ARGUS: Το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Αεροπορικού Τομέα Ε.Κ. Αεροδρομίων και οι Ορολογικές Προκλήσεις για την ΟΜΕΟΔΕ

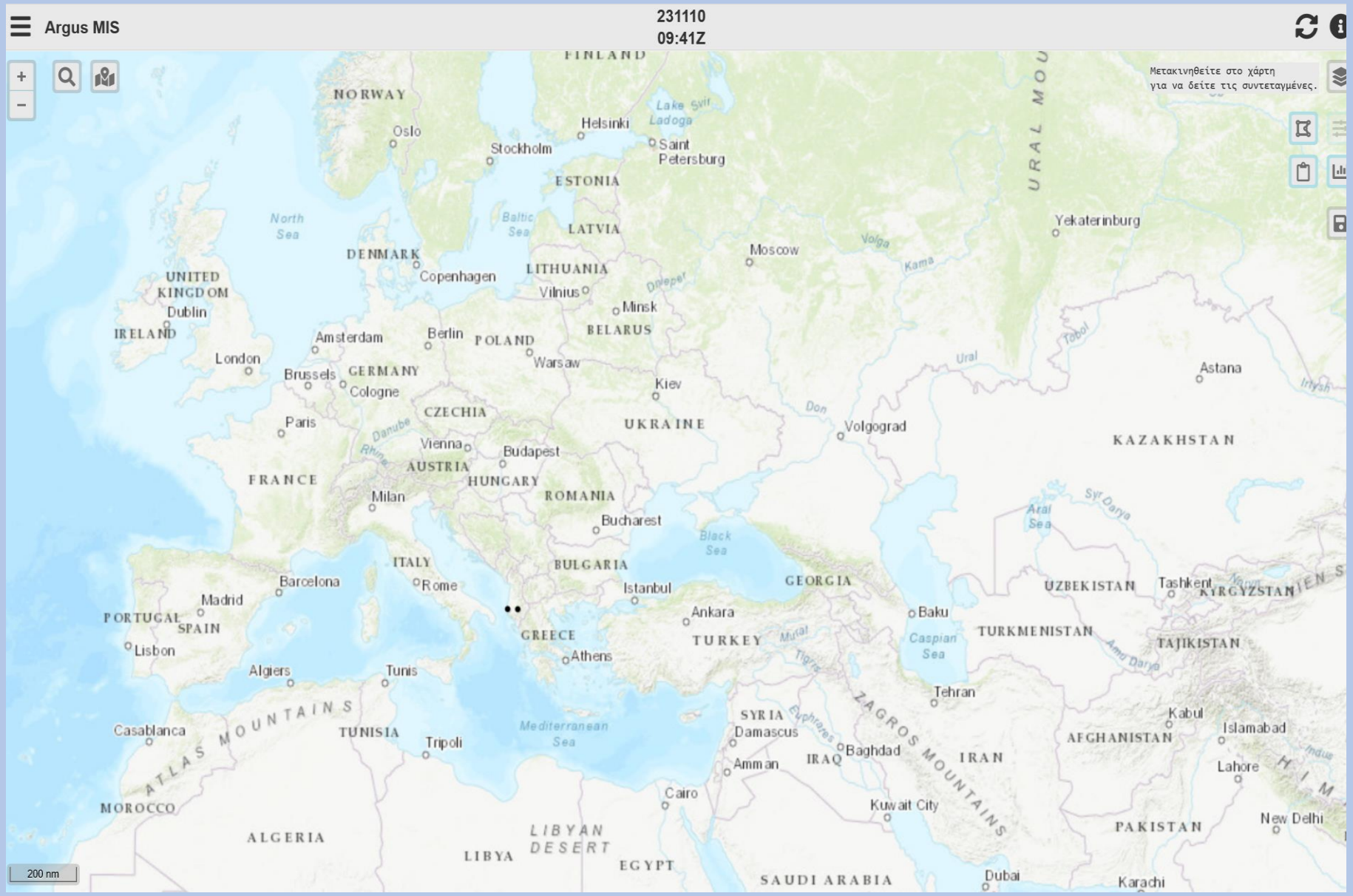
HCAA
HELLENIC CIVIL AVIATION AUTHORITY

Νίκος Παπαδόπουλος **Θεόδωρος Κατερινάκης**

Drexel UNIVERSITY

Ομάδα Εργασίας Ορολογίας Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας (ΟΜΕΟΔΕΚ) της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ)

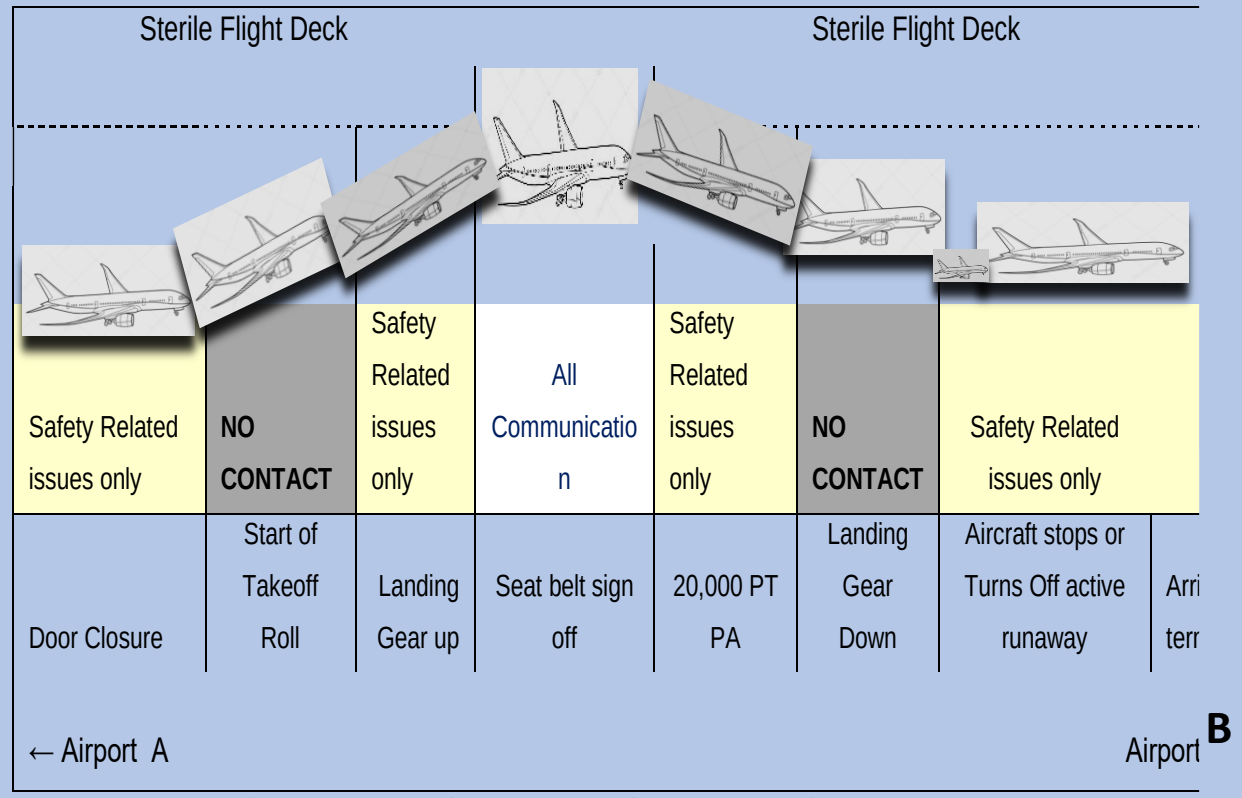
“ARGUS MIS”: Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Ε.Κ



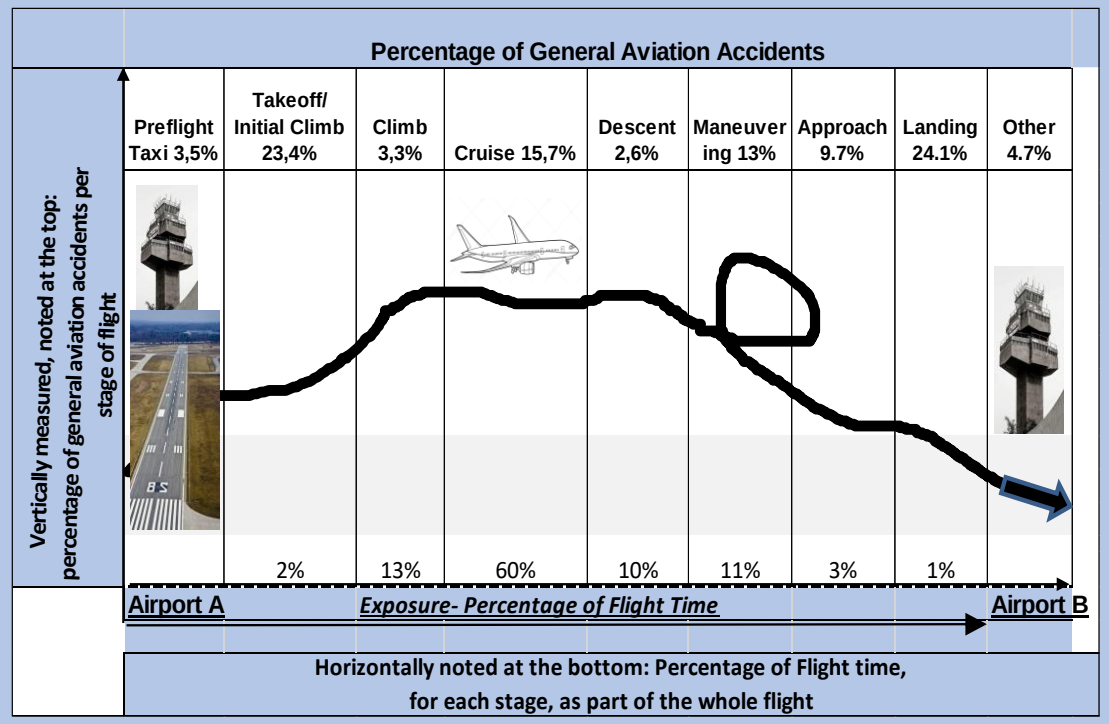
- Το “ARGUS MIS” είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης για κρίσιμες επιχειρησιακές παραμέτρους που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας, σε πραγματικό χρόνο, στον ελληνικό εναέριο χώρο.
- Η παρούσα εργασία, μέσα από την ορολογία που ενσωματώνεται στο σύστημα, εξηγεί τις κύριες πληροφοριακές απαιτήσεις των χρηστών λειτουργίας και διοίκησης.
- Αναλύει τη μεθοδολογία πληροφορικού προσδιορισμού, την εκμαίευση της λειτουργικής γνώσης εναέριας κυκλοφορίας και τις ορολογικές προκλήσεις των ερωτημάτων, για ένα σύστημα κρίσιμης εφαρμογής που αναπτύχθηκε πρωτογενώς και εσωτερικά από την ΥΠΑ, με τη μορφή του “ARGUS MIS”.
- Η αμεσότητα και προσβασιμότητα διοικητικών και επιχειρησιακών πληροφοριών του ARGUS υποβοηθούν τη λήψη αποφάσεων στην κανονικότητα αλλά και στη διαχείριση κρίσεων.

Η Πτήση σε Στάδια από το Αεροδρόμιο «Α» στο «Β»

Αλυσίδα Φωνής-Σιωπής και Στάδια των Ατυχημάτων της Γενικής Αεροπορίας

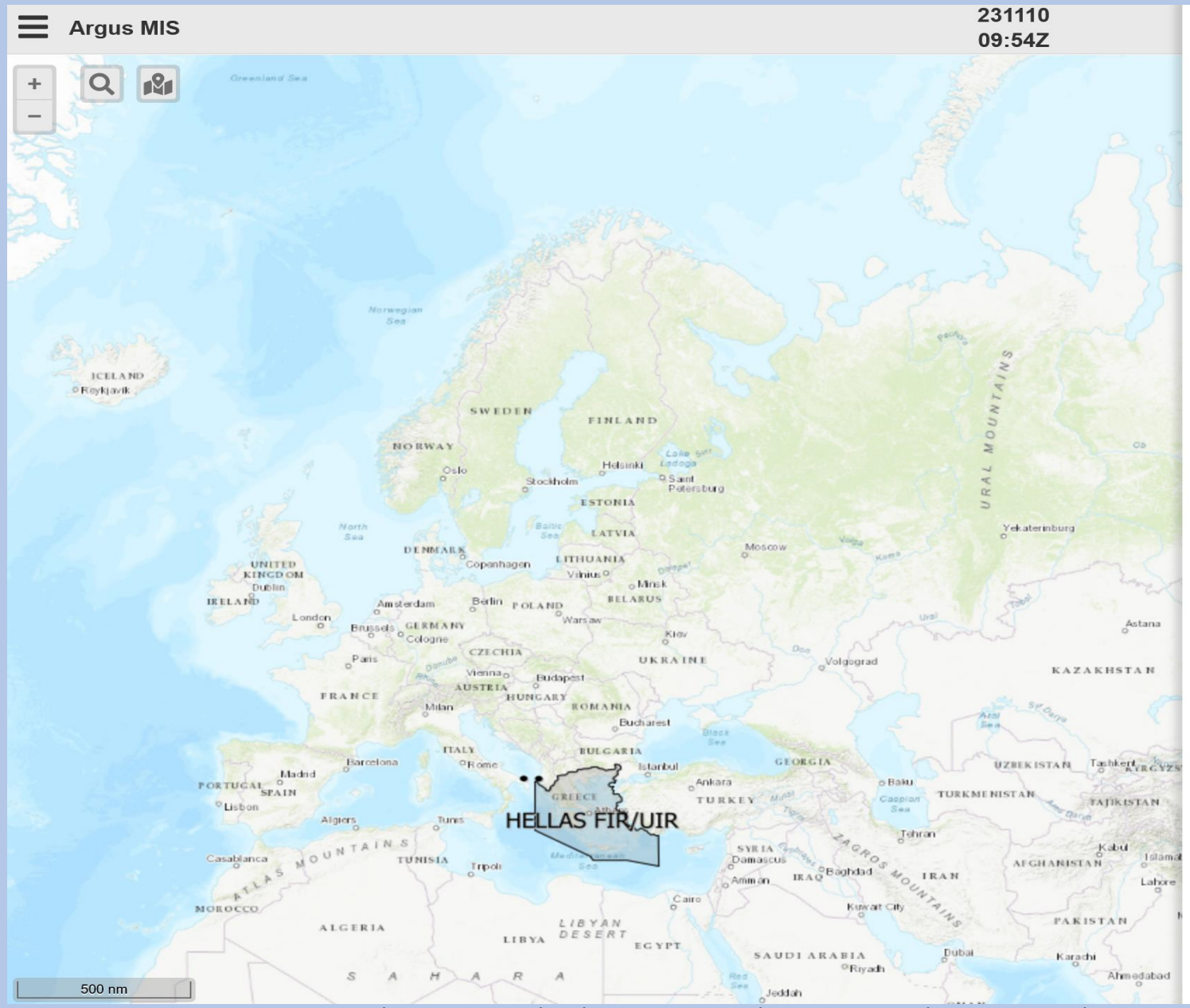


Σχήμα 2(α): Μια Πτήση στην Αλυσίδα Επικοινωνίας



Σχήμα 2(β): Ατυχήματα Γενικής Αεροπλοίας ανά Στάδιο Πτήσης

“ARGUS MIS”: Η Περιοχή Πληροφοριών Πτήσης για τη Διοίκηση Ε.Κ (Ελλάδα)



Υπόβαθρα και επικαλύψεις

Υπόβαθρα

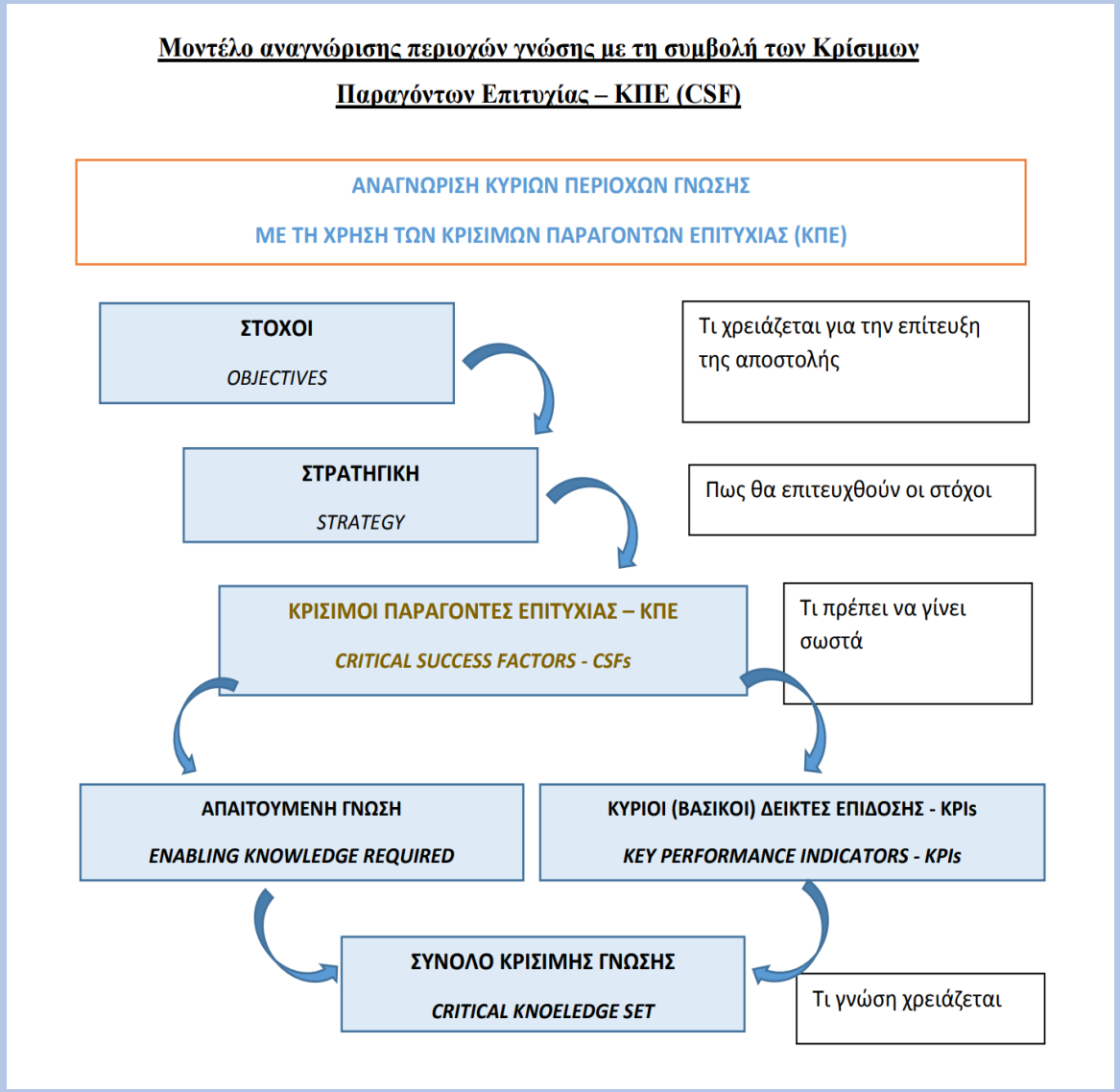
- **open flightmaps** ⓘ ανανέωση: AIRAC 2309
- **TPC rasters (Greece)** ⓘ ανανέωση: 1999
- **EC Regional Charts/LOW** ⓘ ανανέωση: 2023-05-18
- **EC Regional Charts/HIGH** ⓘ ανανέωση: 2023-05-18
- **Bing Satellite Map** ⓘ
- **Bing Street Map** ⓘ
- **ESRI World Topographic Map** ⓘ
- **OpenStreetMap** ⓘ
- **Coastline (USDoS - LSIB)** ⓘ ανανέωση: 2013-03-08

Επικαλύψεις

Ελληνικά αεροναυτικά δεδομένα

- **Αερολιμένες / πεδία π/γ / υδατοδρόμια / υδάτινα πεδία / ελικοδρόμια** ⓘ
  ανανέωση: AIRAC AMDT 06/19 - WEF 190620 (βασικά δεδομένα AIP) (λοιπά δεδομένα συντηρούνται από την AOPA Hellas (βλ: "Flying in Greece") και από τη διαχείριση του site)
- **FIR - Περιοχή Πληροφοριών Πτήσης** ⓘ ανανέωση: 2016-03
- **TMAs - Τερματικές Περιοχές Ελέγχου** ⓘ ανανέωση: 2020-03

Αναγνώριση Περιοχών γνώσης με τη συμβολή των ΚΠΕ για το ARGUS.



Για τον εντοπισμό των Κρίσιμων Περιοχών Γνώσης χρησιμοποιήθηκε η διεθνώς καθιερωμένη μέθοδος των Κρισίμων Παραγόντων Επιτυχίας – ΚΠΕ (Critical Success Factors – CSF) με βάση την οποία οι ανάγκες ενός οργανισμού για πληροφορίες καθορίζονται από ένα μικρό αριθμό κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας των στελεχών.

Στα πλαίσια ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος Διοίκησης (ΠΣΔ) στο πεδίο των ΥΕΚ (ATS) αεροδρομίων με έμφαση στην πληροφόρηση στελεχών (EIS) πραγματοποιήθηκε από τον Π/Δ18 έρευνα, με σκοπό:

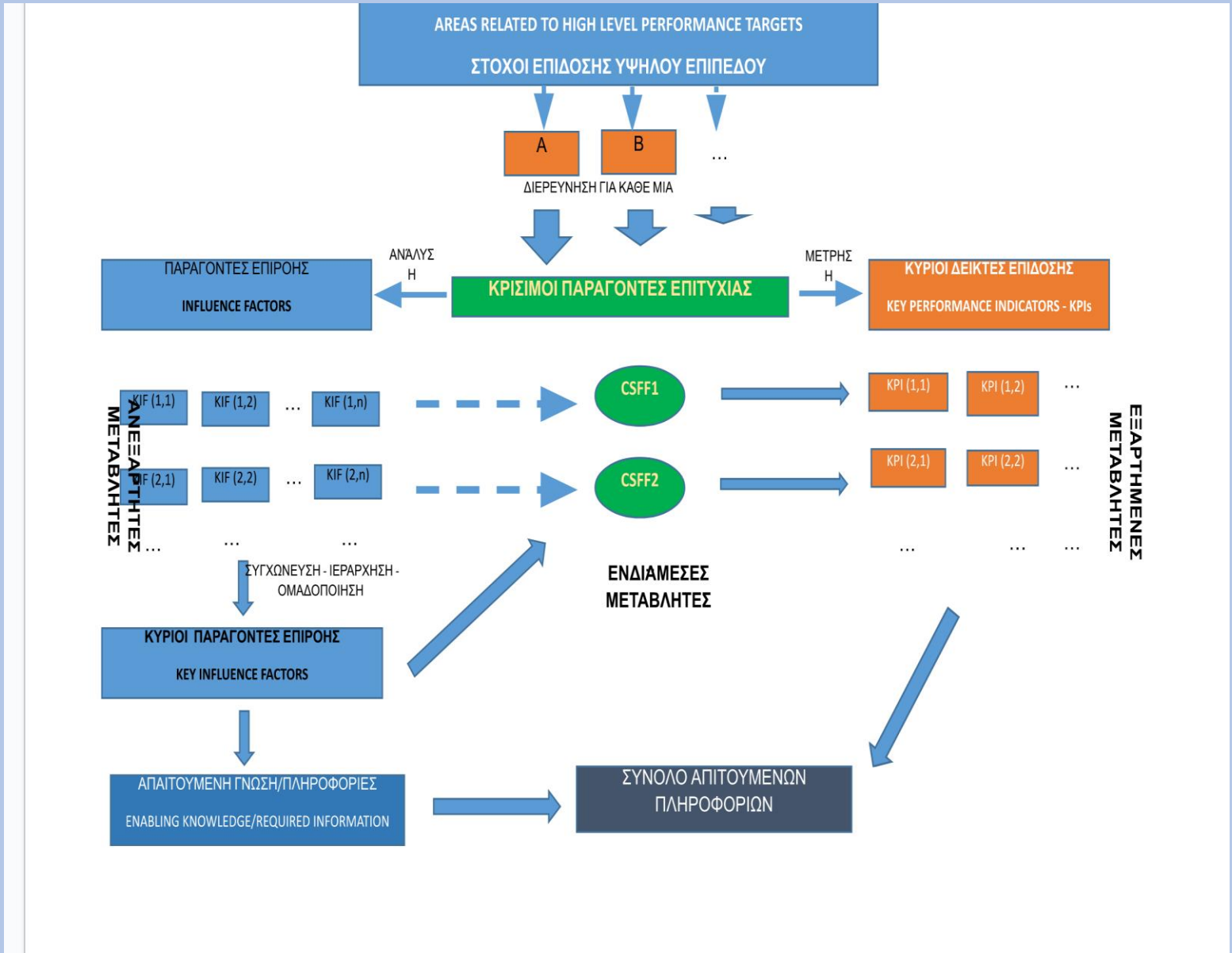
- τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των πληροφοριών που απαιτούνται για να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες των μεσαίων και υψηλών στελεχών της Διεύθυνσης και των Πύργων Ελέγχου Αεροδρομίου
- την υποστήριξη στη διαδικασία λήψης αποφάσεων τόσο σε καθημερινό επίπεδο όσο και σε επίπεδο διαχείρισης κρίσεων (emergencies – contingencies).

Διάγραμμα Ανάλυσης Συστήματος για τη Δημιουργία του ARGUS

ΗΜΙΔΟΜΗΜΕΝΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Η έρευνα σκοπεύει να καλύψει το γνωστικό κενό σε σχέση το ποιές πληροφορίες απαιτούνται για την ανάπτυξη ενός συστήματος (MIS/EIS) διαχείρισης διοικητικών πληροφοριών (στις οποίες βέβαια μπορούν να περιλαμβάνονται και επιχειρησιακής υφής πληροφορίες) για στελέχη στο πεδίο των υπηρεσιών Εναέριας Κυκλοφορίας αεροδρομίων.
Οι πληροφορίες αυτές θα αξιολογούνται με βασικό κριτήριο τη χρησιμότητά τους στα μεσαία και υψηλά στελέχη ώστε:
- να έχουν μια γενική εποπτεία της επιχειρησιακής και λειτουργικής κατάστασης των απομακρυσμένων μονάδων εναέριας κυκλοφορίας σε διάφορα αεροδρόμια και
- να λαμβάνουν έγκαιρα αποφάσεις που αφορούν στην επίλυση των διαφαινομένων προβλημάτων, κυρίως προληπτικά αλλά και κατά τη διάρκεια των επιχειρησιακών λειτουργιών (ιδιαίτερα κρίσεων)

Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας ως καταλληλότερη μεθοδολογία για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων πληροφορίας του σχεδιαζόμενου ΠΣ επιλέχθηκε αυτή των ΚΠΕ.
Οι ΚΠΕ για τις Υπηρεσίες Ε.Κ. (ΥΕΚ) αεροδρομίων είναι ο περιορισμένος αριθμός περιοχών στις οποίες τα αποτελέσματα , αν είναι ικανοποιητικά θα εξασφαλίσουν ανταγωνιστικές επιδόσεις. Είναι ουσιαστικά αυτές οι λίγες περιοχές-κλειδιά στις οποίες μια μονάδα ΥΕΚ αεροδρομίων πρέπει «να πάει καλά». Αν τα αποτελέσματα σε αυτές τις περιοχές δεν είναι ικανοποιητικά τότε τα επιτεύγματα της μονάδας θα είναι κατώτερα των προσδοκώμενων.
Συνεπώς οι ΚΠΕ είναι περιοχές δραστηριοτήτων στις οποίες μια μονάδα ΥΕΚ αεροδρομίου πρέπει να δώσει σταθερή και μεγάλη προσοχή. Η επίδοση σε κάθε μια από αυτές τις περιοχές θα πρέπει να μετράται σε συνεχή βάση και αυτή η πληροφορία θα πρέεπι να είναι διαθέσιμη στα στελέχη για αξιολόγηση και ενέργειες.



Η Δημιουργία του ARGUS: Συλλογή Απαντήσεων

SAF-3.1	Πως αξιολογείτε τους ακόλουθους κύριους δείκτες επίδοσης (KPIs) ως προς την καταλληλότητα στον τομέα παραβιάσεων ελαχίστων διαχωρισμού; (1=ο δείκτης δεν είναι κατάλληλος 5=ο δείκτης είναι ο πλέον κατάλληλος και ενδεδειγμένος)		
#	**Κύριος Δείκτης Επίδοσης - Key Performance idicator (KPI)**	Βαθμός καταλληλότητας (1-5)	Σχόλια
1	Παραβιάσεις ελαχίστων διαχωρισμού ανά μήνα	2	
2	Παραβιάσεις ελαχίστων διαχωρισμού ανά έτος (σύνολο)	1	
3	Παραβιάσεις ελαχίστων διαχωρισμού ανά καθορισμένο αριθμό κινήσεων	5	
	Άλλος(-οι)		

SAF-3.2	Πως αξιολογείτε την επίδραση (σχέση) των ακόλουθων παραγόντων στην εμφάνιση παραβιάσεων ελαχίστων διαχωρισμού στη μονάδα σας (από 1 = αμελητέα έως και 5 = πολύ σημαντική επίδραση)?		
#	**Παράγοντας Επιροής - Influence Factor**	Βαθμός επίδρασης (1-5)	Σχόλια
1	Weather Conditions (VMC, IMC, Marginal)	5	
2	Traffic Demand	5	
3	Airspace structure - Classification of airspace - Traffic flows complexity	3	
4	PBN procedures	3	
5	CNS systems availability	4	
6	MET systems availability	4	
7	ATC Staffing	5	
8	Operational positions layout	3	
9	Traffic Mix (aircraft types - flight rules)	4	
10	Formal Interfaces (Operating Procedures - Letters of agreement etc)	4	
11	Aircraft performance	3	
12	Training	4	
13	Aerodrome visual aids availability	1	
14	Aerodrome layout (complexity)	2	
15	Aerodrome or airspace restrictions (wip, military activities etc)	4	
16	Local hazards	1	
18	Άλλος(-οι)		

SAF-4	**ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ ΣΕ ΕΝΑΕΡΙΟ ΧΩΡΟ**		

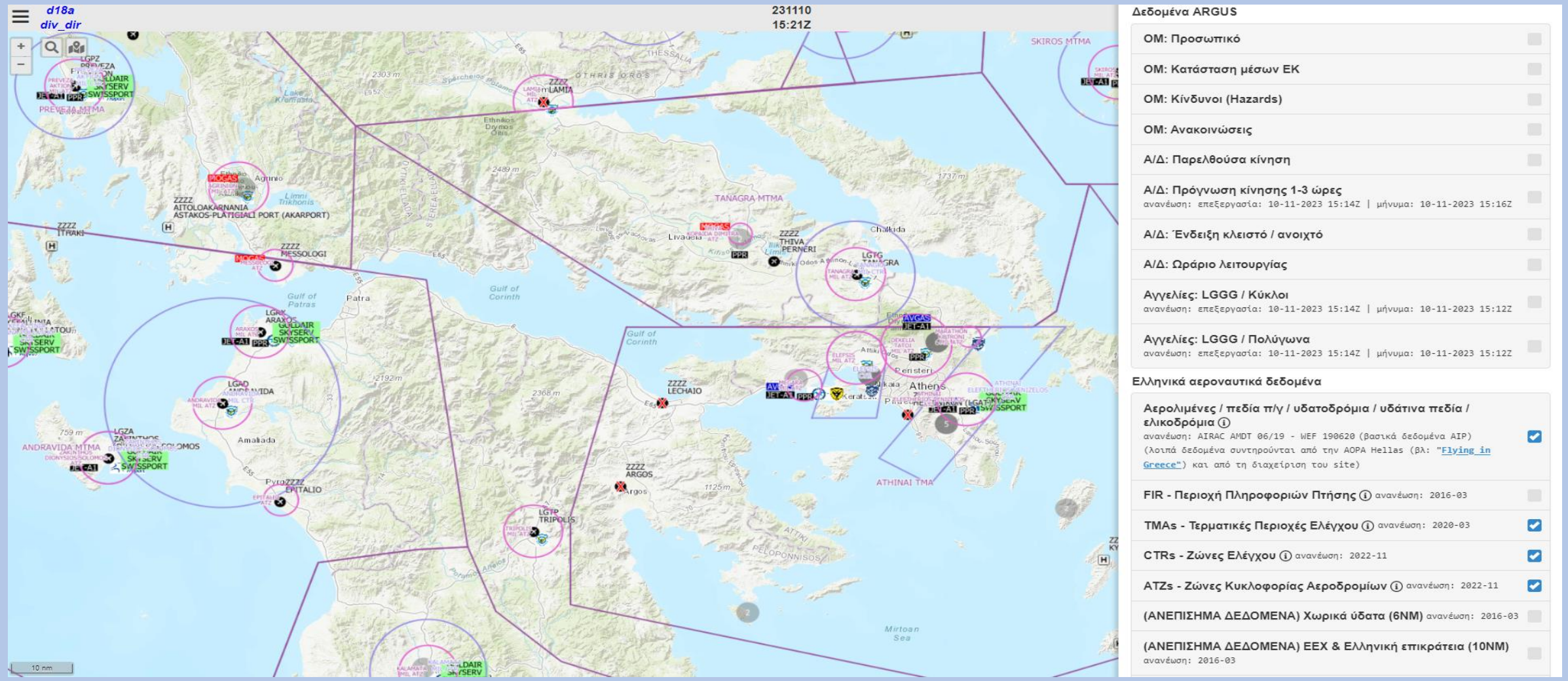
SAF-4.1	Πως αξιολογείτε τους ακόλουθους κύριους δείκτες επίδοσης (KPIs) ως προς την καταλληλότητα στον τομέα μη εξουσιοδοτημένων εισόδων σε εναέριο χώρο; (1=ο δείκτης δεν είναι κατάλληλος 5=ο δείκτης είναι ο πλέον κατάλληλος και ενδεδειγμένος)		
#	**Κύριος Δείκτης Επίδοσης - Key Performance idicator (KPI)**	Βαθμός καταλληλότητας (1-5)	Σχόλια
1	Μη εξουσιοδοτημένες εισόδοι σε εναέριο χώρο ανά μήνα	2	
2	Μη εξουσιοδοτημένες εισόδοι σε εναέριο χώρο ανά έτος (σύνολο)	1	
3	Μη εξουσιοδοτημένες εισόδοι σε εναέριο χώρο ανά καθορισμένο αριθμό κινήσεων	5	
	Άλλος(-οι)		

Ποιες πληροφορίες θεωρείτε ότι απαιτείται να γνωρίζει ένα στέλεχος για κάθε βασικό παράγοντα επιροής (KIF) που επηρεάζει κρισιμους τομείς επιτυχίας (CSF) των Υπηρεσιών Εναέριας Κυκλοφορίας Αεροδρομίων:

Α/Α	Βασικός Παράγων επιροής (KIF)	ENABLING KNOWLEDGE/INFORMATION					
		Πληροφορία	Σχόλια	Πληροφορία	Σχόλια	Πληροφορία	Σχόλια
1	Weather Conditions (VMC, IMC, Marginal)	current airport met report (metar)		terminal aerodrome forecast (taf)			
2	Traffic Demand	traffic statistics (ifr, vfr) per month, season, year		slot requests every season			
3	Aerodrome layout (complexity)	aip aerodrome charts		local restrictions (relevant notams)			
4	Aerodrome or airspace restrictions (wip, military activities etc)	relevant notams		An integrated information system (π.χ. του συναδέλφου Μίμη Σίμου)			
5	CNS systems availability	relevant AIP section		relevant notams			
6	MET systems availability	relevant AIP section		relevant notams			
7	ATC Staffing	staffing statistics		contact info			
9	Traffic Mix (aircraft types - flight rules)	traffic statistics (ifr, vfr) per month, season, year		slot requests every season			
10	Airspace structure - Classification of airspace - Traffic flows complexity	relevant AIP section (instrument procedures)		NOP flight lists			
11	PBN procedures	pbn implemantation plan status					
12	Formal Interfaces (Operating Procedures - Letters of agreement etc)	unit operation manual, contingency plan, Emergency plan		Legislation (ICAO, EU, National)		ATFCM manual	
13	Aircraft performance	aircraft performance database (eurocontrol)		aircraft type statistics per aerodrome (noise category etc)		Acft Type Designators	
14	Training	personel training - licencing databases		e-learn paltform access		Unit Training Plan, Unit Competence Sheme	
15	Aerodrome visual aids availability	relevant AIP section		relevant notams			
16	Slot coordination and allocation (NACs)	updated notice of airport capacities					
17	Local hazards	local hazards database (minoas)		occurrence reporting database (minoas)		relevant aip sections	
18	Operational positions layout	working positions and functions as described in the operations manual					
19	Operating Hours	published hours of service					
20	Other systems availability (AFTN,CHMI, NOP etc)	relevant AIP section		relevant notams			
21	Other usefull info (e.g forum, usefull links etc) SPECIFY...	forum για συζήτηση εμπειριών και καλύτερων πρακτικών.		Θεσπιση κα ανάρτηση working instructions και best practices για τυποποίηση παρεχομένων υπηρεσιών σε κάποιους τομείς.			

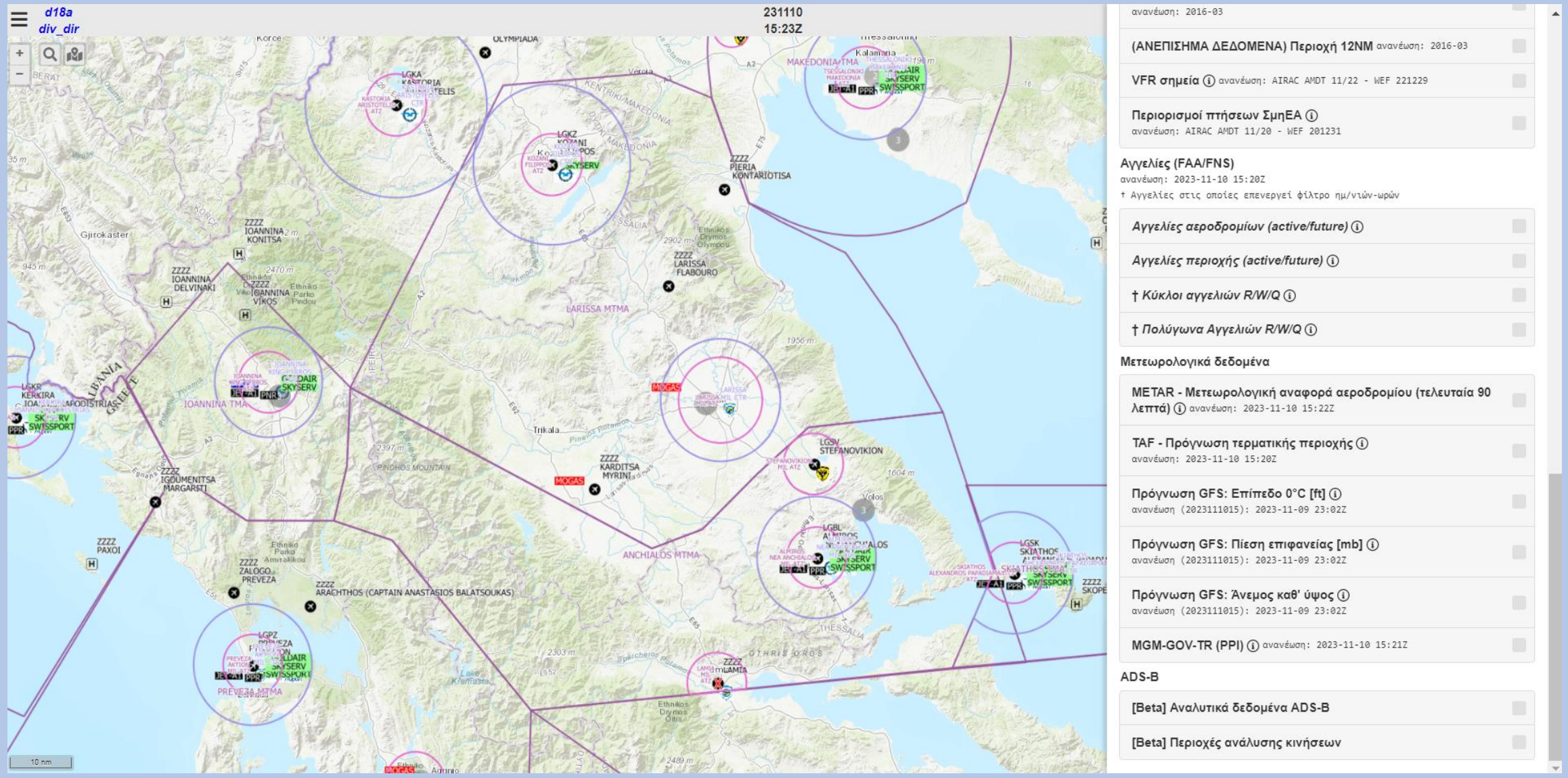
(α) Αξιολόγηση Δεικτών Επίδοσης- (β)Πληροφορίες Βασικού Παράγοντα Επιρροής

Το ARGUS με Χαρτογραφική Πληροφόρηση, με σοβαρές ορολογικές διαστάσεις Δ.Ε.Κ (1/3)



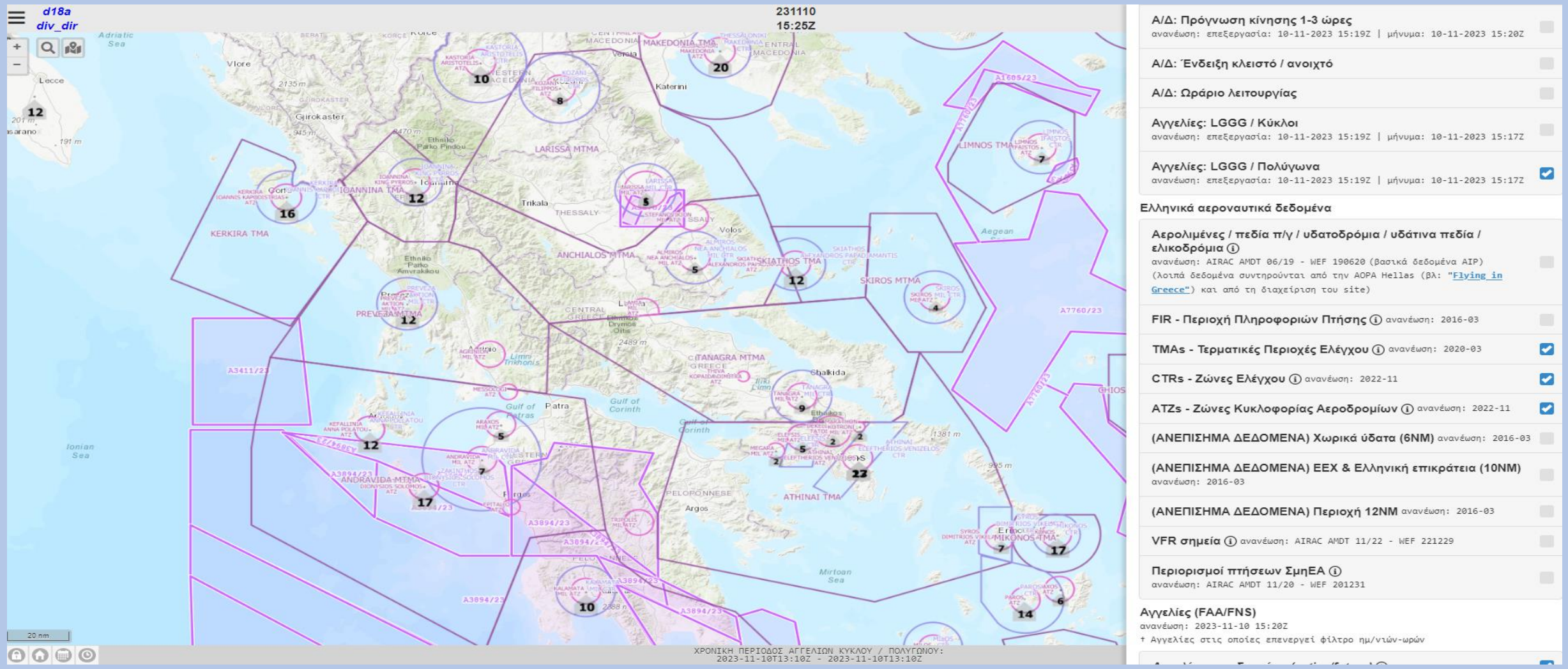
Όροι: Αερολιμένες, Πεδία Προσγείωσης, Υδατοδρόμια, Υδάτινα Πεδία και Ελικοδρόμια, Τερματικές Περιοχές Ελέγχου, Ζώνες Ελέγχου, Ζώνες Κυκλοφορίας Αερδρομίων

Το ARGUS με Χαρτογραφική Πληροφόρηση, με σοβαρές ορολογικές διαστάσεις Δ.Ε.Κ (2/3)



Όροι: Πολύγωνα Αγγελιών, Αγγελίες Αεροδρομίων και Περιοχής, Μετεωρολογικά Δεδομένα

Το ARGUS με Χαρτογραφική Πληροφόρηση, με σοβαρές ορολογικές διαστάσεις Δ.Ε.Κ (3/3)



Όροι: Πολύγωνα Περοχής, Δεσμευμένες Περιοχές Ασκήσεων, Ζώνες Ελέγχου, Τερματικές Περιοχές Ελέγχου και Ζώνες Κυκλοφορίας Αεροδρομίων

Καταγραφή Δυσλειτουργιών Αεροδρομίων στο ARGUS

Φιλτράρισμα:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΜΕΣΩΝ ΕΚ

ΜΕΣΟ	ΗΜ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΑΡΧΙΚΑ (ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ	ΑΡΧΙΚΑ (ΓΙΑ ΛΗΞΗ)
COMMUNICATION | A-G | VOICE | STBY | MIL_EMG	09-10-2023 11:00Z	CT	Κατά την επιλογή του Standby RCVR της συχνότητας 122.1 RGA, δεν ανάβει το LED.		
COMMUNICATION | A-G | VOICE | MAIN | ATIS	02-12-2021 12:00Z	SG	ΤΟ ATIS ΑΠΟ 12:00 UTC ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ. ΔΕΝ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΩΝ METAR. Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ. ΕΧΕΙ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ Ο ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΒΑΡΔΙΑΣ.		
COMMUNICATION | G-G | VOICE | MAIN | HF	30-09-2019 09:00Z	CT	KOS RADIO FREQ 5637KHZ AND 2989KHZ U/S		
NAVIGATION | VOR/DME | VOR	01-01-2019 00:01Z	KG	Καμένα LED Ενδείκτη λειτουργίας		
COMMUNICATION | A-G | VOICE | MAIN | MIL	01-01-2019 00:00Z	CT	MIL REG 257,8 MHz U/S		
METEOROLOGY | RVR | EQUIPMENT	01-01-2019 00:00Z	CT	R.V.R EQUIPMENT U/S		
NAVIGATION | VOR	05-11-2023 03:30Z	ES	KOS VOR/DME 109.00 MHz U/S	05-11-2023 08:00Z	ME
COMMUNICATION | G-G | VOICE | MAIN | VAR	01-11-2023 05:12Z	CT	Η τηλεφωνική γραμμή VAR με LGRP ΕΚ/ΕΝ. Με ΚΕΠΑΘ/FIC υπάρχει κανονικά επικοινωνία. 05:24 η επικοινωνία αποκαταστάθηκε.	01-11-2023 05:24Z	CT
COMMUNICATION | A-G | VOICE | MAIN | MIL_EMG	30-10-2023 07:30Z	ME	Θόρυβος στην συχνότητα 121.5. Ενημερώθηκε ο ΗΜΑΕΚ βάρδιας και το ΚΕΠΑΘ .Οι LGRP,LGSM ,LGLE και LGPL δεν είχαν πρόβλημα μέχρι περίπου 08:20 UTC,οπότε άρχισαν να αναφέρουν θόρυβο και μπλοκάρισμα της 121.5.Τό πρόβλημα αποκαταστάθηκε συνολικά 08:40 UTC	30-10-2023 08:40Z	ME
COMMUNICATION | A-G | VOICE | MAIN | APP	21-10-2023 07:00Z	CT	Διαπιστώνεται ότι κατά την λήψη στην συχνότητα TWR 121.05 υπάρχουν παρεμβολές στη συχνότητα EMG 121.5. (Ενεργοποιείται το LED λήψης και ακούγεται ελαφρύ φύσημα στο μεγάφωνο της EMG) Ενημερώθηκε ΗΜΑΕΚ.	23-10-2023 17:15Z	ME
COMMUNICATION | A-G | VOICE | STBY | RGA	08-10-2023 09:55Z	CT	Το μπουτόν επιλογής του STBY RCVR της συχνότητας 122.1 στην WP2 δεν μπορεί να επιλεχθεί. Ενημερώθηκε ΗΜΑΕΚ. 9/10 - Μπορεί να επιλεχθεί το button αλλά δεν λειτουργεί το LED	09-10-2023 11:00Z	CT
COMMUNICATION | A-G | VOICE | MAIN | APP	19-09-2023 10:48Z	KK	Η TOM9PX (GTUMK από EGBB) που έκανε visual approach ήταν στην τελική RWY32 και της δόθηκε οδηγία για προσγείωση δεν έκανε readback. Δύο ακόμη προσπάθειες επικοινωνίας ήταν ανεπιτυχείς. Χρησιμοποιήθηκαν από τον ΠΕΑ φωτεινά σήματα για την προσγείωση. Μετά από δύο λεπτά έκανε readback στην clearance και προσγειώθηκε χωρίς πρόβλημα. Όταν προσγειώθηκε ο πιλότος ανέφερε ότι άκουγε τις οδηγίες τού πύργου κατά τη διάρκεια της προσέγγισης αλλά ο ΠΕΑ δεν άκουγε τα readback. Η υπόλοιπη κυκλοφορία δεν επηρεάστηκε.	19-09-2023 10:50Z	KK

Η περιγραφή περιέχει ορολογία και αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο …που αντιμετωπίζεται

Πίνακας Δελτίου Συμβάντων στο ARGUS

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΔΕΛΤΙΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΟΜ

ΕΙΔΟΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΗΜ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΑΡΧΙΚΑ (ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ)	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΣΥΣΧ/ΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΗΜ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ	ΑΡΧΙΚΑ (ΓΙΑ ΛΗΞΗ)	ΠΡΟΪΣΤ. ΔΙΑΒ. (ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ)	ΠΡΟΪΣΤ. ΔΙΑΒ. (ΓΙΑ ΛΗΞΗ)
ΑΛΛΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	ΜΙΚΡΗ	10-11-2023 11:50Z	ΤΕ	Η πτήση CYF729(A320, LGIR-LCLK) αμέσως μετά την απογείωσή του ενημέρωσε στη συχνότητα του radar 123.975 ότι πιθανότατα να χτύπησε πτηνό περίπου στο μέσο του διαδρόμου. Ενημερώθηκε ο αερολιμενικός υπηρεσίας και έγινε επιθεώρηση διαδρόμου. Βρέθηκε νεκρό πτηνό, ολόκληρο, στο ύψος του Ε. Ενημερώθηκε σχετικά η CYF729.	ΟΧΙ	10-11-2023 11:57Z	ΤΕ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
ΑΛΛΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	ΜΙΚΡΗ	09-11-2023 16:15Z	ΑΑ	Εκδόθηκε NOTAM (A4086/23) ABN EK/EN.	ΝΑΙ	09-11-2023 16:15Z	ΑΑ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΑΛΛΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ (GA, MA, RWY INC, REPORTS κλπ)	ΜΙΚΡΗ	04-11-2023 16:30Z	ΜΡ	Η πτήση SEH081(AT45, LGPZ-LGST) ευρισκόμενη περίπου στο XEROS δήλωσε ότι θα κάνει divert στην Αλεξανδρούπολη λόγω ισχυρών νότιων ανέμων στη Σητεία. Ο άνεμος στη Σητεία ήταν 190 μοίρες, 8-20 κόμβους και κατά δήλωση του κυβερνήτη στο SITIA AFIS θα καθιστούσε δύσκολη την απογείωσή του από τον διάδρομο 05.	ΝΑΙ	04-11-2023 16:36Z	ΜΡ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

τό 145 εγγραφές

Ανοιχτό κείμενο συμβάντος «πτηνό» και «άνεμος». Η κρίσιμη ορολογία ακριβολογεί...

Πίνακας Δελτίου Συμβάντων στο ARGUS

Φιλτράρισμα:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΔΕΛΤΙΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΟΜ

ΕΙΔΟΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ	ΗΜ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΑΡΧΙΚΑ (ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ)	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΣΥΣΧ/ΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΗΜ/ΝΙΑ-ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ	ΑΡΧΙΚΑ (ΓΙΑ ΛΗΞΗ)
ΑΛΛΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ (GA, MA, RWY INC, REPORTS κλπ)	ΜΙΚΡΗ	25-10-2023 19:12Z	FA	Η πτήση RYR7QB ανέφερε στα 2 μίλια τελικής διαδρόμου 14, ότι είχε ένδειξη εκπομπής φωτός LEIZER. Από τις μετρήσεις της FRAPORT υπολογίστηκε η ύπαρξη του LEIZER, περί τα 5 χιλιόμετρα ανατολικά του α/μίου. Ενημερώθηκε η αστυνομία.	ΟΧΙ	28-10-2023 20:00Z	FA
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ	ΜΙΚΡΗ	18-10-2023 20:00Z	SA	Παράταση ωραρίου για την εξυπηρέτηση της πτήσης EZY74BF/25XP	ΟΧΙ	18-10-2023 21:30Z	SA
ΑΛΛΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ (GA, MA, RWY INC, REPORTS κλπ)	ΜΙΚΡΗ	07-10-2023 15:46Z	NA	Η RYR7QB έκανε go around κατά την προσέγγιση στον διάδρομο 14. Σε χρήση ήταν ο διάδρομος 32, όμως είχε ζητήσει να προσγειωθεί στον διάδρομο 14, παρόλο που τις είχε δοθεί η πληροφορία για ούριο άνεμο (340 DEG, 11 KTS). Κατόπιν συνέχισε για τον διάδρομο 32, και προσγειώθηκε στις 16:06.	ΝΑΙ	07-10-2023 16:06Z	NA
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	ΜΙΚΡΗ	07-10-2023 10:58Z	MK	Η EXS73ED alligned abeam 1, ανέφερε ότι δεν μπορούσε να κινηθεί, ο ΠΕΑ πρότεινε να δώσει έξτρα στοιχεία και το α/φος διαπίστωσε ότι είχε κολλήσει στο οδόστρωμα. Η	ΝΑΙ	07-10-2023 10:58Z	MK

Συμβάντα με Laser και Ενέργειες, Παράταση, Περιορισμός Κίνησης και Τεκμηρίωση. Ορους εντοπίζει και η ΟΜΕΟΔΕΚ στην περιγραφή για την απενημέρωση

Περιγραφή Κινδύνου και Ενημέρωση του ARGUS

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (HAZARD)

ΡΙΣΚΟ	ΤΟΠΙΚΟΣ ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
MEDIUM	HAZ-TECH-ANSP-TP-16-1	Runway incursions από μηχανήματα κοπής χόρτου στα πλευρά των διαδρόμων κατά τους[...]
LOW	HAZ-TECH-ANSP-TP-14-1	Η διαχείριση της ροής κυκλοφορίας και της χωρητικότητας που παρέχεται από το ΚΕΠ[...]
LOW	HAZ-TECH-ANSP-TP-13-1	Η διαδικασία missed approach του διαδρόμου 27 φέρνει τα αεροσκάφη κοντά στην πορ[...]
MEDIUM	HAZ-TECH-AIROP-FLTOP-12-1	Ένας σημαντικός αριθμός αεροσκαφών εκτελεί μη σταθεροποιημένες προσεγγίσεις και [...]
MEDIUM	HAZ-TECH-AD-RWYOP-10-1	Παρεμβολές Laser από το έδαφος
LOW	HAZ-TECH-AD-FAC-8-1	Τα Light Aircraft Apron 18, 36 καθώς και το Business Jet ParkingArea δεν έχουν φ[...]
LOW	HAZ-TECH-AD-FAC-5-1	Αεροσκάφη που τροχοδρομούν επί του τροχοδρόμου D μπορεί να εμπλακούν με αεροσκάφ[...]
MEDIUM	HAZ-TECH-AD-FAC-2-1	Προβλήματα στη λειτουργία των ανεμομέτρων, ειδικά σε περιπτώσεις κακοκαιρίας ή κ[...]
MEDIUM	HAZ-TECH-AD-FAC-1-1	Στην διασταύρωση του τροχοδρόμου D με τον διάδρομο 12-30 δεν υπάρχουν stop bars
LOW	HAZ-TECH-AD-ACTIND-15-1	Πτήσεις χαρταετών στην περιοχή του αεροδρομίου τους χειμερινούς μήνες
LOW	HAZ-ORG-AD-MG-7-2	Wide Body Αεροσκάφη που τροχοδρομούν επί του τροχοδρόμου D μπορεί να εμπλακούν μ[...]
LOW	HAZ-ORG-AD-MG-6-1	Wide Body Αεροσκάφη που τροχοδρομούν επί του τροχοδρόμου D μπορεί να εμπλακούν μ[...]
MEDIUM	HAZ-ENV-ANSP-WXDIS-4-1	Διατμητικοί άνεμοι στην φάση της τελικής προσέγγισης στο διάδρομο27 (κατώφλι δια[...]
MEDIUM	HAZ-ENV-ANSP-WXDIS-3-1	Διατμητικοί άνεμοι στην φάση της τελικής προσέγγισης στο διάδρομο 27 όταν στην π[...]
MEDIUM	HAZ-ENV-AD-WILD-9-1	Ζώα και ειδικότερα σκυλιά εισέρχονται συχνά στο πεδίο ελιγμών και στους διαδρόμο[...]
MEDIUM	HAZ-ENV-AD-WILD-11-1	Πρόσκρουση πτηνών σε αεροσκάφη κατά την απογείωση ή την προσγείωση (Birdstrike)

Δείξε 25 εγγραφές

Εμφανίζονται 1 έως 16 από 16 εγγραφές

Δελτίο Αναφοράς ARGUS: Η ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για «ενέργεια»

Η Πληροφορία Εκτιμάται και Οδηγεί σε Ενέργειες στο ARGUS

OU: Δ18/Γ - ΗΡΑΚΛΕΙΟ "ΝΙΚΟΣ ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗΣ"		
OU-level ID: HAZ-TECH-AD-RWYOP-10-1	**Version:** 1	**DB ID:** HAZ-147
Identified by: Safety Survey Team		**Date created:** 23-03-2016
Description: Παρεμβολές Laser από το έδαφος		
High level category: Technical	**Type of operation:** Aerodrome	**Type of activity/infrastructure/system:** Runway Operations
Consequence:		
Probability: Reasonably probable		**Severity:** Significant incidents
Cumulative hazard probability: Reasonably probable		
Proposed action / mitigation: Αποστολή αστυνομικών περιπόλων σε μέρη που αναφέρονται συχνά ως η περιοχή προέλευση των παρεμβολών λέιζερ.		
Action proposed by:	**Actionee:** ΥΠΑ/ΓΔΦΠΥΑΝ, ΚΑΗΚ & ΕλληνικήΑστυνομία	**Action planned timeframe:**
Mitigation / action taken: Αναμετάδοση της πληροφορίας για έκθεση των πιλότων σε παρεμβολής λέιζερ από τον ΕΕΚ στην Ελληνική Αστυνομία		
Action taken timeframe:	**Action status:** Μόνιμος κίνδυνος	
Date of last update: 08-01-2021 11:54Z		**Date closed:**
Attachment:		

Αποθήκευση / Εκτύπωση

Κλείσιμο

Το ARGUS Σαν Δίαυλος Διαχείρισης/Διάχυσης/Καταγραφής Κρίσιμης Επικοινωνίας

Departures, Arrivals, Internals and Overflights (DAIO) Report

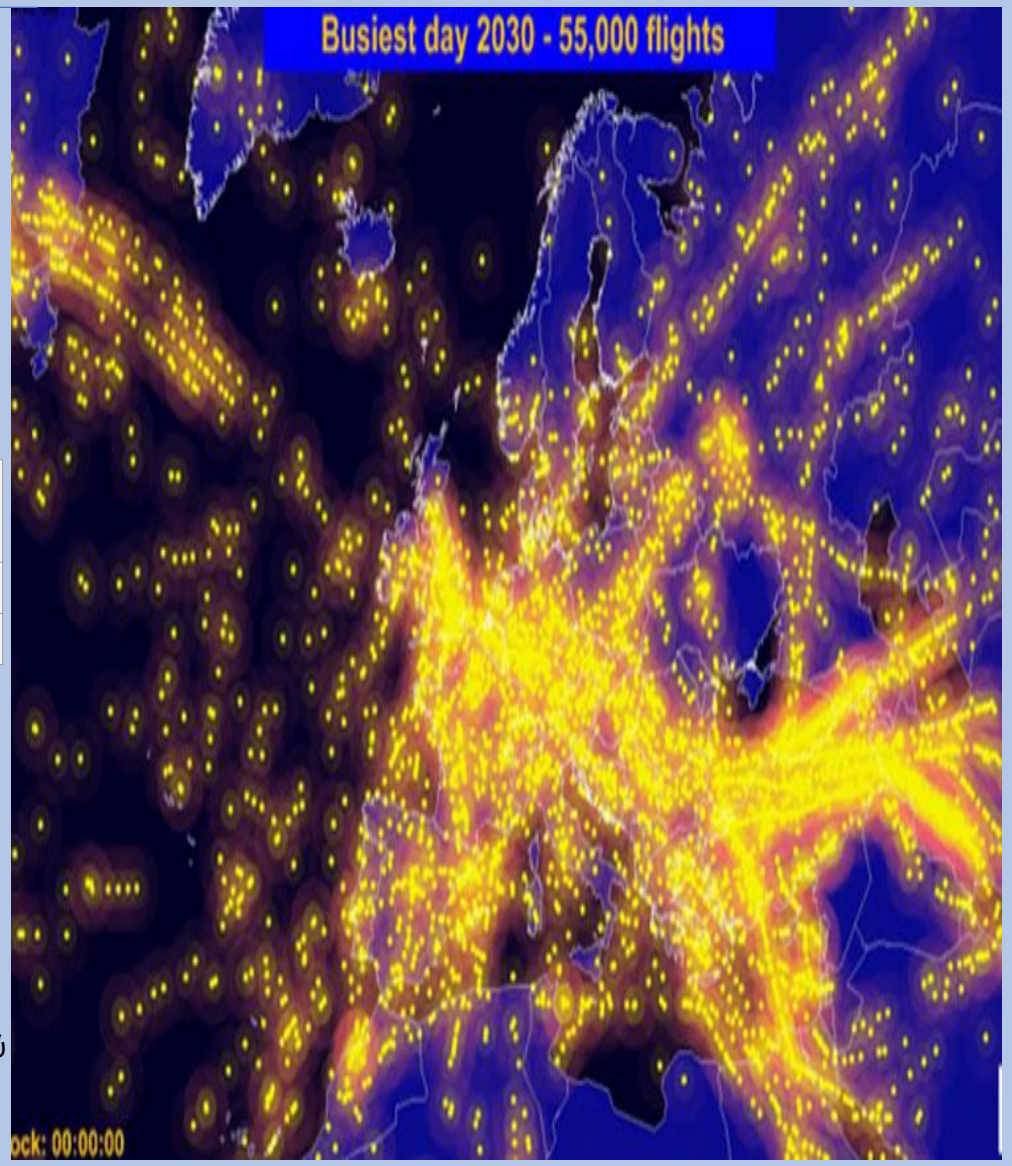
Total Flights

Ημερομηνία εκτέλεσης: 10/11/23

Μ.Ο στην Ελλάδα της αεροπορικής κυκλοφορίας: 4.228 πτήσεις την ημέρα (μόνο) για την πολιτική αεροπλοϊα (με τις υπερπτήσεις). Στοιχεία ΥΠΑ

Greece

	Arrival			Departure			Internal			Overflight			Previous Year	Current Year	Growth
Month	Previous Year	Current Year	Growth	Previous Year	Current Year	Growth	Previous Year	Current Year	Growth	Previous Year	Current Year	Growth			
August 2023	29,781	30,695	3.1%	29,812	30,680	2.9%	13,868	14,486	4.5%	50,112	55,224	10.2%	123,573	131,085	6.1%
Γενικό σύνολο	**29,781**	**30,695**	**3.1%**	**29,812**	**30,680**	**2.9%**	**13,868**	**14,486**	**4.5%**	**50,112**	**55,224**	**10.2%**	123,573	131,085	6.1%



- **Ποιος είναι ο Όγκος Άμεσης και Έμμεσης Επικοινωνίας που Δημιουργούν σε φυσική γλώσσα;**
- **Ποιες είναι οι ανάγκες καταγραφής-ενημέρωσης σε κρίσμο και ύστερο χρόνο;**

Το EUROCONTROL επαν-ορίστηκε ως Διαχειριστής Δικτύου του Ευρωπαϊκού Ουρανού από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την επόμενη δεκαετία.

Ερευνητικά ερωτήματα, με σοβαρές ορολογικές διαστάσεις Δ.Ε.Κ:

1. Ποιες περιοχές στο πεδίο της Διαχείρισης της Εναέριας Κυκλοφορίας (ATM) αεροδρομίων σχετίζονται με τους υψηλού επιπέδου στόχους και τη στρατηγική στο εν λόγω πεδίο;

2.Ποιοι είναι οι τομείς ΚΠΕ (CSF) για κάθε μια από τις προαναφερθείσες περιοχές

3.Ποιοι είναι οι κύριοι δείκτες επίδοσης (KPIs) και οι κύριοι παράγοντες επιρροής (Key Influencing Factors-KIFs) που καθορίζουν την «κρίσιμη πληροφορία»;

4.Ποιες είναι οι «κρίσιμες πληροφορίες» που απορρέουν από τους κύριους δείκτες επίδοσης (KPIs) και τους κύριους παράγοντες επιρροής (KIFs);

5.Ποια είναι η οργάνωση της «πληροφορίας εποπτείας» της επιχειρησιακής κατάστασης των απομακρυσμένων μονάδων εναέριας κυκλοφορίας σε διάφορα αεροδρόμια; Πώς υποβοηθείται η έγκαιρη λήψη αποφάσεων των διαφαινομένων προβλημάτων, κυρίως προληπτικά αλλά και κατά τη διάρκεια των επιχειρησιακών λειτουργιών

ΠΕΡΙΟΧΗ	Τομείς Κρίσιμων Παραγόντων Επιτυχίας (CSF)		
Ασφάλεια	Ελαχιστοποίηση παρεισφρήσεων διαδρόμου	Ελαχιστοποίηση παραβιάσεων ελαχίστων διαχωρισμού / μη επαρκούς διαχωρισμού / TCAS RA	Ελαχιστοποίηση παραβιάσεων εναέριου χώρου (συμπεριλ. των μη εξουσιοδοτημένων εισόδων σε εναέριο χώρο)
Χωρητικότητα	Ελαχιστοποίηση καθυστερήσεων	Ελαχιστοποίηση μη τήρησης χρονοθυρίδων αναχώρησης	
Οικονομική αποδοτικότητα	Αποτελεσματική διαχείριση ανθρωπίνων πόρων	Αποτελεσματική διαχείριση συστημάτων και υποδομών αεροναυτιλίας	
Περιβάλλον	Μείωση θορύβου αεροσκαφών	Μείωση εκπομπών καυσαερίων αεροπορίας	

ARGUS: Το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Αεροπορικού Τομέα Ε.Κ. Αεροδρομίων και οι Ορολογικές Προκλήσεις για την ΟΜΕΟΔΕΚ

Για ερωτήσεις επικοινωνήστε παρακαλώ...

Νίκος Παπαδόπουλος, ΜΔΕ, ΠΕ2/ΕΕΚ- ΥΠΑ

Διευθυντής υπηρεσιών ΕΚ περιφερειακών αερολιμένων (ΥΠΑ/Δ18)

Συντονιστής της ΟΜΕΟΔΕΚ

Ηλ.ταχ.: omeodek@gmail.com, d18@hcaa.gr

HCAA
HELLENIC CIVIL AVIATION AUTHORITY

Δρ. Θεόδωρος Κατερινάκης

Πρόσεδρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο του Drexel

Ηλ.ταχ.: tkaterinakis@gmail.com

Drexel UNIVERSITY