

A black and white aerial photograph of a city with a river and industrial areas, seen from the perspective of a small white airplane. The plane's fuselage and tail are visible in the foreground.

# Аэрофото АЕРОНОПРИА

SPORT AVIATION

Edit by Hisat.

3)75



Βιομηχανία εστί μάρκα  
η οποία συγχέεται με την

Ναι ή Γερμανική Λαϊκή Δημοκρατία  
με τας Έγχαρτεμπορικανάς πρωτοποριακής τεχνολογίας



ἀποτελεῖ σημαντικόν συνεργάτην διά την έκβιομηχάνων

• Μελετώμεν η κατασκευαστικά  
μηχανοθογικά έργοστάσια

• Προμηθεύομεν τὸν έξοπλιθεύον αὐτῶν

• Ενηπαιδεύομεν τὸ άναγκαῖον προβωπικόν

Συμμετέχομεν εἰς τὸν ίδρυσιν  
• κατασκευαστικῶν μηχανοθογικῶν έργοστασίων

ΑΠΟΚΛ. ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΥΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΓΚΑΚΗΣ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛ. Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑΙ, ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ 47, ΤΗΛ. 532-063, TELEX 21-4583 GEPA GR.

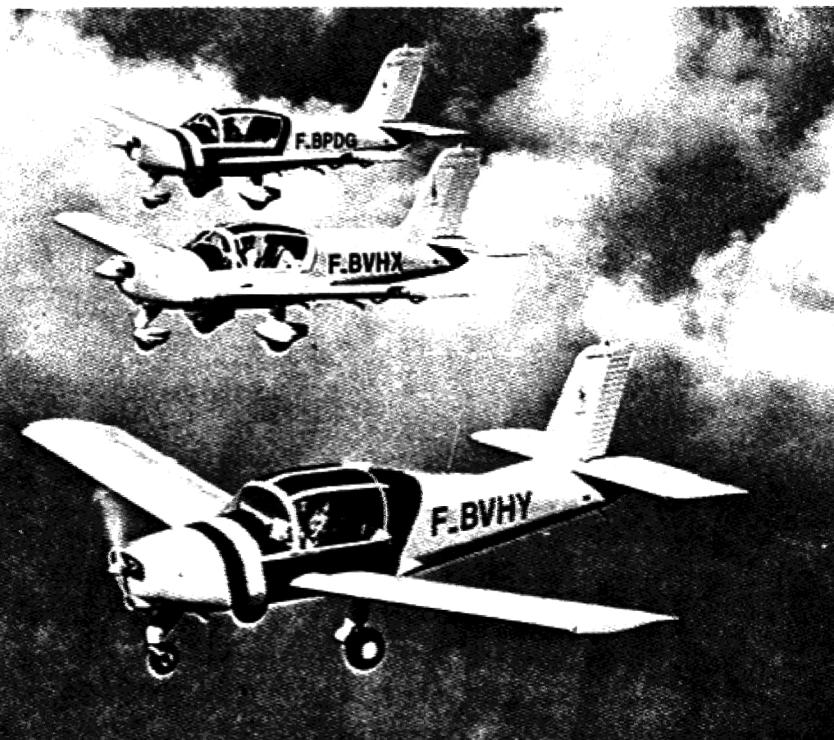


**groupe  
aérospatiale  
aviation générale**

Η ΜΟΝΗ ΕΝ ΒΑΛΑΔΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕ ΣΚΟΠΟΝ ΤΗΝ ΕΣΥΝΗ-  
ΡΕΤΗΣΗΝ ΤΟΥ ΙΑΝΤΙΚΟΥ ΑΕΡΟΔΑΛΑΝΟΥ  
ΑΠΟΚΑΒΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ - ΕΛΛΑΣ - ΚΥΠΡΟΥ  
AÉROSPATIALE (S.N.A.S.) - ΒΟΣΑΤΑ ΓΑΛΛΙΑ  
ΙΑΝΤΙΚΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ

# RALLYE

**Ασφάλεια  
Άντοχή  
Εύελιξία  
Οικονομία**



**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Α. ΒΑΞΕΒΑΝΑΚΗΣ**  
ΠΩΛΗΣΕΙΣ - ΑΓΟΡΑΙ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ



ΑΛΙΠΡΑΝΤΗ & ΦΟΚΑΙΑΣ - ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ 18 ΤΗΛΕΦΟΝΑ: 478.625 - 48.19.250 - 478.419 - 89.46.357

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΣ: 4812.492 ΤΗΛ/ΜΑΤΑ: "VAXAIR", ΠΕΙΡΑΙΑ - TELEX: 212053 VAXR GR

# αθλητική ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ

SPORTS AVIATION

Διμηνιαία  
Αεροπορική έπιδεώρησις  
Αεροπορία-Ανεμοπορία  
Αερομοντελισμός =  
— 'Αλεξιπτωτισμός  
Έρασιτεχνικαί αεροκά-  
τασκευαί

"Ε κ δ ο σις  
«ΑΕΡΟΛΕΣΧΗΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ»

Φωκαίας & 'Αλιπράντη  
ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ

●

Διευθυντής  
ΠΑΝΤ. ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΟΣ

●

'Υπερθυνοι

Π. Καλογέρακος : Βασ. Σο-  
φίας 61 – Πειραιές  
Τυπογραφείον : Δ. Παπαδο-  
πούλου & Σια, 'Επικούρου  
20. Τηλ. 3212.505.

●

Χειρόγραφα δημοσιεύμενα ή μή  
δέν έπιστρέφονται.

ΤΙΜΗ ΤΕΧΟΥΣ ΔΡΧ. 20

ΕΤΗΣΙΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ:  
Έξωτερικού: 10 δολάρια  
Έσωτερικού:  
Όργανωμοι: 500 δρχ.  
Σύλλογοι: 300 δρχ.  
Ίδιωται: 120 δρχ.  
Φοιτητοί — Μαθήται —  
Πρόσκοποι — Προσωπικόν  
Έλληνικής Αεροπορίας: 90 δρχ.

"Έτος 2ον - Τεύχος 3ον

4

## Σύσκεψις έπισήμων καὶ παραγόντων τοῦ 'Αεραθλητισμοῦ

ΜΕΓΑΛΟ ΒΗΜΑ δύναται νά χαρακτηρισθῇ ἡ σύσκεψις που έγι-  
νε στις 13 Δεκεμβρίου 1974 στις αιθουσαῖς τῆς Ε.Α.Λ.Ε. μὲ  
συμμετοχὴ δλῶν τῶν παραγόντων τοῦ ἀεραθλητισμοῦ τῆς χώ-  
ρας. Παρέσπονται ὁ 'Υφυπουργὸς Συγκοινωνῶν ἐκπροσωπῶν καὶ  
τὸν 'Υπουργὸν κ. Βογιατζῆν καὶ ὁ 'Αρχηγὸς τῆς 'Αεροπορίας  
μας πτέραρχος κ. 'Αλ. Παπανικολάου.

'Ἐν ἀρχῇ τὸν λόγον ἔλαβεν ὁ πρόεδρος τῆς Ε.Α.Λ.Ε. κ.  
Θ. Παπανικολάου, δοτὶς εἰσήγαγεν εἰς τὸ θέμα καὶ ἐνημέρωσεν  
τοὺς ἐπισήμους παραστατικότατα.

'Ακολούθως δ. κ. Υφυπουργὸς ἔβεβαιωσεν διτὶ θὰ πράξῃ τὸ  
πᾶν δυνατόν διὰ νά δοθῆση τὰς ἀερολέσχας τῶν ὅπιων τὴν  
σουμδαιόπτη πολλαπλῶς ἀναγνωρίζει, τὸ ἐπίσημον κράτος.

Συγκινητικὸς ἀπὸ πάσης πλευρᾶς ὑπῆρξεν ὁ λόγος τοῦ κ.  
'Αρχηγοῦ τῆς 'Αεροπορίας δοτὶς κατανοεῖ πλήρως τὴν ομαδαίον  
τοῦ ἀεραθλητισμοῦ διὰ τὴν ἀεροπορικὴν προπαίδευσιν τὴν δοθῆ-  
σιν ποὺ μπορεῖ νά προσφέρει στὴν ἀεροπορία ἐν καιρῷ ειρή-  
νης ἀλλὰ καὶ πολέμου, ὡς καὶ τὴν κοινωνικήν, πολιτιστικήν, καὶ  
τεχνολογικὴν προσφορὰν τῶν ἀεραθλημάτων στὴν χώρα μας.

Πράγματι δ. κ. 'Αρχηγὸς τῆς 'Αεροπορίας κατὰ γενικὴν ὁμο-  
λογίαν τῶν παρισταμένων ἔχει ὡς σκοπὸν νά πρωθήσῃ ομαντι-  
κῶς πὴ δλῶν ὑπόθεσιν τοῦ ἀεραθλητισμοῦ καὶ πρὸς ἀπόδειξιν  
προσεκάλεσεν τοὺς παρισταμένους ἀντιπροσώπους τῶν ἀερολέ-  
σχῶν τὴν ἐπομένην τὸ πρώτην εἰς τὸ 'Αρχηγεῖον 'Αεροπορίας δηνού  
ἔγενετο σύσκεψις τοῦ κ. 'Αρχηγοῦ καὶ τῶν ἐπιτελῶν του ἀφ  
ἐνός καὶ τῶν ἐκπροσώπων ἀφ' ἔτερου. Στὴν σύσκεψιν αὐτὴν ἐτέ-  
θησαν τὰ θέματα καὶ ἐγένετο ἐν ἀρχῇ ἡ σκεδίασις τοῦ τρόπου  
ἀναπτύξεως καὶ δοθῆσας τῶν ἀερολέσχων καὶ τῆς συμμετοχῆς  
αὐτῶν στὴν γενικωτέρα ἀεροπορικὴν ἀνάπτυξην τῆς χώρας ἀπό  
πάσης πλευρᾶς.

Κύριος 'Αρχηγὸς τῆς 'Αεροπορίας σᾶς συγχαίρομεν καὶ σᾶς  
εὐχαριστοῦμεν!

'Ἄπο τὴν καθηγερινὴν ζωὴν στὴν σχολὴν Ἰκάρων. Νεαρὸς ἵκαρος πα-  
ρακολούθει τὸν ἐκπαιδευτὴν του στὴν πρὸ πτήσεως ἐπιθεώρησιν ἐνδὲ  
ἀεριωθουμένου α) φ τύπου T—37. Σὲ λίγο θὰ είναι δ. ὑπερήφανος  
ὑπερασπιστής τῶν γαλάζιων σύραγῶν μας.





# ΑΕΡΑΘΛΗΤΙΚΑ ΝΕΑ

● ΕΓΚΑΙΝΙΑ στην Καστοριά. Η διμόνυμος άερολέσχη τέλεσε τα έγκαινιά της στο ώραιο και άκριτικόν άεροδρόμιο "Άργους Όρεωποι".

Χάρις στις φροντίδες και τις σωστές ένέργειες τού Προέδρου της Α.Δ.Κ., άερολιμενάρχου κ. Γουνελά στην ώραια πόλη της Καστοριδής γεννήθηκε μια άκομη άερολέσχη, που φιλοδοξεί νά φέρει τους νέους της περιοχής πιο κοντά στὸν θαυμάσιο χώρο τῶν άεραθλημάτων.

Διὰ νὰ τιμήσουν τὴν καινούργια άερολέσχη, πέταξαν ἑκεὶ πολλὰ άεροπλάνα τῆς άερολέσχης Θεσσαλονίκης μὲ ἐπὶ κεφαλῆς τὸν Πρόεδρο κ. 'Ασθεστᾶ, άεροπλάνα τῆς άερολέσχης Πειραιῶς μὲ τοὺς κ.κ. Καλογεράκο καὶ Μαμάν καὶ ὡς ἐκπρόσωπος τῆς άερολέσχης 'Αθηνῶν δ. κ. Δημόπουλος μὲ τὸ Ιδιόκτητον α)φ του. 'Επιστὶς δ. κ. Ραγγούσης μὲ τὸ α)φ του καὶ ή άερολέσχη Κοζάνης μὲ τὸ καινούργιο τὸ ἐκπαιδευτικό Ralley 100. 'Ος ἐκπρόσωπος τῆς 'Εθνικῆς 'Αερολέσχης παρέστη δ. 'Υποπτέραρχος κ. Φωκίων Φωτιάδης - Νευρεπόντης.

Τὴν πρώιαν τῆς Κυριακῆς ἐτελέσθη ἀγιασμὸς ἔξεφωνθισσαν οἱ πανηγυρικοὶ καὶ ἐτελέσθησαν ἐπιδείξεις α)φ ὡς καὶ βαπτίσματα ἀρέος διὰ τοὺς κατοίκους τῆς Καστορίδης.

● ΕΝΙΣΧΥΣΗ στὶς 'Αερολέσχες: 'Υπουργεῖον - Υ. Π. Α. Γεν. Γραμματεία 'Αθλητισμοῦ ὡς καὶ 'Αρχηγείον 'Αεροπορίας πρέπει σύντομα νὰ ἐνισχύσουν οικονομικὰ καὶ διὰ ἄλλων μέσων τὶς άερολέσχες καὶ δὴ τὶς ὑπὸ ἀνάπτυξιν. Πρέπει δῆλοι νὰ τὸ ἀντιληφθοῦν δὴτι εἶναι ἔθνικὸν τὸ θέμα ἀπόδιμον πολλῶν παραγόντων τῆς ἔθνικῆς καὶ κοινωνικῆς ζωῆς.

● ΠΟΛΛΑ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝ ἀπὸ τὸν κ. Βογιατζῆν τὸν νέον 'Υπουργὸν Μεταφορῶν δ-

## . Πάντα ἄνοδος!...

Καὶ τώρα τὸ δεύτερο θετικὸ δῆμα. Ἀπὸ τὸ τεῦχος αὐτὸ ἡ 'Αθλητικὴ 'Αεροπορία' διπλασιάζεται. Οἱ 16 σελίδες τῆς ἀνήκουν στὸ παρελθόν. Μὲ τὶς 32 σελίδες ἀρ' ἐνὸς ἐκπληρώνεται ἡ ἐπιθυμία τῶν πολυπληθῶν φίλων μας καὶ ἀρ' ἐτέρου θὰ μας δίδεται ἡ δυνατότης ν' ἀναπτύξουμε περισσότερα θέματα, πρὸς ὅφελος πάντοτε τοῦ ἐλληνικοῦ ἀεροθλητισμοῦ.

'Απὸ τὸ τεῦχος αὐτὸ, ἔξ ἄλλου, οἱ φίλοι τῆς 'Ανεμοπορίας θὰ δρίσουν καὶ τὰ δικά τους ἐνδιαφέροντα, προσφορὰ τῆς 'Ανεμολέσχης 'Αθηνῶν.

στὶς εἶναι γνώστης τῆς σημασίας τοῦ άεραθλητισμοῦ πρᾶγμα ἀλλωτε ποὺ εἰκεν ἀποδεῖξῃ ὡς ὑπουργὸς Παιδείας εἰσαγαγῶν τὸν άερομοντελισμὸν ὡς μάθημα εἰς τὰ σχολεῖα, δισκετον δὲ τότε ἀπέτυχεν ἐλλείφει καταλλήλων φορέων καὶ λόγῳ στραγγαλισμοῦ τοῦ δλου θέματος ὑπὸ τῶν 'Μανδαρίνων τοῦ ὑπουργείου. Σήμερον δύμας μετὰ 15ετίαν περίπου τὰ πνεύματα ἐλπίζομεν νὰ ἔχουν ἀλλάξην καὶ δ. κ. 'Υπουργὸς θὰ δυνηθῇ νὰ δοιθήσῃ ἀποτελεσματικὰ τὶς άερολέσχες, οἱ όποιες ὑπάγονται εἰς τὴν ἀρμοδιότητά του μεών τῆς Υ. Π. Α.

'Η «Αθλητικὴ 'Αεροπορία» εὑχεται εἰς τοὺς πολυπληθεῖς φίλους τῆς κάθε εύτυχία γιὰ τὸ 1975 καὶ χαλὲς προσγειώσεις!...

# NEA

## 'ΑΕΡΟΠΛΑΝΑ



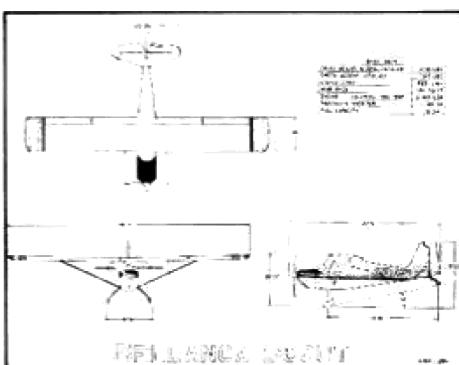
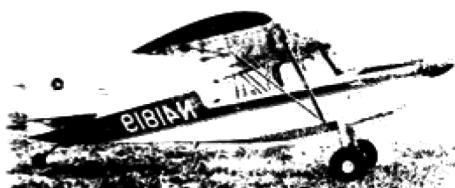
Η ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ έταιρία "Bellanca" παρουσιάσεις έναν νέο τύπο α) φ της σειράς των πετυχημένων «Citabria» και «Decathlon». Αυτό είναι το «Scout» με Ισχυρό κινητήρα Λαϊκό μηνύκ 180 ίππων ένισχυμένο σύστημα προσγειώσεως με μεγάλους τροχούς «μπαλονές» και μεγαλύτερο κάθετο σταθερό ππόδαλιο. Όλες αυτές οι βελτιώσεις καθιστούν το «Scout» ικανό για πολλαπλές χρήσεις και άποστολές, πράγμα πού τὸ τοποθετεῖ ἀπό τὰ πρώτα στὸν πίνακα τῶν πλέον χρονίων α) φ παγκοσμίως.

Τὸ «Scout» χρησιμοποιείται ως ἐκπαιδευτικό, ρυμουλκό ἀνεμοπτέρων, φεκαστικό, ἐναέριο παραπρητήριο, καὶ γιὰ ἐπιθεώρηση ἀπομεμρασμένων ἔγκαταστάσεων δεδομένου ὅτι μπορεῖ νὰ προσγειωθῇ σὲ πολὺ μικρούς καὶ ἀπαράσκευους διαδρόμους.

Ἐννοεῖται ὅτι δύναται νὰ μετατραπῇ σὲ ύπδροπλάνο διὰ τῆς προσθήκης λέμβων τύπου Edo 2000 καὶ μὲ τὴν προσθήκην ειδικῶν παγοπεδίων μετατρέπεται εἰς χιονοδρομικόν.

Μαζὶ μὲ τὶς νέες βελτιώσεις πρέπει νὰ προσθέσουμε τὰ ἀκροπτερύγια τύπου Hoerner καὶ τὰ ππόδαλια καμπυλώπτος 27° μὲ ἀ-

## BELLANCA SCOUT



### ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΟΥ

Παρακαλῶ δύως μὲ ἐγγράψητε συνδρομητήν εἰς τὸ περιοδικὸν «Αθλητικὴ Αεροπορία». Τὴν ἔτροιάν συνδρομήν μου ἔ... δρχ, σᾶς ἀποστέλλω διὰ τοχοδρομοῦ. ἐπιτογῆς:  
**ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΟΥ:**

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: .....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ: .....  
ΠΟΛΙΣ: .....  
ΤΗΛΕΦΩΝΟΝ: .....  
Υπογραφή

ποτέλεσμα τὸν καλύτερο ἔλεγχο τοῦ α) φ οτὶς μικρές ταχύτητες καὶ τὶς αὔξησεις τῶν ἐπιδόσεων στὴν δραχείᾳ ἀπογείωση καὶ προγείωση.

### Χαρακτηριστικά:

Μίκος 'Ατράκτου 23 πόδες.

Έκπλετασμα 36 πόδες.

Όλικὸν βάρος (πλήρες) 2.150 λιθρες.

Οφέλιμον φορτίον 835 λιθρες.

Άνωτ. ταχύτης 135 Μ.Α.Θ.



## ΑΚΡΟΒΑΤΙΚΑ

(1) πρωταθλητής κόσμου είς τά ακροβατικά άεροπλάνα Τσάρλυ Χίλαρτ.

**ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΟΝ** ότι η έδρα σκοριών τών χειριστών άεροπόρων είς τά ακροβατικά προσδίδει είς αύτούς αύτοπενοιμησιν και τους καθιστά ικανούς νά όποιφύγουν τυχόν έπικινδυνούς περιπτώσεις.

Ο δρός ακροβατική πτήσης ομοινέται την έκτελεσιν έλιγμάν του α)φ τό όποιον ήπαται είς πάν δόλο έπιπεδο έκτος τού όριζοντος. Έν τούτοις δυνατοί ούτοι έκτελούνται είς χαμηλόν ύψος ή πτήσης πλέον δύναται νά χαρακτηρισθή ώς «μιψοκινδυνος» και ως τοιαύτη δύσον δύναται αποφευγεται.

Ός βασική προϋπόθεσις διά την έκτελεσιν ακροβατικών είναι ή υπαρξία κατάλληλου άεροπλάνου και διά την έκπαιδευσιν ό κατάλληλος έκπαιδευτής.

Είς προσεχή δύρθρο θά προσποδήσωμεν νά περιγράψουμε ώριμενους ακροβατικούς έλιγμούς μετά τών σχετικών σχεδιαγραμμάτων.

Στό παρόν τεύχος βλέπετε την έκτελεσιν της άνακυκλώσεως (Looping) δυνας φαίνεται όπό την θέσην τού χειριστού και τις θέσεις τού α)φ στον χώρο. Το δεροπλάνο είναι Cessna 150 Aerobat.

1. "Όταν έπιτευχθῇ ή ταχύτης τών 130 ΜΑΣ έλεγετε δηματάς τό χαροπλότρον.

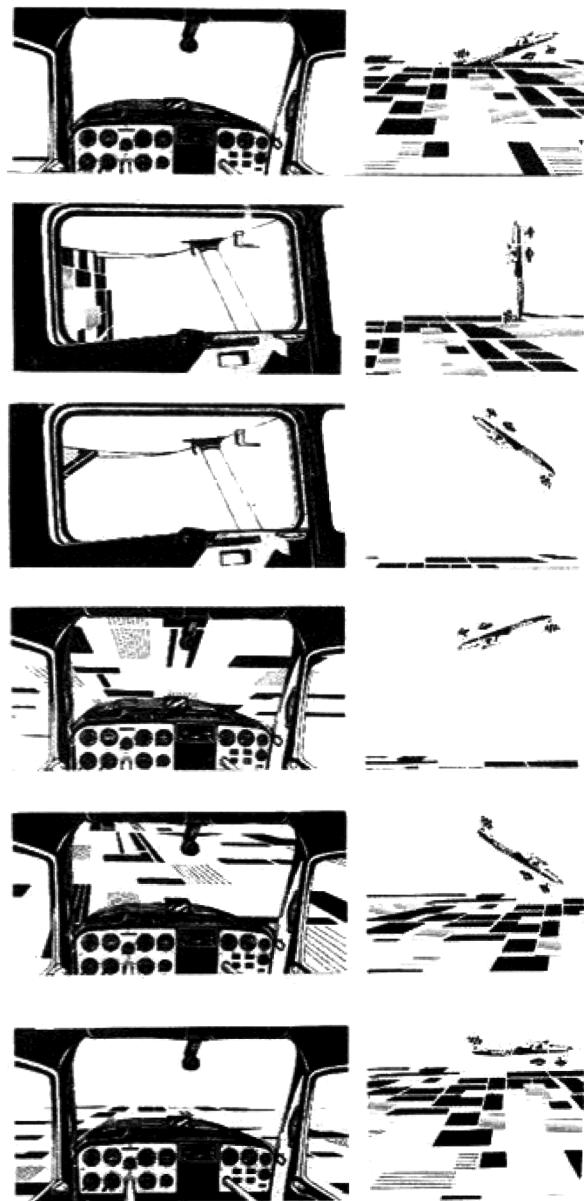
2. "Ελέγχος άνορταργύριων, πρός καθορισμόν θέσεως καραβῆς α)φ. Πλήρη σποιχεία κινητήρος.

3. "Όταν ή καραβή είναι περίπου 30° άνωθεν τού δρίζοντος, έλαστε αυτά έλασσοδέ την έξιν.

4. "Όταν ή καραβή είναι: 30° κάτωθεν τού δρίζοντος αδέξαντα την έξιν.

5. "Ελάστωσης στροφών κινητήρος πρός άποφυγήν ζεσταχώνσεως κινητήρος.

6. "Έξοδος έκ τού έλιγμον είς KOH



# ΑΣΦΑΛΕΙΑ

## ΠΤΗΣΕΩΝ



Ο ΑΙΩΝ τὸν ὁποίον διερχόμεθα χαρακτηρίζεται ἀπὸ μεγάλῃ τεχνολογικῇ ἀνάπτυξι. Καὶ προκειμένου περὶ τῆς ἀεροπορίας — πο-

λιπικῆς εἰτε πολεμικῆς — ἡ ἀνάπτυξις αὐτῆς εἶναι ἀλματώδης. Μία ματὰ στὸν οὐρανὸν καὶ φτάνει ὁ καθεῖς νὰ θύγαλη ἔνα συμπέρασμα γιὰ τὸ τί γίνεται ἐκεῖ ἐπάνω. Ἀεροπλάνα δὲ λων τὸν τύπων ἐπιβατικά - μεταφορικά - ἐμπορικά - πολεμικά ποιείλων ἀποστολῶν μονοκινητήρια - πολυκινητήρια ἀεριωθούμενα - ἀλικόπτερα - τουριμπορότ - κ.τ.λ. διασχίζουν μὲ τὸ ταχὺ πέταγμά τους τὸν οὐρανό, τραντάζουν τὰ σπιλάκα τῶν ἀνθρώπων μὲ τὸ θύριο τῶν κινητήρων τους ἢ ἀφίνουν τὰ λευκά τους δεννη στοὺς οὐρανοὺς τοὺς οποίους αὐλακάνουν.

Ἄυτὴ λοιπὸν ἡ ἀεροπορικὴ θὰ λέγαμε ἔξελιξις δὲν θὰ είχε φθάσει σὲ αὐτὸ τὸ καταπληκτικὸ σημεῖο ἐὰν δὲν είχε ἐπιβληθῆ εἰς τὴν ἀεροπορικὴ συνείδησην δὲλων αὐτῶν ποὺ ἀπαρτίζουν τὴν ἀεροπορικὴ οἰκογένεια, τὸ αἰσθήμα καὶ ἡ ὑποχρέωσις τῆς ἀσφαλείας τῆς ταῖς πτήσεων. Ἐγκαινιάζοντας τὸ περιοδικό μας αὐτὸ τὸ βασικὸ κομμάτι τῆς ἀεροπορίας θὰ προσπαθήσουν νὰ δοθήσουν, νὰ ἐνημερώσουν καὶ νὰ ἐμφυσήσουν εἰς τοὺς φίλους του τὴν ἀσφάλεια τῶν πτήσεων.

Ζεκινάντας λοιπὸν τὴν προσπάθειαν τῆς προαγωγῆς τῆς ἀσφαλείας τῶν πτήσεων εἰς τὸν Ἑλληνικὸ Ιδιωτικὸ ἀεροπορικὸ χώρο, δὲ δώσουμε τὸν δρισμό τῆς πρώτα.

Α Σ Φ Α Λ Ε Ι Α Π Τ Η Σ Ε Ο Ν εἶναι τὸ σύνολον τῶν ἐνεργειῶν - διαδικασιῶν - λειτουργιῶν ἐκείνων ποὺ ἀποσκοποῦν εἰς τὴν δημιουργία τῶν ἀπαραπήτων προϋποθέσεων διὰ τὴν ἀσφαλή ἔκτελεσι μιᾶς πτήσεως.

Ἐκ τοῦ δρισμοῦ τῆς δι' ἀναλύσεως καὶ μόνο, ἀρκεῖ διαγνώστης νὰ ἀντιληφθῇ διτὶ ἡ ἀσφάλεια τῶν πτήσεων δὲν εἶναι μία ἔννοια ἡ ὁποία ἐφαρμόζεται μόνον εἰς τὸ ἀεροσκάφος καὶ μόνον ὑπὸ τοῦ χειριστοῦ. Ζεκινᾶ διπό τὴν μάτη τοῦ μολυβδιοῦ τοῦ σκεδιαστοῦ ἐνός α) φ περνώντας τὸ βλοσσύρο τῆς βλέμμα ὅπο δὲλα τὰ στάδια καὶ τὰ πεδία τῆς ἀεροπορίας μέχρι τοῦ σημείου ποὺ διὰ χειριστῆς ὑπογράφει εἰς τὸ βιβλίο τῶν πτήσεων διτὶ ἀποστολὴ ἐξετελέσθη (Α.Ε.).

Ἄλλα δὲ ἐπανέλθουμε εἰς τὸ ἐπόμενον τεῦχος.

Α. Γ. ΤΕΝΕΚΟΥΔΗΣ



ON  
*Citabria*

Γεννηθήχατε πολὺ ἀργά γιὰ νὰ γίνετε ἔνας  
ἄτος τοῦ Α' Παγκοσμίου Πολέμου; "Οχι ἀκριβώς!"

Κάποιο ὄποιευμα πετάτε μὲ τὸ «Citabria»·  
οὐ, ὁ ήλιος ἐκτυφλωτικά πέφτωντας πρὸς τὴν  
δύση του, ἀλλὰ σεις βλέπετε κάποιο πρόγραμ,  
νὰ κινεῖται χαμηλά πάνω ἀπὸ τὸ ἔδαφος κοι  
σιγά· σιγά νὰ δινυψώνεται πρὸς τὸ μέρος σας.  
Ή καρδιό σας κτυπᾷ γρήγορα, καὶ ἐπομέζεσθε  
πυρετωδῶς προσομοιώντας νὰ ἔξακριθώσετε  
εἰναι αὐτὸ ποῦ βλέπετε.

Χάι! Χάι! ὁ Κόκκινος Βαράνος, καὶ τι! «Ο-  
λομόνοχος! Σάν καθισμένη πάνια!

Μὲ ἓνα γρήγορο split - Σ' δουτάτε γρήγορα ἐ-  
ναντίον του, ἀλλὰ αὐτὸς Εεφεύγει μὲ ἓνα ρόλ,  
τὸν ἀκολουθεῖτε καὶ δέν μπορεῖ νὰ οᾶς Εερύ-  
γει, Εαφνικά τοῦ ρίχνετε καὶ τὸ κόκκινο τρί-

πλάνο Fokker, γκρεμίζεται μέσα σὲ μαύρα σύ-  
νερφα καπνοῦ... Ἀλλὰ γιὰ σταθῆτε δρισκεόδε-  
στην πολυθρόνα τοῦ γραφείου σας καὶ ἡ φαν-  
τασία σας Εεχθῆκε καλπάζοντας... Τὸ Citab-  
ria σᾶς δύνασται τὴν σύκαιρια.

Μὲ δέρπολάνο Citabria ἔχετε τὴν δυνατότη-  
τα τὴν μὲ μέρα νὰ πετάτε νωχελικά στὸ γα-  
λάζιο ἔρεδος τοῦ ούρανοῦ καὶ τὴν ἀλλή νὰ γί-  
νεσθε δύοσ μὲ τὸ ἀκροβατικό πού θὰ κάνε-  
τε μαζί του.

Μὲ τὸ Citabria Εεφεύγετε ἀπὸ κάπι τὸ συγ-  
θαμένο στὴν ιδιωτική δερπορία. «Αν θέλετε  
πληροφορίες πτηλεφωνήστε μας ἡ γράψτε μας.

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΙΕΡΡΟΥΤΣΑΚΟΣ**  
ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ	914.942
ΑΛΕΞ. ΛΑΝΤΟΥ 33	9224.526
ΑΘΗΝΑ!	9295.389
	9232.719



BELLANCA



## Χαμηλή πτήσις

Η Χαμηλή πτήσις άποτελεί μέρος των υπολοιπών άλλα «διατεταγμένων» πτήσεων, πλήν όμως δεν είναι κατεύθυντος Χειριστού, πρό πάντων δε ώπο Χειριστού με έλαχιστος ώρας πτήσεων και έχοντας ικανότητα μικράν, ώς και μικρόν πείρον όφειλός, αλλά και υπερεμπιστοσύνην όφειλός.

Μέ τὸν όρον «ΧΑΜΗΛΗ ΠΤΗΣΙΣ» - ήτις άποτελεί κατ' ἀρχὴν παρόδοσιν τῶν κανόνων πτήσεως, έννοούμεν τῆς πτήσεως κοντῆς ὥφελειας, δηλαδὴ τῆς διατεταγμένης πτήσεως πρὸς ὀποιοῦν σκοπὸν διὰ τὴν ὥφελειαν τοῦ συνόλου καὶ οὐχὶ χάρις ὀπειότητος, κακῶς έννοούμενης ψυχαγαγίας, παιδίσκης, έκφρασιού τῶν ωριμούμενών τις τός ὀκτὸς ή τῶν μοχθούντων, δι᾽ ήμος χωρικῶν.

• Αἱ διατεταγμέναι αὗται πτήσεις ἔκτελούνται μὲν προκαθημένον τὸν σκοπὸν, κανῆς ὥφελειας, ἀλλὰ μὲ εἰδικᾶς καὶ σφεις ὀδηγίας πρὸ - πτήσεως ἡτοῖ, ωριμόνενος ὄφος δινθωνεῖς Επρᾶς ή Βαλάσσος, μετεωρολογικὸς συνθήκας διὰ τὴν περιοχὴν περὶ ήτοι Χαμηλή πτήσης, εἰδικό χαρακτηριστικὸς τῆς περιοχῆς. Σχέδιον πτήσεως, εἰδικούς Χάρτος ἐντμερωμένους πλήρως, ίδιο, περὶ τῶν ὑψηδεικῶν τῶν ἐμποδίων καὶ τῶν δλῶν λεπτομερεῖων τοῦ ἁδόφους, ώς καὶ πρὸ - πτήσεως ἐμπειριστατομένης ὄντας.

Τότε καὶ μόνον, τὸ τονίζομεν, μόνον, ἐπιτρέπεται η Χαμηλή Πτήση.

Αἱ διατεταγμέναι πτήσεις εἶναι οἱ κατωτέρω:

α) Κατάσβεις πυρκαϊῶν, ώς ἐφηρμούσθη ἐφέτος εἰς τὴν πατρίδα μας διὰ τῶν εἰδικῶν δεροκαφῶν τῆς Πολεμικῆς Ἀεροπορίας μας.

β) Αεροψεκασμοὶ πρὸς καταπολεμήσιν τῶν διαφόρων φθοροποιῶν ἐντόμων τῶν ἐν γένει καλλιεργειῶν.

γ) Διερεύνησις περιοχῆς πρὸς ἐντοπισμὸν ναυαγῶν ή ναυαγῶν, ἀποκεκλεισμένων λόγῳ χιόνων ή πλημμυρῶν ὄντων πτήσεων, ὀκόμη καὶ ζώων, ώς καὶ καδορισμῶν καὶ εκτασιν, εἰς καυντάτων, ζημιῶν.

δ) Ρίψις ἔφοδίων παντὸς εἶδους, ίδιο τροφίμων καὶ ρουχισμοῦ, ὀποραιτήτων διὰ τὴν ὅμοιον ὄντας ἐπιδιόσεως τῶν ἐπιζώντων ἐκ θεμηνιών, ἐπὶ διυδώντων καὶ ἀπομεικρυσμένων περιοχῶν ή ἀπομεικρυσμένων καὶ ἀποκλεισμένων λόγῳ χιόνων, πλημμυρῶν, ὄντρωπτων ή χωριών, μέχρις ὀποκατοστάσεως τούτων.

ε) Εἰδικοὶ πτήσεις ἐπιδιέξεως δεροκαφῶν, ή πτήσεις ικανότητος - ώς τῶν ὄκροβατικῶν συντόνων τῆς Πολεμικῆς Ἀεροπορίας - ή ἐπιδιέξεις Ἀεροβλήτων ἐκδηλώσεων ωριμόντης κατηγορίας.

στ) Καὶ γενικῶς πᾶσαν ἐξῆλωσιν ὑφέλιμον διὰ τὸ σύναλον ή καὶ δινθωνεῖν τοῦ Ἀεροβλήτου πνεύματος καὶ ἐπέκτασιν τούτου εἰς τὸ εὐρύτερον κοινῶν, ἐπὶ ὄγκῳ τῆς ἐμπιστοσύνης πρὸς τὸ δεροκαφῶν καὶ τῆς πολιτικούς χρησιμοποιίας του.

• Τὸ ὄφος τῆς Χαμηλῆς πτήσεως δρεται οὐ πάντα 200' μέχρι 250' - μή ἀποκλεισμένου τοῦ MINIMUM καθόδου 800' εἰς ἐνίας περιπτώσεις - εἴς τοῦ ἐλαχιστοῦ ἐπιτρέπομένου, ἀλλὰ ἐγγνωμόντων ἀπληλαγμένου ἐμποδίων, τῶν 50'. δινθωνεῖν ἐπρᾶς ή βαλάσσος, ώπο ὄμαλος συνθήκας Μετεωρολογικῶν ήτοι μή υπορέειν ισχυρῶν δινταράδεων ή δυναμικῶν ρευμάτων πλησίον δρέων ή κάτωθεν νεφρῶν. Ἐπιπροσθέτως τὸ συνήθη ἐμπόδια δέοντας είναι πλήρες ὄροτά κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς τοιούτης πτήσεως, διπλάτης χριστότερος ὀπόλυτος ἐπομήτης ἐγκίρους ἐνεργειῶν, λόγῳ τοῦ καταμερισμοῦ τῆς προσοχῆς τοῦ χειριστοῦ εἰς τοῦ ἐπιτρέπομένου σκοποῦ δέ, εἴνας καὶ τοῦ χειρισμοῦ τοῦ

δεροκάφους δέ, ἐπέρι. 'ΕΕ δὲ δόλου δὲν πρέπει νὰ παραγνωρίζεται τὸ γεγονός ότι κατὰ τὴν χαμηλήν πτήσην παρουσιάζεται η φευδαριθμοὶς ότι τὸ δέδαφος διέρχεται κάτωθεν τοῦ ἀεροσκάφους τοχύτατα. Διό τούτο ἀποτείται πρὸ - πτήσεως πλήρης προποροσκεψία εἰς τὴν Ἀερολέσχην μὲ ἐμπειριστωμένην ἐντημέρων καὶ ἐνδελεχεῖσθαι οὐνοτοῦ χειριστοῦ καὶ ἐνδεχομένως τοῦ υπολοιποῦ πλήρωμάτος ἐφέδον θά ιπταθῇ μετὸ τοῦ υπενθύμου χειριστοῦ.

'Υπόρχει περίπτωσις δημος, διατάσσεται νὰ κινδυνεύσῃ τὸ δεροκάφος καὶ τὸ πλήρωμα αὐτοῦ νὰ μή ἐπιτρέπῃ ἐπὶ οὐδενὶ λόγῳ ή χαμηλή πτήση, εἰς οινδήποτε τῶν ὄντας φερομένων περιπτώσεων. 'Η ὄπαρσενος αὐτῆς ἐπιβάλλεται λόγῳ ισχυρῶν ἀναταράδεων ή δυναμικῶν κατά τὸ θέρος, κακοκαρίας, ήτοι καταιγίδας μετὰ ισχυρῶν ὄντων, μικρᾶς ὄρατοτήτος, χαμηλῶν νεφῶν ισιστέρων τῶν «Σωρειτομελανιῶν» (CUMULUS NIJBUS) χαρακτηριστικῶν εἰς τοῦ μελανοῦ χρώματος των καὶ ἐγγιζόντων πολλάκις τὴν ἐπιφύσειν τοῦ δέδαφους ή τῆς διάδοσης δημος παρουσιάζεται κυματισμὸς μεγάλου εύρους μετὰ ισχυρῶν δυναμικῶν καὶ γενικῶς ἐπὶ τῆς Γηνῆς ἐπιφανείας δην δέν υπάρχουν ὄκριδη καὶ σαφῆ στοιχεῖα τῆς ὄπιν περιοχῆς.

• Εξοιρεσίς μένον γίνεται, καίτοι τούτο είναι λίαν ἐπικινδυνόν, πλὴν δημος τὸ καλεῖ ὀδρίτος ὄντας, δηλαδὴ διπλάτης ἐπομήτης τοῦ τραγύματων ἐπὶ Στρατηγικῶν ἐπιχειρήσεων, καὶ πάλιν ἐφειδοῦ δούν οὐδὲν οὐδὲν οὐσιότητος Ικανότητος. Παρόδειγμα υψηστής Στρατηγικῆς σημασίας υπῆρξε κατὰ τὸ Β' Παγκόσμιον Πόλεμον οὐδὲν διαδικτύος τῶν φραγγάτων τοῦ Ρούρ ωπό δεροκαφῶν τῆς RAF υπὸ 5 δε-

ροκαφών τύπου -Μοσκίτος- ιπτούντων είς συνεχές ώψος 30° δινώθεν τού εξάφους. Ός γνωστόν, παρό το Ρούρ παρήγεται τότε το «Βαρύ Ώδωρ» έπι τη ακούγη δημιουργίας και παραγωγής της Γερμανικής Ατακικής θάλασσας.

Η πήσεις αύτη έπειτα χρήσιμη πλήρως χάριν της άπολυτου και σχολαστικής προπαρασκευής της Πρό - Στήσεως, με πλήρωμα και χειριστάς υψηλής ικανότητος, αυνέσσεις, μεγάλης πειρας, ώς και πλήρους και τελείας προετοιμασίας τού δέρρεσκόφους.

• Απαγορεύεται τελείως και άπολυτως χάριν έπιδειξεως -ικανότητος- και δήμην ψυχαγωγίας εἰς χειριστάς οι οποίοι διπλαίς και Ιητάθροις SOLO και είναι ικανοί νά δημιουργήσουν και νά προσεγγίσουν τό δέρρεσκόφος, νά έκτελον στρατός, διλισθήσεις, μικρο-ακροβατικό και μέ διλγάς ώρας εἰς τό ένεργητικό των, νά έπιδινωταί εἰς χαμηλήν πήσην, δινευ άποχρώντος λόγου, νομίζοντας διτι γνωρίσουν τά πάντα περιπήσεως και τής συμπεριφοράς τού δέρρεσκόφους.

• Τό δέρρεσκόφος είναι ένα θειόν Δώρον και μάς παρέχει πλείστος δοσούς υπηρεσίας, διό τού διπλαίται νά τό οεδώμεθα, δίλλος δέν μάς συγχωρεῖ τά σφάλματα και είτε αύτοτραματίζεται ή και τραυματίζεται τόν χειριστήν - ή άκομη και τό άπολυτον πλήρωμον ή τούς έπιδινοντας - άκομή δέ, αιτία τού χειριστού, αύτοκοντεί παρασύροντας εἰς τήν αύτοκτονιάν και τόν χειριστήν. Η χαμηλή πήσης όποτελεί κοινών γνώρισμα τών δροχαρίων χειριστῶν χωρίς σύνεσιν και πολλάκις τών ήμεμδών, λόγη μικράς πειρας, εἰς τό τής πήσεως, ή έτερων αίτινες ένθ δύνανται νά γίνουν δριτοί χειριστοί έχουν «ύπερεμπιστοσύνην» εἰς τόν έαυτόν των, μέ τά γνωστά εἰς άπόσας τάς περιπτώσεις άποτελέσματα.

Πάνς και πότε δώμας δυνάμεθα νά φθάσωμε εἰς τό έπιπεδον νά έκτελούμε χαμηλός πήσεις κοι-

νής ώφελειας; Ίδου λοιπόν πάς και πότε!

Μετά τήν πρώτην πήσην SOLO και όφου όλοκληρηή ή έκπαιδευσίς εἰς τάς άπολοίους πτήσεις τάς δυναμένας νά έκτελή άσφαλτος τό δέρρεσκόφος τούτος υπό τού χειριστού, τότε ούτος έκτελει μόνος και δινευ έπιβοταν, τη δόθηση τού έκπαιδευτού, μέ iερόν σχολαστικόπτητα τάς άπολοίους πήσεις τού δέρρεσκόφους εἰς τό άψος και τή περιοχήν δημούς έπιτρέπονται διά καθέ δέρρεσκόμυνον οι τοικαύται πήσεις, πλήρης η τής χαριστής μόνος ή ίτις δέν δημούς γίνεται συχνά - πικνά και ούχι διπλαίς τής έδωρμόδος. άποσκοπει εἰς τήν άποκτησιν πειρας, προσαρμογής εἰς τήν συμπεριφοράν τού δέρρεσκόφους, ή άκομη και άλλων τύπων δέρρεσκόφους, έμπλεων τής ικανότητος έκτελεσίων τών πήσεων τούτων, έπι τη οπού δημούς ή χειριστής καταστή καλός και άσφαλτος και οισθνταί υπερηφανός. Ιητάθρος μέ τό δέρρεσκόφος του, έν' ώφελεια τού έστουτο του και τού συνάλλοι.

• Αντί τής χαμηλής πήσεως, ήτις όποτει ιδιαιτέρων έκπαιδευμον και πεπιερμένων έκπαιδευτών έπι τής χαμηλής πήσεως άποτελείσας πήσεων ώρας πήσεων εἰς τό διάφορα στάδια και τάς διδεις καπηγορίας χειριστῶν υπό τής άρμοδιας Υπηρεσίας. Σ υ ν ι σ ο τ δ α ή έκτελεσίς μικρών ταξειδίων VFR κατ' όρχης, τριγωνικών αυτήμας, μέ διλας τάς σχετικής ένεργειας πρό - πήσεως, συμπεριλαμβανομένων και τών έναλλοτητικών δέρρεσμάνων ή δέρρεσμάνων, διά περίπτωσιν άναγκαστικής προσγειώσεως, τή δομήση τών A.I.P. και NOTAMS τής YPA και τήρησην ήμερολογίου πήσεως κατά τήν διάρκειαν τής πήσεως. Τό ίδιον ταξειδίον ήπανθρακίδανται μέρχις δημούς έπιπειθηή καλλιτέρα έπιδοσις εἰς χρόνον, δικριτεστέρα τήρησης έπι τού άκολουθητέου ίχνους και μικρ-

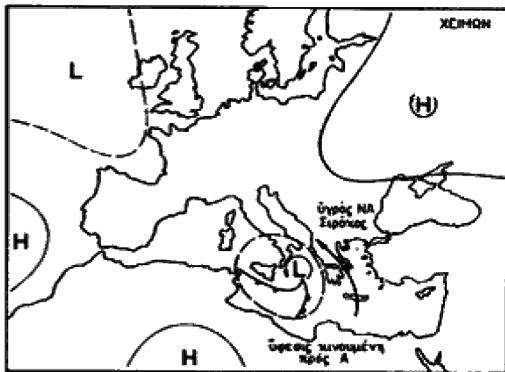
τέρα κατανάλωσις καυσίμων, εἰς τό ίδιον ώψος πήσεως τού προγραμμένου ταξειδίου και υπό τάς ίδιας, εί δινατόν, ή παρεμφερείς Μετεωρολογικής συνθήκας, μέ σημειώσιν και προσγειώσιας εἰς τό αύτό δέρρεσκόμυνα. Άκολουθης έκτελει μεγαλύτερα εἰς άποστασιν τριγωνικά ταξειδία V.F.R. δινός μέ προσγειώσιν ή μή, εἰς έπειτα δέρρεσκόμυνα ή άρροκλημάνας, έπι τη οπού ως πρότιγκ άρη ήντερά διαθέτει τό σχετικό Ραδιοδομήματα, μετά όπλη έκπαιδευσιν και πάλι, δινάται και θεριστής νά έπιδινεται εἰς πήσεις ταξειδίων I.F.R. συμφώνων πάντα προς πράξης τάς άρρηδης τάς παραχωμάνες εἰς τά σχετικό έγχειριδίο τής YPA, είτε διά πήσεις VFR είτε IFR.

• Η χαμηλή πήσης, δινευ ειδικής έκπαιδευσίως υπό ειδικευμένων και πεπιερμένων έκπαιδευτών έπι τής χαμηλής πήσεως άπογορεύεται τελείως. Η έκπαιδευσίς ούτη, ώς και ή έξασκησίς μόνος διπλαίται ειδικήν δέντρον τής άρμοδιας Υπηρεσίας ήτις και καθορίζει τό άψος, περιοχήν και λοιπός λεπτομερείας και άρηγιας.

Πρό - πήσεως προπαρασκευή μετά τών καταλλήλων Χαρτών σχολαστική, ώς και πλήρης και τελεία προετοιμασία τού δέρρεσκόφους είναι λίαν άπορατητοι εἰς τήν χαμηλήν πήσην, διά τήν άφθάλειαν τού δέρρεσκόφους, και τού χειριστού. Η ειδικευσία, τρόπον τίνα, μετά τήν έξασκηρην έπι τής χαμηλής πήσεως εἰς και ή έκτελεσίς ούτης έν' ώφελειν τού συνάλλοι άπαιτει δια τόν γρόφον το ίδιοτέραν -Κάρταν- δινόιν έκπαιδευτού, τού έκπαιδευτού, ή τήν τοικαύτην διά πήσεις IFR.

Άρου όλοκληρηθή ή διαδικασία τής έκπαιδευσίως και εξασκήσεως μόνος εἰς τήν χα-

**Oι  
μετά  
Χριστὸν  
προφῆται**



Σχ. 1.: Μια θέσης έρχομενη από την Ιταλίαν προχαλετ ισχυρούς ΝΑ ανέμους.

**ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΟΝ** εἰς δόκους ότι οι μετεωρολόγοι κάνουν συχνά λάθη.

Πρέπει δώμας νό διευκρινισθή ότι ή λέξις «δώλοι» δεν συμπεριλαμβάνει τούς ίμπαρμένους, τούς ναυτιλομένους και έν γένει εκείνους ποὺ έχουν διαβάσει άλιγην μετεωρολογίαν και γνωρίζουν πάς έξελισσοντα τὰ μετεωρολογικά φαινόμενα.

Άν φαιρεύουμεν τούτους τότε δόκοι οι υπόλοιποι, οι οποίοι όποτελλουν τὴν κανήν γνώμην, ἐπιβάλλουν εἰς τοὺς μετεωρολόγους τὸ νό λέγον ὄνακρισεις. 'Η κοινὴ γνώμη, δῶμας θὰ δούμε, θέλει ο μετεωρολόγος νό εἶναι προφήτης, μάντυς. 'Η κοινὴ γνώμη δύσκεισι ασφῆς και κατηγορηματικά προγνώσεις. Αὐτό εἶναι τὸ σφάλμα της.

Άν δώσετε σὲ ἔνα ἐπιστήμονα μια τράπουλα και τὸν ρωτήσετε:

— 'Αν τραβήσων ἔνα χαρτί θὰ είναι δύσκος ή όχι;

Άύτὸς θὰ σὲ δώσῃ τὴν προφανή ἀπόντησι.

— Μὲ πιθανότητα ἔνα στὰ δεκάτρια ναι, και μὲ πιθανότητα δώδεκα στὰ δεκάτρια όχι.

Η κοινὴ γνώμη δῶμας δὲν ἐπιτρέπει εἰς τὸν μετεωρολόγον τέτοια ασφῆς ὀπάντησιν. Θέλει νό δύοψη σαφῶς και κατηγορηματικῶς ναί η όχι. Ο μετεωρολόγος λοιπόν εἶναι υποχρεωμένος νό γίνη προφήτης και δεβαίνεις δὲ δύοπτην τὸ πλέον πιθανόν νό αυτῷ δηλωθῆν μη δηγή δύσκος.

Άν δηγή δύσκος, τότε η κοινὴ

γνώμη λέει ό μετεωρολόγος εἰναι δύσκος.

Ἄν μεταφερθούμεν δύμας εἰς τὸν καιροῦ και δὲς ζεστάσωμεν συντόμως ποὺ δημιουργεῖται δοκοὶς τῆς Ἐλλάδος.

Άπο τὸν Σεπτέμβριον μέχρι τὸν Μάιο κύριον χορακτηριστικὸν τοῦ Ἐλληνικοῦ καιροῦ είναι ή διόδοσις υπέρων τῆς Ἐλλάδος ὄντικυκλώνων και ύφεσεων. Τὸ ουστήματο αὐτὸν κινοῦνται ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς ήτοι ἀπό τὴν Ιταλίαν πρὸς τὴν Τουρκίαν

Ο ΑΝΤΙΚΥΚΛΩΝ (HIGH) είναι μία ἐκτεταμένη περιοχὴ τῆς ὄπιοφαιράς δουν ό δέρος κατέρχεται βροδεών ὥπο μεγαλύτερο πάνω πρὸς τὸ έδαφος. Εἰς τοὺς ὄντικυκλώνων ούρανός είναι συνήθως ἀνέφελος και ὁ καιρὸς πολὺ ήνιος.

Αντιθέτως σὲ μία ΥΦΕΣΙ (LOW) ο δέρος ανέρχεται ὥπο τὸ έδαφος πρὸς μεγαλύτερα ὄντη πορασύροντας πρὸς τὰ ὄντη έδρατοις δημιουργεῖ σύννεφα και δροχές.

Τὸ πᾶς δημιουργοῦνται και ἐξελίσσονται οἱ ύφεσεις και τὸ διαιτη ἔρχονται ὥπο τὴν Ιταλίαν δὲν θὰ ξέπασσομεν ἐδῶ. Θὰ τονίσωμεν δύμας τὸ γεγονός ότι γύρω ὥπο μία θέσης οἱ δύεμοι στρέφονται στηνδιέθετας τῶν δεικτῶν τοῦ ωρολογίου. Επίσης ἀναφέρομεν ότι τὰ σύννεφα και οἱ δροχές ἐφωνίζονται κυρίως εἰς δύο περιοχὰς μάς ύφεσεις ποὺ ὄντομάζονται μέτεως.

Κοιτάζοντας τὸν χάρτην τῆς

Εὐρώπης μπορούμε νό φαντασθῶμεν ότι πάνω ὥπο τὴν Ἐλλάδα ρέει ὥπο τὴν Ιταλίαν πρὸς τὴν Τουρκίαν ἔνας δέρος ποταμός. Αὐτὸς σχηματίζει δύνας κακοκαιρίας ποὺ στρέφονται ὄντωρολογικῶς. Αἱ δύνεις αὐτές είναι οι ύφεσεις.

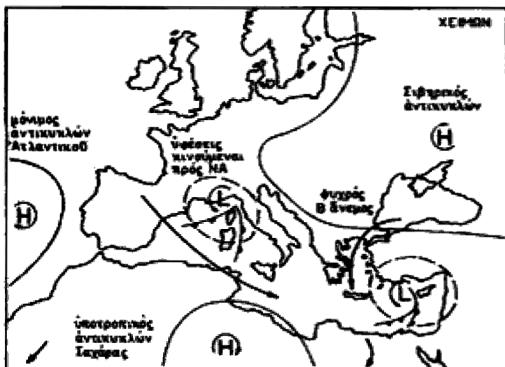
Εἰς τὸ σχῆμα I ἐμφανίζεται μία θέσης (L) η ὃποιοι πληνιάζει τὴν Ἐλλάδα. Αἱ γραμμαὶ μὲν τὰ ὄμηκύκλια και τὰ τρίγωνα είναι τὰ μέτωπα δουν εφωνίζονται κυρίως σύννεφα και δροχές. Ο δέρος γύρω ὥπο τὴν θέση στρέφεται ὄντωρολογικῶς ήτοι πνέει εἰς τὴν Ἐλλάδα ισχυρὸς νότιος δυνατούς Σορόκος.

Κατὸ τὴν διέλευσιν τῆς ύφεσης υπέρων τῆς Ἐλλάδος θὰ έχομεν κακοκαιρίαν και δροχές.

Εἰς τὸ σχῆμα 2 η θέσης ὥφο πέρασ τὴν Ἐλλάδα ἐγκατεστάθη πάνω ὥπο τὴν Κύπρο. Δεδομένου ότι, δύμας είπομεν ο δέρος στρέφεται ὄντωρολογικῶς, εἰς τὴν Ἐλλάδα πνέει δροχεσ έως δορειαντολικὸς δύεμος. Ο δύεμος αὐτός φέρνει κύριον ἀρέον ὥπο τὸν δορρει και ή θερμοκρασία πέφτει σημαντικά.

Μετὸ ὥπο τὴν σύντομο αὐτὴ περιγραφὴ τῆς ἐξελίξεως τοῦ καιροῦ ότι δύεμε ποιά είναι στε γενικές γραμμές η ἔργοσια τοῦ μετεωρολόγου.

Ο μετεωρολόγος, διὰ νό προβλέψη τὸν καιρού, πρέπει νό προβλέψη ὥπο η θέσης θὰ προχωρήση δορειότερα ή νοτιότερα, άν θὰ συνεχίσῃ νό ἀναπτύσσεται ή



Σχ. 2.: Μιά υφεσις άφοι επέρασε την Κυλάδα προκαλεί εἰς αυτήν φυγούσις Β άνεμους.

Τὸ πρῶτο ἑλληνικῆς κατασκευῆς ἀ-  
θλητικὸ ἀεροπλάνο BEBE JODEL  
D—9 πετάει μὲ λιπαντικὰ ἔλαια  
SUNOCO.



Γενικὸς ἀντιπρόσωπος  
**ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΡΑΧΝΟΣ**  
Χρυσολωρᾶ 3  
ΑΘΗΝΑΙ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ)  
Τηλέφ. 5720.064

ον θὰ διαλυθῇ. Είναι ἀκριβῶς τὸ ίδιο σὸν νὰ καθόσσετε πάνω ἀπὸ ἓντο πόταμο καὶ νὰ προβλέψετε τὶ θύ κάνη μια δύνη ἢ ὁποια σχη-  
ματιστικὲ μπροστὸ σας.

“Ἄν λοιπόν ὁ μετεωρολόγος γνωρίζει ὅτι τὰ 80% τῶν υφεσεων οἱ ὄποιες ἔφεδον σὲ ἐνα ὡρι-  
αμένον σημεῖον διευθύνονται ἐν συνεχείᾳ πρὸς ΝΑ είναι προφ-  
νές ὅτι θὰ προβλέψει βροχές ἑκεῖ οὐράχει μεγαλύτερα πιθα-  
νότητας νὰ κατευθυνθῇ ἢ υφεσις.

Τὸ δελτίον λέει:

— ‘Αθήναι, καιρὸς νεφελώδης μετά βροχῶν.

Δὲν λέει ποτέ:

— ‘Υπάρχει πιθανότης 80% νὰ βρέξῃ στὴν Αθήνα.

“Ἄν λοιπόν ἡ υφεσις ὄντι νὰ διευθυνθῇ πρὸς Ν.Α. λάθη κατεύ-  
θυνον πρὸς Β.Α. λάθη τότε βρέχει στὴν Θεσσαλονίκη ἐνῶ στὴν Α-  
θήνα ἔχει λιον. Ἐκανε λάθος ὁ μετεωρολόγος;

‘Οχι, τὸ λάθος εἶναι ὅτι ἡ κο-  
νιτ γνώμη δὲν τοῦ ἐπιτρέπει νὰ δικαιοινέσαι ὡριδόλες. ‘Η κοινὴ γνώμη θέλει τὸν μετεωρολόγον ἀλάνθαστον προφήτην.

‘Η ἀτμόσφαιρα εἶναι ἔνα με-  
γάλῳ ποτάμῳ ποὺ ρέει ὄφρητικά  
γύρω ἀπὸ τὴν γῆ. Ἐχει περιοχὰς ποὺ θερμαίνονται περισσότερο ἢ λιγύτερο. ‘Ἐχει περιοχὰς μὲ πε-  
ρισσότερους ἢ λιγύτερους ὑδρα-  
μούς. ‘Ἐχει περιοχὰς μὲ μεγάλα  
ἐμπόδια, τις δροσειρές. ‘Ολα αὐ-  
τὰ διαιροφθύνουν κατὰ πολλοὺς  
τρόπους τὰ μετεωρολογικὰ φαινό-  
μενα.

Τὴν ἀτμόσφαιρα παρατηρούμε  
ἀπὸ τὸ ἔδαφος, ἀπὸ πλοια, ἀπὸ  
ἀεροπλάνα, ἀπὸ δορυφόρους. Με-  
τράμε πόσο τὴν θερμαίνει ὁ λιον,  
πόσους ὑδραμούς τῆς δίνουν οι  
ώκεανοι. Καταγράφουμε σὲ ἡλεκ-  
τρονικούς υπολογιστὰς χιλιάδες  
στοιχεῖα ἀπὸ σταθμῶν σὲ δὴ τὴ  
γῆ.

Μποροῦμε λοιπὸν νὰ κάνουμε  
μια οἰγουρή πρόγνωσι καιροῦ γιὰ  
τὴν ἐπομένην ὥραν, μια πιθανὴ  
πρόγνωσι καιροῦ γιὰ τὴν ἐπομέ-  
νη ἡμέραν, μιὰ πιθανὴ πρόβλεψι  
τῆς τόσεως ἐξελίξεως τοῦ καιροῦ  
γιὰ μερικὸς ἡμέρας. Δὲν μπο-  
ροῦμε δικας νὰ πούμε ὅτι μετά 5  
ἡμέρες στὶς 4 τὸ μεσημέρι θὰ  
δρεῖ. Σὲ ἕνα στροβιλῶδη χει-  
μώρῳ κανεὶς δὲν μπορεῖ νὰ πῆ  
ὅτι «εἰς ἐπόμιου ἀκριβῶς λεπτὰ  
θὰ σχηματισθῇ ἐδῶ ἀκριβῶς μιᾶ  
δύνη».

‘Ο μετεωρολόγος δὲν είναι  
προφήτης.

ΚΩΝΣΤ. ΠΙΚΡΟΣ

# ΠΩΣ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΤΟ ΟΜΝΙ ΣΑΣ

Τὰ δογμήματα γιὰ τὴν ἐπίτευξιν αὐτοῦ τοῦ ζωτικοῦ ΤΣΕΚ κατὰ διαστήματα διλίγων ἡμερών. εύρισκονται δι' αὐτοὺς που γνωρίζουν πῶς νὰ τὰ ἔφαρμόσουν.

ΛΕΠΟΝΤΑΣ ἔνα σύγχρονο πίνακα δργάνων **VOR** φίδιος τὸ ἐντιμεραμένο μάτι θὰ πέσῃ στὸ δμορφοὶ καὶ ἐλκυστικὸ ἐκεῖνο δργανοὶ ποὺ ἀκούει στὸ δνομα **VOR**. Ἐὰν μάλιστα τὸ α) φ συμπίπτει νὰ ἴσπαται ἀπὸ σένα, τότε δὲν φτάνει ἡ οἰκεῖψις σου διτὶ τὸ **VOR** κάνει μόνο του τὴν ἔργασία τῆς ναυτιλίας ἀντὶ γιὰ σένα και αὐτὸ εἶναι δλο. Καὶ ὑπάρχει ἔχητυπος γι' αὐτό. Ὑπάρχουν ἀπὸ τὴν **ΥΠΑ** ὥρισμένοι κανόνες νὰ σηγουρευτῆς πρώτα διν τὸ **VOR** σου δύναται νὰ ἐκτελέσῃ τὴν ἀποστολὴ του ἢ δχι. Ἐὰν ναι, τότε μπορεῖς νὰ πετάξῃς ἐκ τοῦ ἀσφαλοῦς **IFR** μὲ διτὶ καιρὸ ἐπιθυμεῖς διαφορετικά... Ιως νὰ ἔχης ἐκπαιδευτῆς εἰς ἀνεφοδιασμοὺς ἐν πτήσει. Ἡ **ΥΠΑ** στὸ περιτεχν. ἐκμεταλλεύσεως πολιτικῶν διεργαλάνων (**ΤΕΠΑ**) ἀρθρο 7) 3.1.6. ἀπαιτεῖ νὰ ἔχης τοεκάρει τὸ **VOR** ἐντὸς τῶν προπυρημένων 10 ὥρων πτήσεως και ἐντὸς 10 ἡμερῶν πρὸ οἰδότητος **IFR** πτήσεως.

Οἱ κατασκευαστὲς τοῦ **VOR** τὸ ἐφτιαξαν μὲ τὴν εἰδικὴν αὐτὴν ικανότητα νὰ σοῦ δράσῃ τὸν δρόμο μέσα στὸν οὐρανὸ δίνοντάς σου τὸ προνόμιο νὰ τὸ κρίνῃς καὶ νὰ τὸ διορθώνῃς σὺ ὁ διοι. Καὶ στὸν προκειμένην περίπτωση ἡ **ΥΠΑ** δράσκεται μὲ τὰ διαθήματά της νὰ σὲ ἀπαλλάξῃ ἀπὸ ἔνα σωρὸ προβλήματα.

'Αφ' ἐνὸς μὲν μὲ τὶς περιοδικές ἐκδόσεις της, ἀφ' ἔτερου δὲ μὲ τὸ περὶ **ΤΕΠΑ** ἀρθρο 7, εἰδικῶς διὰ τὸ **VOR** σου.

Κάποτε στὶς παλιές ἡρικές ἡμέρες χρονιμοποιούσες χρωματοτέςς ἀποθήκης ἡ δεξαμενές νεροῦ ἡ καμπαναριὰ ἀπὸ ἑακλησίες γιὰ σημεία ναυτιλίας.

Σήμερα μὲ ἔνα **VOT** τοέκ τὸ ναυτιλία σου

Μήν ἐπαναπαύεσθε μὲ τὴν σχέψη διτὶ ἔνας πλήρης πίναξ ὄργανων ραδιοναυτιλίας ἐργάζεται συνειδητὰ χωρὶς περιοδικοὺς εἰς τὸν **VOT**.

ἀπλοποιεῖται τὰ μέγιστα. **VOT** σημαίνει **VHF OMNITEST EQUIPMENT**. Μὲ ἀλλα λόγια τὸ **VOT** ἀποτελεῖ ἔνα σῆμα δοκιμῆς **VOR**. Τούτο τὸ σῆμα καὶ τὰ μέρη στὰ δημόσια διατίθεται ἀποτελοῦν ὑπόθεσει τῆς **ΥΠΑ**. Πάντως εἰς τὴν πατρίδα μας δὲν διατίθενται καὶ πολλὰ σήματα δοκιμῆς **VOR** ἢ ἀλλὰς **VOT**.

Ἐν τούτοις ὑπάρχουν δύο εἰδῶν **VOT** τοέκ, ἔνα εἰς τὸ ἔδαφος – τὸ δεύτερον στὸν ἀέρα. Καὶ τὰ δύο ἀποτελοῦνται ἀπὸ, ἐγκεκριμένες ὑπὸ τῆς **ΥΠΑ**, **RADIALS** (ἀκτίνες) οἱ δημοτικὲς θὰ πρέπει νὰ λαμβάνωνται οἱ συγκεκριμένα σημεῖα εἰτε ἐπὶ τῆς πτήσεως ἀεροδρομίου εἰτε – κατὰ τὴν πτήση – ἀνισθεν συγκεκριμένων σημείων τοῦ ἐδάφους καὶ πλησίον τοῦ διεργατοῦ.

Τὶ θὰ κάνῃς ἐπομένως σὲ μία διαδικασία ἐφαρμογῆς ἐνὸς **VOT**:

Βασικὰ θὰ πρέπει νὰ ζέρῃς τὶ εἶναι πρόγραμμα μία συσκευὴ **VOT** καὶ πᾶς ἐργάζεται. **VHF OMNITEST EQUIPMENT** εἶναι ἔνα πλήρες δοθήμα μεταδόσεως καὶ λειταυγύλας ἐνὸς στάνταρ τέστ σηματος. Τούτο ἐπειμπεται ἡ μὲ μιὰ συνεχόμενη σειρὰ ἀπὸ τελείες (...) εἰτε ἔνα συνεχόμενο τόνο τῶν 1.020 κύκλων.

Ἡ συσκευὴ **VOT** μπορεῖ κάλλιστα νὰ θεωρηθῇ οὖν δοθήμα **VOR** καμπλῆς ισχύος ποὺ μεταδίδει πανκατευθυτικῶς μία **VOR** πορεία 000° βαθμῶν.

"Οταν συντονίσῃς εἰς τὸ **VOT**, θὰ πρέπει νὰ ἔχης τὴν αὐτὴν ἐνδείξιν δημοτικὰς θὰ είκες ἀπὸ ἔνα διοιδότητος **VOR** σταθμὸ συντονισμένο εἰς τὴν ράντικα μὲ ἐνδείξι 000°. Ἐὰν λοιπὸν θέσῃς τὸν **OBS OMNIBEARING SELECTOR** εἰς τὸ 0, τότε ὁ δέκτης σου θὰ πρέπει

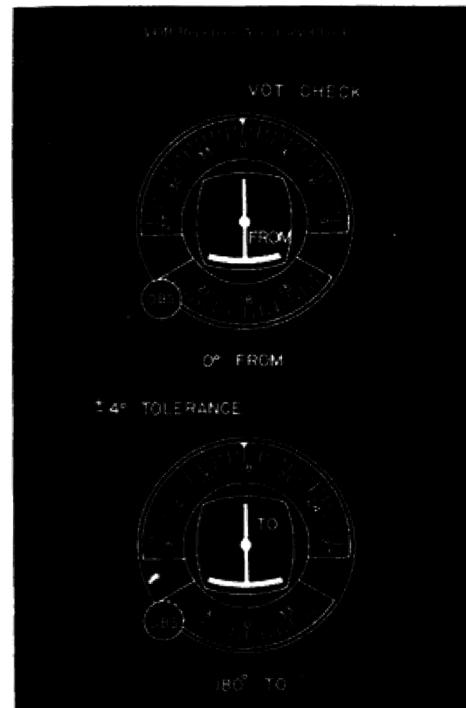
và δείκνυται «FROM» εις τὸν ἐνδείκτην «TO-FROM» καὶ τὸ CDI (COURSE DEVIATION INDICATOR ή Βελόνη) νὰ είναι ἐπικεντρωμένο. Εάν θέσης τὸν OBS εις τὶς  $180^{\circ}$ , τότε ὁ «TO-FROM» θὰ πρέπει νὰ δείκνυται «TO» καὶ τὸ CDI νὰ είναι ἐπικεντρωμένο.

Ἡ κατάλληλη διαδικασία γιὰ τὴν ἀφαρμογὴν τοῦ VOT πρὸς ἔλεγχον λειτουργίας τοῦ VOR σου, εἶναι νὰ συντονίσῃς τὸν δέκτη τοῦ VOR σου εις τὴν κατάλληλη συχνότητα τοῦ σταθμοῦ ποὺ θὰ χρησιμοποιήσῃς γιὰ τὸ τοέκ. Ἐπειτα στρέψῃς τὸν OBS ἑως ὅτου τὸ CDI θὰ ἐπικεντρωθῇ. Εάν δὲ «TO-FROM» δείκνυει «FROM» τότε ὁ OBS θὰ πρέπει νὰ παρουσιάζῃ οφάλμα ἐκ τῆς μηδενικῆς ράντιαλ τὸ πολὺ,  $4^{\circ}$ . Εάν δείκνυει «TO» τότε ὁ OBS ἐπιτρέπεται νὰ ἐκτραγῇ ἐκ τῆς ράντιαλ τῶν  $180^{\circ}$  πάλι  $4^{\circ}$ . Εάν αὐτὸς δὲν συμβαίνει τότε τὸ VOR σου χρειάζεται... παθολόγο.

Πρωταρχικὰ τὸ VOT ἐσκεδιάσθη διὰ νὰ χρησιμοποιήσῃς ἀπὸ τὰ α)φ μόνον ἐπὶ τοῦ ἀεροδρομίου καὶ ἐπὶ συγκεκριμένου σημείου. Εάν λοιπὸν εύρισκεσαι σὲ ἓνα οιοδήποτε α)δ ποὺ διαθέτει VOT τότε τροχοδρόμησε στὸ ὄριζόμενο σημεῖο, συντονίσῃς τὸν VOR δέκτη σου στὴ συχνότητα τοῦ VOR σταθμοῦ ποὺ θὰ χρησιμοποιήσῃς καὶ θέσεις τὸν OBS εἰς τὴν ἐγκεκριμένη ράντιαλ. Ο δέκτης σου θὰ πρέπει νὰ λέπῃ «FROM» καὶ τὸ CDI στὸ κέντρο. Εάν τὸ οφάλμα ὑπερβαίνει τοὺς  $4^{\circ}$ , τότε βρές τὴν ἀνωμαλία καὶ διόρθωσέ την.

Εάν πάλι ἔχεις δύο VOR στὸ ταμπλά σου καὶ ἔχεις συντονίσεις καὶ τὰ δύο ἐπὶ τῆς αὐτῆς PANTIAΛ, τότε μπορεῖς νὰ τασκάρῃς τὴν μίαν ἐνδείξιν ἔναντι τῆς ἀλλας. Πώς; Ἡ ΥΠΑ στὸ ΤΕΠΙΑ ὅρθρο 7)3.3 λέει ὅτι ἡ μεγίστη ἐπιτρεπομένη ἀπόκλισις μεταξὺ τῶν δύο διοπτρεύσεων δὲν θὰ πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τοὺς  $4^{\circ}$  διαθέματα.

Εάν πάλι δρίσκεσαι στὸν ἀέρα καὶ θέλεις νὰ τασκάρῃς τὸν VOR δέκτη σου, τότε ἀναγνώρισε ἓνα χαρακτηριστικό σημεῖο ἐπὶ τοῦ ἔδαφους κατὰ μηκός τῆς ἐπιλεγείσης ἀκτίνος (PANTIAΛ) καὶ εἰς ἀπόστασις δική μεγαλύτερη τῶν 20 NM ἀπὸ τὴν θέσιν τοῦ σταθμοῦ VOR ποὺ θὰ χρησιμοποιήσῃς. Ὄταν θὰ δρίσκεσαι ἀκριβῶς ἐπάνω ἀπὸ τὸ σημεῖο τὸ



CDI θὰ πρέπει νὰ είναι ἐπικεντρωμένο. Εάν δχι στρέψῃς τὸν OBS μέχρις ὅτου θὰ ἐπικεντρωθῇ.

Αὐτὴ ἡ διαδικασία παρουσιάζει μία δυσκολία ἀκριβῶς τὴν στιγμὴν ποὺ θὰ πρέπει νὰ θεωρῆς τὸν ἑαυτὸν σου ἐπάνω ἀπὸ τὸ χαρακτηριστικό σημεῖο. "Ομως καὶ πάλι ἡ ΥΠΑ μὲ τὸ ὅρθρο 7 παράγραφος 3. 2. δ. σοῦ παραχωρεῖ ἔνα οφάλμα  $6$  διαθέμων καὶ ἡ πτήσης σου μὲ τὸ VOR θὰ παραμένῃ 'Οκεύ."

Τελειώνοντας θὰ θέλαμε νὰ τονίσουμε πᾶς διὰ τὰ προαναφερθέντα γίνουν μὲ εύσυνειδοπία γερακιού καὶ τὰ καταχωρίσης στὸ διδύλιο τοῦ α)φ, τότε ἀνύψωσε τὴν μηχανὴ σου μὲ σιγουριὰ καὶ μὲ τὴν γνώσην ὅτι δὲν θὰ γίνης ποτὲ ἐκθρός μὲ τὸ VOR. Διαφορετικὰ θὰ πρέπει νὰ ἀνατρέψῃς διαρκῶς στὴν ἔκδοση τῆς ΥΠΑ (ΤΕΠΙΑ) ὅρθρο 7 διὰ τὰ περαιτέρω.

A. Γ. ΤΕΝΕΚΟΥΔΗΣ

# Αεροσαλόνι

## Α)Φ Σπόρ και τουρισμού

Ρέμς) Ταξίνα Σκάιχοκ II (ΗΠΑ) τετραθέσιο. Κινητήρας Λαϊκόμιγκ τών 150 ίππων, ταχύτης ταξ. 211 X.A.Q.



Ρέμς) Ταξίνα Αερομπάτ (ΗΠΑ), διθέσιο, έκπαιδευτικό ακροβατικό. Κινητήρας R.R. 0-240 A τών 130 ίππων. Ταχύτης ταξ. 185 X.A.Q.

Ταξίνα Κόρντιναλ RG (ΗΠΑ), τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρας Λαϊκόμιγκ 10 - 360 - AΙΒ6 τών 200 ίππων, ταχύτης ταξ. 275 X.A.Q.



Μπιτοκραφτ «οπόρ» 150 (ΗΠΑ), διθέσιο έκπαιδευτικό. Κινητήρας λαϊκόμιγκ 0-320 - E2D τών 150 ίππων. Ταχύτης ταξ. 230 X.A.Q.

Μπιτοκραφτ Μπονάντζα V35B (ΗΠΑ), τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρας 10-520 - BA τών 285 ίππων. Ταχύτης ταξ. 327 X.A.Q.

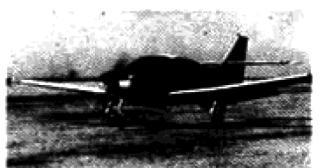
Μπιτοκραφτ Κίνγκ Έιρ A (ΗΠΑ) 13 θέσεων, δικηνητήριο. Κινητήρας Πρότ και Χουίτνεϋ PT6A - 28 τών 680 ίππων. Ταχύτης ταξ. 459 X.A.Q.



Πάινερ Ταερόκου Γουάιρερ (ΗΠΑ) τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρας λαϊκόμιγκ 0320 τών 150 ίππων. Ταχύτης ταξ. 213 X.A.Q.

Πάινερ Ταερόκου Πάθ - Φάίντερ (ΗΠΑ), τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρας 0-540 4B5 τών 235 ίππων. Ταχύτης ταξ. 245 X.A.Q.

Πάινερ Ταερόκου όρρου II (Η.Π.Α.), τετραθέσιο. Κινητήρας λαϊκόμιγκ 10 - 360 - C1C τών 200 ίππων. Ταχύτης ταξ. 266 X.A.Q.



Αεροσπαιάλ ραλύ 100 (Γαλλία) τριθέσιο έκπαιδευτικό και τουρισμού. Κινητήρας RR κοντινεντάλ, 0 - 200 - A τών 100 ίππων. Ταχύτης ταξ. 173 X.A.Q.

Αεροσπαιάλ ραλύ 220 (Γαλλία) τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρας φρανκλίν 6A - 350 - C1 τών 220 ίππων. Ταχύτης ταξ. 245 X.A.Q.

Ρόκουελ κομμάντερ 112 (ΗΠΑ), τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρας λαϊκόμιγκ 10 - 360 - C 1D6 τών 200 ίππων. Ταχ. ταξίδιου 261 X.A.Q.



**Κέονα 340 (Η.Π.Α.),** 6θεσιο.  
Δύο κινητήρες κοντινεντάλ TS10  
— 520 Κ τών 285 ιππων. Ταχύτης ταξ.  
ταξ. 388 Χ.Α.Ω.

**Κέονα 402 (Η.Π.Α.),** 8θεσιο.  
Δύο κινητήρες TS10 — 520 - Ε  
τών 300 ιππων. Ταχύτης ταξ.  
351 Χ.Α.Ω.

**Μιλοκραφτ Μνάρον E55 (Η.Π.Α.)**  
8θεσιο. Δύο κινητήρες κοντινεντάλ 10 — 520 - Σ τών 285 ιππων. Ταχύτης ταξ. 370 Χ.Α.Ω.



**Μπρίτεν - Νόρμαν BN2 ισλίντερ** ('Αγγλία). Δύο κινητήρες λαϊκόμυγκ 0 — 540 - E6C5 τών 260 ιππων. Ταχύτης ταξ. 257 Χ.Α.Ω.

**Μινελάνκα σούπερ βίκιγκ (Η.Π.Α.),**  
τετραθέσιο τουρισμού. Κινητήρ  
λαϊκόμυγκ 10 — 540 τών 300 ιππ.  
ιππων. Ταχύτης ταξ. 312 Χ.Α.Ω.

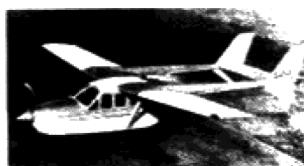
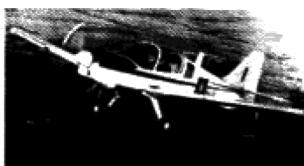
**Μινελάνκα τοάμπιον σιτάμπριο** (Η.Π.Α.), διθέσιο έκπαιδευτικό και  
άκροβατικό. Κινητήρ λαϊκόμυγκ  
10 — 320 - E2E τών 150 ιππων.  
Ταχύτης ταξ. 201 Χ.Α.Ω.



**Φάεπερ σενέκα (Η.Π.Α.),** 6θεσιο.  
Δύο κινητήρες λαϊκόμυγκ 10 —  
360 τών 200 ιππων. Ταχύτης ταξ.  
ταξ. 299 Χ.Α.Ω.

**Φούζι FA-200 'Αερο - σούμπαρι**  
('Ιανωνία), 4θεσιο. Ι νητήρ λαϊ.  
κόμυγκ 10 — 360 - Β τών 180  
ιππων. Ταχύτης ταξ. 204 Χ.Α.Ω.

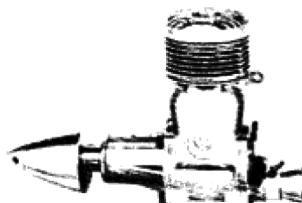
**Γκρούμαν άμερικαν τράθελερ (Η.**  
Π.Α.), 4θεσιο. Κινητήρ λαϊκόμυγκ  
0 — 320 - E2E τών 150 ιππων.  
Ταχύτης ταξ. 225 Χ.Α.Ω.



**Σκότις 'Αθιασιόν Μπουλντόγκ**  
('Αγγλίας), διθέσιο, έκπαιδευτικό -  
άκροβατικό. Κινητήρ λαϊκόμυγκ  
10 — 360 - A 1B 6 τών  
200 ιππων. Ταχύτης ταξ. 222  
Χ.Α.Ω.

**Κέονα T 337 Σκάου - μαστέρ (Η.**  
Π.Α.), τετραθέσιο τουρισμού. 2  
κινητήρες κοντινεντάλ TS10 —  
360 - Σ τών 225 ιππων ταχύτης  
ταξ. 380 Χ.Α.Ω. Θάλαμος επί-  
βατών στοθερδές πιέσεως.

**Βίλντεν φόδι — 8 (Γερμανία).**  
διθέσιο έκπαιδευτικό και τουρι.  
σμού, έρασιτεχνικής κατασκευής  
έκ πλαστικής ύλης. Κινητήρ VW  
— Πόρες 82 ιππων. Ταχύτης τα.  
ξίδιου 194 Χ.Α.Ω.



## Τὸ «στρώσιμα»

### τῶν κινητήρων αερομοντέλων

2ον

★ Γιατί δίνουμε πλούσιο μήγα στὸν κινητῆρο;

Κατ' ὄρχην μὲ πλούσιο μήγα ἔχουμε μεγαλύτερη εἰσαγωγὴ λιπαντικοῦ ὥντος κύκλῳ, ἐνώ ἡ περισσεια τῆς καυσίμου ὅλης (μεθανόλη ή πετρέλαιο ὀνταλόγως) ψύχει ἐπὶ πλέον τὸν κινητῆρο.

Ἄλλο μὲ τὸ πλούσιο μήγα ἐπιτυχόνουμε καὶ κάτι ὅλο ὑποδιδοῦ:

Δίνουμε στὸν κινητῆρα μας τὴν εὐκαιρία νὰ λειτουργήσῃ σῶν -τετράχρονος-

★ Πῶς μπορεῖ ἕνας δίχρονος κινητῆρας νὰ λειτουργήσῃ σῶν τετράχρονος;

Γιὰ κάθε καύσιμο, ὑπάρχει ἔνα μέγιστο ὄριο μῆματος καυσίμου - καθαροῦ ἀέρος πέραν τοῦ οποίου δὲν είναι δυνατὴ ἡ ὀνταλέσεις.

Εἶναι εὐνόητον λοιπὸν τὶ θὰ συμβῇ ἐδῶ πρέπεις πολὺ καύσιμο στὸν κίλυνδρο καὶ πλησιάσουμε τὸ ὄριο ὀνταλέσεως.

Στὸ πρώτο γέμισμα τὸ μήγα θὰ ὀνταλεγῇ. Στὸν ἐπόμενο κύκλῳ ἐπειδὴ θὰ υπάρχουν τὰ ὑπολείμματα τῆς καύσεως, τὸ μήγα δὲν θὰ ὀνταλεγῇ. Τὸ τρίτο γέμισμα θὰ ὀνταλεγῇ κακ., ἐπειδὴ χαρεῖ δηλ. τὴν -τετράχρονη λειτουργία-

★ Τὶ πλεονεκτήματα ἔχει ἡ -τετράχρονη λειτουργία;

Οἱ δίχρονοι κινητῆρες ἔχουν μεγαλύτερη θερμοκρασία λειτουργίας ἀπό τοὺς τετράχρονους. Αὕτο εἶναι εὐνόητον, ὅφοι γὰρ τὸν ἴδιο ὄριον στροφῶν ὁ τετράχρονος ἔχει τὶς μισές ὀνταλέσεις.

Παρ' ὅλο λοιπὸν ποὺ δὲ δίχρονος καταναλίσκει λιγύτερο καύσιμο ὥντος κύκλῳ ἐνέκα μικροτέρας

όγκομετρικῆς ἀποδόσεως, τὸ ποσὸν τῆς θερμότητος ποὺ σποδίζει σὲ ισούς χρόνους είναι 50% περισσότερο ἀπό τὸν τετράχρονο.

Μὲ τὴν τετράχρονη λειτουργία λοιπὸν ὅχι μόνον παράγεται λιγύτερη θερμότης ὅλλο καὶ τὸ μῆδαν φλάντζαν μήγα ὄπαγει ἵκονή ποσότητα θερμότητος.

★ Τὶ ὅλο πρέπει νὰ προσέξουμε ὥστε νὰ ἐπιτύχῃ τὸ στρώσιμο;

Μεγάλος λόγος συμπέσεως ἔχει ὡς ἐπακόλουθο μεγάλες θερμοκρασίες ἐντὸς τοῦ θαλάμου. Ἐλαττονύμιες λοιπόν, ἐὰν χρειάζεται, τὸν λόγο συμπέσεως στὴν περιοχὴ 7:1 - 8:1 προσθέτονται μία φλάντζα ὁκόμα μεταξύ κεφαλῆς καὶ κυλίνδρου.

Ἐπὶ πλέον μποροῦμε νὰ περιορίσουμε τὴν ἱκανότητα εἰσαγωγῆς ὀέρος μὲ ἔνα στενώτερο χωνι. Αναγκαστικά θὰ ἐλαττωθῇ καὶ τὸ ποσὸν τοῦ καιομένου μήγατος, ὅρα θὰ ἐλαττωθῇ καὶ ἡ θερμοκρασία.

Γιὰ νὰ ὀφοφύγουμε τέλος τὸ πτωχὸ μήγα πρέπει νὰ κρατήσουμε τὸ οκουπιδάκια, ἢ τὰ ίζηματα τοῦ λιπαντικοῦ μακρύ ἀπό τὸ καρμπυρατέρ.

Γιὰ τὸν οκοπὸ αὐτὸ ὄχρησιμοποιοῦμε δύο φίλτρα: τὸ ἔνα καθὼς γειζίσουμε τὴν δεξαμενή, καὶ τὸ ὅλο μεταξύ δεξαμενῆς καὶ καρμπυρατέρ.

★ Πόση ώρα χρειάζεται ἔνας κινητῆρας γιὰ νὰ στρώσῃ:

‘Ο συνολικὸς χρόνος λειτουργίας ἔως ὅτου στρώσῃ ἔνας κοινόύριος κινητῆρας glow, κυμαίνεται ὅποι πέντε λεπτά ἔως δύο ώρες. Τὸν περιο-

ΧΥΛ. ΚΚ. / ΧΥΛ. ΙΝΤΖ.	0,0/0,09	1/06	1,5/10	2,5/15	3,5/20	5/30	6,5/40	8/50	10/60
ΠΙΑ "ΣΠΡΙΣΙΜΟ"	15 Ξ 10	15 Ξ 10	18 Ξ 10	20 Ξ 10	20 Ξ 10	25 Ξ 15	25 Ξ 10	28 Ξ 10	28 Ξ 12
ΠΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗ ΙΝΤΖΕΣ	15 Ξ 10	15 Ξ 15	18 Ξ 15	20 Ξ 12	22 Ξ 15	25 Ξ 15	28 Ξ 12	20 Ξ 15	-
ΠΙΑ ΚΑΛΤΕΡΗΣ Ε ΤΑΞ. ΚΕΦΗΣ ΙΝΤΖΕΣ	15 Ξ 10	18 Ξ 10	18 Ξ 10	20 Ξ 10	20 Ξ 10	25 Ξ 12	25 Ξ 15	28 Ξ 12	28 Ξ 18 28 Ξ 20 30 Ξ 10

\* Ο τελετὸς διεύθετος εἶναι ἡ διδασκαλία σὲ έκ. - ἐνῷ ὁ δεύτερος τὸ γενικότερον βίβει λείψεις σὲ έκ.

σύτερο χρόνο τών άπαιτούν οι κινητήρες των 5 - 6.5 κ. ε. (.29 - .45 κυβ. ίντος) χωρίς έλαστηρια. Αντίθετα οι κινητήρες diesel άπαιτούν πολύ χρόνο, όποι 2 - 4 ώρες, ωριμένοι τόποι δεκάδη και 12 ώρες.

★ Έάν οφήσουμε τών κινητήρων νά λειτουργήσουν όλο τό προγραμματισθέν χρονικό διάστημα, θα στρώσουμε;

Αύτό είναι ένα δόλο σημείο πού οι άδηγες δεν ξεγούν πλήρως. Η συνεχής λειτουργία, δεν στρώνη τόν κινητήρα.

Τό μέταλλα διαστέλλονται έως ένως όριμένου απηρίου και αύτό είναι δόλο. Τό σωστό είναι νά υποβάλλουμε τό μέταλλα στήν δοκιμασία τής διαστολής - συστολής πολλές φορές. Μόνον έτοι θα σταθεροποιηθούν τά μόρια σε μία οριστική θέση, όποι τήν όποια πλέον θα διαστέλλονται όφοδα μέτον ίδιο τρόπο.

Ο συνολικός χρόνος στρωμάτως λοιπόν διαιρείται σε όλη διάστημα διαστήματα λειτουργίας μεταξύ τών όποιων διαστήματα λειτουργίας πρέπει νά ψύχεται τελείως.

#### Διαδικασία στρωμάτως

Τό στρωμάτο διαιρείται σε τρία στόδια

A) Πλούσιο μήγα - Τετράχρονη λειτουργία.

Άρχιζουμε με μονόλεπτα - τρίλεπτα διαστήματα λειτουργίας, τό μαύρο λόδι πού θγαίνει από τήν έξαγωγή είναι φυσιολογικό.

B) Πλούσιο μήγα - Δίχρονη - Τετράχρονη λειτουργία. Συνεχίζουμε με πεντάλεπτα διαστήματα, σύζεμειώνοντας τό μήγα ώστε νά μεταβάλλεται ή λειτουργία όπό τετράχρονη σε δίχρονη. Στό τελευταίο προγραμματισθέν δουλέμα πτωχίνουμε τό μήγα και έπιτυχγάνουμε δίχρονη λειτουργία κατά 90%.

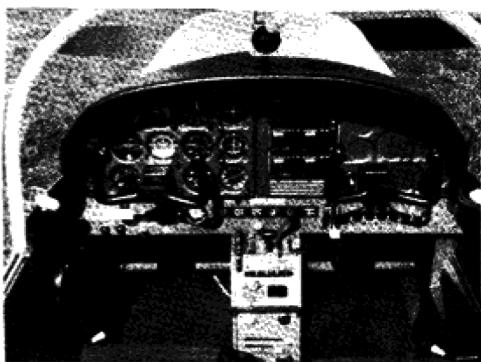
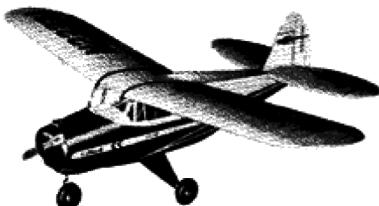
Παραπρούμε τίς στροφές. Έάν έλαπτωθούν σημαίνει ότι διαστήματα λειτουργίας υπερθερμαίνεται. Δινούμε όμεσως πλούσιο μήγα και έπαναλαμβάνουμε τό B στόδιο.

G) Τοχεία λειτουργία - Μεγιστηρίσ απόδοσις.

Δίνουμε τήν εύκαιρια στόν κινητήρα νά «μπορεί» νά άποδωση τό μέγιστο. Τό τρίτο στόδιο μπορεί νά γίνη είτε στόν πάγκο είτε έν πήγεις. Τό μήγα ρυθμίζεται ώστε νά δίνη 90% δίχρονη λειτουργία. Έάν γίνη έν πήγεις πρέπει νά είναι έξασφαλισμένη ή ροή τού δέρα γύρω όποι τίς ψυκτρες.

Συμβουλή: Ποτέ δέν πρέπει νά δινούμε πολύ πτωχό μήγα, άκομα και σε στρωμένο κινητήρο.

ΙΩ. ΚΩΣΤΑΝΤΑΚΑΤΟΣ



## Tò COCKPIT

ΟΛΟΙ ΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΑΙ διερομοντέλων δίνουν συνήθως τήν μεγαλύτερη προσοχή στήν κλίμακα τού μοντέλλου τους, στήν άκριδεια τής κατασκευής και σε όλες τέτοιου είδους λεπτομέρειες. Άλλο δες δοῦμε και μία άλλη περιοχή τού μοντέλλου ή όποια με λίγη προσοχή μπορεί νά μεταβληθή σε κάτι πολὺ διαφορο. Τό κόκπιτ. Τόν χώρο πού διαλέγεται τόν πρωτοτύπου διεροπλάνου περνάει τόν περισσότερο καιρό του. Ισως νά σάς φοβίζει στήν κατασκευή ένως σωστού κόκπιτ στό μοντέλλο σας ή στενότητα τού χώρου, ή όποια δέν ζεπερνά τά λίγα κυβικά έκαστοτά. Και σίμως. Δέν ύπάρχει κανένας λόγος νά ύπολογίζετε τόν παράγοντα αύτόν. Μπορήτε με λίγη καλή θέληση και ύπομονή νά φτιάξετε ένα κόκπιτ στό μοντέλλο σας πού δέν θά ξεκινήσει νά ζηλέψη τίποτε όπό τό άλπιθινό. Ένα κόκπιτ πού θά περιλαμβάνει δλα τά δργανα πού ύπάρχουν στό πραγματικό διεροπλάνο πού άντιστοιχει στό μοντέλλο σας. Χειροτίρια, στίκ, δργανα, και άτιδηποτε άλλο ύπάρχει στό πραγματικό διεροπλάνο.

Άφου πάρετε τήν άπόφαση σας νά φτιάξετε τό κόκπιτ, ή πρώτη σας δουλειά είναι νά δρήπε δυο πιο πολλές φωτογραφίες όπό

# Αερομοντελισμός

Τώρα τοσκίστε τό πατρόν στά διάφορα μέρη του και τοποθετήστε το στήν θέση του. Έάν ή δουλειά σας είναι σωστή, τότε πρέπει νά έφαρμόσετε τέλεια. Έάν όχι, τότε ξαναρκίστε ή κοιτάξτε τί μπορείτε νά κάνετε μέ αυτό πού έχετε.

Τώρα πάρτε τις φωτογραφίες σας και δροχίστε νά φτιάχνετε μέ δημοιού λύκο σάς είναι πιο θολικό, την κατασκευή των διαφόρων δργάνων, αυστηράτων, κτλ. Τά διάφορα προτό κόκπιτ του πραγματικού αεροπλάνου. Φωτογραφίες πού νά δεκτούν τὸν χώρο αυτό, άπο πολλές γυναίκες, και σέ πολλά μεγέθη. Άφοι τις μαζέψετε τότε άρχισει ή μελέτη τους. Μελετήστε τες δυο πιο καλά μπορείτε. Μετά κάντε σκεδιαγράμματα τοῦ κόκπιτ πού θὰ φτάξετε, στήν σωστή κλίμακα και μέγεθος. Φωτογραφίες αυτού τοῦ είδους μπορείτε νά δρψετε σέ δλα σκεδόν τὰ ξένα αεροπορικά περιοδικά.

Άφοι τελειώσετε άπο αυτές τις δουλειές είσαστε έτοιμοι νά άρχισετε τήν κατασκευή σας. Ο σωστότερος τρόπος είναι νά κάνετε τό κόκπιτ χωριστά και μετά νά τό τοποθετήσετε στό μοντέλλο σας. Έτοι θὰ τὸ δουλέψετε πιο δύντα. Κόψτε ένα πατρόν στό μέγεθος πού θέλετε, άπο χοντρό σκετικό χαρτόνι, μπάλοσ, ή δη δρψίτε άπο πολὺ λεπτό πλαστικό. Φυσικά πρέπει νά δρψίτε και τὸν χώρο πού θὰ προσαρμοσθῇ τό κόκπιτ μέσα στήν άτρακτο, και νά υπολογίσετε τις δύσεις στό πατρόν.

## Χαμπλό πτήσις

μηλήν πήσιν και έξασφαλισθή τό καλώς έχειν, ο χειριστής δύναται νά έκτελεση τάς πτήσεις χαμηλής πήσιως διά ακοπούς κοντής ωφελείας είτε μόνος είτε μέ έτερον έμπειρον χειριστήν ως δοηθόν, πρός μεγαλυτέρων άσφαλτειων, άλλο ούδεποτε μέ έπιδότας μή μεριμνώνεις εἰς τά τῆς πτήσεως και χάριν παιδίδις.

Συνιστάσται άμοικως εἰς τάς 'Αερολέσχας δημιών δργανώσουν έπι-

ειδοποιητικά φήτα π.χ. μπορούν νά γίνουν ή άπο χρηματιστό κεφάλια καρφίτσας ή άπο σταγόνες μπογιάς στό σωστό χρέμα. Και κάτι άλλο. Βάφτε τόν κόκπιτ προτού τοποθετήσετε τά διάφορα δργανα και φήτα στήν θέση τους, γιατί μετά είναι πάρα πολὺ δύσκολο άν δκι ακατόρθωτο. Τά χρέματα συνήθως στά πολεμικά δέρροπλάνα είναι στάνταρ. Πολὺ σκούρο γκρι, σκεδόν μαύρο, λαζί, και άλλα χρώματα, πάντα δημις αύτού τού στόλη. Άφοι τελειώσετε και μέ τό δάφιμο, τότε πρέπει νά «λερώσετε» λίγο τό κόκπιτ, ώστε νά φαίνεται πιο άλπιθνό, πιο ζωντανό θά μπορούσαμε νά ποιμένε. Φυσικά δ τρόπος τοῦ «λερώματος» είναι θέμα τῆς δικῆς σας φαντασίας. Γιά νά σάς δοπήσουμε λίγο. Τό πάτημα κάντε το νά φαίνεται πατημένο μέ λιγη δοπμένια μπογιά, στά μέρη πού πατάει συνήθως δ τηλότος». Δουλεύοντας μέ τόν τρόπο αύτό θὰ έχετε άποτελέσματα πού στό τέλος θὰ κάνουν και έσδις τούς ίδιους νά έκπλαγήτε.

Άφοι τελειώσετε και μέ τά δαφίματα τοποθετήστε και τά τελευταία κομμάτια, στίκ κτλ. και τοποθετήστε τό κόκπιτ στήν θέση του.

Ρίχτε τώρα μιά ματά στό μοντέλλο σας και πήτε μας. Δέν είναι πιο δημοφέρο; Δέν έχει μία τελείως δική του προσωπικότητα; Και δλα αύτά τά πετύχατε μέ λίγη υπομονή, δεξιοτεχνία, και προσεκτική δουλειά.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΝΤΟΥΛΑΣ

χειριστικό γραφεία 'Αεραθλημάτων, αυστήσουν έπιτροπάς άσφαλτίος πτήσεων, έκτελούν διαλέξεις συχνά έπι τών διαφόρων 'Αεραθλημάτων και αυστητούν τό διάφορα θέματα τούτων, συμβουλεύονται διάφορα περιοδικά έπι τών έπιδόσεων τών διαφόρων χωρών εἰς όπαντα τό 'Αεραθλημάτων και προτρέπουν τό έμψυχον τῶν οικείων δημιών έπιδισται μετά ζήλου εἰς τούτα, ώς και νά συμ-

βουλεύουν τούς χειριστός έπι έκαστης μορφής πτήσεως — οι έμπειρότεροι τούτων — ίδιατέρως έπι της χαμηλής πτήσεως, δήλως πτήσεις άνευ δέσις πτύσης και δέν προσθίδουν αύδειμαν ικανοποίησιν και εύχαριστησιν, μετά χρονικόν διάστημα, άστε εἰς άντικειμενικόν ακοπόν παρακινεῖ τόν χειριστήν ώστε νά προχωρή συνεχώς πρός τό καλλίτερον και νά πρακτήσει και άλλους ίνα έπιδοθίδων εἰς τό 'Αεραθλημάτων και τούς εὐγενείς ακοπούς τούτων.

Θ. Γ. Μ.



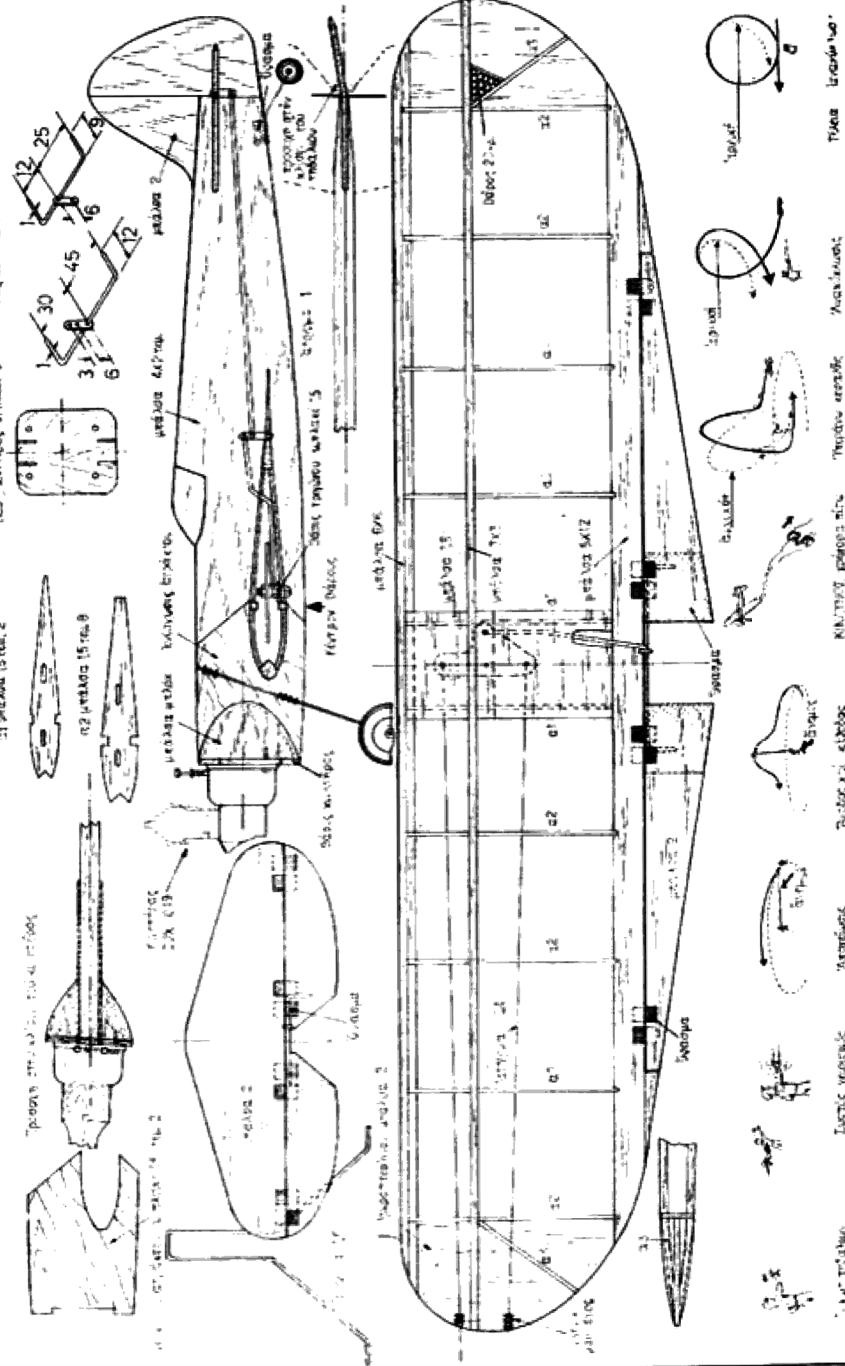
**DENIS**

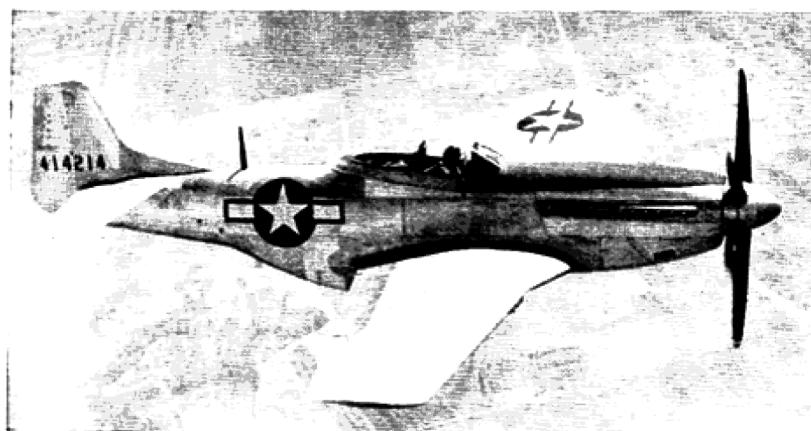
ΔΕΣΜΙΟΝ ΡΕΠΟΜΟΝΤΑΝΩΝ ΑΡΧΙΚΗΣ  
ΕΞΑΙΔΕΥΤΕΣ ΑΚΡΟΒΑΤΙΚΩΝ

ΟΛΑ ΤΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΣΑΝΤΑ  
ΚΑΙ ΜΑΣ ΔΙΑΤΗΡΗΘΗΤΟΥΝ ΤΗΝ ΤΙΜΗΝ ΤΗΣ ΕΙΔΟΥΣ.

Στον αριστερό πλάνο 3

Ημ. Ηλιος για την πτώση





## NORTH AMERICAN MUSTANG P-51 D και K

**ΧΩΡΙΣ ΑΜΦΙΒΟΛΙΑ** τό Mustang ήταν τό πλέον δξειδόλογο αμερικανικόν μαχητικόν α/φ τού Β Πολεύου. Ελασθεν μέρος εις όλα σχεδόν τά πολεμικά μέτωπα.

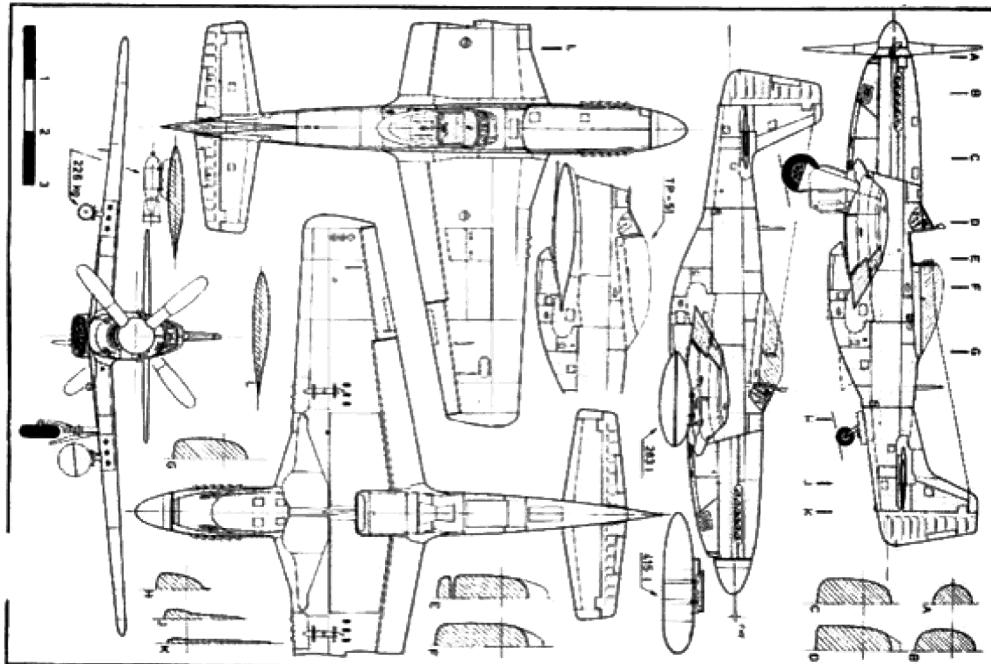
Τό «Μάσταγκ» παρήχθη σε πολλές ποραλλαγές με βασικό κινητήρα τόν Merlin - Packard.

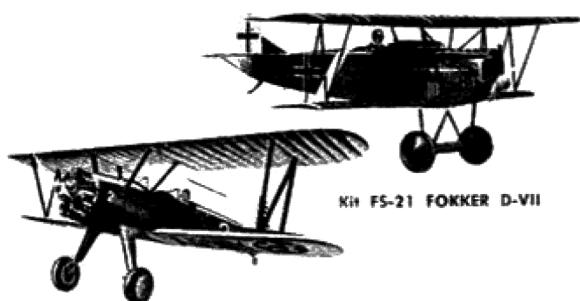
Ό πλέον τελείωσιμόν τύπον είναι τό P - 51 D και K πού παρουσιάζουμε στά σχεδίον μας με κινητήρα Packard - Merlin V - 1650 - 7 1.695 ίππων<sup>1</sup> και 6 πολυβόλο τών 0,5 ίντσών.

Τό εις μέγα ύψος συνοδεία βομβαρδιστικών και ή άσφαρμαχία ήσαν τά μεγάλα προσόντο τού P - 51 διπού πλεονεκτόδοσε σέ ταχύτητα και εύελιξία σε ύψη τών 20.000 ποδών, άπο δλα τά έλικοφόρα μαχητικά τής Λουφτβόρφε.

Τό P - 51 K έφερε μόνον άλλην ζλίκα (Aerophroducta).

Η ταχύτης τού P - 51 D ήτο 437 Μ.Α.Ω. στο 25.000 πόδια και τό μέγιστον βάρος 11.600 λι-ρες.





**Sterling**  
MODELS  
INC.  
PHILA., PA. 19144, USA

KIT FS-20 STEARMAN PT-17



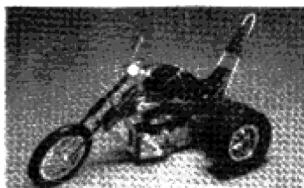
Τώρα πιά υπάρχει τό<sup>ε</sup> είδικό<sup>ο</sup> κατάστημα για τους φίλους του μοντελισμού.  
Ο κλάδος των ειδών αερομοντελισμού στὸ κατάστημά μας ιδρύθηκε άπό τους φίλους για τους φίλους και τους πιστούς του hobby.  
Δή<sup>ν</sup> δρῆτε όλους τους τύπους αερομοντέλων,  
κινητήρων, συστημάτων τρίλεχατευθύνσεως  
καθώς και πλήθος αξιόλογων αξεσουάρ.  
Έπιστης τὰ θαυμαστά πλαστικά αυτοκινού-  
μενα μοντέλα τής Cox.



## HOBBY SHOP



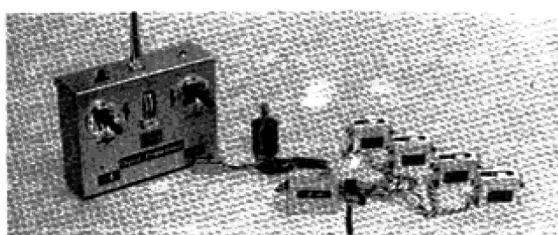
Ειδή<sup>τ</sup> Αερομοντελισμού  
Νίκος Μαχαιριάννης  
Ηλασίτια Κοραή — Ηειραιείς  
Τηλ. 4176.191



\* Για περισσότερες πληροφορίες έπισκεψθήτε  
μας ή ζητήστε να σάς σταλή τηφοκατάλο-  
γος.

\*\* Γιά τους φίλους ποὺ δρίσκονται μαχαιρά  
μας σημειώνουμε ότι έκτελούμε άποστολές  
τῶν ειδών μας ἐπὶ ἀντικαταβολῆ<sup>τ</sup> σ' έλγ. τὴν  
χώρα.

## FUTABA



THE BEST IN ELECTRONICS

O.S.





ΑΝΕΜΟΠΟΡΙΟ

ΣΕΛΙΔΕΣ ΑΝΕΜΟΠΟΡΙΑΣ  
ΑΠΟ ΤΗΝ  
“ΑΝΕΜΟΛΕΣΧΗ ΑΘΗΝΩΝ.”

Φίλε άναγνωστή,

Τό γενονός πού σ' έκανε νά κρατᾶς στό χέρι σου αυτό τό περιοδικό, πρέπει νάναι μιά άγάπη σου ή έστια μιά περιέργειά σου γιά τις συγκινήσεις πού προσφέρει ο αέρας. Έμεις είμαστε μιά θύμα στην άνθρωπων πού μ' ένα από τους πολλούς τρόπους πού υπάρχουν, προσπαθούμε νά γευθούμε τις συγκινήσεις του αύτές.

Διαλέξαμε τό ανεμόπτερο. Δηλαδή μιά ππτική συσκευή, πού καθ' δλα μοιάζει μ' αεροπλάνο, όλλο δὲν είναι διότι δὲν έχει μηχανή. Όμως έμεις πετάμε. Πετάμε έκμεταλλεύμενοι τά στοιχεία της φύσεως. Αύτό τό λέμε ανεμοπορία. Αύτό ωριμένοι τό λένε παιγνίδι. “Αλλοι πάλι τό λένε βασιληά τών αεραθλημάτων.

Έμεις αυμφωνούμε μέ τή δεύτερη γνώμη και νομίζουμε δτι είναι οωστή, ἀν λάδουμε υπ' δψη μας, δτι μ' αύτές τις ππτικές μηχανές, τ' ανεμόπτερα, έχουν καταφέρει δλλοι συνάδελφοι μας στό έξωτερικό, νά οκαρφαλώνουν σε 0ψη πάνω από 12.000 μέτρα, νά διατρέζουν άποστάσεις πάνω από 1.000 μλλια, και νά έχουν παραμείνη στόν αέρα πάνω από 65 συνεχείς ώρες.

Τέτοια ρεκόρ φιλοδοξούμε νά πραγματοποιήσουμε κ' έμεις στή χώρα μας. Αύτή μας τή φιλοδοξία προσπαθούμε νά τήν υλοποιήσουμε συγκεντρωμένοι δλοι μαζί σ' ένα Σωματείο πού λέγεται ΑΝΕΜΟΛΕΣΧΗ ΑΘΗΝΩΝ.

Είναι τό μοναδικό ανεμοπορικό Σωματείο αύτή τή στηγμή στήν Έλλάδα, κ' εύελπιστούμε, μέ τήν δξιονοίκην

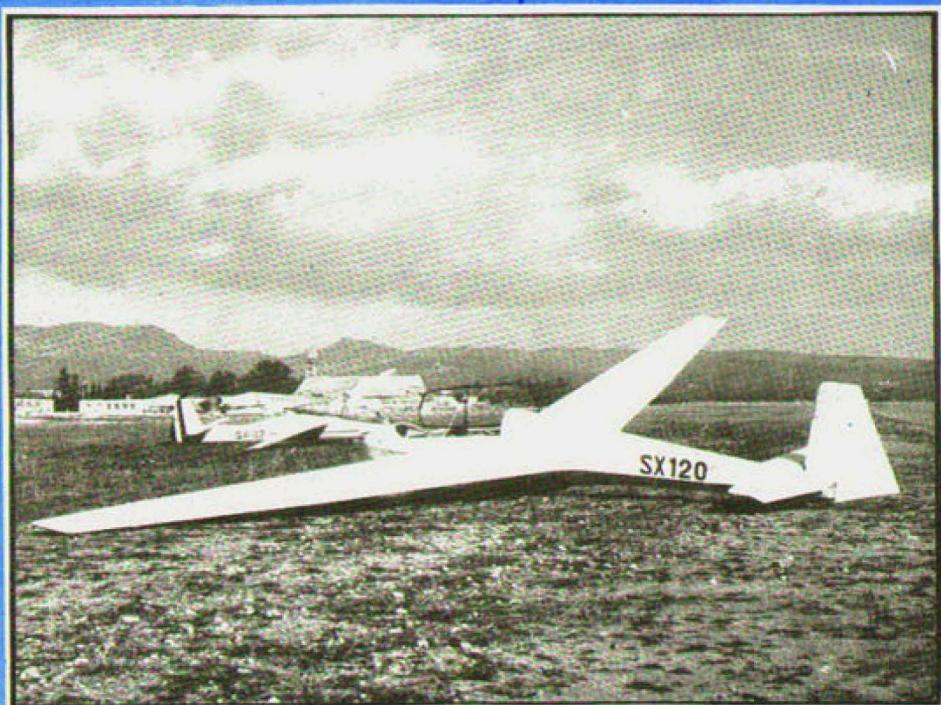
τῶν μέσων πού μᾶς διαθέτει τὸ Κράτος, νὰ καταφέρουμε κ' ἐμεῖς ὑφῆλα ρεκόρ, νὰ διακρίθομε σὲ διεθνεῖς ἀγῶνες, καὶ γενικὰ νὰ διαδώσουμε τὸ ἀεραθλητικὸ πνεῦμα στὴ χώρα μας.

Τὰ δύο πρῶτα, προσπαθοῦμε νὰ τὰ πετύχουμε μὲ τὶς πτήσεις. Τὸ τρίτο, τὴ διάδοση τοῦ ἀεραθλητικοῦ πνεύματος, οκεφθήκαμε πὼς θὰ μπορούσαμε, πλὴν τῶν ὅλων, νὰ τὸ πετύχουμε καὶ μὲ τὴν ἐκδοσὴν μᾶς αὐτὴν. "Ετοι ἀπὸ σήμερα θὰ μετέχουμε στὸ περιοδικὸ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ γράφοντας τὰ νέα τῆς Λέσχης μας, τὰ διεθνῆ ἀνεμοπορικὰ νέα, διάφορα ἀρθρα, καθὼς καὶ σημειώσεις τεχνικοῦ καὶ ἐκπαιδευτικοῦ περιεχομένου γιὰ τὴν ἀνεμοπορία.

Μὲ ἀνεμοπορικοὺς χαιρετισμοὺς

ΜΙΧΑΛΗΣ ΑΝΩΓΜΟΣ

(Ἐκπαιδευτὴς Ἀνεμοπορίας)



★ ΣΤΙΣ 13 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ, έγινε συνάντησης στα γραφεία, της 'Εθνικής 'Αερολέσχης 'Ελλάδος (Ε.Α.Δ.Ε.) ,τών προέδρων των αεραθλητικών σωματείων της χώρας και τών κ.κ. ύψηπουργόν Συγκοινωνιών και 'Αρχηγόν 'Αεροπορίας, κ. 'Αλ. Παπανικολάου. 'Η συνάντησης είχε σαν σκοπό, όφειλε να διασφαλιστεί ότι θα είναι ικανοί να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες.

Τό κυριώτερο, άναμεσα σε πολλά, που έπετεύχθη από την συνάντηση αυτή, ήταν η υπόσχεσις ότι θα καταβληθεί κάθε προσπάθεια έκα μέρους τών δημοδίων όρκών για την παραχώρηση του 'Αεροδρομίου Μεγάρων το ταχύτερον δυνατόν, για την διεξαγωγήν πτήσεων έκα μέρους τών αεραθλητικών σωματείων.

'Η παραχώρησης αυτή, ειδικά για την ΑΝΝΑ σημαίνει πάρα πολλά. Κυρίως δημιουργείται οργανωμένη σημαίνει ότι θα υπάρχει η εύχερεια της καθημερινής σκεδίου διεξαγωγής πτήσεων άνεμοπτέρων, τό όποιο σημαίνει ότι θα είναι και τό μεγαλύτερο θήμα στην προσπάθεια της ΑΝΝΑ για την έδραιωση ασθενής άνεμοπορικής κινήσεως στην 'Ελλάδα. Σκοπός για τόν όποιο ή ΑΝΝΑ άγωνιζεται με δλες της τις δυνάμεις.

★ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ της προσπάθειας της ΑΝΝΑ για την έδραιωση της άερομοπορίας στην χώρα μας, έκποννται λόρι και κανονιαμός λειτουργίας σχολής άνεμοπορίας. 'Η έκπαλσης στην σχολή αυτή θα γίνεται κατά τό διεθνή πρότυπα, και θα περιλαμβάνει:

A) Σχολείον έκπαιδεύσεως μαθητών αρχικού σταδίου.

B) Σχολείον προκεχωρημένης έκπαιδεύσεως.

Γ) Σχολείον διερομούσουλκών.

Δ) Σχολείον έκπαιδευτών.

Φυσικά δι τρόπος αυτός έκπαιδεύσεως είναι και δι πλέον κατάλληλος για την στελέ-

χων της άνεμοπορίας με άνθρωπους που θα είναι ικανοί να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες.

★ ΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ της 'Άνεμολέσχης 'Αθηνών έδων και ένα χρόνο περίπου βρίσκονται στην γωνία των δύο διαδρόμων Κορδηγκτώνος 18 & Παπούων, στόν 1ο όροφο. (τηλ.: 8819.096).

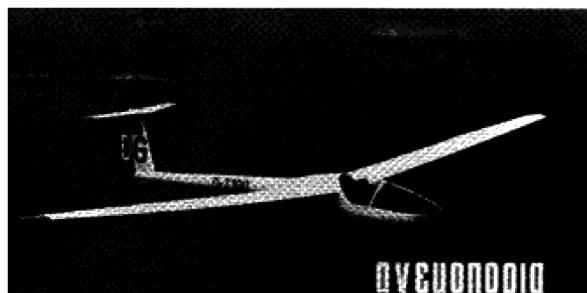
Στόν χώρο των γραφείων έχει όργανωθεί και ειδική αίθουσα στην δημόσια και θα γίνονται τα θεωρητικά μαθήματα της σχολής άνεμοπορίας. 'Η αίθουσα αυτή έκτός των δλλων, περιλαμβάνει και διά σκεδίου τα άπαραίτητα έποπτικά μέσα διδασκαλίας.

Για όποιαδήποτε πληροφορία λοιπόν σχετικά με την άνεμοπορία πρέπει να ρωτήσετε στα γραφεία μας ή στό παραπάνω τηλέφωνο.

★ ΤΟ ΞΕΡΕΤΕ ότι στά άνεμόπτερα της ΑΝΝΑ προσετέθη πρόσφατα και ένα μονοθέσιο WHEIHE: "Έτοι διατολίσκος" της ΑΝΝΑ διαβέτει τώρα, τρία άνεμόπτερα. Δύο διθέσια έκπαιδευτικά, BOCIAN, τό καινούργιο ASK - 13, και τό μονοθέσιο WHEIHE. Φυσικά δέν πρέπει να ξεχνάμε και τό άεροπλάνο L - 21 που χρησιμοποιήθηκε για διερομούσουλκος.

★ ΤΟ 1974 ΗΤΑΝ μία από τις καλύτερες χρονιές από πόφεως ώρων πτήσεως άνεμοπτέρων. Συγκεκριμένα παρακάτω σας δίνουμε τις ώρες πτήσεως που έχουν γίνει από τό 1962 μέχρι και τό 1974' από την ΑΝΝΑ.

1962 —	66	ωρ.	51'
1963 —	252	"	33'
1964 —	149	"	40'
1965 —	103	"	17'
1966 —	81	"	16'
1967 —	17	"	18'
1968 —	0	"	00'
1969 —	3	"	43'
1970 —	0	"	00'
1971 —	31	"	13'
1972 —	73	"	20'
1973 —	22	"	32'
1974 —	158	"	06'



## Θεωρία

### καὶ Τέχνη πιάσεως ἀνεμοπιέδων

**Α**ΙΩ ΑΓΓΗ τὴν ἔκδοση τοῦ Απεριόδικο «ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ» καὶ μέσα ἀπὸ τὸν χῶρο τῶν σελίδων «ΑΝΕΜΟΠΟΡΙΑ» δριστικάστε εἰς τὴν εὐχάριστη θέση νὰ σᾶς δώσουμε σὲ συνέχειες ὀλοκληρωμένο τὸ διάλογο τοῦ κ. ΜΙΧΑΗΛ ΑΝΘΙΜΟΥ, ἐκπαιδευτοῦ ἀνεμοπορίας, μὲ τίτλο «ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ ΠΗΓΕΣΩΣ ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΩΝ». Τὸ διδύλιο αὐτὸῦ μέσα στὰ τέσσερα βασικά του κεφάλαια:

- 1) διαδικασίαι διὰ τὴν πτήσην ἀνεμοπτέρων

- 2) στάδια πτητικῆς ἐκπαιδεύσεως
  - 3) δργανα πτήσεως
  - 4) βασικοὶ κανόνες ἐναερίου κυκλοφορίας,
- ἀναλύει μὲ τὴν πιὸ μικρὴ λεπτομέρεια, αὐτὰ ποὺ πρέπει νὰ μάθῃ κανεὶς γιὰ νὰ μπορέσῃ νὰ πετάξῃ SOLO ἕνα ἀνεμόπτερο.

Ἡ Ἐλλειφὴ ἐλληνικῆς διδικτογραφίας στὰ θέματα ἀνεμοπορίας καθιστᾶ ἀκόμη πιὸ ἀπαραίτητη τὴν ὑπαρξὴ τοῦ διδύλιου αὐτοῦ. «Ἄς μὴ ξεχνάμε, διὰ τὴν Ἐλλειφὴ αὐτὴ ἀκριβῶς

τῆς ἐλληνικῆς διδικτογραφίας, ὑπῆρξε ἡνας ἀπὸ τοὺς κυριωτέρους ἀναστατικοὺς παράγοντες γιὰ τὴν διάδοση τῆς ἀνεμοπορίας στὴν χώρα μας. Ἔτοι πιστεύουμε διτὶ ἡ δημιουρευση ἀντὸν τοῦ διδύλιου μέσα ἀπὸ τὶς σελίδες μας θὰ προσφέρη μία θετικὴ βοήθεια σ' διλούς ἔκεινους ποὺ θέλουν γ' ἀσχοληθοῦν μὲ τὸ ἀνεμόπτερο γιὰ νὰ φέρουμε τὴν ἐλληνικὴ ἀνεμοπορία σ' ἐπίκειδα τουλάχιστον παραδεκτά, κατὰ πρώτον στάδιον, καὶ ἔκει ποὺ τῆς ἀξίζει κατὰ δεύτερον.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΟΥ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΤΗΣΕΙΝ ΑΝΕΜΟΠΤΕΡΟΥ

#### ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΕΡΟΡΥΜΟΥΛΚΥΣΕΩΣ

Πρὶν νὰ προχωρήσουμε σὲ ὅπισποτε ὅλο τὸ ὄποιον ἀφορᾶ τὴν ἀνάλυση τῶν διαδικασιῶν θὰ πτωμένης σε προστιθέμενο πρόσωπον, διὰ τοῦτο διαδικασίαι διὰ τὴν πτήσην ἀνεμοπτέρων, στὸ σημεῖο ποὺ γίνονται οἱ πτήσεις. Καὶ αὐτὸῦ γιὰ δύο κυρίως λόγους: Πρῶτον λόγῳ τοῦ διὰ τὸ ἀνεμοπορία σάν σπόρ παρουσιάζει μία ιδιομορφία, καὶ δεύτερον διότι εἶναι δύσνατη, λόγῳ ἐλλειφέως

τῶν ἀπαραίτητων οικονομικῶν πόρων, ἥ μισθωτοι εἰδικευμένου προσωπικοῦ τὸ ὄποιον θὰ πτωτὸν σὲ θέση νὰ πραγματοποιήσῃ ὅλη τὴν προεργασία ποὺ ἀπαιτεῖται πρὶν ἀπὸ τὶς πτήσεις: «Ἔτοι αὐτὴ πρέπει νὰ γίνεται ἀπὸ τοὺς ίδιους τοὺς ἀεραθλητάς. Φυσικά τὸ διοί λαζάρει καὶ γιὰ τὶς ἐργασίες ποὺ γίνονται καὶ μετὰ τὸ τέλος τῶν πτήσεων, παρὰ μόνο γιὰ λόγους ἀνωτέρας διασ., τοὺς διοισους διμιῶς προπογυμνένως πρέπει νὰ τοὺς ἔχει θέση στὸν ἐκπαιδευτὴ ὑπηρεσίας.

Οι διαδικασίαις γιὰ τὶς ἀνεμοπορικὲς πτήσεις μποροῦν νὰ διαιρεθοῦν σὲ τρία μέρη:



A. Διαδικασίαι πρό πτήσεων.

B. Διαδικασίαι κατά τὰς πτήσεις.

Γ. Διαδικασίαι μετά τὸ πέρας τῶν πτήσεων.

#### A. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΙ ΠΡΟ ΠΤΗΣΕΩΝ

Άφοῦ συγκεντρωθούν οἱ ἀεραθληταὶ ποὺ θὰ λάβουν μέρος στὶς πτήσεις τὴν προκαθηρισθεῖσα ὥρα, ὁ ἐκπαιδευτὴς ὑπηρεσίας, καθορίζει τοὺς ὑπευθύνους ὡς ὀκολούθως: Ιον. Ὁρίζει τὸν ἐπόπτην ἀσφαλείας πτήσεων, καλούμενον ἀπὸ ἔδω καὶ πέρα No 1. Αὐτὸς ἀναλαμβάνει ἐναντὶ τοῦ ἐκπαιδευτοῦ ὑπηρεσίας, τὴν εὐθύνην γιὰ κάθε κίνησιν καὶ ἐνέργειαν ἢ ὅποια λαμβάνει χώραν εἰς τὸ ἐδαφός. Ὁ No 1 ἔκτελει τὶς μὲν συνήθεις ἐργασίες μὲ δικῇ του πρωτοδουλίᾳ, τὶς δὲ ἀσυνήθεις κατόπιν ἐγκρίοεντα τοῦ ἐκπαιδευτοῦ ὑπηρεσίας.

Ζον. Ὁρίζει τὸν χειριστὴν ρυμουλικόν, No 2, ὃ ὅποιος ἀμέως μετὰ τὸν διορισμὸν του, ἐλέγχει καὶ ὑπογράφει τὰ σχετικὰ ἔγγραφα τοῦ ἀεροσκάφους.

὾ No 1 ἐπειτα, κάνει κατανομὴ τῶν διαφόρων ἐργασιῶν σὲ ἔμπειρους ἀνεμοπόρους, ὡς ἔξις:

Ιον. Ὁρίζει ἑνα ἄτομο, No 3, σὰν δονθό τοῦ No 2. Αὐτὸς δονθάει τὸν No 2 σὲ δλες τὶς σχετικὲς μὲ τὸ ἀεροσκάφος ἐργασίες ποὺ προπογούνται τῶν πτήσεων, φροντίζει γιὰ τὴν ἀγκιστρωπὸν τοῦ σχοινιοῦ τῆς ἀερορυμουλικύσεως στὸ ἀεροσκάφος, καὶ τέλος γιὰ τὴν συννένωσην τοῦ χειριστοῦ ρυμουλικοῦ.

Ζον. Ὁρίζει δύο ἄτομα, No 4 καὶ No 5, γιὰ νὰ κρατᾶνε ἐναλλάξ τὴν πτέρυγα κατὰ τὴν ἀπογείωσην καὶ προσγείωσην, νὰ δίνουν

οἶμα μὲ τὴν ἀντίστοιχην σημαΐα στὸν No 2 καὶ νὰ δονθοῦν τὸν μαθητὴν κατὰ τὴν ἐπιδίβασην καὶ πρόσδεσή του στὸ ἀνεμόπτερο.

Ζον. Τέλος ὥριζε ὀκόμα ἑνα ἄτομο, No 6, τὸ ὅποιον ἀναλαμβάνει τὴν καταγραφὴ τῶν καταστάσεων πτήσεων τῆς ἡμέρας καὶ τὴν εἰσηγράψη τῶν σχετικῶν τελῶν.

Σὲ περίπτωση δημιαὶ κατὰ πὴν ὅποια τὰ διαθέσιμα ἄτομα δὲν ἐπαρκοῦν γιὰ τὴν ἐπάνδρωση δλων τῶν παραπάνω θέσεων, ὁ No 1 μπορεῖ νὰ ὥριση τὸν No 3 γιὰ νὰ ἔκτελλῃ καὶ τὰ καθήκοντα τοῦ No 5. Ἐὰν παρουσιαστῇ καὶ μεγαλύτερη Ἑλλειψὶς προσώπων τότε ὁ No 1 ἀναλαμβάνει προσωπικῶν νὰ ἔκτελλῃ καὶ τὰ καθήκοντα ἐνὸς ἀπὸ τοὺς No 3, No 4 ἢ No 5.

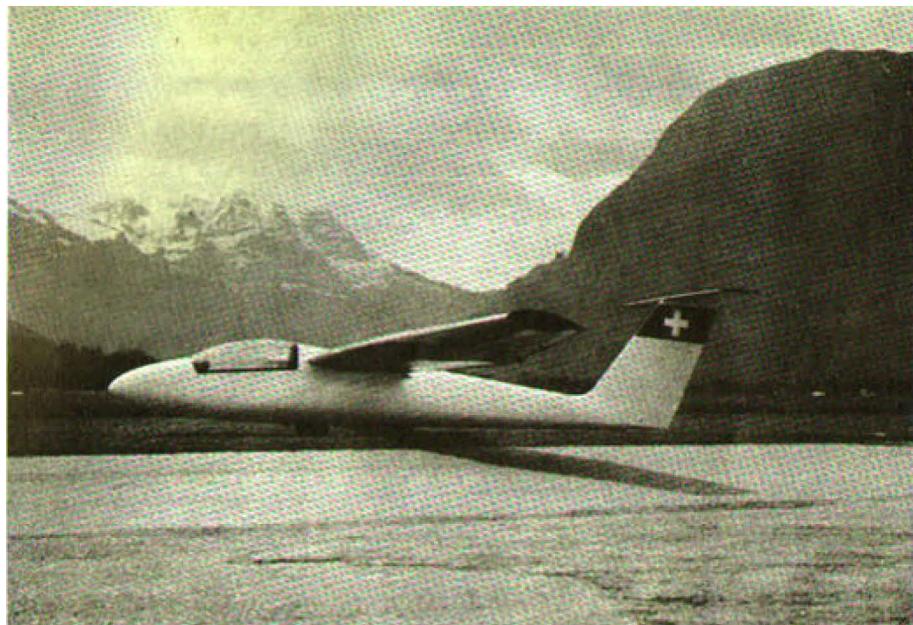
Ἐὰν δημιὰ ὑπάρχει περίσσεια ἀτόμων, ὁ No 1 συγκροτεῖ καὶ δεύτερη δημάδα καθηκόντων, No 3 ἦνται καὶ No 6, ἢ ὅποια ἐναλλάσσεται κατὰ καθηρισμένα χρονικὰ δρια μὲ τὴν πράτη. Σὲ περίπτωση τὰ ἄτομα ποὺ περισσεύουν δὲν ἀρκοῦν γιὰ νὰ συγκροτήσουν μιὰ ὀλόκληρη δημάδα, τότε ἀντικαθιστοῦν ἐναλλὰς ἄτομα τῆς δημάδος, ποὺ ἔργαζεται.

Άφοῦ τελειώσῃ ἡ διαδικασία ἀναθέσεως καθηκόντων, οἱ No 2 καὶ 3 ξεκινοῦν γιὰ τὴν προετοιμασία τοῦ ἀεροσκάφους, οἱ δὲ No 1, 4, 5, καὶ 6, πηγαίνουν στὸ ὑπόστεγο καὶ μεταφέρουν τὸ ἢ τὰ ἀνεμόπτερα στὸν χῶρο τῶν πτήσεων. Μαζὶ μὲ τὰ ἀνεμόπτερα μεταφέρουν καὶ δλα τὰ ἐφόδια καὶ ὄλικὰ πτήσεων, δημιὰ ὀλεζίπητα, σημαΐες, σκοινιά ἀερορυμουλικύσεως, καταστάσεις καταγραφῆς πτήσεων, ἐντυπα ἐπιθεωρήσεως ἀνεμοπτέρων κτλ.

Μετὰ τὴν μεταφορὰ τοῦ ἢ τῶν ἀνεμοπτέρων στὸ πεδίο πτήσεως, μὲ τὴν φροντίδα τοῦ No 1 γίνεται ἡ ἡμεροπὸια ἐπιθεώρησης τῶν ἀνεμοπτέρων, τοποθετοῦνται τὰ διάφορα ἐφόδια στὶς προβλεπόμενες θέσεις καὶ γενικά γίνεται ὀλοκλήρωσις δλων τῶν τελευταίων λεπτομερειῶν γιὰ τὴν ἔκτελεση τῶν πτήσεων.

#### ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ

Στὸ ἐπόμενο: Διαδικασίες κατὰ τὰς πτήσεις καὶ Διαδικασίες μετὰ τὸ πέρας τῶν πτήσεων.



## PILATUS B - 4

### *«Ένα νέο άνευποτέρο κατάλληλο για λέσχες*

ΤΗ έλλειται ή ταιρεία Pilatus κατασκευάζει ένα νέο άνευποτέρο έπιδόσεων σε προσιτή τιμή που είναι: κατάλληλο για λέσχες άνεμοπόρους και λέσχες λόγω των ήπιων πτητικών χαρακτηριστικών και της άντοχης του.

Κατασκευασμένο από κράμα άλουμινου με την συμμετοχή σε ώρισμένα τυμπατά άφρωδους πλαστικού χαρακτηρίζεται για την σωστή λύση των άεροναυπηγικών προβλημάτων.

#### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΗΚΟΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ 6.57 μ.

ΕΚΠΕΤΑΣΜΑ 15.0 μ.

ΠΤΕΡΥΓΙΚΗ ΕΠΙΦ. 14.04 τετρ. μ.

ΠΤΕΡΥΓΙΚΗ ΦΟΡΤΗΣΙΣ 25 ΧΑΓ. τετρ. μ.

ΑΕΡΟΤΟΜΗ NACA 64 — 618

ΒΑΡΟΣ ΚΕΝΟΝ 230 ΧΑΓ.

ΒΑΡΟΣ ΠΛΗΡΕΣ 350 ΧΑΓ.

ΑΝΩΤ. ΤΑΧΥΤΗΣ 240 Χ.Α.Ω.

ΤΑΧ. ΑΕΡΟΡΥΓΜΟΥΛΚΗΣΕΩΣ 180 Χ.Α.Ω.

ΤΑΧ. ΔΙΑ ΤΥΜΒΑΝΟΥ ΡΥΜ. 130 Χ.Α.Ω.

L/D (ΛΟΓΟΣ ΚΑΤΩΛΙΣΘΗΣΕΩΣ 30 εις τὰ 85 Χ.Α.Ω.

ΕΛΑΧ. ΒΑΘΜΟΣ ΚΑΘΟΔΟΥ 0.64 μ.) δευτ. εις τὰ 72 Χ.Α.Ω.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ «NORMAL»

ΣΥΝΤ. ΦΟΡΤΙΣΕΩΣ + 6.32 G - 4.32 G

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΑΚΡΟΒΑΤΙΚΑ:

· ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΣ

· ΝΩΧΕΛΕΣ ΟΚΤΩ

· ΠΕΡΙΔΥΝΙΣΙΣ

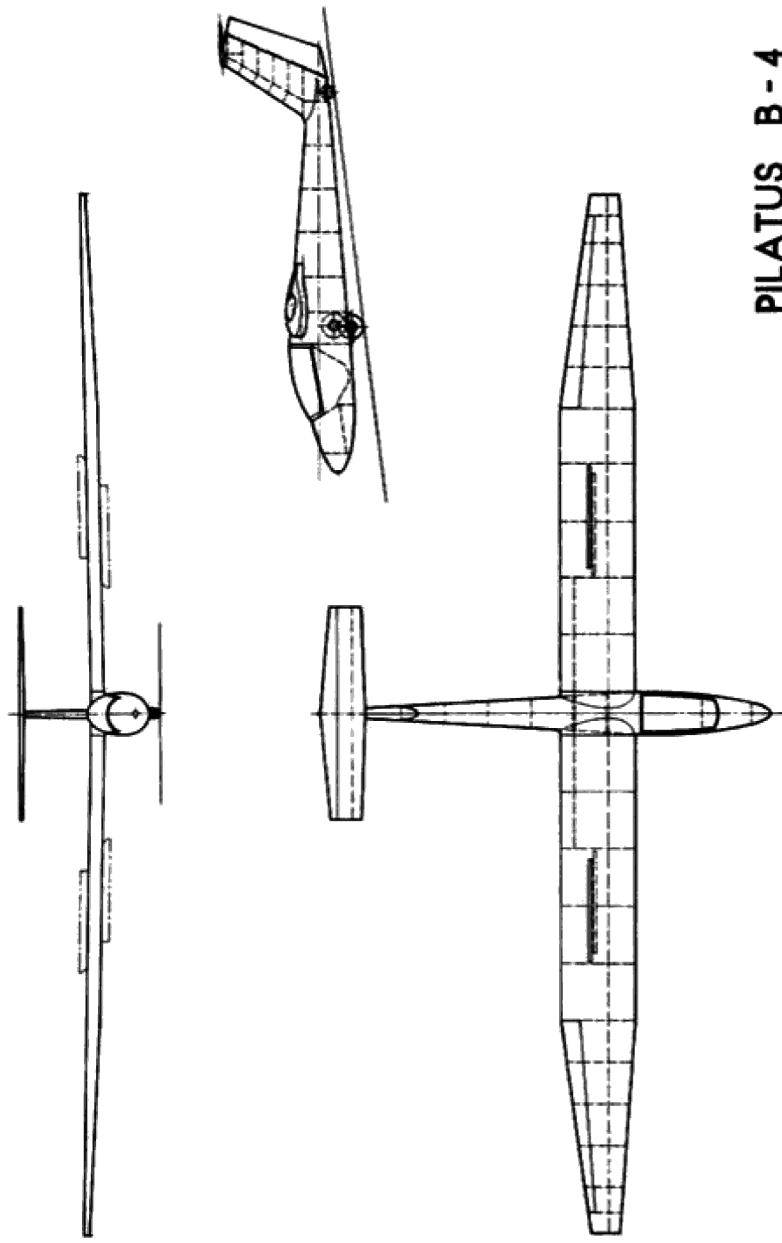
· ΣΠΕΙΡΟΕΙΔΗΣ ΣΤΡΟΦΗ

· ΣΑΝΤΕΛΛΑ

ΠΤΗΣΙΣ ΕΝΤΟΣ ΝΕΦΩΝ: ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ

0 1 2  
METER

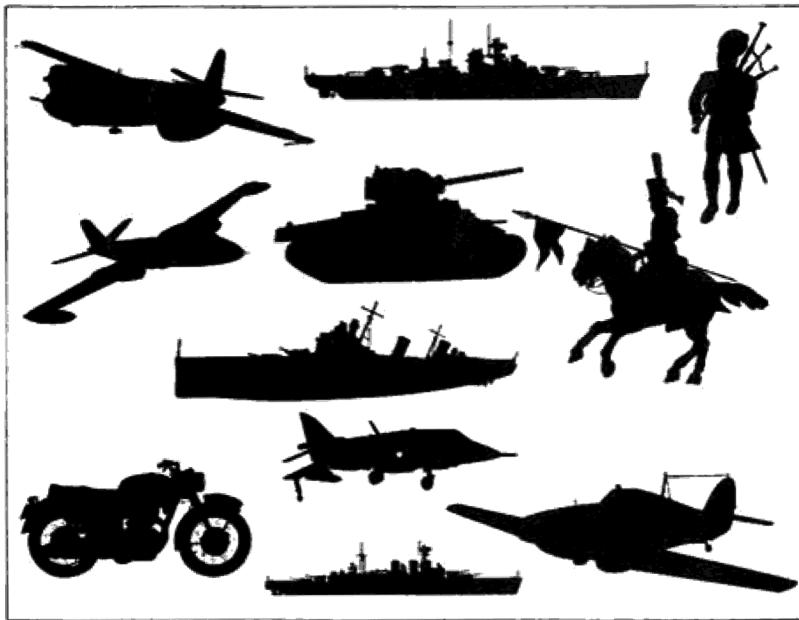
PILATUS B - 4



**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΙ**  
**ΕΙΣΑΓΩΓΑΙ**  
 \* ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ  
 \* ΕΙΔΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΩΣ  
 \* ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΑ  
 \* ΣΤΟΛΙΔΙΑ  
 \* ΦΩΤΑ  
 \* ΕΙΔΗ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

\* ΤΡΥΚ  
 \* ΜΠΙΜΠΕΛΩ

**AIRFIX**  
 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ  
 ΠΙΝΑΚΕΣ  
 ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ



**ΑΦΟΙ Α. ΣΟΛΑΚΙΔΗ Ο.Ε.**  
 ΛΟΥΔΟΒΙΚΟΥ 16β & 18 - ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ  
 ΤΗΛ 476.690 - 425.822 - 425.802

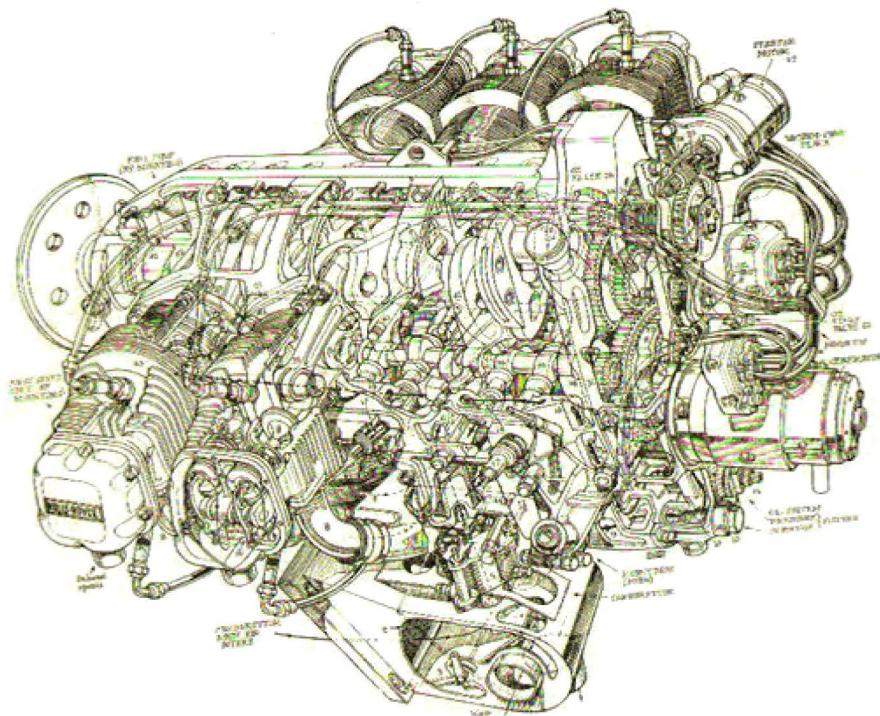




Light Aircraft  
Engine Division

ROLLS-ROYCE

ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΕΛΑΦΡΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ



ΑΝΤΙΠΡΟΣΟΠΟΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΓΚΑΚΗΣ

ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ 47 - ΑΘΗΝΑΙ

ΤΗΛΕΦ. 532.063 - TELEX 21.4583