24 θα υποβάλει το σχετικό αίτημα στο ΤΕΕ για λογαριασμό των ενδιαφερομένων. Στόχος είναι να υποβληθεί το αργότερο μέχρι τέλος Ιουλίου.
2. Περιμένουμε τρεις μήνες και ανάλογα με το εάν έχουμε απάντηση ή δεν έχουμε και το περιεχόμενο της ενδεχόμενης απάντησης προχωράμε στο επόμενο βήμα της προσφυγής στο αρμόδιο δικαστήριο (θα απαιτηθούν επιπρόσθετα δικαιολογητικά)
3. Οι ήδη εγγεγραμμένοι στο ΤΕΕ μπορούν να υποβάλλουν αίτηση αλλά «μόνο για την τιμή των όπλων». Μπορούν να το κάνουν καθ' όσον το ζητούμενο θα είναι εγγραφή με βάση το πτυχίο της ΣΜΑ και όχι άλλου ΑΕΙ.
4. Οσοι/ες έχουν προσφύγει με διαφορετικό αίτημα μπορούν να προσφύγουν και μεσω της παρούσας διαδικασίας.
5. Η χρηματοδότηση θα γίνει από τον ΕΣΜΑ σε ποσοστό έως 60% και εφόσον υπάρξουν χορηγίες για το θέμα αυτό το ποσοστό ενδέχεται να αυξηθεί. Η δυνατότητα αυτή ισχύει μόνο για τα τακτικά και οικονομικά τακτοποιημένα μέλη του Συλλόγου.

Για οποιαδήποτε απορία η διευκρίνιση μπορείτε να επικοινωνείτε με τον Σύλλογο.

**ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ****ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Επώνυμο:		Όνομα:	
Πατρώνυμο:		Όνομα Πατρός:	
Επάγγελμα-Ιδιότητα:		ΑΔΤ:	
ΑΦΜ:		Δ.Ο.Υ.:	
ΑΜΚΑ:		e-mail:	
Τηλέφωνο:		Κινητό:	
Διεύθυνση Κατοικίας:			

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ**

Υπηρεσιακή Κατάσταση <sup>1</sup> :		Ειδικότητα :	
-------------------------------------	--	--------------	--

Άλλα Πτυχία ΑΕΙ / Μεταπτυχιακά:			
Σχολή	Τίτλος Πτυχίου <sup>2</sup>	Έτος	Επίπεδο <sup>3</sup>
Σχολή Ικάρων / Τμήμα Μηχανικών (ΣΜΑ)			Βασικό

Άλλα Πτυχία ΑΕΙ / Μεταπτυχιακά:			
Σχολή	Τίτλος Πτυχίου / Μεταπτυχιακού	Έτος	Επίπεδο
Εργασιακή εμπειρία ως Μηχανικός <sup>4</sup> :			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

<sup>1</sup> Σημειώνουμε: α ή αε

<sup>2</sup> Όπως αναγράφεται στο πτυχίο που έχουμε πάρει.

<sup>3</sup> Σημειώνουμε: Βασικό, Msc, Phd, ή ότι άλλο ανταποκρίνεται

<sup>4</sup> Σημειώνουμε: πχ Αρχιμηχανικός σε Α/Φ F-16 (2 έτη), Προϊστάμενος Ποιοτικού Ελέγχου σε Α/Φ CL-413 (3 έτη), ή ότι άλλο ανταποκρίνεται στις θέσεις εργασίας που έχουμε υπηρετήσει στην ΠΑ και την χρονική διάρκεια προσεγγιστικά.

**- ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****Δημοσιεύσεις Άρθρων στο Ενημερωτικό Δελτίο ΕΣΜΑ**

Όσοι συνάδελφοι επιθυμούν, μπορούν να στέλνουν άρθρα ή κείμενα τους στο [press@esma.gr](mailto:press@esma.gr) για δημοσίευσή στο Ενημερωτικό Δελτίου του ΕΣΜΑ. Τα κείμενα δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους 2.000 χαρακτήρες και είναι δυνατόν να συνοδεύονται από φωτογραφίες. Τα κείμενα θα εγκρίνονται από τη συντακτική ομάδα και θα δημοσιεύονται στο πρώτο χρονικά εκδιδόμενο ενημερωτικό δελτίο. Κείμενα με προσβλητικούς όρους, κομματικού ή πολιτικού προσανατολισμού και προώθησης προσωπικών συμφερόντων δεν θα γίνονται αποδεκτά.

**Ετήσιες Συνδρομές Τακτικών Μελών**

Όσα τακτικά μέλη του Συλλόγου δεν έχουν τακτοποιηθεί οικονομικά για το έτος 2024, αλλά και για παρελθόντα έτη (έχουν ενημερωθεί σχετικά) παρακαλούνται να διευθετήσουν την εκκρεμότητα.

Υπενθυμίζουμε ότι το κύριο έσοδο του ΕΣΜΑ είναι οι συνδρομές των μελών του που παράλληλα αποτελούν «ψήφο εμπιστοσύνης» στο Σύλλογο.

Η ετήσια συνδρομή είναι 20 € / έτος και μπορεί να καταβληθεί στους πιο κάτω λογαριασμούς του Συλλόγου μας :

- Τράπεζα Eurobank, IBAN: GR66 0260 0910 0007 7010 0122 969
- Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ, IBAN: GR02 0171 5790 0065 7915 1446 388

σημειώνοντας στην αιτιολογία κατάθεσης «Επώνυμο - σειρά ΣΜΑ - Συνδρομή /ες έτους/ων ... ».

Επιθυμητή η αποστολή του αποδεικτικού πληρωμής στο [esma@esma.gr](mailto:esma@esma.gr) για αντιπαραβολή

**Εκ Μέρους του ΔΣ/ΕΣΜΑ**



Επιμέλεια Έκδοσης

Απτχος (Μ) εα Γ. Βορρόπουλος Μέλος ΔΣ – Υπεύθυνος Εκδόσεων



**ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΜΕΡΟΥΣ ή του ΣΥΝΟΛΟΥ  
ΧΩΡΙΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΗ**