



Αθήνα, Φεβρουάριος 2021

Πρόταση Σχεδιασμού και Μεθοδευμένη Εκτίμηση Ασφάλειας (TSS - Targeted Safety Survey) από Επιστημονικό συνεργάτη AOPA Hellas, Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας, για τη διαχείριση VFR κυκλοφορίας στην Τερματική Περιοχή Αθηνών (ATHINAI TMA).

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δυτικά του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών και σε απόσταση μικρότερη των 30 NM συγκεντρώνεται η μεγαλύτερη δραστηριότητα VFR πτήσεων στην Ελλάδα. Οφείλεται κυρίως στην ύπαρξη δύο (2) στρατιωτικών αεροδρομίων, της Πάχης Μεγάρων (LGMG) και του Τατοΐου (LGTT), καθώς επίσης αρκετών ελικοδρόμιων, απ' όπου επιχειρούν τα περισσότερα από τα 432 νηολογημένα ελαφρά α/φη στη χώρα. Ειδικά στο αεροδρόμιο Μεγάρων, το μοναδικό κρατικό αεροδρόμιο Γενικής Αεροπορίας, αναπτύσσεται εδώ και αρκετά χρόνια ένας επιχειρηματικός τομέας με αντικείμενο την εκπαίδευση Χειριστών αεροσκαφών, και δυναμική που υπόσχεται άριστες προοπτικές για την Ελληνική Οικονομία.

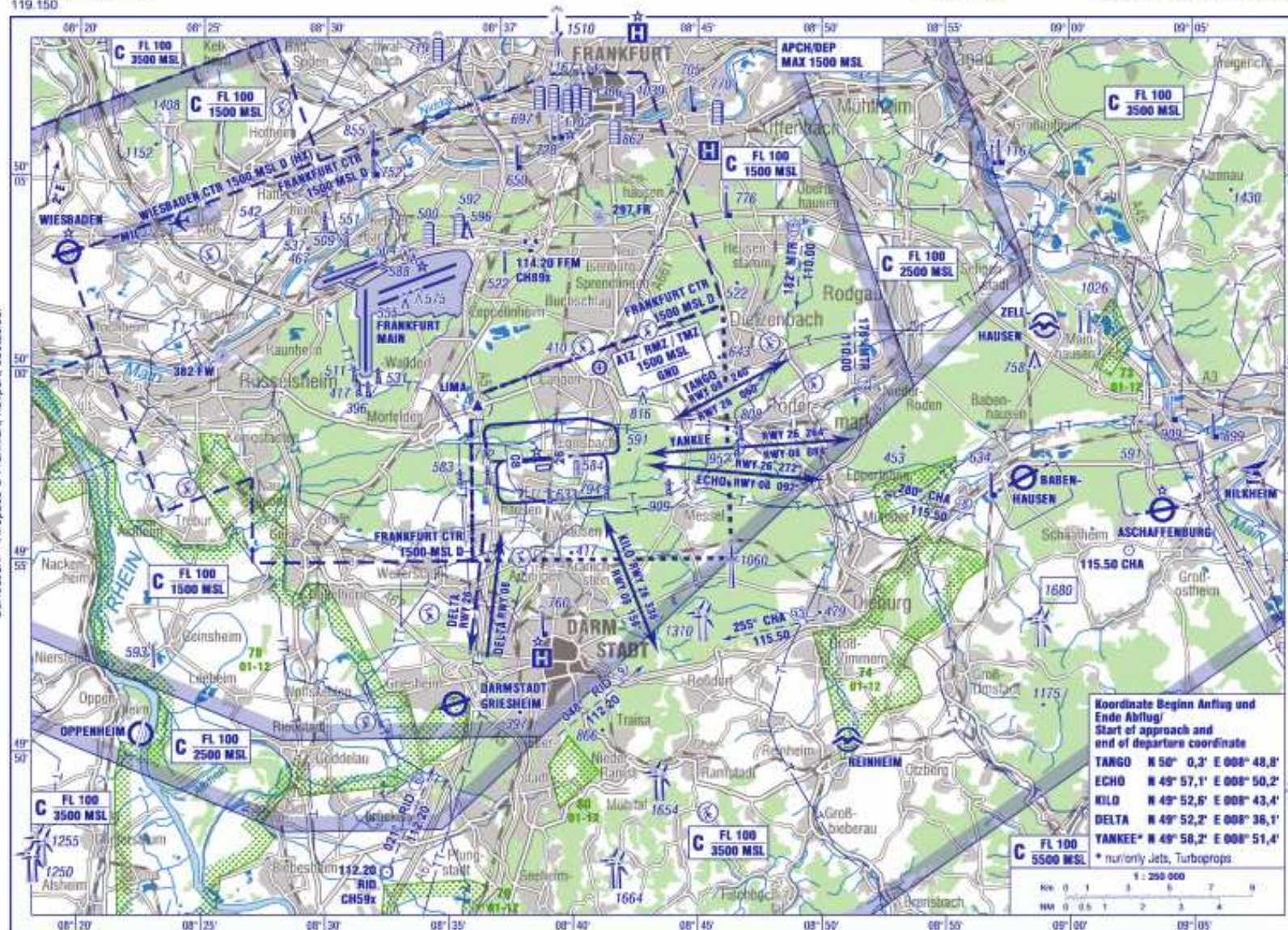
Ωστόσο ιδιοκτήτες των Σχολών, εργαζόμενοι και μαθητές, καθώς επίσης πληρώματα αεροσκαφών τουριστικής αεροπορίας, εκφράζουν την έντονη δυσαρέσκειά τους για το αεροπορικό περιβάλλον που καλούνται να επιχειρούν σε όλη την έκταση της Τερματικής Περιοχής Αθηνών (ATHINAI TMA). Αναφέρουν τους περιορισμούς χρήσης των αεροδρομίων, τις δαιδαλώδεις διαδρομές πτήσεων εξ όψεως (VFR Routes), τα χαμηλά επιτρεπτά ύψη και τις καθυστερήσεις κυρίως στο Α/Δ Μεγάρων λόγω της απαίτησης της Προσέγγισης Αθηνών (ATHINAI APP) να εκχωρεί εξουσιοδότηση (take off clearance) πριν την απογείωση. Τονίζουν ότι το αεροδρόμιο απέχει 27 NM από τον «Βενιζέλο» (LGAV) και 10 NM από την Ελευσίνα (LGEL) και επικαλούνται συνήθως το αεροδρόμιο **AFIS Egelsbach (EDFE)**, το οποίο απέχει μόλις 5NM από την Φρανκφούρτη (EDDF) και μόλις 4NM πλευρικά της προέκτασης του διαδρόμου Westbahn RWY18, και διεκπεραιώνει πάνω από 70.000 κινήσεις α/φών Γενικής Αεροπορίας, χωρίς να ενοχλεί τον Έλεγχο Εναέριας Κυκλοφορίας της Φρανκφούρτης.

FIS
LANGEN INFORMATION
119.150

EGELSBACH APRON/VORFELD
121.730 En/Ge

EGELSBACH INFO
118.405 En/Ge (25 NM 4000 ft GND)

Berichtigung Luftraum C Frankfurt, HEL-Landpl., Hindernisse
Correction: Airspace C Frankfurt, heliport, obstacles.



Επίσης, εταιρίες «air taxi» κυρίως ελικοπτέρων, προκειμένου να επιχειρήσουν προς τα ιδιαίτερου τουριστικού ενδιαφέροντος νησιά των Κυκλάδων, αναγκάζονται να περιπλεύσουν σε πολύ χαμηλά ύψη την Ζώνη Ελέγχου CTR του AIA (Athens International Airport). Για παράδειγμα, μια πτήση από Τατόϊ (LGTT) προς Πάρο ή Σαντορίνη πρέπει να ακολουθήσει την διαδρομή LGTT – STAVROS – HOLARGOS – ILIOU – ELLINIKON - EAST AIGINA – POROS – YDRA – SOREV, σε ύψη που δεν ξεπερνούν τα 2.500 με 3.500 πόδια. Το ίδιο σχεδόν ισχύει για ελικόπτερα με προορισμό την Μύκονο (LGMK).

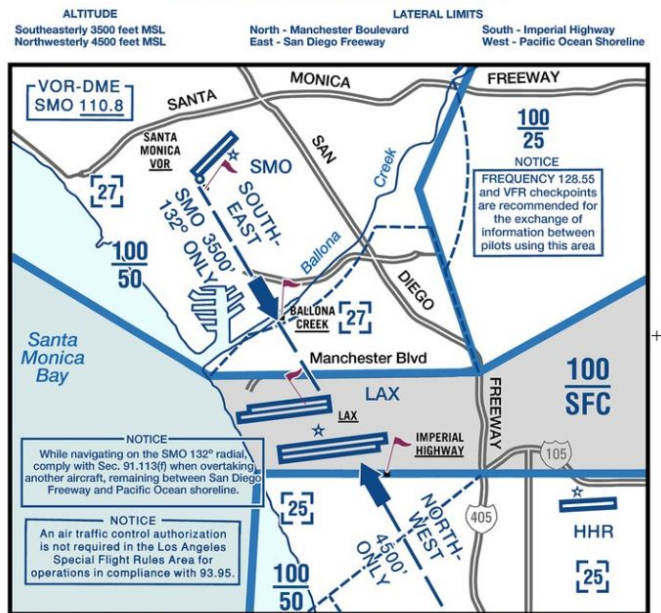
Οι ως άνω εταιρίες επικαλούνται τα αεροδρόμια του Los Angeles (KLAX) και του San Diego (KSAN), με ετήσιες κινήσεις α/φών πάνω από 700.000 και 230.000 αντίστοιχα, όπου έχουν δημιουργήσει - VFR Corridors (διαδρομές/αεροσήραγγες) – πάνω από τα αεροδρόμια, για να διασταυρώνουν οι VFR πτήσεις τα αεροδρόμια χωρίς απαίτηση εξουσιοδότησης και χωρίς αμφίδρομη επικοινωνία με τον Πύργο Ελέγχου (Tower).

Δείτε στο παρακάτω **video** τη διαδικασία της διασταύρωσης άνωθεν του Los Angeles (KLAX) με 4 ενεργούς παράλληλους διαδρόμους, σε όμοια διαμόρφωση ροής κυκλοφορίας με το Ελευθέριος Βενιζέλος.

<https://youtu.be/j3xly2Ql-rc?t=57>

Αξίζει να το δείτε όλο. Έχουν θεσπιστεί οι διαδικασίες και οι χειριστές των VFR transit δεν μιλούν καν με τους Ελεγκτές.

LOS ANGELES SPECIAL FLIGHT RULES AREA



The following rules shall be adhered to when utilizing the LOS ANGELES SPECIAL FLIGHT RULES AREA:

The flight must be conducted under VFR and only when operation may be conducted in compliance with Sec. 91.155.

The aircraft must be equipped as specified in Sec. 91.215 replying on code 1201 prior to entering and while operating in this area.

The pilot shall have a current Los Angeles Terminal Area Chart in the aircraft.

The pilot shall operate on the Santa Monica very high frequency omni-directional radio range (VOR) 132° radial.

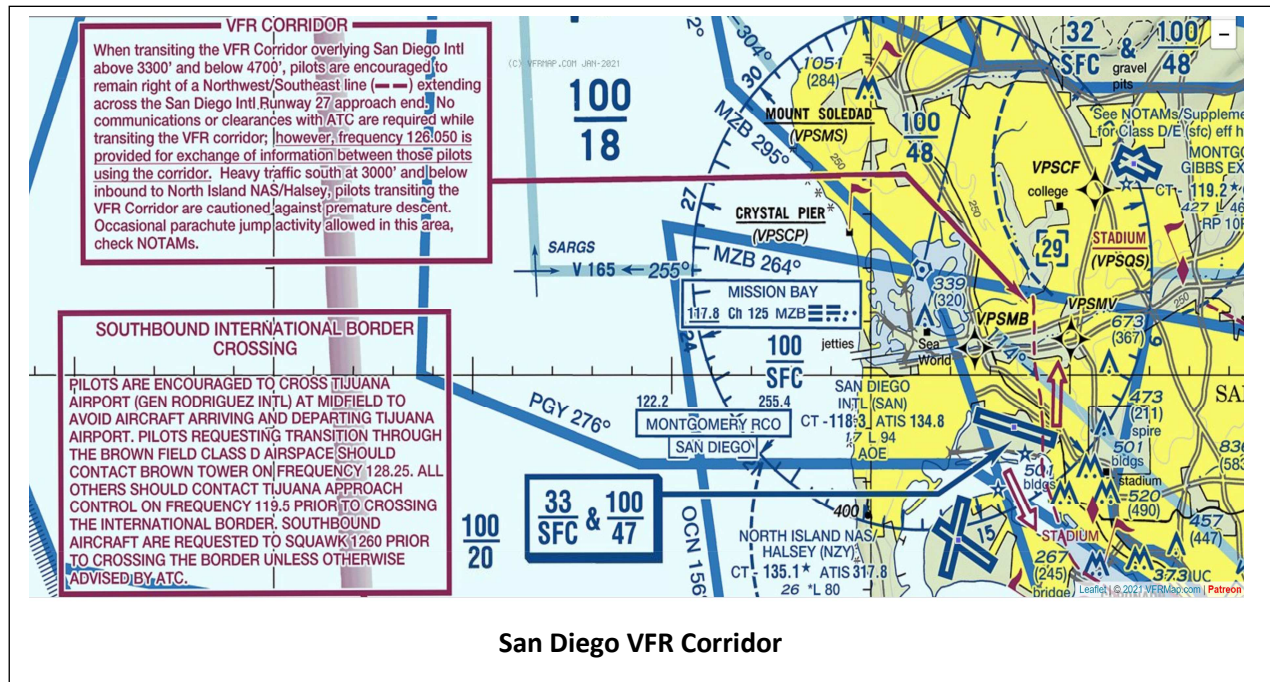
Aircraft navigating in a southeasterly direction shall be in level flight at 3500 feet MSL.

Aircraft navigating in a northwesterly direction shall be in level flight at 4500 feet MSL.

Indicated airspeed shall not exceed 140 knots.

Anti-collision lights and aircraft position/navigation lights shall be on. Use of landing lights is recommended.

TURBOJET AIRCRAFT ARE PROHIBITED FROM VFR OPERATIONS IN THIS AREA.



Στόχος της εργασίας αυτής είναι:

- 1) Να διερευνηθεί η δυνατότητα βελτίωσης των συνθηκών επιχειρησιακής λειτουργίας της Γενικής Αεροπορίας εντός της ΤΜΑ Αθηνών με έμφαση στη διαχείριση των κυκλοφορίας από το αεροδρόμιο Μεγάρων, και
- 2) η δυνατότητα σχεδιασμού αεροσήραγγας (corridor) VFR πτήσεων πάνω από το αεροδρόμιο «Βενιζέλος», όπως έχει εφαρμοστεί σε αρκετά αεροδρόμια των ΗΠΑ.
- 3) Στη συνέχεια να καταγραφούν τυχόν προβλήματα από τις προτεινόμενες λύσεις στην ασφάλεια των πτήσεων ή την επιχειρησιακή λειτουργία του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών, και

- 4) να εντοπιστούν παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ΕΚ.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ και ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Η διαχείριση της VFR κυκλοφορίας στην Τερματική Περιοχή Αθηνών (ATHINAI TMA) χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα, με αχρείαστες και δαιδαλώδεις VFR διαδρομές στις περισσότερες από τις οποίες είτε δεν υπάρχει δυνατότητα να εφαρμοστεί ο δικυκλικός κανόνας σε αμφίδρομη VFR κυκλοφορία, είτε επιβάλλεται διαχωρισμός μόλις 500 ποδιών. Αν αναλογιστεί κανείς ότι ο εναέριος αυτός χώρος χρησιμοποιείται κυρίως από μαθητευόμενους χειριστές σχολών που εδρεύουν στο αεροδρόμιο ΜΕΓΑΡΩΝ (LGMG), τότε υπεισέρχεται και θέμα ασφάλειας των πτήσεων.

Ένα άλλο αρνητικό χαρακτηριστικό της Τερματικής Περιοχής Αθηνών είναι η κατηγοριοποίηση του εναέριου χώρου. Σε όλη της την έκταση, με εξαίρεση τις Ζώνες Ελέγχου (CTR's) και Ζώνες Κυκλοφορίας Αεροδρομίων (ATZ's), από τα 1.000 πόδια από την επιφάνεια της γης μέχρι το επίπεδο πτήσης FL195 είναι Ελεγχόμενος Εναέριος Χώρος κατηγορίας «D». Είναι χαρακτηριστικό, σύμφωνα με αρκετές μαρτυρίες, ότι και κάτω από τα 1.000 πόδια, δηλαδή σε «G» κατηγορίας εναέριο χώρο, πολλές φορές απαιτείται αμφίφορη επικοινωνία και τήρηση των VFR routes.

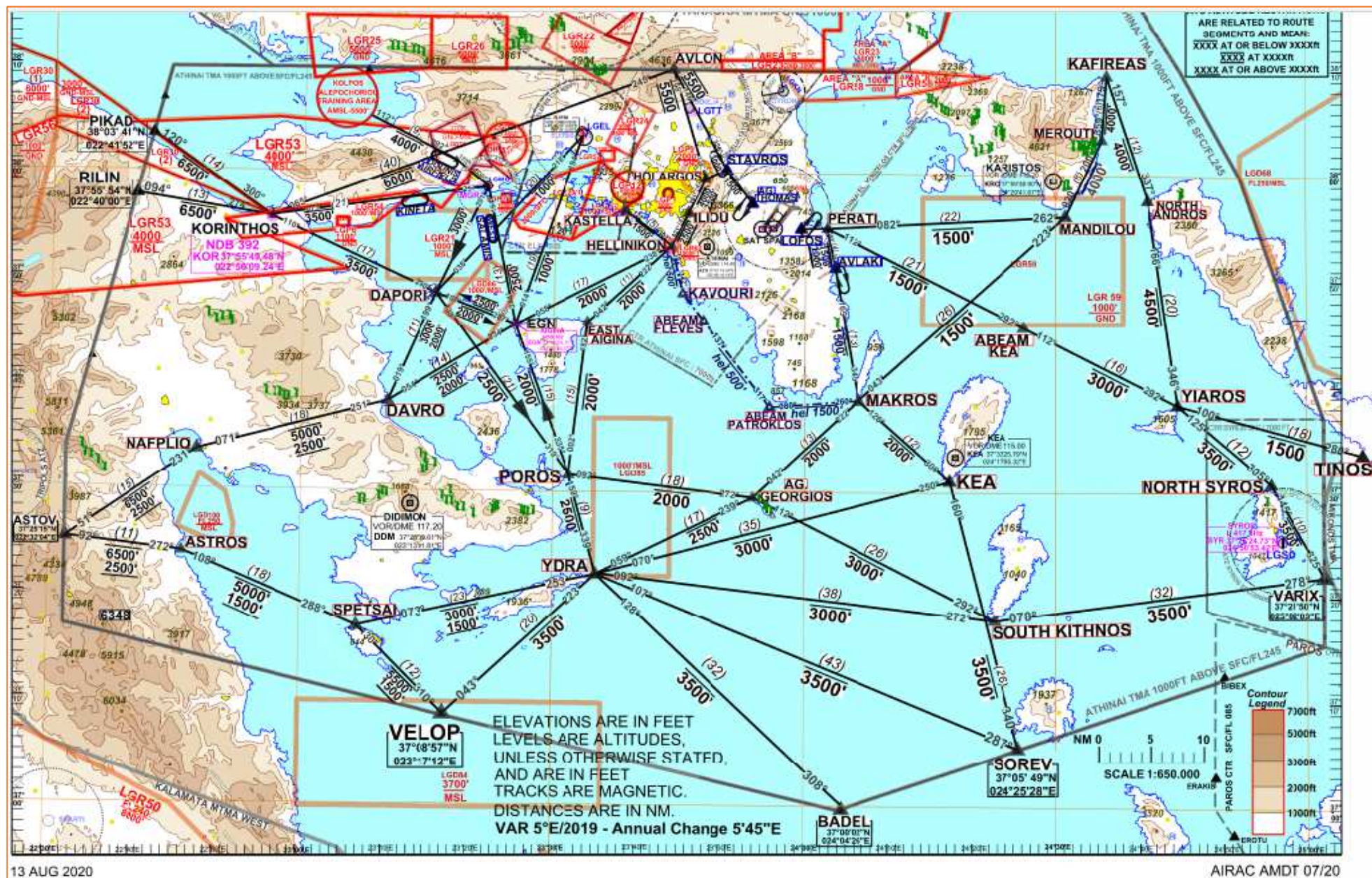
2.1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΟΝ ΟΠΟΙΟΝ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΘΗΝΑΣ [(ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΘΗΝΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ: 2.3 28/2/2020)]

2.1.1 ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΟΡΙΑ

Τα πλευρικά όρια της TMA Αθήνας περιγράφονται στο AIP GREECE, ENR 2.1.5.2.

2.1.2 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΟΡΙΑ

Το ανώτερο κατακόρυφο όριο της ATHINAI TMA, είναι το FL460, και το κατώτερο είναι τα 1000 ft ABOVE SFC. Κάτω από το FL245 την ευθύνη παροχής ATS έχει η Προσέγγιση (με εξαίρεση το χώρο των ATZ, όπου την ευθύνη έχει ο αντίστοιχος ΠΕΑ) και πάνω απ' αυτό την έχουν τα ΚΕΠ. Κάτω από τα 1000 ft από την επιφάνεια είναι, **Εναέριος Χώρος κατηγορίας «G»** όπου η Προσέγγιση παρέχει μόνο πληροφορίες πτήσης σε ειδικές περιπτώσεις, ενώ η μονάδα της Προσέγγισης με το όνομα ATHINAI TMA INFORMATION παρέχει πληροφορίες πτήσης, αν ζητηθούν, και συνέγερση στις πτήσεις VFR [AIP GREECE, ENR 1.2.12].



2.1.3 ΕΝΑΕΡΙΟΙ ΧΩΡΟΙ

Έχουν οριστεί τριών ειδών εναέριοι χώροι :

α) μία τερματική περιοχή, ΑΘΗΝΑΙ ΤΜΑ,

β) τρεις ζώνες ελέγχου, LGAV, LGEL, LGSO (στο εξής στο κείμενο αναφερόμενες με το ακρώνυμο CTR),

γ) έξι ζώνες κυκλοφορίας αεροδρομίου, LGAV, LGEL, LGMG, LGTT, LGSO, LGKN (στο εξής στο κείμενο αναφερόμενες με το ακρώνυμο ATZ).

2.1.4 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΜΑ ΑΘΗΝΑΣ

Η ΤΜΑ Αθηνών σε όλη της την έκταση, με εξαίρεση τις Ζώνες Ελέγχου (CTR's) και Ζώνες Κυκλοφορίας Αεροδρομίων (ATZ's), από τα 1.000 πόδια από την επιφάνεια της γης μέχρι το επίπεδο πτήσης FL195 είναι **Ελεγχόμενος Εναέριος Χώρος κατηγορίας «D»**.

ΤΜΑ Αθηνών

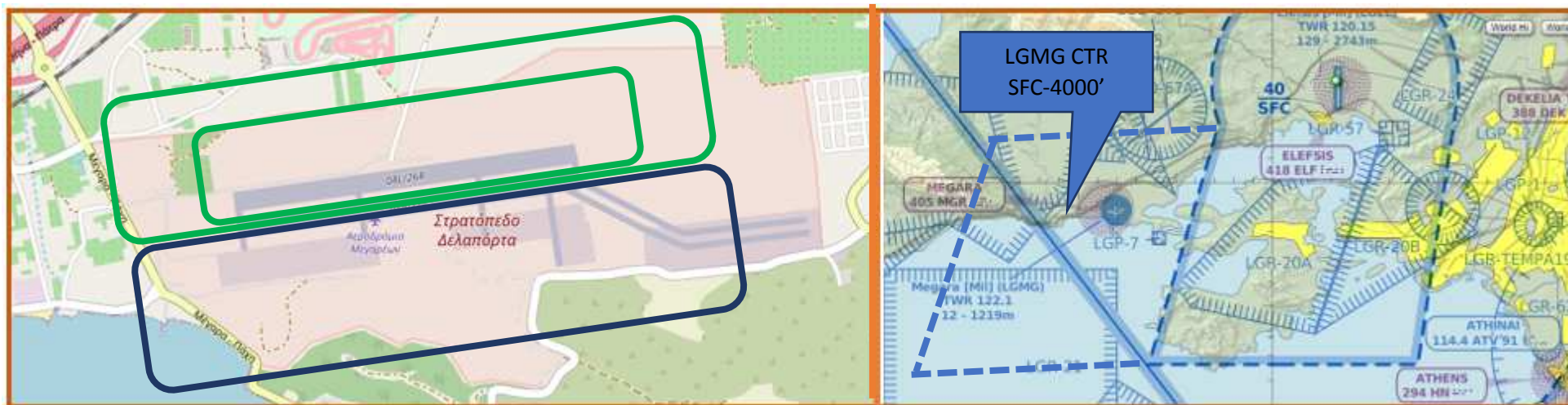
ΕΝΑΕΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΕΧΟΥΣΑ ATS
ΑΘΗΝΑΙ ΤΜΑ: 1000FT ABOVE SFC – FL195	D ¹¹	ΑΘΗΝΑΙ APP, ΑΘΗΝΑΙ ΤΜΑ INFO
LGAV CTR	D ¹²	ΑΘΗΝΑΙ APP
LGAV ATZ	D ¹³	LGAV TWR
ELEFSIS CTR	D ¹²	ΑΘΗΝΑΙ APP
ELEFSIS ATZ	D ¹³	LGEL TWR
DEKELIA ATZ	D ¹³	LGTT TWR
MEGARA ATZ	D ¹³	LMGM TWR
KOTRONI ATZ	D ¹³	LGKN TWR

ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ				
ΟΝΟΜΑ	ΚΑΤΩ ΟΡΙΟ	ΑΝΩ ΟΡΙΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΛΕΓΚΤΗ
LGP 1 ACROPOLIS	έδαφος	5000 ft απόλυτο ύψος	Propeller > 5000ft Jet > 10000ft	Δεν εγκρίνει τη διέλευση καμιάς πτήσης, με την εξαίρεση ειδικών περιπτώσεων που έχουν έγγραφη κρατική άδεια ^(*)
LGP 6 MOTOR OIL (KORINTHOS REFINERIES, ανατολικά των Ισθμίων)	έδαφος	1100 ft απόλυτο ύψος	Απαγορεύονται όλες οι πτήσεις όλες τις ώρες	Δεν απεικονίζονται στο χάρτη. Δεν εγκρίνει τη διέλευση καμιάς πτήσης, με την εξαίρεση ειδικών περιπτώσεων που έχουν έγγραφη κρατική άδεια ^(*)
LGP 7 REVYTHOUSSA (FLARESTACK – REVVYTHOUSSA ISLAND εντός της ATZ MGR)	έδαφος	1000 ft απόλυτο ύψος		
LGP 9 PAPAGOS (εντός της ATZ TATOI)	έδαφος	2000 ft απόλυτο ύψος		
LGP 12 KORIDALLOS (επηρεάζει τις ATZ και CTR της ELF)	έδαφος	5000 ft απόλυτο ύψος	Απαγορεύονται οι πτήσεις ελικοπτέρων όλες τις ώρες	Δεν εγκρίνει τη διέλευση καμιάς πτήσης ελικοπτέρου, με την εξαίρεση ειδικών περιπτώσεων που έχουν έγγραφη κρατική άδεια ^(*)

^(*) Σε περίπτωση αίτησης για παρέκκλιση λόγω καιρού μέσω της απαγορευμένης περιοχής δεν δίνεται έγκριση και ενημερώνεται ο κυβερνήτης για τους λόγους σχετικά. Αν, παρ' όλ' αυτά, ο κυβερνήτης αποφασίσει πως η παρέκκλιση είναι απολύτως αναγκαία για λόγους ασφάλειας του αεροσκάφους και ενεργήσει ανάλογα [Annex 2, chapter 2, 2.3 και 2.4], η Προσέγγιση δεν έχει τη δυνατότητα να εξασφαλίσει σε όλες τις περιπτώσεις την ασφάλεια του αεροσκάφους.

2.1.5. MEGARA

ICAO Ενδείκτης Τοποθεσίας: LGMG - Κατηγορία Αεροδρομίου: Στρατιωτικό Αεροδρόμιο



Για την εξυπηρέτηση των πτήσεων γενικής αεροπορίας, το ωράριο ανακοινώνεται με αγγελία [AIP GREECE, AD 1.6.18-1].

Μονάδα Παρέχουσα ATS / Είδος ATS: Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου Μεγάρων. Έλεγχος Αεροδρομίου, Πληροφορίες Πτήσης, Συνέγερση

Κύκλοι Κυκλοφορίας Αεροδρομίου: • Αεροπλάνα: Νότια στα 1000ft για μονοκινητήρια και 1500ft για δικινητήρια

• Ελικόπτερα: Βόρειος εσωτερικός κύκλος στα 600ft και βόρειος εξωτερικός κύκλος στα 1200ft Διαδικασίες

ΡΑΔΙΟΒΟΗΘΗΜΑΤΑ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Dist (NM)	ID	Morse Code	Name	Type	Freq	True Hdg	Mag Hdg
0.4	MGR	.. --- .	Megara	NDB	405	280	275
10.4	ELF	.. --- .	Elefsis	TACAN	108.20	61	56
10.5	ELF	.. --- .	Elefsis	NDB	418	61	56
13.3	EGN	.. --- .	Aigina	NDB	382	167	162
20.6	KOR	.. --- .	Korinthos	NDB	392	261	256
20.6	DEK	.. --- .	Dekelia	NDB	388	68	63
21.2	KVR	.. --- .	Kavouri	NDB	357	118	113
22.0	ATV	.. --- .	Athinai	VOR-DME	114.40	104	99
23.3	TGG	.. --- .	Tanagra	VOR-DME	111.80	22	17
23.3	TGR	.. --- .	Tanagra	TACAN	108.40	17	12

2.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ VFR ΠΤΗΣΕΩΝ

2.2.1. FLIGHT PLAN

Ας ξεκινήσουμε από την κατάθεση του Σχεδίου Πτήσης – σύμφωνα με το AIP ENR 1.10.2.1.1 χωρίς Σχέδιο πτήσης - FPL δεν πετάει τίποτε στην Ελλάδαακόμα και εντός των CTR's. [ENR 1.2.13 VFR FPL 1.2.13.1 SUBMISSION OF A FLIGHT PLAN FOR VFR FLIGHTS 1.2.13.1.1 A flight plan shall be submitted for every VFR flight within ATHINAI FIR / HELLAS UIR or across its' international borders. (see ENR 1.10)].

Αυτό όμως που δεν μπορεί να κατανοηθεί από τον αεροπορικό κόσμο είναι η παράγραφος ENR 1.10.2.1.1.4 **The FPL shall be submitted in person by the pilot-in-command or the designated representative of the aircraft operator.** Η διαδικασία να καταθέτει ο Πιλότος προσωπικά ή μέσω εκπροσώπου του το FPL στις Υπηρεσίες Αεροναυτιλίας του αεροδρομίου, απ' όπου επιχειρεί, δεν υπάρχει ούτε σε κάποια βαλκανική χώρα.

2.2.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ VFR ΑΝΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ Α/Δ ΜΕΓΑΡΩΝ

Σύμφωνα με το AIP AD2 - LGAV – VFR 4.4. **Departing acft may be delayed due to frequency congestion in ATH TMA INFO**, έχει καθιερωθεί διαδικασία **εξουσιοδότησης** από το ATHINAI TMA INFORMATION για κάθε αναχώρηση από το α/δ των Μεγάρων. Αυτή η διαδικασία μπορεί να προκαλέσει και καθυστερήσεις **πάνω από 30 λεπτά** στην περιοχή κράτησης ή στον διάδρομο με κινητήρες σε λειτουργία. Οι Σχολές χειριστών στην προσπάθειά τους να μειώσουν τα λειτουργικά κόστη διαμαρτύρονται έντονα, υποστηρίζοντας ότι συντελείται κατάχρηση και χαρακτηρίζοντας τη διαδικασία παράλογη για VFR πτήσεις. Πράγματι, αναφορικά με την κυκλοφορία του LGAV που απέχει 27 NM από τα ΜΕΓΑΡΑ δεν υφίσταται θέμα.....όσον αφορά όμως τον φόρτο εργασίας του ATHINAI TMA INFORMATION θα μπορούσαν να διερευνηθούν εναλλακτικές λύσεις, όπως π.χ. **αλλαγή κατηγοριοποίησης σε «Ε» και όχι «D» τμήματος της TMA** σε ύψη κάτω των 2.500, 3.500 και 4.500 ποδών ή διαίρεση σε τομείς με συχνότητες της TMA ή συγκεκριμένες διαδικασίες VFR αναχωρήσεων που να μην εμπλέκονται με υπάρχουσα κίνηση στην περιοχή.

2.2.3 VFR ΠΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΜΑ ΑΘΗΝΩΝ

Η ΤΜΑ Αθηνών είναι σε όλη της την έκταση RMZ (Radio Mandatory Zone) και TMZ (Transponder Mandatory Zone).

Σύμφωνα με το AIP ENR 1.2.4.2 **πέντε (5) λεπτά προτού εισέλθει πτήση σε κατηγορίας «D» περιοχή πρέπει να έχει σχετική εξουσιοδότηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας.** (For VFR flights in class D airspace, the following apply: a) an ATC clearance shall be requested by the pilot from the appropriate ATC unit and be obtained at least 5 minutes prior to entering class D airspace. ...The ATC clearance shall indicate: i) aircraft identification; ii) clearance limit; iii) route of flight and level(s) (normally in compliance with the published VFR routes and altitudes, where established); and iv) any necessary instructions or information.)

Η ATZ του αεροδρομίου Μεγάρων είναι κυλινδρική με ακτίνα βάσης 3 NM και ύψος 2.000 πόδια. (LGMG AD 1.6.18.17 ATS AIRSPACE MIL ATZ: A circle, 3 NM radius centered at 375853N 0232158E - SFC to 2000 FT ALT). Αυτό σημαίνει πρακτικά ότι **ένα α/φος μετά την απογείωση πρέπει να παραμένει εντός της ATZ ή στα σημεία κράτησης, ενώ απέχει 27 NM από το LGAV και 10 NM από την Ελευσίνα. Μόλις 3 NM, δηλαδή σχεδόν 1 λεπτό, μετά την απογείωση το α/φος εισέρχεται σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο κατηγορίας «D» που ελέγχεται από το ATHINAI TMA INFORMATION. Με λίγα λόγια τουλάχιστον 4 λεπτά πριν την απογείωση απαιτείται εξουσιοδότησηυπερβολικό.**

Σύμφωνα με το AIP AD 2-LGAV-VFR 2.2.1.2 Αεροσκάφη συμπεριλαμβανομένων των ελικοπτέρων, που πετούν με VFR κανόνες εντός της Athinai TMA, θα πρέπει (shall) να ακολουθούν διαδρομές και ύψη VFR όπως απεικονίζονται στον χάρτη «VFR Routes and Altitudes Athinai TMA AD 2 -LGAV-VFR», εκτός εάν τα κριτήρια VFR απαιτούν διαφορετικά ή έχει ληφθεί ειδική άδεια από την κατάλληλη μονάδα ATS. Ταυτόχρονα σε αμφίδρομες διαδρομές με επιτρεπτό ύψος 1.000, 2.000, 2.500 πόδια η ευθύνη διαχωρισμού με το έδαφος και άλλα α/φη αφήνεται στους χειριστές α/φών (AIP AD 2-LGAV-VFR 2.2.1.6 It is reminded that on VFR routes the responsibility to avoid collision with other acft, provide terrain clearance and avoid restricted airspace, rests with the pilot). Ο αεροπορικός κόσμος διερωτάται ποιος ο λόγος περιορισμού των πτήσεων ουσιαστικά σε μια γραμμή και τόσο χαμηλά ύψη σε αποστάσεις που δεν υπάρχει πιθανότητα να βρεθεί IFR/Commercial πτήση.

Στο ύψος του σημείου ΚΕΑ για παράδειγμα περιορίζονται οι VFR διαδρομές μέχρι τα 3.000 πόδια. **Το λάθος σκεπτικό σχεδιασμού είναι ότι η IFR ενόργανη διαδικασία εκεί επιτρέπει κάθοδο στα 4.000 πόδια, οπότε ορίζεται μέγιστο ύψος VFR 3.000 πόδια. Η πραγματικότητα όμως είναι εντελώς διαφορετική:**

- 1) Το 99,9 % των IFR αφίξεων στον «Βενιζέλο» στην απόσταση ΚΕΑ – Threshold RWY 03 (40 NM περίπου) πρέπει να έχουν ύψος μεταξύ FL100 και FL180 (Top of descend – TOD: Distance X 3 ...δηλαδή FL120), **διαφορετικά κάτι πήγε στραβά**, είτε από πλευράς ΕΕΚ είτε από πλευράς χειριστή α/φους. Κάτω από το FL100 συνήθως αρχίζει την επιβράδυνση (deceleration) το α/φος για να ξεκινήσει την διαμόρφωση προσγείωσης (Landing Configuration), κάπου abeam Σουνίου. **Γιατί δεσμεύεται λοιπόν τεράστιος εναέριος χώρος, ανεξήγητα ;**
- 2) **Η τάση να διαχωρίσουμε την IFR από την VFR κυκλοφορία καθ' ύψος μέσω VFR Routes παραπέμπει σε αναπάντητα ερωτήματα.**
 - a. Εάν αποκλείσουμε τουλάχιστον σχεδιαστικά την συνύπαρξη IFR και VFR κυκλοφορίας, τότε μιλάμε ουσιαστικά για ΤΜΑ Αθηνών με **κατηγοριοποίηση εναέριου χώρου «Α» και VFR corridors (VFR routes) μέσα σε αυτήν**

- b. Γιατί η ΑΘΗΝΑΙ ΤΜΑ είναι RMZ (Radio Mandatory Zone) και TMZ (Transponder Mandatory Zone); Δεν σημαίνει ότι με αυτές τις προϋποθέσεις η θέση κάθε VFR πτήσης είναι γνωστή; Σε περίπτωση δηλαδή, που ένα VFR α/φος στα 4.500 πόδια δεν είναι ορατό στην περιοχή 10 NM γύρω από το ΚΕΑ συνεπάγεται ότι πρωτεύον (PSR) και δευτερεύον (SSR) RADAR είναι εκτός λειτουργίας και δεν υπάρχει επικοινωνία με το α/φος.

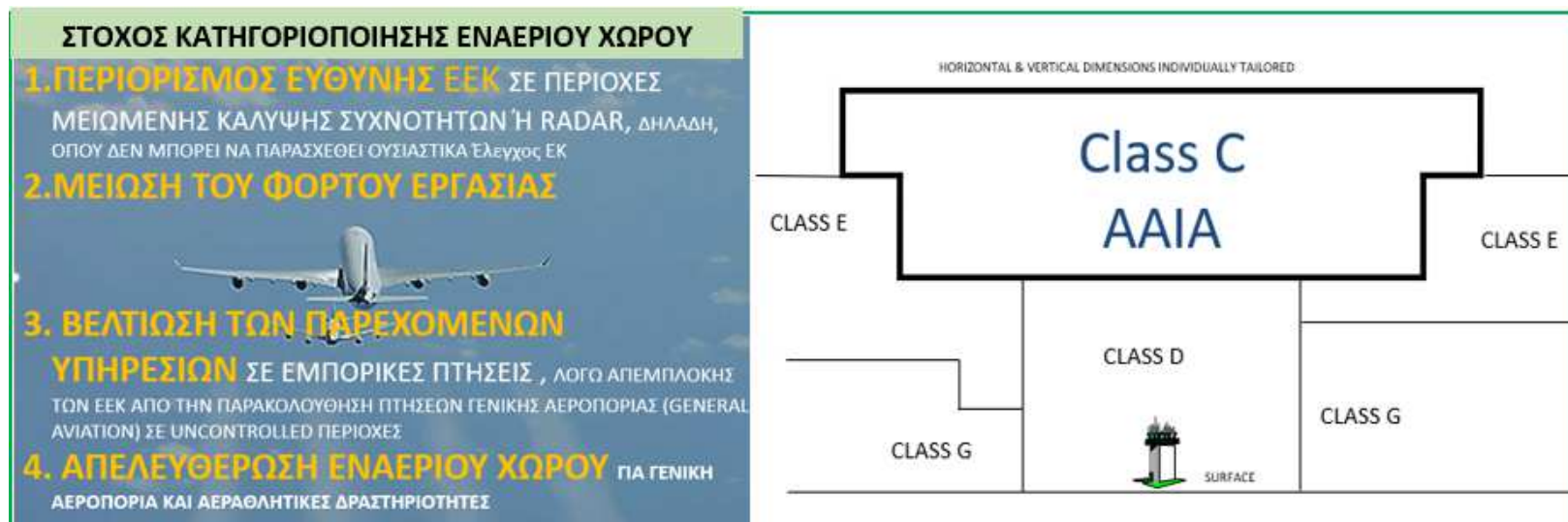
Ας μην ξεχνάμε ότι VFR κυκλοφορία σημαίνει VMC συνθήκες με καλή ορατότητα και φυσικά με TCAS εξοπλισμένα εμπορικά αεροσκάφη. Δηλαδή, πρέπει να συμβούν όλου του κόσμου τα ανάποδα για να βρεθούν ταυτόχρονα IFR και VFR αεροπλάνα σε ύψος π.χ. 5.500 ή και 6.500' στην περιοχή της ΚΕΑΣ ή της ΥΔΡΑΣ, και όλοι (Ελεγκτές, Αεροσκάφη VFR & IFR) να έχουν χάσει επικοινωνίες VHF COM Radio & Transponders.

Τέλος, όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή εταιρίες «air taxi» κυρίως ελικοπτέρων, προκειμένου να επιχειρήσουν προς τα ιδιαίτερου τουριστικού ενδιαφέροντος νησιά των Κυκλάδων, αναγκάζονται να περιπλεύσουν σε πολύ χαμηλά ύψη την Ζώνη Ελέγχου CTR του ΑΙΑ (Athens International Airport). Αυτή η διαδικασία δημιουργεί φόρτο εργασίας σε Ελεγκτές ΕΚ και χειριστές για αρκετό χρόνο, πέραν των οικονομικών και επιχειρησιακών επιπτώσεων.

3. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

3.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΑΕΡΙΟΥ ΧΩΡΟΥ

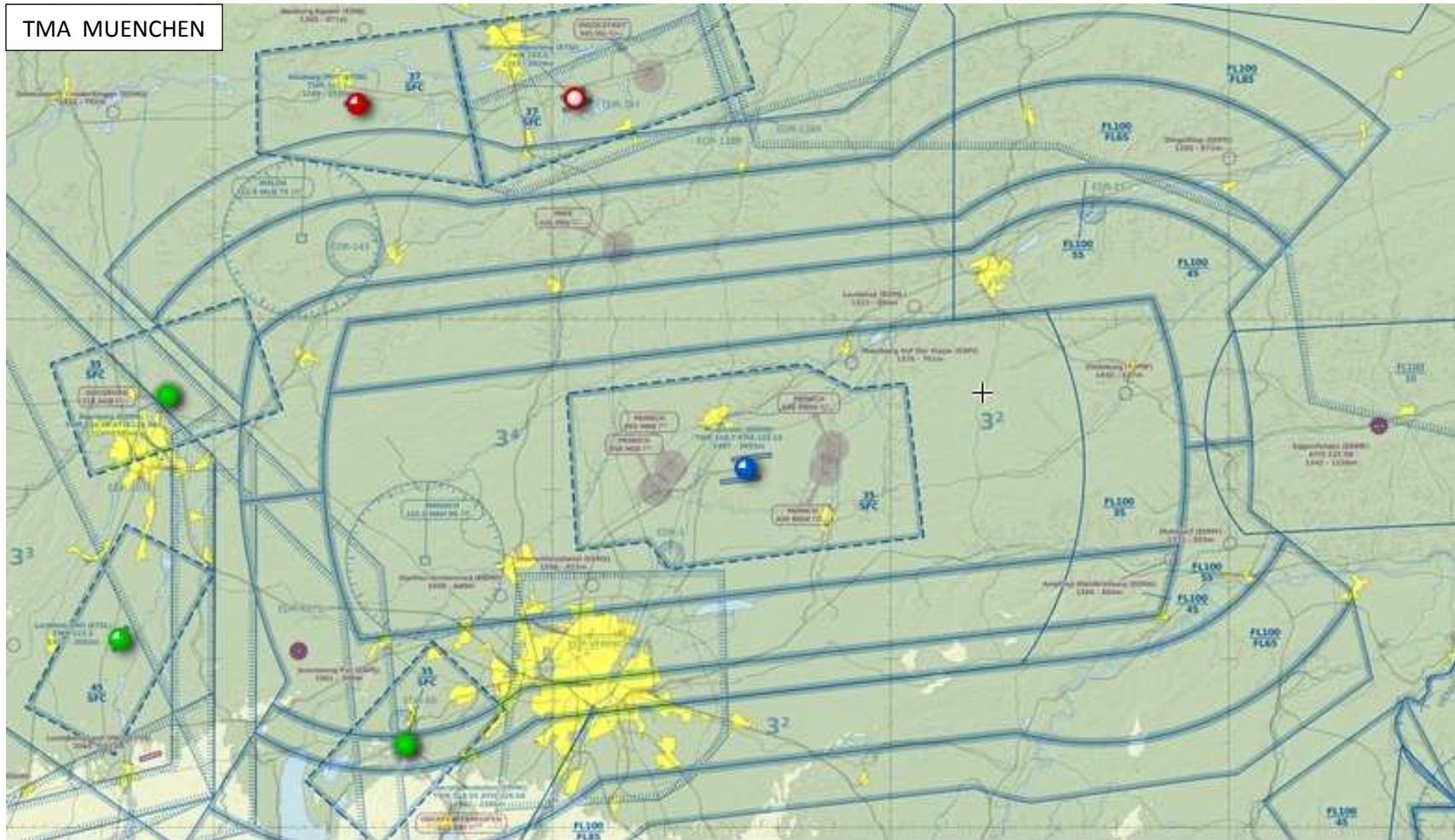
Ο ανασχεδιασμός της δομής του εναέριου χώρου της ΤΜΑ Αθηνών αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για τη διευκόλυνση της GA κυκλοφορίας. Δεν είναι λογικό να δεσμεύεται τόσο μεγάλος εναέριος χώρος για την IFR κυκλοφορία. Πέραν ενός τομέα στις προεκτάσεις των διαδρόμων του LGAV και μέχρι τα 20 με 25 NM, σε όλη την υπόλοιπη ΤΜΑ μπορεί στο μοντέλο της ανάποδης τούρτας να απελευθερωθεί Εναέριος Χώρος για την απρόσκοπτη κυκλοφορία της Γενικής Αεροπορίας χωρίς να είναι αναγκαία η συνεχής αμφίφορη επικοινωνία με υπηρεσίες Ελέγχου ΕΚ.

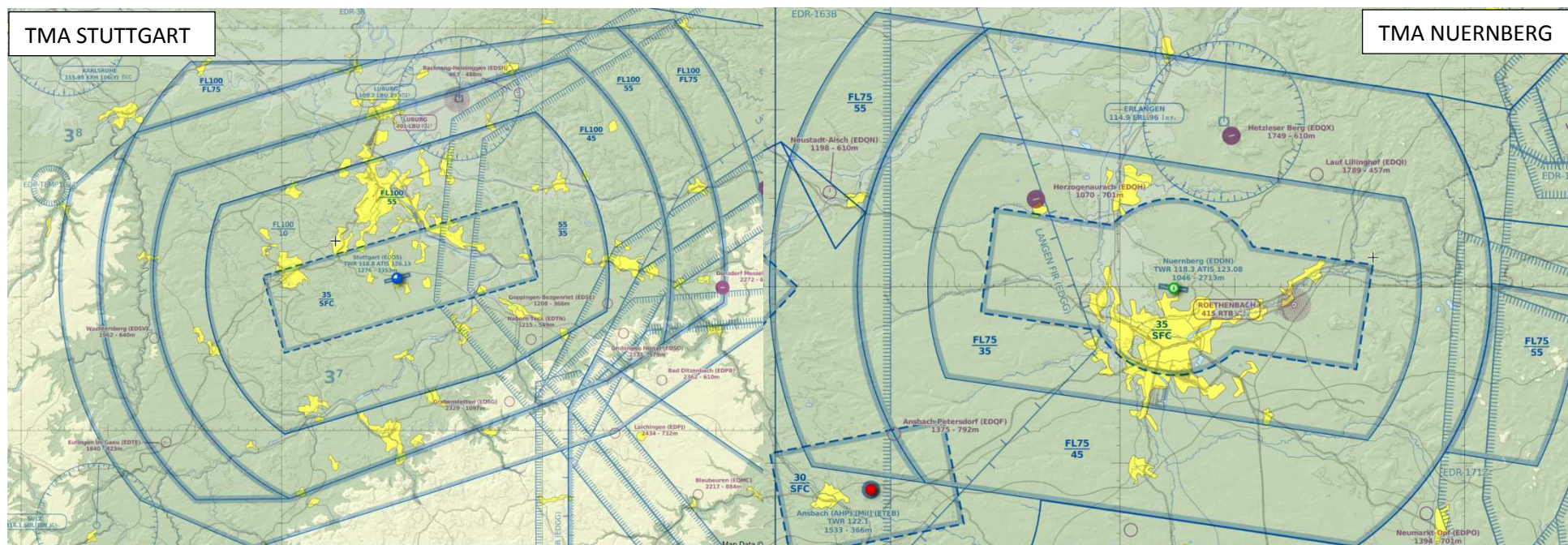


Ο στόχος της κατηγοριοποίησης είναι να εξασφαλιστεί μια ασφαλέστερη κοινή χρήση του εναέριου χώρου όλων των ενδιαφερόμενων ομάδων (εμπορική αεροπορία, γενική αεροπορία και στρατιωτική αεροπορία). Είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές απαιτήσεις για τη δομή του εναέριου χώρου στο μέτρο του δυνατού χωρίς υπερβολικούς περιορισμούς για μεμονωμένους χρήστες του εναέριου χώρου.

Σε όλες τις ΤΜΑ των αεροδρομίων της Γερμανίας, για παράδειγμα, έχει εφαρμοστεί αυτή η φιλοσοφία. Εκτός CTR δημιουργήθηκε ένα στρώμα από την επιφάνεια εδάφους μέχρι τα 1.000 ή 2.000 πόδια κατηγορίας «G» για την εξυπηρέτηση κυρίως αεραθλημάτων, και πάνω από αυτό εναέριος χώρος **κατηγορίας «E» που επιτρέπει την συνύπαρξη uncontrolled αλλά γνωστής κυκλοφορίας VFR και IFR σε πολύ εξαιρετικές περιπτώσεις**. Έτσι απαλλάσσονται «ακριβοί» Ελεγκτές ΕΚ από την παρακολούθηση της VFR κυκλοφορίας και αποδεσμεύεται εναέριος χώρος για γενική Αεροπορία, χωρίς VFR Routes και άλλους περιορισμούς. Σε εναέριο χώρο κατηγορίας «E», οι κυβερνήτες των IFR πτήσεων απαιτείται να διατηρούν συνεχή αμφίδρομη επικοινωνία στην κατάλληλη συχνότητα του σταθμού εδάφους. Οι κυβερνήτες των VFR πτήσεων σε εναέριους χώρους κατηγορίας «E» και «G» δεν απαιτείται να διατηρούν αμφίδρομη επικοινωνία.

TMA MUENCHEN





Στα πρότυπα λοιπόν αυτής της λογικής θα πρέπει να σχεδιαστεί, να οργανωθεί και να κατηγοριοποιηθεί η TMA Αθηνών.

- 1) Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι **VECTURING AREA δεν δημιουργείται αποκλειστικά για την IFR κυκλοφορία**. Αν δηλαδή η VECTURING AREA σε ακτίνα 50 NM από το LGAV είχε κάλυψη από τα 1.000' θα έπρεπε οι VFR πτήσεις να περιοριστούν κάτω από τα 1.000';
- 2) Επειδή για παράδειγμα οι ενόργανες διαδικασίες στο ΚΕΑ, προβλέπουν περιοχή κράτησης (HOLDING PATTERN) στα 5.000', δεν πρέπει να υπάρχει στην περιοχή VFR α/φος με Transponder mode C στα 5.500'; Πόσες φορές χρειάστηκε τα τελευταία 10 χρόνια να κρατήσει IFR αεροσκάφος σε καλές καιρικές συνθήκες VMC στην ΚΕΑ έστω και στο επίπεδο FL070;. Για αυτή την μία ή 5 φορές θα πρέπει να απαγορευτεί η ύπαρξη VFR στην περιοχή;

Αν πράγματι θεωρούμε απαγορευτική την συνύπαρξη VFR και IFR κυκλοφορίας, τότε μιλάμε για κατηγορία «Α» ή «Β» ΚΑΙ πλήρως ελεγχόμενα VFR α/φη.

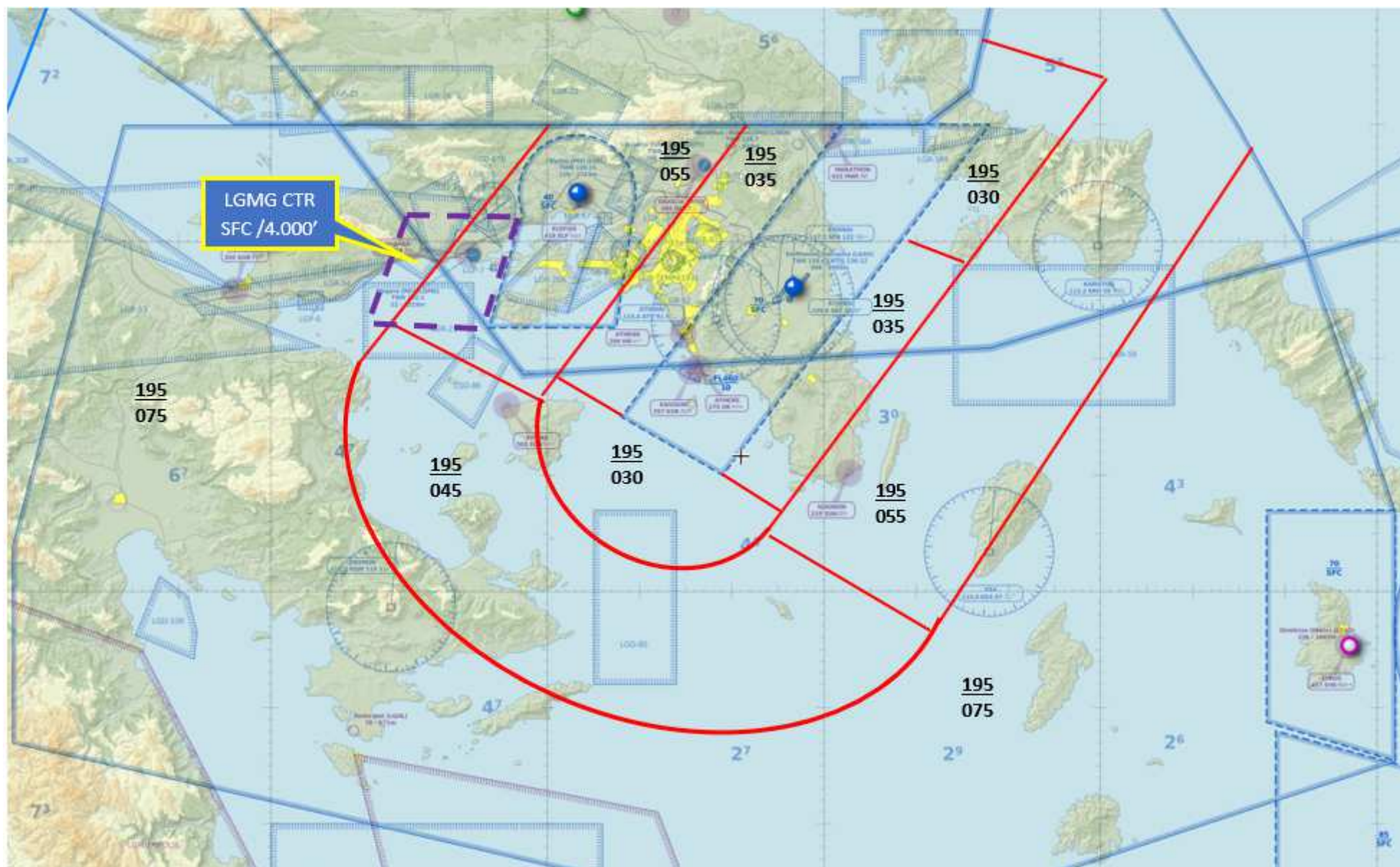
Η λογική που πρέπει να ακολουθείται στον περιορισμό πιθανής συνύπαρξης IFR ελεγχόμενης και VFR μη ελεγχόμενης κυκλοφορίας είναι το ιδανικό προφίλ καθόδου των IFR α/φών αερογραμμών που ακολουθούν με ναυτιλία «VNAV» (Vertical Navigation) στο **Continuous Descent Profile** τους (βλ. https://www.skybrary.aero/index.php/Continuous_Descent) συνυπολογίζοντας ένα στρώμα ασφαλείας.

Το ίδιο ισχύει για τις αερογραμμές και για το σκέλος της προσέγγισης. Αν ο Έλεγχος Εναέριου κυκλοφορίας δεν το απαιτήσει, εκτελούν καθόδους CDFA (βλ. [https://www.skybrary.aero/index.php/Continuous_Descent_Final_Approach_\(CDFA\)](https://www.skybrary.aero/index.php/Continuous_Descent_Final_Approach_(CDFA))). Δεν σέρνονται χαμηλά μέσα στις TMA χωρίς λόγο, ποτέ. Η μόνη εξαίρεση είναι ο Έλεγχος Εναέριας Κυκλοφορίας να έχει μια ειδική ανάγκη κατά περίπτωση να κατεβάσει νωρίς χαμηλά ένα αεροσκάφος. Αυτό όμως γίνεται σε περιβάλλον RADAR το οποίο έχει επαφή με τα Mode C (Altitude Reporting) TRANSPONDERS των IFR και των VFR πτήσεων.

Αν δηλαδή, στα 30 NM από το Threshold του RWY ένα α/φος πρέπει να έχει τουλάχιστον FL090 τότε μπορούμε να επιτρέψουμε πιθανή ορατή VFR κυκλοφορία κάτω από τα 7.000'.

Με αυτό το σκεπτικό σχεδιάστηκε μια **Πρόταση Αναδιοργάνωσης της TMA Αθηνών**, όπως φαίνεται στον παρακάτω χάρτη, όπου

- Από SFC μέχρι τα 1.000' ο Εναέριος χώρος είναι κατηγορίας «G»
- Πάνω από τα 1.000'SFC μέχρι τα ελάχιστα ύψη που αναγράφονται, ο Εναέριος χώρος είναι κατηγορίας «E».
- Πάνω τα ελάχιστα ύψη που αναγράφονται, ο Εναέριος χώρος είναι κατηγορίας «D».



Η είσοδος στον εναέριο χώρο κατηγορίας «D» της ΤΜΑ Αθηνών επιτρέπεται μόνο με εξουσιοδότηση Ελέγχου ΕΚ, 5 λεπτά πριν την είσοδο.

Οι VFR πτήσεις στην περιοχή «Ε» δεν είναι απαραίτητο να επικοινωνούν με μονάδες Ελέγχου ΕΚ και αντίστοιχα οι μονάδες Ελέγχου ΕΚ δεν έχουν **υποχρέωση** παροχής Traffic Information «σε όλους για όλους» στις πτήσεις VFR.

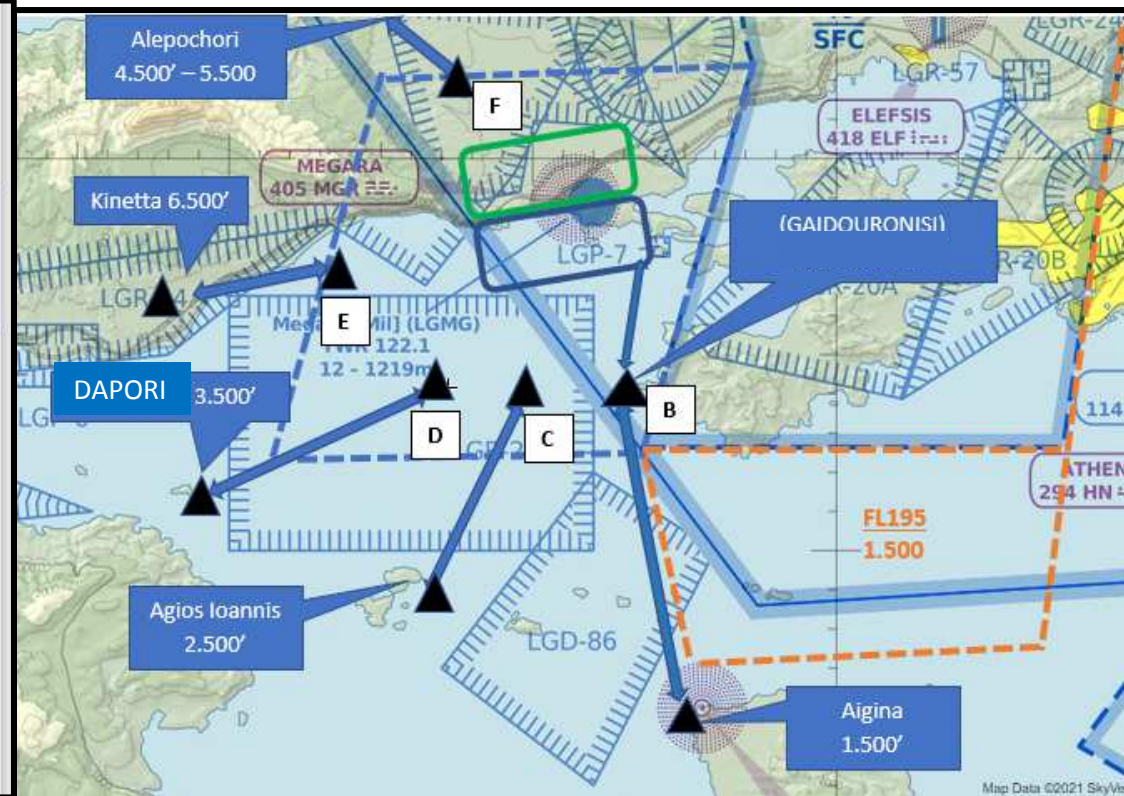
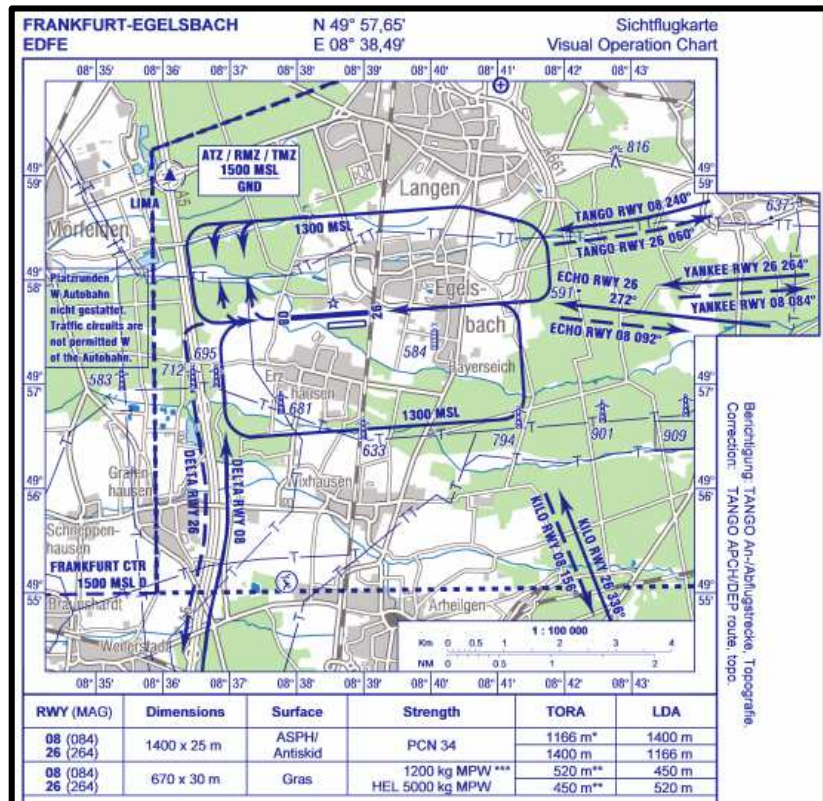
3.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΕΓΑΡΩΝ

Το αεροδρόμιο Μεγάρων έχει απεριόριστες δυνατότητες ανάπτυξης με άξονα τη Γενική Αεροπορία και ιδιαίτερα στον τομέα εκπαίδευσης αεροπορικών επαγγελματιών. Η πολιτεία οφείλει να αναγνωρίσει την σπουδαιότητα αξιοποίησης της αγοράς αυτής και να διευκολύνει στο μέτρο του δυνατού την επιχειρησιακή λειτουργία των α/φών Γενικής Αεροπορίας από το μοναδικό αυτό αεροδρόμιο σε όλη την επικράτεια.

Οι περιορισμοί στις VFR αναχωρήσεις θα πρέπει να αρθούν άμεσα.

Ο σχεδιασμός μιας Ζώνης Ελέγχου (CTR) και διαδρομών άφιξης / αναχώρησης από αυτήν, που να επιτρέπουν την ασφαλή και ταχεία κυκλοφορία ελαφρών α/φών Γενικής Αεροπορίας είναι ζωτικής σημασίας. Ο σχεδιασμός αυτός δεν πρέπει να επηρεάζει τις προσεγγίσεις και αναχωρήσεις και την εν γένει επιχειρησιακή λειτουργία του α/δ της Ελευσίνας.

Μια καλή πρακτική διαχείρισης παρόμοιας κυκλοφορίας απορρέει από τον σχεδιασμό της ζώνης ελέγχου του α/δ Egelsbach (EDFE), η οποία βρίσκεται μέσα στη ζώνη ελέγχου (CTR) της Φρανκφούρτης και σε απόσταση μόλις 5,2 NM από το EDDF.



3.2.1. ΠΡΟΤΑΣΗ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΖΩΝΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CTR) ΣΤΑ ΜΕΓΑΡΑ LGMG.

Με μορφή παραλληλεπipedου (N38O02.25' – E23O15.00', N38O02.25' – E23O27.20', N37O52.64' – E23O23.40', N37O52.64' – E23O11.82'), όπως περίπου αποτυπώθηκε στο παραπάνω χάρτη, από SFC μέχρι τα 4.000 feet. Σημεία εισόδου/εξόδου

ΑΙΓΙΝΑ (N37°46.00' E23°24.87'), ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΙΣ (N37°49.13' E23°16.46'), ΕΥΡΕΟΝΙΣΙ (N37°51.54' E23°9.05'), ΚΙΝΕΤΤΑ (N37°58.23' E23°12.88'), ΑΛΕΠΟΧΟΡΙ (N38°5.34' E23°12.26'), και

BRAVO (N37°54.29' E23°23.74'), CHARLI (N37°54.29' E23°20.17'), DELTA (N37°54.29' E23°13.63'), ECHO (N37°58.14' E23°13.63'), FOXROT (N38°2.12' E23°16.98').

3.2.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ Α/Δ ΜΕΓΑΡΩΝ ΟΠΟΥ ΤΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ ΔΕΝ ΣΥΝΑΝΤΙΟΥΝΤΑΙ

3.2.2.1. ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΣΕ ΧΡΗΣΗ Ο 26

Αφίξεις στον νότιο αριστερόστροφο κύκλο διαδρόμου 26 ξεκινούν αποκλειστικά:

1. Από το σημείο ΑΙΓΙΝΑ, Compulsory Reporting Point, στο σημείο BRAVO, Compulsory Reporting Point, 1.500', λόγω Ενόργανων Διαδικασιών Ελευσίνας, και μετά το «Β» 1.000' στο αριστερό βασικό RWY 26,
2. Από το σημείο DAPORI, Compulsory Reporting Point, 3.500', στο σημείο DELTA, Compulsory Reporting Point, και από εκεί 1.500' για το αριστερό υπήνεμο διαδρόμου 26.
3. Από ΑΛΕΠΟΧΟΡΙ, Compulsory Reporting Point, 5.500' στο σημείο FOXROT, και από εκεί κατερχόμενο στα 3.500' πάνω από το αεροδρόμιο και το αριστερό υπήνεμο διαδρόμου 26 ύψος κυκλοφορίας.

Αναχωρήσεις από τον διάδρομο 26:

1. Για το σημείο ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΙΣ.....after airborne runway Heading 1.000' then turn right over the airport 2.500' and proceed to Agios Ioannis. If traffic permits after airborne left turn direct Agios Ioannis 2.500'.
2. Για το σημείο ΚΙΝΕΤΤΑ after airborne direct to «Ε» and ΚΙΝΕΤΤΑ, climb 6.500'
3. Για το σημείο ΑΛΕΠΟΧΟΡΙ.....after airborne runway heading 1.000' then right to FOXROT climbing 2.500', after passing «F» climb 4.500'

3.2.2.2. ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΣΕ ΧΡΗΣΗ Ο 08

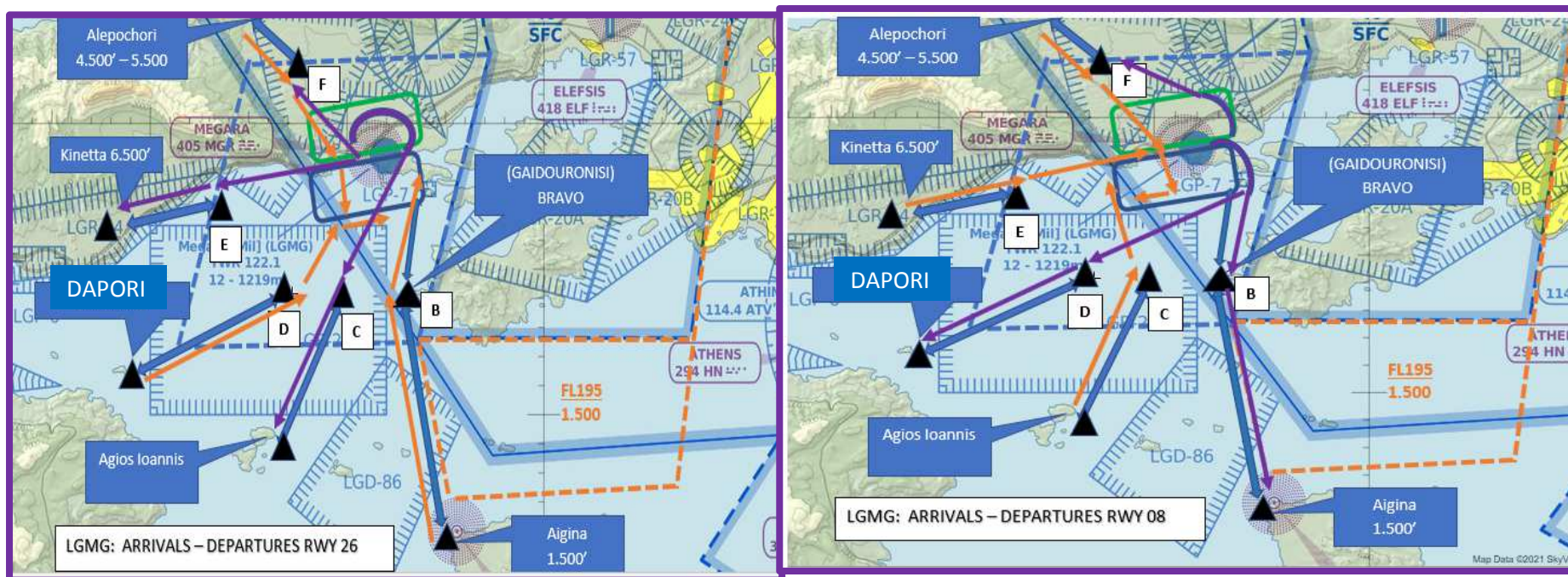
Αφίξεις στο νότιο δεξιόστροφο κύκλο διαδρόμου 08

1. Από το σημείο ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΙΣ, Compulsory Reporting Point, 2.500' στο σημείο CHARLIE, Compulsory Reporting Point, leaving C and 2.500' to traffic pattern altitude and right base RWY 08

2. Από το σημείο KINETTA, Compulsory Reporting Point, στο «Ε» κατερχόμενο για 2.500', και στη συνέχεια direct final RWY 08
3. Από το σημείο ALEPOCHORI, Compulsory Reporting Point, 5.500' to point «F» then proceed to LGMG descending 3.500', when over the airport according to sequence descend traffic pattern altitude joining right hand downwind RWY 08.

Αναχωρήσεις από τον διάδρομο 08

1. Για το σημείο AIGINA....after airborne climb 1.000' then turn right direct B and AIGINA point maintain 1.500'.
2. Για το σημείο DAPORI....after airborne climb 1.000', then turn right over the airport 2.500' and proceed to «D» maintaining 2.500' after «D» to EVREONISI climb max 6.500'.
3. Για το σημείο ALEPOCHORI....after airborne climb 1.000' then turn left to FOXROT climbing 2.500'. After «F» proceed to ALEPCHORI climbing 4.500'.

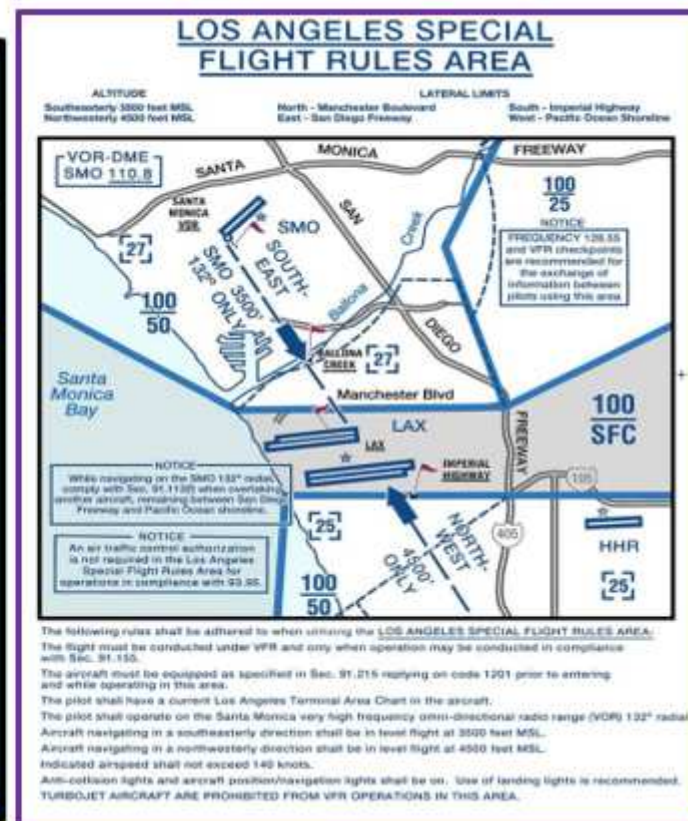
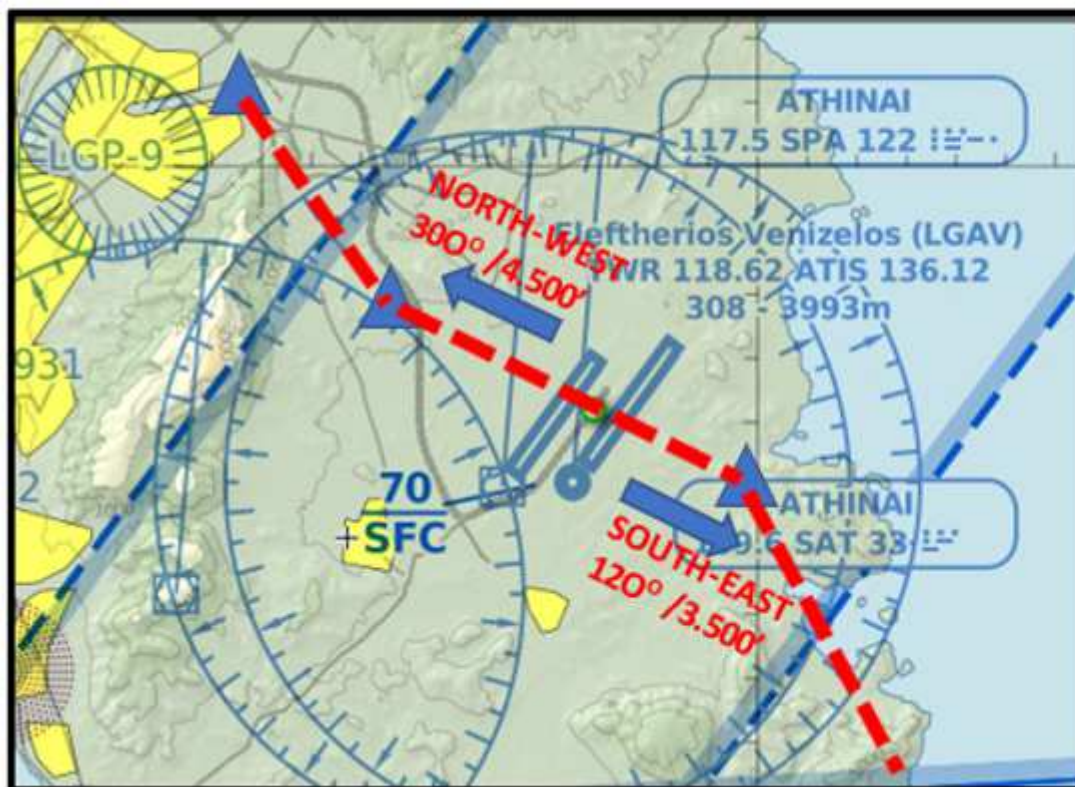


4. ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ FPL:

- Με email ή τηλεφωνικά σε ένα μοναδικό κέντρο διαχείρισης FPL στη χώρα (όπως σε όλες σχεδόν τις ευρωπαϊκές χώρες)-Notam Office Αθηνών
- Αποδοχή FPL από πιστοποιημένες διευθύνσεις εξωτερικού π.χ. ηλεκτρονικά μέσω www.eurofpl.eu (υπάρχει σχετική οδηγία Δ16Α/4028/766/13.09.14)
- Αποδοχή κατάθεσης FPL σε περιφερειακά α/δ από ΕΕΚ (ΑΤCO) ή Τηλεπικοινωνιακούς (ΑFISΟ) μέσω FAX ή in person, όπως ισχύει σήμερα για κάποια α/δ, π.χ. LGTS

5. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ VFR ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ (corridor) ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ» - LGAV

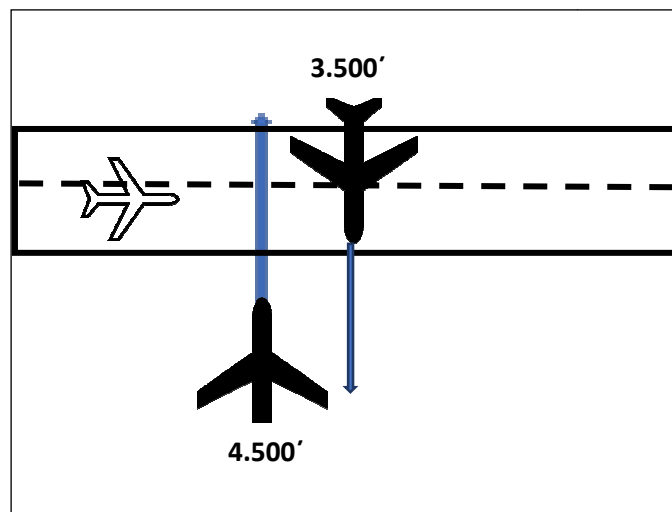
Με βάση άλλες παρόμοιες κυκλοφοριακές εφαρμογές, όπως αυτή του Los Angeles ή του San Diego, η προτεινόμενη αεροσήραγγα (διαδρομή υπέρπτησης - VFR corridor) θα μπορούσε να είναι **STAVROS – AG THOMAS – LOFOS – AVLAKI** από **3.300** μέχρι **4.700** πόδια, με **VFR Altitudes 3.500 feet Eastbound and 4.500 feet westbound**. Η υπέρπτηση θα γίνεται ακριβώς πάνω από το **THRESHOLD** των διαδρόμων **03** ή **21** ανάλογα το ποιοι είναι εν ενεργεία εκείνη τη στιγμή. Οι IFR πτήσεις θα ενημερώνονται για την VFR υπέρπτηση **3.500/4.500** σε εξέλιξη. Βέβαια ο σχεδιασμός μιας τόσο καινοτόμου εφαρμογής προϋποθέτει ότι δεν θα επηρεάζει την επιχειρησιακή λειτουργία του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών.



Η διαδικασία αυτή θα μειώσει σημαντικά τις αιτήσεις πτήσεων προς πύργο Βενιζέλου που (θέλουν να) διασταυρώνουν την CTR από βόρεια σε χαμηλά ύψη αφού καλούν το Κοτρόνι LGKN και συνεχίζουν για Μεγανήσι με προορισμούς νησιά του Αιγαίου. Είναι **επικίνδυνο** να εκτελούνται πτήσεις ελαφρών μονοκινητήριων αεροσκαφών και ελικοπτέρων χαμηλά πάνω από την θάλασσα με ελάχιστο χρόνο(ύψος) αντίδρασης αν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα π.χ. στον κινητήρα.

5.1. ΜΕΘΟΔΕΥΜΕΝΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ VFR ΥΠΕΡΠΤΗΣΗΣ ΚΑΘΕΤΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΤΩΦΛΙ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ

5.1.1. ΑΠΟΓΕΙΩΣΕΙΣ 03-21



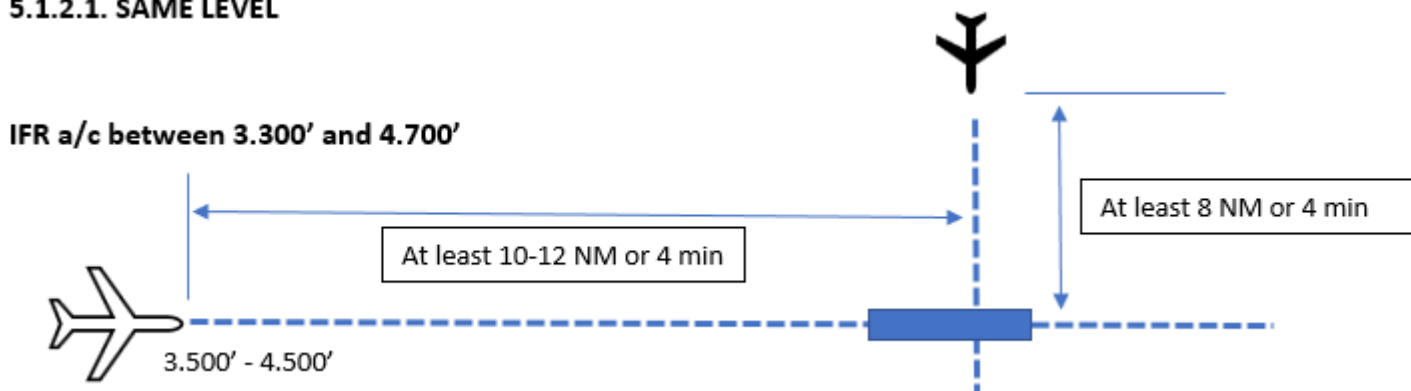
Δεν επηρεάζονται οι αναχωρήσεις και από τους δύο διαδρόμους.

Μόνο οι SID DDM1D και ASTOV2K μετά την απογείωση οδηγούν το αναχωρούν α/φος πάνω από το αεροδρόμιο, αλλά προϋποθέτουν πάνω 5.000' στην στροφή διαδικασίας inbound ATV VOR.

5.1.2. ΑΦΙΞΕΙΣ 03-21

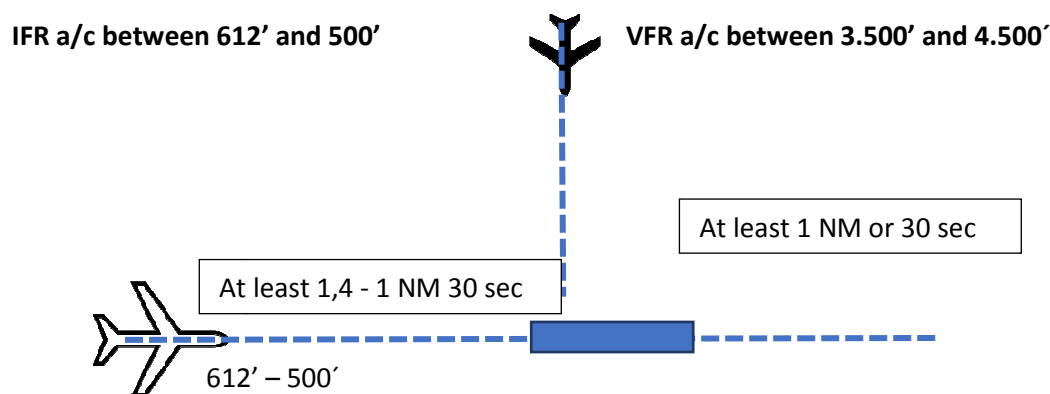
Στις αφίξεις θα πρέπει να εξεταστούν μόνο οι περιπτώσεις αποτυχημένης προσέγγισης από διάφορα ύψη με δεδομένο VMC συνθήκες

5.1.2.1. SAME LEVEL



Όταν τα α/φη βρίσκονται στο ίδιο ύψος υπάρχει άπλετος χρόνος και απόσταση για καθοδήγηση του IFR α/φους εκτός πορείας ή ύψους εμπλοκής

5.1.2.2. UNSTABILIZED APPROACH OR RWY OCCUPIED



Σε VMC συνθήκες η απόφαση για Go Around από κυβερνήτες λόγω Unstabilized Approach λαμβάνεται σε ύψος 600' με 500'. Το ίδιο συμβαίνει και για απόφαση Ελεγκτή ΕΚ κυρίως λόγω κατειλημμένου Διαδρόμου.

Ο χειριστής του α/φους που εκτελεί Go Around όταν γνωρίζει ότι μεταξύ 3.300 και 4.700 είναι δεσμευμένα τα ύψη, θα κρατηθεί μέχρι το τέλος του διαδρόμου στα 2.500' - 3.000' και στην συνέχεια θα συνεχίσει ή ξεκινήσει άνοδο. Με landing configuration όμως και ταχύτητα 130-150 Knots θα χρειαστεί 15 -30 sec για να διαμορφώσει το α/φος και να πετύχει κανονικό βαθμό ανόδου. Γεγονός που εξασφαλίζει την απρόσκοπτη άνοδο του χωρίς να εμπλακεί με το υπερυψωμένο VFR α/φος. Δεν γίνεται δηλαδή κάτω από κανονικές συνθήκες να φτάσει το ύψος των 3.000' στο μέσον του διαδρόμου.

Εκτός αυτού ο Ελεγκτής ΕΚ, που διαχειρίζεται την ασυνήθη κατάσταση (unusual situation) έχει δικαίωμα να κρατήσει το α/φος που εκτελεί αποτυχημένη προσέγγιση στα 3.000' με διαχωρισμό 500' από το υπερυψωμένο VFR α/φος.

Αυτή η διαδρομή θα μπορούσε να επεκταθεί και πάνω από το α/δ Ελευσίνας δημιουργώντας την μοναδική αναγκαία VFR διαδρομή στην ΤΜΑ Αθηνών.

6. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΙΑΙΑΣ VFR ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ (corridor) ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ

Πρόταση “Transit Corridor” για διάσχιση της Αττικής, μέρος της οποίας να είναι και το Corridor του Ελ. Βενιζέλος.

Η οδηγία μπορεί να είναι η παγκοσμίως εφαρμοσμένη τακτική για VFR να ακολουθείται ένας αυτοκινητόδρομος, εν προκειμένω, η ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ κατά τον παγκόσμιο αεροπορικό κανόνα για τέτοιες περιπτώσεις VFR πτήσεων : πτήση Δεξιά abeam, παράλληλα με τον άξονα του δρόμου.

Θα ίπτανται δηλαδή Νότια παράλληλα Αττικής Οδού οι Ανατολικές κυκλοφορίες και Βόρεια παράλληλα οι Δυτικές κυκλοφορίες.

Ύψη : 6.500’ Δυτικές πτήσεις - 5.500’ Ανατολικές πτήσεις.

Η λύση αυτή προσφέρει ΑΣΦΑΛΕΙΑ στην διάσχιση της πρωτεύουσας με μια σαφή διαδρομή που ορίζεται με ακρίβεια από τον άξονα της ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ.

Στην περίπτωση κράτησης κινητήρα σε μονοκινητήριο αεροσκάφος τα ΥΨΗ αυτά δίνουν περισσότερες δυνατότητες για ευτυχή κατάληξη.

ΣΗΜΕΙΑ : KORINTHOS/MEGARA – ZOFRI – (ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ) – STAVROS – AG.THOMAS - AVLAKI

Προϋποθέσεις :

Ελευσίνα LGEL & Τατόι LGTT να έχουν συμφωνήσει με ΑΤΗ ΤΜΑ Info μια διαδικασία για VFR κυκλοφορίες όπου δεν θα χρειάζεται ο χειριστής να καλεί σε 5~8 λεπτά πτήσης 4 διαφορετικές συχνότητες (LGEL-LGTT-ΑΤΗ ΤΜΑ Info-LGAV). Πρόταση είναι η πτήση να παραμένει με το ΑΤΗ ΤΜΑ Info.

Να επανέλθει το σημείο ZOFRI στην Ζοφριά που εξυπηρετεί πολύ ως σημείο αναφοράς κυκλοφορίας από/προς Θριάσιο πεδίο και πόλη των Αθηνών.



Το αντίστοιχο Corridor στην περιοχή του Los Angeles & San Diego.

