



ΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΑΜΥΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

UxS / C-UxS · Πυραυλικά Συστήματα · Αεράμυνα AMD / GBAD ·
Space Layer (ISR / SATCOM / PNT)

Ελλάδα – Κυπριακή Δημοκρατία
ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

(Περίοδος κάλυψης: 01/07/2026 – 31/07/2026 · Snapshot: 31/07/2026)

Σύνταξη, επιμέλεια: Μάρκος Κωνσταντίνου
Σγός (TYM) ε.α. ·

Εκ της Σύνταξης

Η παρούσα έκδοση επανέρχεται συνειδητά στη ροή του προτύπου Ιουνίου 2026. Η Επισκόπηση δεν οργανώνεται ως σειρά ανεξάρτητων άρθρων, αλλά ως συνεχές εργαλείο παρακολούθησης: τι παρακολουθούμε, ποια μεταβολή καταγράφηκε, ποια προγράμματα προχώρησαν ή καθυστέρησαν, ποια είναι τα ευρήματα ανά τομέα και πώς αποτυπώνεται η βιομηχανική και ερευνητική βάση που τα υποστηρίζει.

Ο Ιούλιος 2026 δεν χαρακτηρίζεται μόνο από την εμφάνιση νέων συστημάτων. Κυρίως χαρακτηρίζεται από τη μετάβαση προς δικτυωμένες και πολυεπίπεδες αρχιτεκτονικές. Η ενεργοποίηση της «Ασπίδας του Αχιλλέα», των μέσων μη κινητικής αντιμετώπισης UAS, πρόσθετων HERON 1 και V-BAT και της διαστημικής συνιστώσας υποχρεώνει την ανάλυση να μετακινηθεί από την πλατφόρμα προς την αλυσίδα αισθητήρων, C5ISR, δεδομένων, απόφασης και επενέργειας.

Η αμερικανική έγκριση πιθανής πώλησης 350 Switchblade 300 Block 20 και 35 συστημάτων ελέγχου πυρός, μέγιστης εκτιμώμενης αξίας 80,1 εκατ. δολαρίων, είναι σημαντική αλλά δεν ισοδυναμεί ακόμη με υπογεγραμμένη σύμβαση, τελική ποσότητα ή επιχειρησιακή ένταξη. Η Επισκόπηση διατηρεί σταθερά τη διάκριση ανάμεσα σε ανακοίνωση, έγκριση, σύμβαση, παράδοση, εκπαίδευση, IOC και FOC.

Το Παράρτημα Β (Πίνακας συστημάτων και δραστηριοτήτων θέματος) περιλαμβάνει πλέον 132 εγγραφές έναντι 119 τον Ιούνιο. Η αύξηση προκύπτει από νέες εξελίξεις, διορθώσεις κατηγοριοποίησης και συστηματικό έλεγχο επίσημων χαρτοφυλακίων. Ιδιαίτερη θέση καταλαμβάνει η ενότητα της ελληνικής και κυπριακής αμυντικής βιομηχανίας: η EAB, η IDE, η ALTUS, η SAS, η Delian, η Velos, η Swarmly, η Ecliptic, η UCANDRONE, η EFA Ventures, η CFT, τα πανεπιστήμια και οι υποδομές ΕΛΚΑΚ/Ενόπλων Δυνάμεων εξετάζονται όχι μόνο ως ονόματα, αλλά ως αλυσίδες προϊόντος, πιστοποίησης, παραγωγής και υποστήριξης.

Στόχος παραμένει ένα κείμενο απλό χωρίς να είναι απλοϊκό, τεχνικά ακριβές χωρίς να εγκλωβίζεται σε ορολογία, και κυρίως συνεπές από μήνα σε μήνα. Η αξία δεν βρίσκεται μόνο στο τι προστέθηκε, αλλά στο τι άλλαξε πραγματικά.

Με εκτίμηση,

Μάρκος Κωνσταντίνου

Σμηναγός (TYM) ε.α.

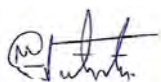
Aerospace Engineer & Flight Engineer

Certified Aviation Auditor — EASA Parts M, 145, 21, 147 & 66

M.A. in International Politics, CERIS – Université Paris II

Μέλος της Αεροπορικής Ακαδημίας Ελλάδος (Α.Α.Κ.Ε.) και της Ελληνικής

Αεροπορικής Ένωσης (Ε.Α.Ε.)



Πίνακας Περιεχομένων

Ενότητα	Σελίδα
Εκ της Σύνταξης	2
1. Σύνοψη Ιουλίου 2026	4
2. Τι παρακολουθούμε και γιατί έχει σημασία	4
3. Κύριες κατηγορίες και ποσοτική κατανομή εγγραφών	5
4. Μηνιαίος έλεγχος προόδου και καθυστερήσεων	5
5. Ευρήματα Ιουλίου ανά τομέα και σημεία προσοχής	7
6. Space - SATCOM - ISR - Experimental Rocketry	7
7. Κίνδυνοι ερμηνείας και κανόνες τεκμηρίωσης	8
8. Στρατηγικές κατευθύνσεις και ανάγνωση της μηνιαίας μεταβολής	8
9. Ελληνική και Κυπριακή Αμυντική Βιομηχανία και R&D	8
10. Ειδικό θέμα: «Ασπίδα του Αχιλλέα»	11
11. Μητρώο κινδύνων και προοπτική 90 ημερών	13
12. Συμπεράσματα	13
13. Οδηγός Παραρτημάτων και συνοδευτικών αρχείων	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - Όροι, συντομογραφίες και TRL	15
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - Μητρώο Συστημάτων, Προγραμμάτων, Φορέων και Δραστηριοτήτων	23
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - Πηγές και βιβλιογραφία	30

Κατάλογος Πινάκων

Αριθμός	Τίτλος πίνακα
Πίνακας 1.1	Κύριες εξελίξεις και γεγονότα υψηλής προτεραιότητας του Ιουλίου 2026
Πίνακας 3.1	Θεματική κατανομή των 132 εγγραφών του Παραρτήματος Β
Πίνακας 3.2	Κατανομή εγγραφών ανά επίπεδο τεχνολογικής ωριμότητας (TRL)
Πίνακας 4.1	Έλεγχος μηνιαίας προόδου ανά πρόγραμμα και απαιτούμενη τεκμηρίωση
Πίνακας 5.1	Τομεακή αποτίμηση Ιουλίου 2026 και βασικά σημεία προσοχής
Πίνακας 7.1	Κανόνες τεκμηρίωσης και αξιολόγησης πληροφοριών της Επισκόπησης
Πίνακας 9.1	Συνοπτική αποτύπωση βασικών φορέων του ελληνικού και κυπριακού οικοσυστήματος αμυντικής τεχνολογίας
Πίνακας 10.1	Επιχειρησιακή αλυσίδα λειτουργίας της αρχιτεκτονικής «Ασπίδα του Αχιλλέα»
Πίνακας 11.1	Μητρώο βασικών κινδύνων για UAS, C-UAS και αμυντικές δυνατότητες
Πίνακας 11.2	Αναμενόμενα ορόσημα και σημεία ελέγχου επόμενου 90ημέρου
Πίνακας 13.1	Δομή παραρτημάτων και χρήση συνοδευτικών αρχείων

1. Σύνοψη Ιουλίου 2026

Ο Ιούλιος 2026 χαρακτηρίστηκε από πέντε εξελίξεις υψηλής προτεραιότητας, οι οποίες αφορούν την πολυεπίπεδη αεράμυνα, τη μη κινητική αντιμετώπιση UAS, τα περιφερόμενα πυρομαχικά, την ενίσχυση των δυνατοτήτων ISR και τη διαστημική υποστήριξη. Ο πίνακας διακρίνει την επίσημη έγκριση ή ενεργοποίηση από τη σύμβαση, την παράδοση και την πραγματική επιχειρησιακή ικανότητα..

Πίνακας 1.1 — Κύριες εξελίξεις και γεγονότα υψηλής προτεραιότητας του Ιουλίου 2026

Ημερομηνία	Πεδίο / εξέλιξη	Επιχειρησιακή και στρατηγική σημασία	Κατάσταση και επόμενο ορόσημο
16.07.2026	Switchblade 300 Block 20	Επίσημη αμερικανική έγκριση πιθανής διακρατικής πώλησης για 350 πυρομαχικά και 35 συστήματα ελέγχου, μέγιστης εκτιμώμενης αξίας 80,1 εκατ. δολαρίων. Ενισχύεται η προοπτική απόκτησης τακτικής δυνατότητας περιφερόμενων πυρομαχικών.	Επίσημη έγκριση πιθανής FMS, όχι ακόμη σύμβαση. Αναμένονται LOA, τελικές ποσότητες και αξία, προσδιορισμός χρήστη, παραδόσεις, εκπαίδευση και σχεδιασμός υποστήριξης.
23.07.2026	«Ασπίδα του Αχιλλέα» και C5ISRT	Πρωώθηση πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής αντιαεροπορικής, αντιβαλλιστικής και anti-drone προστασίας, με σύνδεση αισθητήρων, διοίκησης και ελέγχου και μέσων αντιμετώπισης.	Θεσμική και προγραμματική ενεργοποίηση. Αναμένονται ανάδοχοι, τελική αρχιτεκτονική, συμβατικό αντικείμενο, χρονοδιάγραμμα παραδόσεων και ορόσημα IOC/FOC.
23.07.2026	Μη κινητική αντιμετώπιση UAS	Διακριτή αντιμετώπιση μικρών και χαμηλού κόστους απειλών μέσω ηλεκτρονικού πολέμου, παρεμβολών ή άλλων μη κινητικών μέσων, με στόχο βιώσιμη οικονομία εμπλοκής.	Αυτοτελές πρόγραμμα με μη δημοσιοποιημένη τεχνική διαμόρφωση. Απαιτούνται στοιχεία για αισθητήρες, EW/HPM, C2, δοκιμές πεδίου και κανόνες επιλογής μέσου αντιμετώπισης.
23.07.2026	Πρόσθετο HERON 1 και δέκα V-BAT	Ενίσχυση των δυνατοτήτων ISR και επιτήρησης σε Αιγαίο, Έβρο και άλλες περιοχές επιχειρησιακού ενδιαφέροντος. Η αξία τους εξαρτάται από αισθητήρες, ζεύξεις, C2 και πραγματική διαθεσιμότητα.	Προμηθευτική ενεργοποίηση. Αναμένονται χρονοδιάγραμμα παραδόσεων, διαμορφώσεις αισθητήρων, φορείς χρήσης, εκπαίδευση, εν συνεχεία υποστήριξη και επιχειρησιακά ορόσημα.
23.07.2026	Μικροδορυφόροι και διαστημική συνιστώσα	Ενίσχυση της εθνικά ελεγχόμενης εικόνας, των δορυφορικών επικοινωνιών και της υποστήριξης UAS, C5ISRT και αεράμυνας μέσω δεδομένων EO/SAR, PNT και ασφαλούς συνδεσιμότητας.	Θεσμική και αναπτυξιακή ενεργοποίηση. Αναμένονται τελική αρχιτεκτονική, ανάδοχοι, αριθμός δορυφόρων, ρυθμός επανεπισκέψεων, επίγειο τμήμα και δικαιώματα πρόσβασης στα δεδομένα.

2. Τι παρακολουθούμε και γιατί έχει σημασία

- Ελληνικά και κυπριακά UAS, C-UAS, maritime UxV, Space/SATCOM/ISR, πυραυλικά συστήματα και effectors.
- Χρήση από Ένοπλες Δυνάμεις, Λιμενικό, ΕΛ.ΑΣ., Πυροσβεστικό Σώμα και Πολιτική Προστασία.
- Προγράμματα ΕΛΚΑΚ/HCIDI, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, σχολές, startups, βιομηχανικούς φορείς και παραγωγικές υποδομές.
- Μετάβαση από ανακοίνωση ή R&D σε δοκιμή, πιστοποίηση, σύμβαση, παράδοση, εκπαίδευση και επιχειρησιακή αξιοποίηση.
- Διασύνδεση αισθητήρων, C2/C5ISRT, ασφαλών επικοινωνιών, EW, PNT, SATCOM και effectors.

Η παρακολούθηση των παραπάνω έχει αξία επειδή οι παραπάνω διαδρομές δεν εξελίσσονται ανεξάρτητα. Η ωρίμανση μιας πλατφόρμας εξαρτάται από τον χρήστη, τη βάση πιστοποίησης, τον φορέα παραγωγής, τη διαθεσιμότητα αισθητήρων και την ενσωμάτωση σε C2. Η μηνιαία Επισκόπηση αναζητεί αυτή τη σύνδεση και όχι απλώς τον αριθμό των ανακοινώσεων. Οι βασικοί όροι και οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται στο κείμενο εξηγούνται στο Παράρτημα Α.

3. Κύριες κατηγορίες και ποσοτική κατανομή εγγραφών Παραρτήματος «Β»

Πίνακας 3.1 — Θεματική κατανομή των 132 εγγραφών του Παραρτήματος Β

Κατηγορία Παραρτήματος Β	Εγγραφές	Ποσοστό
Air UAS / ISR	27	20,5%
UCAV / LM / FPV	14	10,6%
C-UAS / EW / C2	18	13,6%
Public Safety / Security UAS	15	11,4%
Maritime UxV / Naval	10	7,6%
AMD / Missiles / Effectors	6	4,5%
Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	11	8,3%
R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	28	21,2%
Training / Target UAS / Support	3	2,3%
Σύνολο	132	100,0%

Οι δύο μεγαλύτερες κατηγορίες είναι το **βιομηχανικό/R&D οικοσύστημα** και τα **Air UAS/ISR**. Η κατανομή επιβεβαιώνει ότι η Επισκόπηση δεν είναι κατάλογος αεροσκαφών: περίπου ένα πέμπτο των εγγραφών αφορά οργανωτικές, ερευνητικές, C2, παραγωγικές ή προμηθευτικές διαδρομές. Η πλήρης κατανομή, οι 132 εγγραφές και τα αντίστοιχα Sys ID παρατίθενται στο Παράρτημα Β.

Πίνακας 3.2 — Κατανομή εγγραφών ανά επίπεδο τεχνολογικής ωριμότητας (TRL)

Κατάσταση TRL	Εγγραφές	Ποσοστό
TRL 1–3	0	0,0%
TRL 4–5	16	12,1%
TRL 6–7	27	20,5%
TRL 8–9	39	29,5%
Χωρίς ασφαλή εκτίμηση	50	37,9%
Σύνολο	132	100,0%
Το TRL δεν είναι βαθμός στρατιωτικής αποτελεσματικότητας		
Το TRL αποτυπώνει τεχνολογική ωριμότητα, όχι καταλληλότητα για ελληνικές επιχειρησιακές απαιτήσεις. Επιπλέον, πολλές εγγραφές χωρίς TRL αφορούν προγράμματα, υποδομές ή C2 και όχι αυτοτελή προϊόντα.		

4. Μηνιαίος έλεγχος προόδου και καθυστερήσεων

Ο μηνιαίος έλεγχος δεν επαναλαμβάνει τον κατάλογο. Εξετάζει αν μια εγγραφή κινείται από ιδέα σε δοκιμή, από δοκιμή σε χρήστη, από προμήθεια σε επιχειρησιακή ικανότητα ή από project σε παραγωγή. Η απουσία νέας δημόσιας πληροφορίας καταγράφεται ως συνέχεια ή υπό επιβεβαίωση, όχι ως αυθαίρετη ακύρωση. Οι προσθήκες, συγχωνεύσεις, μεταξοζυγοποιήσεις και διορθώσεις τεκμηριώνονται στο φύλλο «METABOLIS» του Παραρτήματος Β.

Στον χώρο Air UAS ISR, η συνύπαρξη εισαγόμενων συστημάτων (π.χ. HERON 1, V-BAT, Patroller, Puma AE, Camcopter S-100) με εγχώριες πλατφόρμες σταθερών και περιστροφόμενων πτερύγων (PEGASUS I/II, ATLAS 204/4/8 Heavy Lifter, DELAER RX-3, EMPUSA, Talos, Velos V3/V-Twin κ.ά.) αποτυπώνει δυναμική για συνδυασμό επιχειρησιακής εμπειρίας και βιομηχανικής ανάπτυξης.

Η καταχώριση UCAV/LM FPV προγραμμάτων (GRYPAS, ARES ARS-1X, AIHMI SOLM, KERVEROS VTOL, KETAK, παραγωγικές γραμμές FPV, Switchblade 300 Block 20 FMS) υποδεικνύει μετάβαση από μεμονωμένη χρήση

drones σε δομημένες αρχιτεκτονικές one-way effector και επαναχρησιμοποιήσιμων UCAV, με ανάγκη για C2, safety, certification path και μακροχρόνια τεχνική υποστήριξη.

Το Παραρτήματος Β χρησιμεύει επίσης και για την ιεράρχηση προγραμμάτων που αξίζει να περάσουν από επίπεδο concept/πρωτοτύπου σε πλήρως πιστοποιημένο capability, με κριτήρια TRL, επιχειρησιακές ανάγκες και βιομηχανικό ρόλο (design authority, integrator, MRO).

Πίνακας 4.1 — Έλεγχος μηνιαίας προόδου ανά πρόγραμμα και απαιτούμενη τεκμηρίωση

Πρόγραμμα / πεδίο	Κατάσταση έως 31.07.2026	Τεκμηριωμένη μεταβολή Ιουλίου	Αποτίμηση	Επόμενο αποδεικτικό ορόσημο
« Ασπίδα του Αχιλλέα »	Παρακολούθηση ως γενική πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική άμυνας.	Ενεργοποίηση προγραμμάτων, σαφέστερη ένταξη C5ISRT και διακριτή μη κινητική συνιστώσα C-UAS.	Θεσμική και προγραμματική πρόοδος.	Ανάδοχοι, τελική διαμόρφωση, συμβατικό αντικείμενο, χρονοδιάγραμμα και ορόσημα IOC/FOC.
Μη κινητική αντιμετώπιση UAS	Περιλαμβανόταν γενικά στο πεδίο C-UAS/EW.	Εμφανίζεται ως αυτοτελές πρόγραμμα.	Νέο θεσμικό ορόσημο. Δεν τεκμηριώνεται ακόμη επιχειρησιακή ικανότητα.	Τεχνική αρχιτεκτονική, αισθητήρες, EW/HPM, C2, δοκιμές πεδίου και κανόνες εμπλοκής.
Switchblade 300 Block 20	Περιφερόμενο πυρομαχικό υψηλού ενδιαφέροντος, χωρίς ελληνική σύμβαση.	Επίσημη αμερικανική έγκριση πιθανής FMS για 350 πυρομαχικά και 35 συστήματα ελέγχου.	Προμηθευτική πρόοδος. Η έγκριση δεν ισοδυναμεί με σύμβαση.	LOA, υπογραφή συμφωνίας, τελικές ποσότητες και αξία, χρήστης, παραδόσεις και εκπαίδευση.
HERON 1 / V-BAT	Συνέχιση παρακολούθησης δυνατοτήτων ISR και επιτήρησης.	Ενεργοποίηση πρόσθετου HERON 1 και δέκα πρόσθετων V-BAT.	Προμηθευτική πρόοδος.	Παραδόσεις, αισθητήρες, φορείς χρήσης, C2, εκπαίδευση, εν συνεχεία υποστήριξη και διαθεσιμότητα.
Μικροδορυφόροι / Space-SATCOM-ISR	Παρακολούθηση ως υποστηρικτική διαστημική συνιστώσα.	Ενεργοποίηση σχετικής προγραμματικής διαδρομής και ενίσχυση της εθνικά ελεγχόμενης εικόνας.	Θεσμική και αναπτυξιακή πρόοδος.	Τελική αρχιτεκτονική, ανάδοχοι, επίγειο τμήμα, ρυθμός επανεπισκέψεων, δικαιώματα δεδομένων και σύνδεση με C5ISRT.
ΕΛΚΑΚ / ΚΕΤΑΚ / UCAV Κατηγορίας I	Προγράμματα R&D και συμβατικές διαδρομές υπό διαμόρφωση.	Καταγραφή προγράμματος ΚΕΤΑΚ και τριών συμβασιοποιημένων UCAV Κατηγορίας I.	Αναπτυξιακή πρόοδος.	Ανάδοχοι, απαιτήσεις, τεχνικά χαρακτηριστικά, πρωτότυπα, πτητικές δοκιμές, παραδοτέα και διαδρομή πιστοποίησης.
Εγχώρια βιομηχανία UAS/C-UAS	Περίπου 40 συνδεδεμένες εγγραφές.	Διεύρυνση σε 46 ελληνικές και κυπριακές σημάνσεις και συστηματικότερος έλεγχος χαρτοφυλακίων.	Βελτίωση αποτύπωσης, όχι αυτομάτως αύξηση επιχειρησιακής ικανότητας.	Συμβάσεις, χρήστες, ρυθμοί παραγωγής, πιστοποίηση, MRO, πηγαίος κώδικας, IP και εξαγωγές.
ΕΣΑΑ / Part 21	Γενική ρυθμιστική παρακολούθηση στρατιωτικής αξιοποίησης.	Αυτοτελής καταγραφή του πλαισίου αξιοποίησης UAS και των εγκρίσεων οργανισμών σχεδίασης και παραγωγής.	Βελτίωση θεσμικής παρακολούθησης.	Χρόνοι αξιολόγησης, επάρκεια πόρων της Αρχής, καθορισμός βάσεων πιστοποίησης, σχέδια συμμόρφωσης, τεκμηρίωση δοκιμών και οριστική διευθέτηση ευρημάτων.

5. Ευρήματα Ιουλίου ανά τομέα και σημεία προσοχής

Πίνακας 5.1 — Αποτίμηση ανά τομέα Ιουλίου 2026 και βασικά σημεία προσοχής

Πεδίο	Σύντομη εικόνα Ιουλίου	Σημεία προσοχής
Air UAS / ISR	27 εγγραφές: HERON 1, V-BAT και διεύρυνση ελληνικών χαρτοφυλακίων.	Να μη συγχέεται επίσημη ύπαρξη προϊόντος με παράδοση ή επιχειρησιακή χρήση· π.χ. παρουσίαση HERON 1 ή V-BAT δεν αποδεικνύει από μόνη της αριθμό παραδομένων συστημάτων, αισθητήρες, φορέα χρήσης ή διαθεσιμότητα.
UCAV / LM / FPV	Switchblade 300 Block 20, Kerveros, SARISA, ARES, AIHMI και εγχώρια προγράμματα UCAV.	Κρίσιμη η διάκριση πυρομαχικού, φορέα, C2, χρήστη, αποθέματος και νομικού πλαισίου· π.χ. έγκριση FMS για Switchblade δεν ισοδυναμεί με LOA, παραδόσεις, κανόνες εμπλοκής ή εκπαιδευμένο προσωπικό.
C-UAS / EW / C2	18 εγγραφές· μη κινητική αντιμετώπιση UAS, Κένταυρος, Delian portfolio, ANTIGONI HPM.	Το C-UAS είναι sensor-C2-effector chain και όχι μόνο jammer ή interceptor· π.χ. RF detection χωρίς κοινή εικόνα C2 ή χωρίς κανόνες επιλογής soft/hard kill δημιουργεί αποσπασματική ικανότητα.
Public Safety / Security UAS	15 εγγραφές για ΕΛ.ΑΣ., ΠΣ, Πολιτική Προστασία και συναφή μέσα.	Απαιτούνται SOP, 24/7 διαθεσιμότητα, εκπαίδευση και lessons learned· π.χ. χρήση UAS σε πυρκαγιές ή έρευνα αγνοουμένων χρειάζεται προκαθορισμένη βάρδια, συντήρηση μπαταριών και διαδικασία μεταφοράς εικόνας στο κέντρο επιχειρήσεων.
Maritime UxV / Naval	10 εγγραφές: ARISTOTELIS USV, Interceptigon-N και λοιπά ναυτικά UxV.	Sea trials, αντοχή, payloads, C2 πλοίου/ακτής και διαλειτουργικότητα· π.χ. USV που λειτουργεί σε ήρεμη θάλασσα δεν αποδεικνύει αυτόματα επιδόσεις σε κυματισμό, παρεμβολές ή συνεργασία με ναυτική μονάδα.
AMD / Missiles / Effectors	6 εγγραφές· κύρια θέση της «Ασπίδας του Αχιλλέα».	Η αρχιτεκτονική πρέπει να μετράται με κοινή εικόνα και οικονομία εμπλοκής· π.χ. δεν είναι βιώσιμο κάθε μικρό drone να αντιμετωπίζεται με ακριβό αναγκαιτιστή όταν μπορεί να προηγηθεί EW, HPM ή φθηνότερο effector.
Space / SATCOM / ISR	11 εγγραφές· μικροδορυφόροι, GOVSATCOM/IRIS ² , EO/SAR, PNT και rocketry.	Space-enabled δεν σημαίνει αυτόματα εθνικά ελεγχόμενη επιχειρησιακή ικανότητα· π.χ. πρόσβαση σε EO/SAR εικόνα ή SATCOM χρειάζεται δικαιώματα χρήσης, latency, επίγειο τμήμα και σύνδεση με C5ISR.
R&D / C2 / Industry	28 εγγραφές: ΕΛΚΑΚ, εταιρικά portfolios, δοκιμές, παραγωγικές υποδομές.	Απαιτείται μετάβαση από project σε προϊόν, χρήση, πιστοποίηση και παραγωγή· π.χ. πανεπιστημιακό πρωτότυπο ή εταιρικό portfolio χρειάζεται design authority, certification basis, σύμβαση και MRO για να γίνει βιώσιμη δυνατότητα.
Training / Support	3 εγγραφές, αλλά η υποστήριξη διαχέεται σε όλο το Μητρώο.	Η εκπαίδευση, η συντήρηση και το configuration control δεν πρέπει να εμφανίζονται ως δευτερεύοντα· π.χ. χωρίς εκπαιδευμένους χειριστές, ανταλλακτικά, ενημερώσεις λογισμικού και εγκεκριμένες διαμορφώσεις μειώνεται γρήγορα η πραγματική διαθεσιμότητα.
Η «αόρατη» αλυσίδα ενός UAS		
Πλατφόρμα · αισθητήρες · ασφαλείς ζεύξεις · επίγειος σταθμός · C2 · πληροφορίες στόχευσης · κυβερνοπροστασία · εκπαίδευση · συντήρηση · ανταλλακτικά · configuration control. Η επιχειρησιακή ικανότητα είναι το σύνολο, όχι μόνο το όχημα.		

6. Space – SATCOM – ISR – Experimental Rocketry

Η διαστημική συνιστώσα περιλαμβάνει SATCOM, EO/SAR imagery, PNT, μικροδορυφόρους, ασφαλείς ροές δεδομένων και σύνδεση με C5ISR. Η απόφαση του Ιουλίου για συμμετοχή σε αστερισμό μικρών δορυφόρων αποκτά αξία μόνο εφόσον οριστούν ο ρυθμός επανεπισκέψεων, η ανάλυση, η καθυστέρηση διάθεσης, το επίγειο τμήμα και τα δικαιώματα πρόσβασης στα δεδομένα.

Η πειραματική πυραυλική δραστηριότητα παρακολουθείται ως τεχνολογική και εκπαιδευτική διαδρομή. Δοκιμές avionics, telemetry, GNC, payloads και εκτοξεύσεις δεν δηλώνονται αυτομάτως ως οπλικά συστήματα, αλλά αναγνωρίζονται ως βάση ανθρώπινου δυναμικού και τεχνογνωσίας.

Το cluster Space-SATCOM-ISR καταγράφει δραστηριότητες δορυφορικής παρατήρησης, ασφαλούς συνδεσιμότητας, PNT και πειραματικής πυραυλικής τεχνολογίας, με συμμετοχή πανεπιστημιακών ομάδων και εθνικών structures. Σε συνδυασμό με UAS και C-UAS, ο space layer λειτουργεί ως πολλαπλασιαστής ισχύος για EO/SAR imagery, secure επικοινωνίες, resilient πλοήγηση και τηλεμετρίες. Προτείνεται οι εγγραφές αυτές να χρησιμοποιούνται ως σημείο εκκίνησης για συζητήσεις σχετικά με το πώς μπορούν να ενισχυθούν οι UAS/C-UAS δυνατότητες μέσω space-enabled υπηρεσιών (GOVSATCOM, EO, PNT) και πώς μπορούν να ενταχθούν τα δεδομένα σε ενιαία C5ISR αρχιτεκτονική.

7. Κίνδυνοι ερμηνείας και κανόνες τεκμηρίωσης αυτής της επισκόπησης

Οι κανόνες αυτοί εφαρμόζονται σε ολόκληρη την Επισκόπηση. Οι αριθμημένες πηγές του κυρίως κειμένου και η επιλεγμένη βιβλιογραφία συγκεντρώνονται στο Παράρτημα Γ.

Το Παράρτημα Β αποτελεί στιγμιότυπο (snapshot) της κύριας βάσης δεδομένων, «παγωμένο» κατά την ημέρα έκδοσης (31/7/2026) της παρούσας επισκόπησης. Δεν ταυτίζεται με το ζωντανό κύριο αρχείο εργασίας (spreadsheet), το οποίο ενημερώνεται συνεχώς σε καθημερινή βάση· αποτυπώνει μόνο την εικόνα της βάσης εκείνη τη χρονική στιγμή.

Πίνακας 7.1 — Κανόνες τεκμηρίωσης και αξιολόγησης πληροφοριών της Επισκόπησης

Κανόνας	Εφαρμογή
Καμία εγγραφή δεν αφαιρείται σιωπηρά.	Διατηρείται, συγχωνεύεται ή μετακινείται με καταγραφή στο φύλλο «METABOLΕΣ».
Καμία προμήθεια δεν ισούται αυτομάτως με ικανότητα.	Απαιτούνται παράδοση, εκπαίδευση, C2, συντήρηση και τελικός χρήστης.
Καμία R&D δράση δεν δηλώνεται επιχειρησιακό οπλικό σύστημα.	Καταγράφεται ως R&D, prototype, demonstration ή υπό αξιολόγηση.
Η εταιρική ανακοίνωση δεν αποτελεί ανεξάρτητη επιβεβαίωση.	Χρησιμοποιείται για ταυτότητα προϊόντος και δηλώσεις κατασκευαστή, με σαφή επιφύλαξη.
Το TRL εφαρμόζεται μόνο όπου έχει νόημα.	Δεν αποδίδεται σε σύνθετες αρχιτεκτονικές, θεσμικές δράσεις ή προμήθειες ως σύνολο.
Οι σημαίες δηλώνουν προέλευση προϊόντος.	Χρησιμοποιούνται μόνο σε ελληνικά/κυπριακά UAS και C-UAS, όχι σε ξένα συστήματα που χρησιμοποιούνται από ελληνικό φορέα για να έχουμε εικόνα των Ελληνοκυπριακών παραγωγών.

8. Στρατηγικές κατευθύνσεις και ανάγνωση των μηνιαίων μεταβολών.

Η Επισκόπηση λειτουργεί και ως εργαλείο παρακολούθησης ωρίμανσης: δείχνει ποια συστήματα παράγονται, ποια αγοράζονται, ποια χρησιμοποιούνται, ποια συνδέονται με χρηματοδοτήσεις και ποια παραμένουν τεχνολογικά leads. Η αξία δεν βρίσκεται στο πλήθος των εγγραφών, αλλά στο πώς εξελίσσεται κάθε σύστημα από μήνα σε μήνα: τι άλλαξε από την προηγούμενη έκδοση και προς ποια κατεύθυνση κινείται.

Παράδειγμα: το Switchblade 300 τον Ιούνιο καταγραφόταν ως «loitering munition υψηλού ενδιαφέροντος, υπό παρακολούθηση». Τον Ιούλιο προχωρά προς την προμήθεια, με επίσημη έγκριση πιθανής FMS (350 πυρομαχικά, 35 συστήματα ελέγχου). Η ίδια εξέλιξη δείχνει όμως και τα όριά της: η έγκριση FMS δεν σημαίνει ακόμη υπογεγραμμένη συμφωνία, παραδόσεις, κανόνες εμπλοκής ή εκπαιδευμένο προσωπικό. Έτσι κάθε εξέλιξη διαβάζεται πάντα ως συνδυασμός του «τι άλλαξε» και του «τι μένει να αποδειχθεί».

Συνοπτικά, η ανάγνωση της μηνιαίας μεταβολής στηρίζεται στα εξής:

- Παρακολούθηση κάθε συστήματος διαχρονικά, ώστε να φαίνεται η εξέλιξή του χωρίς να χάνεται το ιστορικό.
- Σε ποιο στάδιο βρίσκεται: έρευνα → δοκιμή → προμήθεια → παράδοση → επιχειρησιακή ένταξη (IOC/FOC).
- Διάκριση των πραγματικά νέων εξελίξεων από απλές αναδιατυπώσεις ή διορθώσεις καταχώρισης.
- Κάθε έκδοση αποτυπώνει την εικόνα μιας συγκεκριμένης ημερομηνίας και δεν αλλάζει αναδρομικά.
- Σύνδεση τεχνικής ωριμότητας με παραγωγή, πιστοποίηση, εκπαίδευση και εφοδιαστική υποστήριξη.

Σημείωση για τους αναγνώστες

Η σύγκριση των διαδοχικών εκδόσεων και η κατάληξη σε έναν σαφή χαρακτηρισμό για κάθε σύστημα είναι δουλειά της σύνταξης. Ως αναγνώστης απλά βρίσκετε το τελικό συμπέρασμα έτοιμο μέσα στην Επισκόπηση και στο Παράρτημα Β.

9. Ελληνική και Κυπριακή Αμυντική Βιομηχανία και Οικοσύστημα Έρευνας & Ανάπτυξης

Οι υποενότητες 9.1–9.10 ομαδοποιούν τα κύρια βιομηχανικά clusters που συνδέονται με UAS, C-UAS, LM/FPV, Maritime UxV και συναφή συστήματα. Κάθε cluster συγκεντρώνει πλατφόρμες, αποστολές, φορτία, C2 stacks και ρόλους σε RD–C2–C5ISRT αρχιτεκτονικές. Σκοπός της ενότητας δεν είναι η αξιολόγηση ή κατάταξη εταιρειών, αλλά η ανάδειξη του τρόπου με τον οποίο οι βιομηχανικοί φορείς λειτουργούν ως «design authorities», integrators ή providers MRO/IP, ώστε να υποστηρίξουν μακροχρόνια την ανάπτυξη και εξαγωγή δυνατοτήτων.

Η παρουσίαση της βιομηχανίας αποτελεί οργανικό μέρος της Επισκόπησης. Οι πλατφόρμες UAS, τα C-UAS, τα συστήματα C2, οι ασφαλείς επικοινωνίες, οι αισθητήρες και οι effectors δεν ωριμάζουν χωρίς design authority, ερευνητικούς φορείς, παραγωγή, δοκιμές, πιστοποίηση, χρηματοδότηση και τελικό χρήστη. Η ενότητα δεν αποτελεί εγκεκριμένο κατάλογο προμηθευτών ούτε εμπορική κατάταξη. Οι επιμέρους εταιρικές και προγραμματικές εγγραφές, μαζί με την κατάσταση και την τεκμηρίωσή τους, αντιστοιχίζονται στα Sys ID του Παραρτήματος Β.

Στο Παράρτημα Β υπάρχουν 32 σημάνσεις ελληνικών UAS, 11 ελληνικών C-UAS, δύο κυπριακών UAS και μία κυπριακού C-UAS: συνολικά 45 διακριτές εγγραφές ή περίπου 34,8% του Μητρώου. Το ποσοστό δείχνει ενεργό οικοσύστημα, όχι ισοδύναμη ωριμότητα. Δίπλα σε επιχειρησιακά ή εμπορικά ώριμα προϊόντα συνυπάρχουν πρωτότυπα, προγράμματα R&D, χαρτοφυλάκια υπό έλεγχο και παραγωγικές υποδομές.

Πίνακας 9.1 — Συνοπτική αποτύπωση βασικών φορέων του ελληνικού και κυπριακού οικοσυστήματος αμυντικής τεχνολογίας

Φορέας / ομάδα	Κύριο αποτύπωμα Ιουλίου	Αποτίμηση / κρίσιμο επόμενο βήμα
EAB / HAI	Πήγασος I/II, GRYPAS, Κένταυρος, Iperion, Telemachus, συμμετοχή σε Archytas.	Ισχυρή θεσμική βάση και εθνική ολοκλήρωση· ανάγκη για ρυθμό παραγωγής, πιστοποίηση και σαφή εξαγωγική πορεία.
Intracom Defense / IDE	LOTUS, DELAER RX-3, tactical C2, ζεύξεις και ευρωπαϊκές κοινοπραξίες.	Ισχυρή θέση σε data-chain/C2· η μετάβαση των πλατφορμών από R&D σε προϊόν παραμένει κρίσιμο ορόσημο.
ALTUS LSA	ATLAS 204/4/8, Kerveros, Ουρανός, ARISTOTELIS USV, Drone Hangar.	Ευρύ portfolio και ώριμα προϊόντα· ζητούμενα οι επιβεβαιωμένοι χρήστες, οι ποσότητες και η κλιμάκωση.
SAS / Spirit	EMPUSA, Talos, SARISA, ARES, AIHMI, PHORCYS.	Ισχυρή εξειδίκευση σε rotary/armed UAS· απαιτείται διακριτή τεκμηρίωση για κάθε διαμόρφωση και χρήστη.
Delian Alliance	Interceptigon-A/N, JERICHO, LAST, StrikeWeb, OSIRIS.	Σημαντική εγχώρια παρουσία σε autonomy/C-UAS/EW· οι επιδόσεις και η επιχειρησιακή υιοθέτηση πρέπει να τεκμηριώνονται ανά προϊόν.
Velos Rotors	V3, V-Twin «Kratos», V3 D-FEND.	Πλεονέκτημα σε redundant rotary architecture και διεθνή εμπορική παρουσία· απαιτείται διάκριση εμπορικής ωριμότητας και στρατιωτικής ένταξης.
Κυπριακό οικοσύστημα	Swarmly H-10 Poseidon και X23 Ares· Ecliptic ANTIGONI HPM.	Μικρό αλλά εξωστρεφές αποτύπωμα σε UAS/LM και HPM C-UAS· προτεραιότητα στη διασφάλιση χρηστών και επιχειρησιακών ισχυρισμών.
UCANDRONE / EFA / CFT / AEI	Archytas, σύνθετες κατασκευές, prototypes, GRYPAS/DELAER και εργαστηριακή τεχνολογία.	Κρίσιμη γέφυρα έρευνας-βιομηχανίας· πρέπει να συνδέεται με design authority, certification basis και παραγωγικό φορέα.

9.1 EAB / Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία

Η EAB παραμένει ο βασικός εγχώριος φορέας με θεσμική εμπειρία σε σχεδίαση, ολοκλήρωση και υποστήριξη αεροπορικών συστημάτων. Στο Μητρώο συνδέεται με Πήγασο I/II, GRYPAS, Κένταυρο, Iperion, Telemachus και τη συμμετοχή σε Archytas. Το πλεονέκτημά της είναι η εγγύτητα προς τον εθνικό χρήστη και η δυνατότητα να υποστηρίξει κύκλο ζωής. Η κρίσιμη δοκιμασία είναι η μετάβαση από αναπτυξιακά προγράμματα σε πιστοποιημένα προϊόντα με σταθερό ρυθμό παραγωγής, μετρήσιμη διαθεσιμότητα και σαφή εξαγωγική προοπτική.

9.2 Intracom Defense / IDE και συνεργαζόμενοι φορείς

Η IDE έχει ιδιαίτερη σημασία στο C2, στις επικοινωνίες, στις ζεύξεις δεδομένων και στην ευρωπαϊκή συνεργατική R&D. Οι εγγραφές LOTUS και DELAER RX-3 συνδέουν το λογισμικό και το data-chain με την πλατφόρμα. Η ανταγωνιστική της θέση είναι ισχυρότερη στο επίπεδο δικτύωσης και mission systems παρά στην κλίμακα παραγωγής ολοκληρωμένων UAS. Το επόμενο ορόσημο είναι η τεκμηριωμένη μετάβαση των κοινοπρακτικών προγραμμάτων σε πτητικές δοκιμές, design authority, χρήστη και υποστηρίξιμο προϊόν.

9.3 ALTUS LSA

Η ALTUS εμφανίζει το ευρύτερο διαφοροποιημένο ελληνικό portfolio στο Μητρώο: ATLAS 204, ATLAS 4, ATLAS 8 Heavy Lifter, Kerveros VTOL, Ουρανός, ARISTOTELIS USV και Drone Hangar. Η εικόνα δείχνει ικανότητα μετάβασης από μικρά UAS σε βαρέα φορτία, armed/effector integration, θαλάσσιες εφαρμογές και υποδομές αυτόνομης λειτουργίας. Η αξιολόγηση πρέπει να διακρίνει ανά προϊόν τον τελικό χρήστη, τις ποσότητες, τα πραγματικά flight/sea trials, την παραγωγική δυναμικότητα και το καθεστώς πιστοποίησης.

9.4 SAS / Spirit Aeronautical Systems

Η SAS/Spirit συγκεντρώνει ισχυρό niche portfolio σε rotary και armed UAS: EMPUSA EMP-X4/X6/X6T, Talos, SARISA, ARES ARS-1X, AIHMI SOLM και PHORCYS. Το πλεονέκτημα είναι η αρθρωτή προσαρμογή ωφέλιμων φορτίων και η σύνδεση με αποστολές ISR ή επενέργειας. Η πρόκληση είναι να μην αντιμετωπίζεται το portfolio ως ενιαία επιχειρησιακή οικογένεια: κάθε διαμόρφωση χρειάζεται ξεχωριστή τεκμηρίωση δοκιμών, χρήστη, payload, κανόνων ασφαλείας και γραμμής παραγωγής.

Ο συνδυασμός rotary αρχιτεκτονικών με οπλισμό, FPV και ISR φορτία δημιουργεί χαρακτηριστικό «niche» στον χώρο close-range CAS, urban operations και ευέλικτης υποστήριξης χερσαίων δυνάμεων. Προτείνεται να αξιοποιείται το συγκεκριμένο cluster για να εξεταστούν βήματα όπως τυποποίηση payloads, κοινά datalink προφίλ, αξιολόγηση survivability σε περιβάλλον EW, καθώς και ανάπτυξη σαφούς certification basis για rotary UAS με όπλα, ώστε να ενταχθούν σε πιο δομημένες αρχιτεκτονικές CSISRT και AMD.

9.5 Delian Alliance Industries

Η Delian καταγράφεται πλέον σε μεγαλύτερο βάθος με Interceptigon-A και Interceptigon-N, JERICHO, LAST, StrikeWeb και OSIRIS. Η εταιρική κατεύθυνση συνδυάζει αυτονομία, C-UAS, EW, C2 και ανθεκτική πλοήγηση. Πρόκειται για τομέα υψηλής διεθνούς ζήτησης, αλλά και υψηλού κινδύνου υπερβολικών claims. Για κάθε προϊόν πρέπει να διαχωρίζονται η εργαστηριακή επίδειξη, το field test, η επίδοση σε clutter/EW, η αποδοχή από χρήστη και η δυνατότητα επαναλαμβανόμενης παραγωγής.

9.6 Velos Rotors

Η Velos εμφανίζεται με V3, V-Twin «Kratos» και V3 D-FEND. Η τεχνολογική της ταυτότητα βασίζεται σε βαριά, πλεονάζουσα rotary αρχιτεκτονική και σε αποστολές φορτίου, ISR και λειτουργίας σε GNSS-denied περιβάλλον. Η εμπορική ωριμότητα του V3 δεν πρέπει να μεταφέρεται αυτόματα στις νεότερες στρατιωτικές διαμορφώσεις. Η στρατιωτική αξιολόγηση απαιτεί αποδείξεις για secure datalinks, survivability, payload integration, maintenance concept και χρήστη.

Η έμφαση σε πλεονάζουσες rotary αρχιτεκτονικές, GNSS-denied ISR λειτουργία και δυνατότητα ενσωμάτωσης εξειδικευμένων αισθητήρων και datalinks καθιστά το cluster Velos ιδιαίτερα σημαντικό για αποστολές που απαιτούν αυξημένη ασφάλεια πτήσης, χαμηλό ίχνος και ανθεκτικότητα σε παρεμβολές PNT. Προτείνεται να αξιοποιείται ως παράδειγμα για το πώς τέτοιες αρχιτεκτονικές μπορούν να ενταχθούν σε ευρύτερο σύστημα UAS/C-UAS, με έμφαση σε ασφαλή datalinks, υποστήριξη GNSS-denied navigation, εύκολη συντήρηση και διασύνδεση με training pipelines για χειριστές και τεχνικούς.

9.7 Κυπριακό οικοσύστημα: Swarmly και Ecliptic Defence and Space

Η Swarmly συνδέεται με το H-10 Poseidon και το X23 Ares, ενώ η Ecliptic με το ANTIGONI HPM C-UAS. Το κυπριακό αποτύπωμα είναι μικρότερο αριθμητικά αλλά εστιασμένο σε εξαγωγικές πλατφόρμες, loitering/armed roles και high-power microwave αντιμετώπιση. Τα κρίσιμα στοιχεία παρακολούθησης είναι οι τεκμηριωμένοι χρήστες, οι ποσότητες, τα operational lessons και η διάκριση μεταξύ εταιρικών ισχυρισμών και ανεξάρτητης επιβεβαίωσης.

9.8 UCANDRONE, EFA Ventures, CFT και πανεπιστημιακά σχήματα

Τα προγράμματα Archytas, DELAER και GRYPAS δείχνουν ότι η ελληνική διαδρομή ανάπτυξης στηρίζεται συχνά σε συνεργασίες βιομηχανίας, πανεπιστημίων και στρατιωτικών φορέων. Η συμβολή σε aerostructures, composites, avionics, autonomy και δοκιμές είναι ουσιαστική. Η αδυναμία εμφανίζεται όταν δεν ορίζονται έγκαιρα ο design authority, η βάση πιστοποίησης, ο παραγωγικός φορέας, το configuration control και η ευθύνη υποστήριξης μετά το πρωτότυπο.

9.9 ΕΛΚΑΚ, παραγωγικές υποδομές και αλυσίδα υποστήριξης

Το ΕΛΚΑΚ, τα προγράμματα KETAK/UCAV, οι κόμβοι παραγωγής 306/309, το κινητό εργαστήριο επισκευής και τα πεδία δοκιμών συγκροτούν την υποδομή που μετατρέπει την καινοτομία σε στρατιωτική ικανότητα. Η αξία τους πρέπει να μετράται με χρόνο από απαίτηση σε σύμβαση, χρόνο από σύμβαση σε πρωτότυπο, επιτυχία field trials, ρυθμό παραγωγής, δυνατότητα επισκευής και αναπλήρωσης απωλειών.

9.10 Shield AI – EFA GROUP

Η στρατηγική συνεργασία που ανακοινώθηκε τον Ιούνιο 2026 συνδέει την αμερικανική τεχνολογία αυτονομίας Hivemind με ελληνικές δυνατότητες ολοκλήρωσης, προσαρμογής και υποστήριξης μη επανδρωμένων συστημάτων. Η συμφωνία αποκτά ιδιαίτερη σημασία υπό το πρίσμα της ενίσχυσης του ελληνικού στόλου V-BAT, χωρίς όμως να τεκμηριώνει από μόνη της εγχώρια παραγωγή του αεροχήματος.

9.11 Συνολική ανταγωνιστική αποτίμηση

Το ελληνικό και κυπριακό οικοσύστημα είναι ισχυρότερο σε μικρές και μεσαίες πλατφόρμες, rotary/VTOL, C2/datalinks, autonomy, C-UAS/EW, payload integration και ειδικές εφαρμογές. Υστερεί έναντι μεγάλων διεθνών οίκων σε οικονομίες κλίμακας, μαζική παραγωγή, παγκόσμιο sustainment, πιστοποιημένο product baseline και μακροχρόνιες

εξαγωγικές συμβάσεις. Η πολιτική αξία των εθνικών προγραμμάτων θα κριθεί επομένως από IP, source code, MRO, επαναληψιμότητα παραγωγής και πρόσβαση σε διεθνείς αλυσίδες εφοδιασμού — όχι μόνο από το ποσοστό εγχώριας συμμετοχής.

Κοινό βιομηχανικό κριτήριο

Για κάθε εταιρεία ή πρόγραμμα πρέπει να απαντώνται έξι (6) ερωτήματα: Υπάρχει πραγματικό προϊόν; Έχει δοκιμαστεί σε σχετικό περιβάλλον; Υπάρχει πιστοποίηση ή αποδεκτή βάση πιστοποίησης; Υπάρχει τελικός χρήστης ή σύμβαση; Υπάρχει επαναλαμβανόμενη παραγωγή και MRO; Υπάρχει δικαίωμα αναβάθμισης, IP και εξαγωγής;

10. Ειδικό θέμα: «Ασπίδα του Αχιλλέα»

Η «Ασπίδα του Αχιλλέα» πρέπει να παρουσιάζεται ως πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική και όχι ως ένα ακόμη οπλικό σύστημα. Η επίσημη ονομασία «**Δίκτυο Βληματικής Αντιμετώπισης και Διάγνωσης Απειλών**» περιγράφει επάλληλους αντιαεροπορικούς, αντιβαλλιστικούς και αντι-drone θόλους, συνδεδεμένους με ολιστικό C5ISR.

Το αντιαεροπορικό σκέλος αναφέρεται ως λίγο άνω των 3 δισ. ευρώ, με ελληνική συμμετοχή άνω του 25% και των 700 εκατ. ευρώ και με στόχο πλήρους επιχειρησιακής ολοκλήρωσης σε 35 μήνες. Τα μεγέθη αυτά είναι σημαντικά, αλλά η ουσιαστική αξιολόγηση απαιτεί τελικές συμβάσεις, ανάδοχους, baseline, χρονοδιάγραμμα και μετρήσιμα παραδοτέα.

Το ειδικό θέμα «Ασπίδα του Αχιλλέα» συνδέεται άμεσα με το snapshot της κατηγορίας C-UAS EW C2 στο Παράρτημα Β, καθώς ουσιαστικά αποτυπώνει την προσπάθεια συγκρότησης ολοκληρωμένης αλυσίδας αισθητήρων–C2–effector για μη κινητική και κινητική αντιμετώπιση UAS. Στο Μητρώο C-UAS EW C2 καταγράφονται στοιχεία όπως RF detection και direction-finding, jammers GNSS, λογισμικό C2 (π.χ. suites τύπου StrikeWeb), high-power microwave (ANTIGONI HPM), καθώς και concept και υπό-αξιολόγηση hard-kill interceptors όπως TAXIARCHIS.

Όλα αυτά συνθέτουν δομικά blocks για το επιχειρησιακό πλαίσιο της «Ασπίδας του Αχιλλέα». Προτείνεται η ενότητα να χρησιμοποιείται ως τεχνικό σημείο εκκίνησης για βελτιώσεις, όπως: σαφέστερη αναφορά σε reference architecture C-UAS (συγκεκριμένες διεπαφές sensor-C2-effector), ορισμός κοινών data standards για μεταφορά στόχων και engagement orders, και ανάπτυξη δομημένων πεδίων δοκιμών με μετρήσιμα κριτήρια απόδοσης (π.χ. ποσοστό εντοπισμού, χρόνος αντίδρασης, πιθανότητα εξουδετέρωσης) ώστε οι λύσεις C-UAS να περνούν σταδιακά από επίπεδο concept/δημόσιας ανακοίνωσης σε διαφανώς τεκμηριωμένη επιχειρησιακή ικανότητα.

Το snapshot C-UAS EW C2 αναδεικνύει επίσης ότι η «Ασπίδα του Αχιλλέα» δεν είναι μόνο επιχειρησιακό πλαίσιο, αλλά και σημείο σύγκλισης βιομηχανικών clusters με διακριτούς ρόλους: Delian Alliance (Interceptigon-A/N, JERICO, LAST, StrikeWeb, OSIRIS), Hellenic Aerospace Industry (Iperion Anti-Drone, Telemachus Jammer), Ecliptic Defence and Space (ANTIGONI HPM), Promitheas Defence (Taxiarchis hard-kill interceptor), καθώς και HCDI ως φορέας RFI/RD pipeline και πεδίων δοκιμών.

Προτείνεται η ενότητα «Ασπίδα του Αχιλλέα» να εξετάζεται ως πλαίσιο τεχνικών προτάσεων βελτίωσης ενδιαφερόμενων φορέων, όπως: πιο καθαρή αποτύπωση του ρόλου κάθε βιομηχανικού φορέα στην αλυσίδα sensor–C2–effector, κοινά χρονοδιαγράμματα για δοκιμές και TRL upgrades, καθώς και συμφωνημένα σχήματα συνεργασίας για IP, source-code control, MRO και πιθανές εξαγωγικές εφαρμογές C-UAS.

Πίνακας 10.1 — Επιχειρησιακή αλυσίδα λειτουργίας της αρχιτεκτονικής «Ασπίδα του Αχιλλέα»

Στάδιο	Κύρια μέσα	Αποτέλεσμα
1. Αισθητήρες	Ραντάρ, RF, EO/IR, δορυφόροι, UAS	Εντοπισμός και αρχική ιχνηλάτηση.
2. C5ISR	Σύντηξη, προτεραιοποίηση και κοινή εικόνα	Συσχέτιση δεδομένων και διοικητική εικόνα.
3. Ταξινόμηση	Τύπος απειλής, πορεία, πρόθεση, κίνδυνος	Διάκριση drone, LM, αεροσκάφους ή πυραύλου.
4. Επιλογή μέσου	EW, C-UAS, SHORAD ή high-end interceptor	Αναλογική και οικονομικά βιώσιμη απόκριση.
5. Εμπλοκή	Soft kill ή hard kill	Εξουδετέρωση με κανόνες εμπλοκής.
6. Επιβεβαίωση	BDA, νέα ίχνη και αναπροσαρμογή	Κλείσιμο βρόχου και επανεκτίμηση.

10.1 UAS και C-UAS (ΣμηΕΑ – Αντι ΣμηΕΑ)

Τα UAS λειτουργούν ως αισθητήρες, αναμεταδότες, μέσα στοχοποίησης και —σε ορισμένες περιπτώσεις— φορείς επενέργειας. Τα C-UAS αποτελούν το αντίστροφο σκέλος: εντοπίζουν, αναγνωρίζουν και αντιμετωπίζουν μικρού ίχνους απειλές, FPV και περιφερόμενα πυρομαχικά. Η διακριτή έγκριση μη κινητικών συστημάτων είναι σημαντική για την οικονομία εμπλοκής, επειδή δεν είναι βιώσιμο κάθε φθηνή απειλή να αντιμετωπίζεται με ακριβό αναχαιτιστή.

Οι εγγραφές C-UAS EW C2 αναδεικνύουν ότι η αντιμετώπιση drones συνιστά πλήρη αλυσίδα αισθητήρων–C2–effector και όχι απλώς μεμονωμένες πλατφόρμες. Η συνδυασμένη παρουσία λύσεων RF detection και direction finding, EO/IR αισθητήρων, GNSS jamming/anti-jamming, λογισμικού διοίκησης και ελέγχου (π.χ. C-UAS C2 suites), high-power microwave (HPM) και κινητικών interceptors (συστήματα τύπου TAXIARCHIS, αυτόνομα interceptors, concept UxV) δείχνει ότι το οικοσύστημα κινείται προς ολοκληρωμένες αρχιτεκτονικές C5ISRT. Η σύνταξη δίνει έμφαση στα εξής:

- καθορισμός κοινών δεδομένων αναφοράς (reference architecture, data standards, source-code control) για όλους τους κρίκους της αλυσίδας,
- αξιοποίηση πεδίων δοκιμών και ρεαλιστικών trial campaigns για επαλήθευση επιδόσεων σε περιβάλλον clutter/EW,
- σύνδεση C-UAS λύσεων με ευρύτερες δυνατότητες SHORAD/GBAD, ώστε soft-kill και hard-kill να λειτουργούν σε κοινό C2.

10.2 Ελληνική συμμετοχή και στρατηγική αυτονομία

Η εγχώρια συμμετοχή αποκτά στρατηγική αξία μόνο όταν περιλαμβάνει αισθητήρες, λογισμικό C2, ασφαλείς επικοινωνίες, EW, κυβερνοπροστασία, παραγωγή, MRO, configuration control και δικαιώματα αναβάθμισης. Η απλή συναρμολόγηση ή κατασκευή μη κρίσιμων τμημάτων αυξάνει το ποσοστό workshare χωρίς να εξασφαλίζει επιχειρησιακή αυτονομία.

Κριτήριο επιτυχίας

Η συγκέντρωση ισχυρών υποσυστημάτων δεν εγγυάται ενιαία άμυνα. Η επιτυχία θα κριθεί από κοινή εικόνα, ανθεκτικές ζεύξεις, εθνικό έλεγχο δεδομένων και λογισμικού, οικονομία εμπλοκής, ελληνική υποστήριξη και μετρήσιμα ορόσημα IOC/FOC.

11. Μητρώο κινδύνων και προοπτική 90 ημερών

Το Μητρώο κινδύνων και η προοπτική 90 ημερών συνδέονται άμεσα με τα ευρήματα UAS/C-UAS, την «Ασπίδα του Αχιλλέα» και το Παράρτημα Β: Οι κύριοι κίνδυνοι δεν περιορίζονται στις πλατφόρμες, αλλά επεκτείνονται σε θέματα C2 configuration control, πιστοποίησης (Part 21 / airworthiness), MRO, IP και επάρκειας πεδίων δοκιμών. Προτείνεται το Μητρώο να χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την ανάδειξη συγκεκριμένων «ανοιχτών θεμάτων» (π.χ. έλλειψη τεκμηριωμένων trial campaigns για C-UAS, μη ολοκληρωμένα σχέδια πιστοποίησης για UCAV/LM FPV, ασάφειες σε workshare IP/MRO μεταξύ βιομηχανικών φορέων και χρηστών) και για τη διατύπωση προτάσεων βελτίωσης σε ορίζοντα 90 ημερών, χωρίς να αποδίδει ή να προκαταλαμβάνει αρμοδιότητες σε συγκεκριμένους οργανισμούς.

Πίνακας 11.1 — Μητρώο βασικών κινδύνων για UAS, C-UAS και αμυντικές δυνατότητες

Κίνδυνος	Εκτίμηση	Γιατί έχει σημασία	Σημεία παρακολούθησης
Έγκριση χωρίς μετατροπή σε ικανότητα	Υψηλή	Οι εγκρίσεις μπορεί να προηγούνται για μεγάλο διάστημα των παραδόσεων και της IOC.	Σύμβαση, χρονοδιάγραμμα παραδόσεων, εκπαίδευση, εν συνεχεία υποστήριξη και επιχειρησιακή ένταξη (IOC/FOC.)
Κατακερματισμένο C2	Πολύ υψηλή	Αισθητήρες και effectors χωρίς κοινή εικόνα δημιουργούν νησίδες.	Reference architecture, data standards, source-code control. ... (Αρχιτεκτονική συστήματος, πρότυπα δεδομένων και έλεγχος λογισμικού πηγαίου κώδικα.)
Αποτυχία οικονομίας εμπλοκής	Υψηλή	Φθηνές απειλές μπορούν να εξαντλήσουν ακριβά αποθέματα.	Soft kill, φθηνοί effectors, HPM/EW, κανόνες επιλογής μέσου. (Μέσα μη κινητικής αντιμετώπισης, οικονομικά μέσα αναχαιτίσης, Η/Μ παρεμβολές και κανόνες επιλογής μέσου αντιμετώπισης)
EW / GNSS-denied περιβάλλον	Υψηλή	Ζεύξεις, πλοήγηση και αποστολή μπορούν να καταρρεύσουν υπό παρεμβολή.	Resilient links, inertial/visual navigation, autonomy assurance. ... (Ανθεκτικές ζεύξεις επικοινωνιών, πλοήγηση χωρίς εξάρτηση από GNSS και διασφάλιση ασφαλούς αυτονομίας.)

Κίνδυνος	Εκτίμηση	Γιατί έχει σημασία	Σημεία παρακολούθησης
Βιομηχανική συμμετοχή χωρίς τεχνογνωσία	Μεσαία–Υψηλή	Ποσοστιαία συμμετοχή χωρίς IP/MRO δεν δημιουργεί στρατηγική αυτονομία.	Workshare, IP, source code, production, MRO, export rights. ... (Βιομηχανικό έργο, δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, πηγαίος κώδικας, παραγωγή, συντήρηση και δικαιώματα εξαγωγών.)
Καθυστέρηση πιστοποίησης και παραγωγής	Μεσαία–Υψηλή	Η απουσία έγκαιρου certification path μεταθέτει δοκιμές και παραδόσεις.	Part 21 planning, resources, test evidence, closure of findings. (Σχεδιασμός πιστοποίησης Part 21, απαιτούμενοι πόροι, αποδεικτικά δοκιμών και κλείσιμο ευρημάτων.)

11.1 Προοπτική 90 ημερών

Πίνακας 11.2 — Αναμενόμενα ορόσημα και σημεία ελέγχου επόμενου 90ημέρου

Θέμα	Αναμενόμενο ορόσημο / έλεγχος
Ασπίδα του Αχιλλέα	Ανάδοχοι, επίπεδα, πηγαίος κώδικας, ελληνική συμμετοχή, αρχικά ορόσημα παράδοσης.
Switchblade 300 Block 20	Μετάβαση από αμερικανική έγκριση προς LOA/σύμβαση, τελικές ποσότητες, training και sustainment.
V-BAT και HERON 1	Φορείς χρήσης, αισθητήρες, C2, εκπαίδευση, FOS και επιχειρησιακά ορόσημα.
Μικροδορυφόροι	Αρχιτεκτονική, ρυθμός επανεπισκέψεων, επίγειο τμήμα και σύνδεση με UAS/AMD.
ΕΛΚΑΚ / UCAV	Ανάδοχοι, δοκιμές, παραδοτέα, field-test pipeline και certification path.
Εγχώρια βιομηχανία	Συμβάσεις, χρήστες, παραγωγικοί ρυθμοί, MRO, εξαγωγική τεκμηρίωση.
ΕΣΑΑ / Part 21	Πρόσδος βάσεων πιστοποίησης και εγκρίσεων οργανισμών σχεδίασης/παραγωγής. Η ενότητα αυτή υπενθυμίζει ότι η μακροχρόνια βιωσιμότητα του οικοσυστήματος UAS/C-UAS και συναφών δυνατοτήτων εξαρτάται από την ύπαρξη σαφούς, τεκμηριωμένου σχεδίου πιστοποίησης και airworthiness. Η σύνταξη εξετάζει το Master Register (Ενεργός Βάση δεδομένων των επισκοπήσεων) να λειτουργεί ως εργαλείο για αναγνώριση συστημάτων που χρειάζονται προτεραιοποίηση σε Part 21 planning, σύνδεση operational χρήσης με MRO, IP και source code governance, και καταγραφή closure of findings από δοκιμές, audits και field trials. Η διατύπωση παραμένει τεχνική και συμβουλευτική και δεν συνεπάγεται επίσημη ανάληψη ρόλου από οποιονδήποτε θεσμικό οργανισμό.

12. Συμπεράσματα

Ο Ιούλιος 2026 αποτελεί μήνα θεσμικής συγκέντρωσης. Αεράμυνα, UAS, C-UAS, διαστημική εικόνα και C2 εμφανίζονται ως μέρη της ίδιας αρχιτεκτονικής. Η θετική πλευρά είναι η ενεργοποίηση προγραμμάτων και η σαφέστερη απαίτηση για ελληνική συμμετοχή. Η λιγότερο ευνοϊκή πλευρά είναι ότι οι περισσότερες εξελίξεις βρίσκονται ακόμη πριν από τα κρίσιμα στάδια παραδόσεων, εκπαίδευσης, πιστοποίησης, IOC και βιώσιμης υποστήριξης.

Η ελληνική και κυπριακή αμυντική βιομηχανία παρουσιάζει μεγαλύτερο εύρος από όσο αποτύπωνε η προηγούμενη συνοπτική έκδοση. Το εύρος αυτό όμως είναι ανομοιογενές. Η επόμενη φάση πρέπει να μετατρέψει το portfolio σε πιστοποιημένα προϊόντα, συμβάσεις, επαναλαμβανόμενη παραγωγή, MRO, τεκμηριωμένους χρήστες και εξαγωγική ικανότητα.

Για την Α.Α.Κ.Ε., η Επισκόπηση έχει αξία όταν διατηρεί συνεχή αλυσίδα: γεγονός → επίσημη πηγή → ακριβής κατηγορία → Sys ID → κατάσταση → απαιτούμενη επόμενη απόδειξη. Η επόμενη έκδοση πρέπει να εξετάσει αν οι αποφάσεις του Ιουλίου απέκτησαν υπεύθυνους, συμβατικά ορόσημα, παραδοτέα και επιχειρησιακούς χρήστες.

13. Οδηγός Παραρτημάτων και συνοδευτικών αρχείων

Τα Παραρτήματα αποτελούν οργανικό μέρος της Επισκόπησης. Τα Παραρτήματα Α, Β και Γ ενσωματώνονται στο παρόν Word/PDF.

Πίνακας 13.1 — Δομή παραρτημάτων και χρήση συνοδευτικών αρχείων

Παράρτημα	Μορφή / θέση	Περιεχόμενο και χρήση
Παράρτημα Α	Ενσωματωμένο στο Word/PDF	Όροι, συντομογραφίες, κλίμακα TRL και κανόνες ανάγνωσης.
Παράρτημα Β	Ενσωματωμένο στο Word/PDF	Παγωμένο στιγμιότυπο της 31/07/2026 από το Κύριο Ζωντανό Μητρώο, με 132 εγγραφές. Αποτελεί τεχνικό εργαλείο τεκμηρίωσης και ανάλυσης. Οι παρατηρήσεις και οι προτάσεις που περιλαμβάνει είναι ενδεικτικές και δεν συνιστούν επίσημες θέσεις ή αποφάσεις θεσμικών φορέων.
Παράρτημα Γ	Ενσωματωμένο στο Word/PDF	Αριθμημένες πηγές, θεσμικές αναφορές και επιλεγμένη τεχνική βιβλιογραφία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α — Γρήγορος Οδηγός Όρων και Συντμήσεων (Quick Reference Guide)

Το Παράρτημα Α περιλαμβάνει τους βασικούς όρους, τις συντμήσεις και τις τεχνικές έννοιες που χρησιμοποιούνται στην παρούσα Επισκόπηση. Αποσκοπεί στην ταχεία κατανόηση του περιεχομένου της και δεν αποτελεί πλήρες τεχνικό λεξικό των μη επανδρωμένων συστημάτων και των σχετικών τεχνολογιών. Σε αγγύλες [...] περιγράφεται η κατηγορία συστήματος που ανήκει η κάθε εγγραφή.

A/A	Όρος / σύντμηση	Πλήρης ανάπτυξη (Αγγλικά)	Πλήρης επεξήγηση (Ελληνικά)
1	AMD	Air and Missile Defence	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Αεράμυνα και αντιπυραυλική άμυνα.
2	AMD / GBAD	Air and Missile Defence / Ground-Based Air Defence	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Συλλογική αναφορά στην αεράμυνα και αντιπυραυλική άμυνα, με ιδιαίτερη έμφαση στα επίγεια συστήματα αισθητήρων, διοίκησης και αναχαίτισης.
3	AMD / Missiles / Effectors	Air and Missile Defence	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Πύραυλοι / Μέσα αντιμετώπισης — συστήματα αεράμυνας, πυραυλικά όπλα και κινητικά ή μη κινητικά μέσα αντιμετώπισης.
4	Airworthiness / Αξιοπλοΐα		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Ικανότητα ασφαλούς πτήσης στην εγκεκριμένη διαμόρφωση — Αφορά σχεδίαση, παραγωγή, συντήρηση, διαμόρφωση και λειτουργία.
5	Armed UAS		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Οπλισμένο μη επανδρωμένο αεροπορικό σύστημα — UAS που φέρει όπλο ή άλλο μέσο προβολής.
6	Audit trail		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Ελέγξιμο ιστορικό αλλαγών — Καταγραφή του τι άλλαξε, σε ποια εγγραφή, με ποιον τρόπο και για ποιον λόγο.
7	Autonomy / Αυτονομία		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Αυτόνομη εκτέλεση λειτουργιών — Ικανότητα εκτέλεσης καθορισμένων λειτουργιών χωρίς συνεχή ανθρώπινη εντολή.
8	Avionics		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Αεροπορικά ηλεκτρονικά συστήματα — Υπολογιστές, αισθητήρες, επικοινωνίες, πλοήγηση και ηλεκτρονικά ελέγχου μιας αεροπορικής πλατφόρμας.
9	BLOS	Beyond Line of Sight	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Λειτουργία ή επικοινωνία πέραν της άμεσης γραμμής οράσεως, συχνά μέσω δορυφόρου, δικτύου ή αναμεταδότη από Drone.
10	Baseline		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Βάση αναφοράς — Εγκεκριμένη ή καθορισμένη διαμόρφωση, κατάσταση ή έκδοση έναντι της οποίας συγκρίνονται οι αλλαγές.
11	C-UAS	Counter-Unmanned Aircraft Systems	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Συστήματα εντοπισμού, αναγνώρισης, παρακολούθησης και αντιμετώπισης μη επανδρωμένων αεροπορικών απειλών.
12	C-UAS / EW / C2	Counter-UAS / Electronic Warfare / Command and Control	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Σύνθετη κατηγορία που συνδέει αισθητήρες και μέσα αντιμετώπισης drones με ηλεκτρονικό πόλεμο και διοίκηση και έλεγχο.
13	C-UxS	Counter-Uncrewed Systems	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Ευρύτερος όρος για αντιμετώπιση μη επανδρωμένων συστημάτων αέρα, ξηράς, επιφανείας και υποβρυχίως.
14	C2	Command and Control	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Διοίκηση και Έλεγχος — Οι άνθρωποι, οι διαδικασίες και τα τεχνικά συστήματα μέσω των οποίων συλλέγονται πληροφορίες, λαμβάνονται αποφάσεις και δίνονται εντολές.

15	C2 / C5ISR	Command and Control / Command, Control, Communications, Computers, Cyber, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance and Targeting	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Ο συνδυασμός δείχνει τη σύνδεση της διοίκησης και του ελέγχου με επικοινωνίες, υπολογιστές, κυβερνοπροστασία, πληροφορίες, επιτήρηση, αναγνώριση και στοχοποίηση.
16	C5ISR	Command, Control, Communications, Computers, Cyber, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] C4ISR με ρητή ενσωμάτωση της κυβερνοδιάστασης.
17	C5ISR	Command, Control, Communications, Computers, Cyber, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance and Targeting	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] περιγράφει την ενοποιημένη αρχιτεκτονική που συνδέει διοίκηση, δίκτυα, κυβερνοπροστασία, ISR και στοχοποίηση.
18	Certification basis		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Βάση πιστοποίησης — Το σύνολο απαιτήσεων, προτύπων και ειδικών όρων έναντι των οποίων αποδεικνύεται η συμμόρφωση.
19	Certification path		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Διαδρομή πιστοποίησης — Το συμφωνημένο σχέδιο για το πώς θα αποδειχθεί η συμμόρφωση και θα χορηγηθούν οι απαιτούμενες εγκρίσεις.
20	Claims		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Δηλώσεις ή ισχυρισμοί φορέα / κατασκευαστή — Δεν αποτελούν αυτομάτως ανεξάρτητη απόδειξη επιδόσεων, παραδόσεων ή επιχειρησιακής χρήσης.
21	Clutter		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Παράσιτα ή αντανάκλασεις περιβάλλοντος — Σήματα από έδαφος, κτίρια, βλάστηση, κύματα ή άλλα αντικείμενα που δυσκολεύουν τον εντοπισμό και την παρακολούθηση μικρών στόχων.
22	Configuration control		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Έλεγχος διαμόρφωσης — Διαδικασία με την οποία καταγράφεται, εγκρίνεται και ελέγχεται κάθε αλλαγή υλικού, λογισμικού ή τεκμηρίωσης.
23	Data chain / Αλυσίδα δεδομένων		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Διαδρομή συλλογής, μετάδοσης και αξιοποίησης δεδομένων — Συνδέει αισθητήρα, ζεύξη, δίκτυο, C2, χρήστη και τελική απόφαση.
24	Design Authority		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Αρχή ή οργανισμός τεχνικής ευθύνης σχεδίασης — Φέρει την ευθύνη για τη σχεδίαση, τη διαμόρφωση, την τεχνική τεκμηρίωση και τις ελεγχόμενες αλλαγές του προϊόντος.
25	Display_ID		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Κωδικός εμφάνισης — Ο κωδικός με τον οποίο εμφανίζεται η εγγραφή στο συγκεκριμένο μηνιαίο snapshot.
26	Drone		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Μη επανδρωμένο ή τηλεχειριζόμενο όχημα — Καθημερινός και ευρύς όρος.
27	EASA	European Union Aviation Safety Agency	[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Οργανισμός Αεροπορικής Ασφάλειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
28	ELMAR 21		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Ελληνικές Στρατιωτικές Απαιτήσεις Αξιοπλοΐας - Μέρος 21 — Πλαίσιο πιστοποίησης στρατιωτικών αεροπορικών προϊόντων και εγκρίσεων οργανισμών σχεδίασης/παραγωγής.
29	EO/IR	Electro-Optical / Infrared	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Συνδυασμένο ηλεκτροοπτικό και υπέρυθρο σύστημα παρατήρησης για ημέρα, νύχτα και θερμική απεικόνιση.

30	EO/SAR imagery		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Ηλεκτροοπτική απεικόνιση / απεικόνιση ραντάρ συνθετικού ανοίγματος — Εικόνες από ηλεκτροοπτικούς αισθητήρες και από ραντάρ SAR, αεροπορικής ή δορυφορικής προέλευσης.
31	EW	Electronic Warfare	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Ηλεκτρονικός Πόλεμος — Ενέργειες για εκμετάλλευση, προστασία ή προσβολή του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος.
32	Effector		[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Μέσο αντιμετώπισης ή προσβολής — Σύστημα που επηρεάζει, αδρανοποιεί ή καταστρέφει έναν στόχο.
33	FMS	Foreign Military Sales	[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Διακρατική διαδικασία πώλησης αμυντικού υλικού και υπηρεσιών μέσω της κυβέρνησης των ΗΠΑ.
34	FOC	Full Operational Capability	[Ωριμότητα & Δοκιμές] Πλήρης Επιχειρησιακή Ικανότητα — Κατάσταση στην οποία έχουν ολοκληρωθεί η προβλεπόμενη στελέχωση, εκπαίδευση, υποστήριξη, διαθεσιμότητα και ένταξη του συστήματος.
35	FPV	First-Person View	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] θέα πρώτου προσώπου — Χειρισμός μέσω εικόνας πραγματικού χρόνου από κάμερα του αεροχήματος, σαν ο χειριστής να βρίσκεται επάνω στην πλατφόρμα.
36	Field test / Field trial		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Δοκιμή πεδίου — Δοκιμή εκτός εργαστηρίου, σε πραγματικό ή αντιπροσωπευτικό περιβάλλον.
37	Flight trial		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Πτητική δοκιμή — Αξιολογεί σε πτήση επιδόσεις, λειτουργίες, ολοκλήρωση και ασφάλεια.
38	Frozen PDF		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Παγωμένο PDF — Σταθερό PDF που παράγεται από το μηνιαίο snapshot και δεν μεταβάλλεται μετά την έκδοση.
39	Frozen snapshot / Παγωμένο στιγμιότυπο		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Αμετάβλητη μηνιαία αποτύπωση του Κύριου Ζωντανού Μητρώου — Παραμένει σταθερό μετά την έκδοση ως επίσημο ιστορικό αρχείο.
40	GBAD	Ground-Based Air Defence	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Επίγεια αεράμυνα: ραντάρ, κέντρα διοίκησης, πυροβόλα, τύραυλοι και άλλα μέσα που επιχειρούν από το έδαφος.
41	GNC	Guidance, Navigation and Control	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Καθοδήγηση, πλοήγηση και έλεγχος της κίνησης αεροχήματος, πυραύλου ή διαστημικού μέσου.
42	GNSS	Global Navigation Satellite System	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Γενικός όρος για δορυφορικά συστήματα πλοήγησης, όπως GPS, Galileo, GLONASS και BeiDou.
43	GNSS / PNT	Global Navigation Satellite Systems / Positioning, Navigation and Timing	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Ο συνδυασμός αναφέρεται στη χρήση δορυφορικών και άλλων πηγών για θέση, πλοήγηση και ακριβή χρόνο.
44	GNSS-denied		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Περιβάλλον χωρίς αξιόπιστη πρόσβαση σε GNSS — Κατάσταση στην οποία τα δορυφορικά σήματα δεν είναι διαθέσιμα, έχουν παρεμβληθεί ή δεν θεωρούνται αξιόπιστα.
45	HAI	Hellenic Aerospace Industry	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Η αγγλική ονομασία της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας.
46	HCDI	Hellenic Centre for Defence Innovation	[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Η αγγλική ονομασία του ΕΛΚΑΚ.
47	HPM	High-Power Microwave	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Μικροκύματα υψηλής ισχύος που μπορούν να διαταράξουν ή να προκαλέσουν βλάβη σε ηλεκτρονικά συστήματα.
48	HPM C-UAS		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Counter-UAS με μικροκύματα υψηλής ισχύος — Σύστημα που χρησιμοποιεί HPM για αντιμετώπιση ενός ή περισσότερων drones.

49	Hard kill		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Φυσική ή κινητική καταστροφή — Εξουδετέρωση με πύραυλο, βλήμα, drone αναχαίτισης, λείζερ ή άλλο μέσο που προκαλεί φυσική βλάβη.
50	High-end interceptor		[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Αναχαιτιστής υψηλών επιδόσεων και κόστους — Προηγμένο μέσο αναχαίτισης, συνήθως προορισμένο για πιο απαιτητικές αεροπορικές ή πυραυλικές απειλές.
51	IDE	Intracom Defense	[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Ελληνική εταιρεία αμυντικών επικοινωνιών, ηλεκτρονικών, ζευξέων δεδομένων και C2.
52	IOC	Initial Operational Capability	[Ωριμότητα & Δοκιμές] Αρχική Επιχειρησιακή Ικανότητα — Το σύστημα μπορεί να εκτελέσει ένα αρχικό ή περιορισμένο σύνολο αποστολών με διαθέσιμο προσωπικό και βασική υποστήριξη.
53	IOC / FOC	Initial / Full Operational Capability	[Ωριμότητα & Δοκιμές] Τα δύο βασικά ορόσημα επιχειρησιακής ένταξης: αρχική και πλήρης επιχειρησιακή ικανότητα.
54	IP	Intellectual Property	[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Πνευματική και Βιομηχανική Ιδιοκτησία — Σχέδια, πατέντες, λογισμικό, τεχνικά δεδομένα και τεχνογνωσία που ανήκουν ή αδειοδοτούνται σε συγκεκριμένο φορέα.
55	IP / MRO	Intellectual Property / Maintenance, Repair and Overhaul	[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Συνδυαστική αναφορά στα δικαιώματα επί της τεχνολογίας και στη δυνατότητα εγχώριας συντήρησης, επισκευής και γενικής επισκευής.
56	ISR	Intelligence, Surveillance and Reconnaissance	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Πληροφορίες, επιτήρηση και αναγνώριση: συλλογή, επεξεργασία και διάθεση επιχειρησιακών δεδομένων.
57	Initial / Continuing Airworthiness		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Αρχική / Διαρκής Αξιοπλοΐα — Πρώτη πιστοποίηση και αποδοχή / διατήρηση ασφαλούς τεχνικής κατάστασης σε όλη τη λειτουργία.
58	Interceptor		[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Αναχαιτιστής — Μέσο που προσεγγίζει και εξουδετερώνει την απειλή, όπως πύραυλος, drone αναχαίτισης ή άλλο hard-kill σύστημα.
59	Jammer		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Παρεμβολέας — Σύστημα που εκπέμπει ηλεκτρομαγνητική ενέργεια για να υποβαθμίσει επικοινωνίες, τηλεχειρισμό, αισθητήρες ή πλοήγηση.
60	LM	Loitering Munition	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] περιφερόμενο πυρομαχικό — Αναλώσιμο σύστημα που μπορεί να παραμένει σε περιοχή αναζήτησης, να εντοπίζει ή να λαμβάνει στοιχεία στόχου και να προσβάλλει τον στόχο.
61	LOA	Letter of Offer and Acceptance	[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Δεσμευτικό διακρατικό έγγραφο προσφοράς και αποδοχής στο πλαίσιο FMS.
62	Lead		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Πρώιμη πληροφορία προς διερεύνηση — Ένδειξη που θεωρείται χρήσιμη για παρακολούθηση αλλά δεν έχει ακόμη επαρκή τεκμηρίωση για να παρουσιαστεί ως επιβεβαιωμένο γεγονός.
63	MRO	Maintenance, Repair and Overhaul	[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Συντήρηση, επισκευή και γενική επισκευή.
64	Maritime UxV / Naval		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Μη επανδρωμένα οχήματα θαλάσσιου / ναυτικού περιβάλλοντος — USV, UUV και άλλα μη επανδρωμένα μέσα που επιχειρούν στην επιφάνεια, κάτω από την επιφάνεια ή από ναυτικές πλατφόρμες.
65	Master Register / Κύριο Ζωντανό Μητρώο		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Η κεντρική και συνεχώς ενημερούμενη βάση εργασίας — Αποτελεί τη μοναδική ενεργή βάση από την οποία παράγονται τα μηνιαία snapshots.
66	Mission system		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Σύστημα αποστολής — Το σύνολο αισθητήρων, λογισμικού, επικοινωνιών, υπολογιστών και λειτουργιών που επιτρέπει στην πλατφόρμα να εκτελέσει την αποστολή της.
67	Original_ID		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Αρχικός ή προγενέστερος κωδικός — Επιτρέπει την αντιστοίχιση της εγγραφής με προγενέστερη αρίθμηση ή με την excelβάση μετά από

			μεταταξινόμηση.
68	PNT	Positioning, Navigation and Timing	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης, πλοήγησης και ακριβούς χρόνου.
69	Part 21		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Πλαίσιο πιστοποίησης προϊόντων και εγκρίσεων σχεδίασης / παραγωγής — Αφορά την πιστοποίηση αεροπορικών προϊόντων και τις εγκρίσεις οργανισμών σχεδίασης και παραγωγής, στο πολιτικό ή αντίστοιχο στρατιωτικό πλαίσιο.
70	Part M		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Πλαίσιο διαχείρισης διαρκούς αξιοπλοΐας — Απαιτήσεις για τη διατήρηση της αξιοπλοΐας αεροπορικών προϊόντων σε λειτουργία.
71	Payload		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Ωφέλιμο φορτίο — Εξοπλισμός αποστολής που μεταφέρει η πλατφόρμα, όπως κάμερα, ραντάρ, αναμεταδότης, φορτίο, όπλο ή άλλος αισθητήρας.
72	Platform / Πλατφόρμα		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Το βασικό όχημα ή αερόχημα — Το μέσο πάνω στο οποίο ενσωματώνονται αισθητήρες, επικοινωνίες, λογισμικό και ωφέλιμα φορτία.
73	Portfolio		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Χαρτοφυλάκιο προϊόντων ή προγραμμάτων — Το σύνολο των λύσεων που παρουσιάζει ένας φορέας.
74	Portfolio audit		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Έλεγχος χαρτοφυλακίου — Συστηματικός έλεγχος των επίσημων προϊόντων ενός φορέα για νέες εγγραφές, διπλοεγγραφές, πραγματική κατάσταση και τεκμηρίωση.
75	Procurement pipeline		[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Διαδρομή προμήθειας — Τα στάδια από την επιχειρησιακή απαίτηση και την έγκριση έως τη σύμβαση, παραγωγή, παράδοση και υποστήριξη.
76	Product baseline		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Ελεγχόμενη διαμόρφωση προϊόντος — Η επίσημη τεχνική έκδοση του προϊόντος με καθορισμένα εξαρτήματα, λογισμικό και τεκμηρίωση.
77	Prototype		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Πρωτότυπο — Πρώιμο λειτουργικό δείγμα για δοκιμές και απόδειξη σχεδίασης, όχι κατ' ανάγκη τελικό προϊόν.
78	R&D / E&A	Research and Development	[Ωριμότητα & Δοκιμές] Έρευνα και Ανάπτυξη — Δραστηριότητες από την τεχνολογική ιδέα έως το πρωτότυπο, τις δοκιμές και την ωρίμανση προϊόντος.
79	RF	Radio Frequency	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Ραδιοσυχνότητα — Τμήμα του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος που χρησιμοποιείται για επικοινωνίες, εντοπισμό εκπομπών, ραντάρ και παρεμβολές.
80	SATCOM	Satellite Communications	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Δορυφορικές Επικοινωνίες — Επικοινωνίες μέσω δορυφόρου, συχνά για BLOS λειτουργία, ασφαλή δίκτυα ή ευρεία γεωγραφική κάλυψη.
81	SHORAD	Short-Range Air Defence	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] Αεράμυνα μικρού βεληνεκούς.
82	SYS		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Πρόθεμα κωδικών του Μητρώου — Δεν δηλώνει χώρα, κατηγορία, προτεραιότητα ή αξιολόγηση· είναι μόνο το σταθερό πρόθεμα των κωδικών.
83	Sea trial		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Θαλάσσια δοκιμή — Δοκιμή σκάφους ή ναυτικού συστήματος σε πραγματικές θαλάσσιες συνθήκες.
84	Secure datalink		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Ασφαλής ζεύξη δεδομένων — Μεταδίδει εντολές, τηλεμετρία και δεδομένα με προστασία από υποκλοπή, αλλοίωση και παρεμβολές.
85	Sensor / Αισθητήρας		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Μέσο συλλογής ή μέτρησης πληροφοριών — Ραντάρ, ηλεκτροοπτική ή θερμική κάμερα, RF ανιχνευτής, ακουστικό σύστημα ή άλλος

			αισθητήρας.
86	Sensor–C2–Effector chain		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Αλυσίδα αισθητήρα–διοίκησης και ελέγχου–μέσου αντιμετώπισης — Ο αισθητήρας εντοπίζει, το C2 αξιολογεί και αποφασίζει και το effector εκτελεί την αντιμετώπιση.
87	Snapshot		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Στιγμιότυπο — Αποτύπωση της βάσης όπως ακριβώς ίσχυε σε συγκεκριμένη ημερομηνία.
88	Soft kill		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Μη καταστροφική ή μη κινητική εξουδετέρωση — Παρεμβολή, παραπλάνηση, κατάληψη ζεύξης ή άλλη ενέργεια που αδρανοποιεί το σύστημα χωρίς συμβατική φυσική καταστροφή.
89	Source code		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Πηγαίος κώδικας — Η αναγνώσιμη μορφή του λογισμικού που επιτρέπει έλεγχο, διόρθωση, προσαρμογή και αναβάθμιση.
90	Space / SATCOM / ISR		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Διάστημα / δορυφορικές επικοινωνίες / πληροφορίες, επιτήρηση και αναγνώριση — Συλλογική αναφορά σε δορυφόρους, επίγειους σταθμούς, ασφαλείς επικοινωνίες και δεδομένα παρατήρησης που υποστηρίζουν επιχειρήσεις.
91	Space Layer		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Διαστημική συνιστώσα / διαστημικό επίπεδο — Το επίπεδο της αρχιτεκτονικής που παρέχει SATCOM, PNT, παρατήρηση, δεδομένα και διαστημικές υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις.
92	Survivability		[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Επιβιωσιμότητα — Ικανότητα συστήματος να συνεχίσει την αποστολή του σε εχθρικό περιβάλλον, παρά εντοπισμό, παρεμβολές ή προσβολές.
93	Sustainment		[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Διατήρηση ικανότητας σε βάθος χρόνου — Προσωπικό, ανταλλακτικά, συντήρηση, τεχνικά δεδομένα, χρηματοδότηση και υποδομές που κρατούν το σύστημα διαθέσιμο.
94	Swarm / Σμήνος		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Ομάδα συνεργαζόμενων μη επανδρωμένων συστημάτων — Πολλά μέσα που συντονίζουν τη συμπεριφορά τους, με κεντρικό ή κατανεμημένο έλεγχο.
95	Sys ID		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Μοναδικός κωδικός εγγραφής — Κωδικός αναφοράς.
96	TRL	Technology Readiness Level	[Ωριμότητα & Δοκιμές] Επίπεδο Τεχνολογικής Ωριμότητας — Κλίμακα που δείχνει πόσο έχει ωριμάσει μία τεχνολογία.
97	TRL 1–3		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Βασική έρευνα και αρχική απόδειξη αρχής — Η τεχνολογία βρίσκεται από τη θεωρητική παρατήρηση έως την αρχική πειραματική απόδειξη.
98	TRL 4–5		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Επικύρωση τεχνολογίας ή υποσυστήματος — Η τεχνολογία δοκιμάζεται σε εργαστηριακό ή σχετικό περιβάλλον.
99	TRL 6–7		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Πρωτότυπο ή επίδειξη συστήματος — Το πρωτότυπο επιδεικνύεται σε σχετικό ή επιχειρησιακά αντιπροσωπευτικό περιβάλλον.
100	TRL 8–9		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Ολοκληρωμένο και δοκιμασμένο σύστημα — Το σύστημα έχει ολοκληρωθεί και αποδειχθεί μέσω δοκιμών ή/και επιχειρησιακής χρήσης.
101	Telemetry / Τηλεμετρία		[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Μετάδοση δεδομένων λειτουργίας και κατάστασης — Περιλαμβάνει θέση, ταχύτητα, ύψος, ενέργεια, κατάσταση υποσυστημάτων και άλλα τεχνικά δεδομένα.
102	Test evidence		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Αποδεικτικά στοιχεία δοκιμών — Αποτελέσματα, αναφορές και δεδομένα που αποδεικνύουν ότι ένα σύστημα έχει δοκιμαστεί έναντι συγκεκριμένων απαιτήσεων.

103	UAS / C-UAS	Unmanned Aircraft Systems / Counter-Unmanned Aircraft Systems	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Συλλογική αναφορά τόσο στα μη επανδρωμένα αεροπορικά συστήματα όσο και στα συστήματα εντοπισμού και αντιμετώπισής τους.
104	UAS / ISR	Unmanned Aircraft Systems / Intelligence, Surveillance and Reconnaissance	[Αισθητήρες, Επικοινωνίες & Δεδομένα] Συνδυαστική αναφορά σε UAS και στις αποστολές πληροφοριών, επιτήρησης και αναγνώρισης που αυτά υποστηρίζουν.
105	UAS / ΣμηΕΑ	Unmanned Aircraft System	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Σύστημα μη επανδρωμένου Αεροσκάφους — Το ολοκληρωμένο σύστημα: αερόχημα, επίγειος σταθμός, ζεύξεις, λογισμικό, ωφέλιμα φορτία, προσωπικό, διαδικασίες και τεχνική υποστήριξη.
106	UCAV	Unmanned Combat Aerial Vehicle	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Μη επανδρωμένο αερόχημα σχεδιασμένο ή διαμορφωμένο για αποστολές μάχης και μεταφορά ή χρήση οπλισμού.
107	UCAV / LM / FPV	Unmanned Combat Aerial Vehicles / Loitering Munitions / First-Person View	[Αεράμυνα, Οπλισμός & Μέσα Αντιμετώπισης] συγκεντρώνει οπλισμένα UAS, περιφερόμενα πυρομαχικά και μικρά FPV συστήματα προσβολής.
108	USV	Uncrewed Surface Vehicle	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Μη επανδρωμένο σκάφος επιφανείας.
109	UxS	Uncrewed Systems	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Γενικός όρος για μη επανδρωμένα συστήματα οποιουδήποτε επιχειρησιακού χώρου.
110	UxS / C-UxS	Uncrewed Systems / Counter-Uncrewed Systems	[Αντι-UAS, ΗΠ & C2] Αναφορά στο σύνολο των μη επανδρωμένων συστημάτων και στα συστήματα ή τις διαδικασίες αντιμετώπισής τους.
111	UxV	Uncrewed Vehicle	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Γενικός όρος για το ίδιο το μη επανδρωμένο όχημα, ανεξαρτήτως του χώρου λειτουργίας του.
112	VTOL	Vertical Take-Off and Landing	[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Δυνατότητα κάθετης απογείωσης και προσγείωσης.
113	Watch / Watchlist		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Παρακολούθηση / κατάλογος παρακολούθησης — Εγγραφές που παραμένουν υπό έλεγχο επειδή μπορεί να εξελιχθούν ή να απαιτούν πρόσθετη επιβεβαίωση.
114	Workshare		[Απόκτηση, Βιομηχανία & Υποστήριξη] Κατανομή βιομηχανικού έργου — Το ποσοστό ή το είδος σχεδίασης, παραγωγής, ολοκλήρωσης ή υποστήριξης που αναλαμβάνει κάθε συμμετέχων σε ένα πρόγραμμα.
115	A.AK.E. / AAKE		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Αεροπορική Ακαδημία Ελλάδος — Ο φορέας έκδοσης και αξιοποίησης της Μηνιαίας Επισκόπησης.
116	ΓΔΑΕΕ		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Γενική Διεύθυνση Αμυντικών Επενδύσεων και Εξοπλισμών — Φορέας διαχείρισης αμυντικών επενδύσεων, προμηθειών και εξοπλιστικών συμβάσεων.
117	ΓΕΕΘΑ		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας — Ανώτατο διακλαδικό στρατιωτικό επιτελείο.
118	EAB		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία — Εγχώριος αεροπορικός βιομηχανικός φορέας με δραστηριότητες σχεδίασης, παραγωγής, ολοκλήρωσης και υποστήριξης.
119	ΕΔ		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Ένοπλες Δυνάμεις — Συλλογικός όρος για Στρατό Ξηράς, Πολεμικό Ναυτικό και Πολεμική Αεροπορία.
120	ΕΛ.ΑΣ.		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Ελληνική Αστυνομία — Χρήστης UAS για δημόσια ασφάλεια, επιτήρηση και υποστήριξη επιχειρήσεων.

121	ΕΛΚΑΚ		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Ελληνικό Κέντρο Αμυντικής Καινοτομίας ΑΕ — Φορέας υποστήριξης και χρηματοδότησης αμυντικής έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας.
122	ΕΛΚΑΚ / HCDI	Hellenic Centre for Defence Innovation	[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Ελληνικό Κέντρο Αμυντικής Καινοτομίας — Η ελληνική και η αγγλική ονομασία του ίδιου φορέα.
123	ΕΣΑΑ		[Αξιοπλοΐα, Πιστοποίηση & Κανονιστικό] Ελληνική Στρατιωτική Αρχή Αξιοπλοΐας — Η εθνική στρατιωτική Αρχή που είναι αρμόδια για το στρατιωτικό πλαίσιο αξιοπλοΐας.
124	Ημερομηνία παγώματος		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Ημερομηνία κλεισίματος του μηνιαίου snapshot — Μεταγενέστερες αλλαγές περνούν στο επόμενο snapshot, όχι στο ήδη εκδοθέν.
125	ΚΕΤΑΚ		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Κέντρο Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας — Ερευνητικός και τεχνολογικός φορέας των Ενόπλων Δυνάμεων που αναφέρεται σε προγράμματα ανάπτυξης και πρωτοτύπων.
126	ΚΥΣΕΑ		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Κυβερνητικό Συμβούλιο Εθνικής Ασφάλειας — Κυβερνητικό όργανο λήψης αποφάσεων για θέματα εθνικής ασφάλειας και μεγάλα αμυντικά προγράμματα.
127	ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ		[Φορείς, Οργανισμοί & Μητρώο] Φύλλο ιστορικού αλλαγών — Καταγράφει νέες εγγραφές, συγχωνεύσεις, μεταταξινομήσεις, διορθώσεις και αναριθμήσεις.
128	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Επίσημη μορφοποιημένη και εκτυπώσιμη προβολή — Παρουσιάζει τις 132 εγγραφές του μηνιαίου snapshot στις εννέα κατηγορίες και χρησιμοποιείται για ανάγνωση, εκτύπωση και παραγωγή του frozen PDF.
129	ΠΣ		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Πυροσβεστικό Σώμα — Χρήστης UAS για πυρόσβεση, επιτήρηση, χαρτογράφηση και πολιτική προστασία.
130	ΥΠΕΘΑ		[Μη επανδρωμένα συστήματα & πλατφόρμες] Υπουργείο Εθνικής Άμυνας — Υπουργείο αρμόδιο για την εθνική άμυνα και την πολιτική εποπτεία των Ενόπλων Δυνάμεων.
131	Χωρίς TRL		[Ωριμότητα & Δοκιμές] Δεν αποδίδεται ενιαίο TRL — Χρησιμοποιείται για προμήθειες, οργανισμούς, υποδομές, σύνθετες αρχιτεκτονικές ή δραστηριότητες στις οποίες ένα ενιαίο TRL θα ήταν παραπλανητικό.

Σημείωση: το TRL δείχνει τεχνολογική ωριμότητα, όχι αυτομάτως επιχειρησιακή καταλληλότητα, πιστοποίηση, διαθεσιμότητα ή βιώσιμη υποστήριξη. Το εκτεταμένο λεξιλόγιο διατηρείται ως χωριστό αρχείο αναφοράς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - Μητρώο Συστημάτων και Προγραμμάτων

Συνοδευτικό αρχείο: Το αρχείο αυτό είναι το επίσημο παγωμένο μηνιαίο snapshot της 31/07/2026 που εξήχθη από το κύριο ζωντανό spreadsheet / Master Register. Δεν είναι η ζωντανή κύρια βάση και δεν ενημερώνεται μετά την ημερομηνία παγώματος.

Το snapshot περιλαμβάνει 132 εγγραφές, με συνεχή Display_ID από SYS-001 έως SYS-132. Μεταγενέστερες αλλαγές θα εμφανιστούν στο επόμενο μηνιαίο snapshot.

Οι σημαίες  και  δηλώνουν αποκλειστικά την ελληνική ή κυπριακή προέλευση, ανάπτυξη ή κατασκευή συγκεκριμένου UAS ή C-UAS. Δεν δηλώνουν χώρα χρήσης, φορέα προμήθειας, συμμετοχή σε πρόγραμμα, τόπο λειτουργίας ή εθνικό ενδιαφέρον.

Υπόμνημα χρώματος Sys ID: **πράσινο = TRL 8–9, κεχρμιπαρί = 6–7, πορτοκαλί = 4–5, κόκκινο = 1–3**, γκρι = χωρίς TRL.

Συνοπτικό Μητρώο (132 εγγραφές)

Sys ID	Κατηγορία	Σύστημα	TRL	Κατάσταση	Κατασκευαστής
SYS-001	Air UAS / ISR	A-900 Alpha Unmanned Systems	8	Επιχειρησιακό	Alpha Unmanned Systems
SYS-002	Air UAS / ISR	Aeronautics Defense Orbiter 3	8	Επιχειρησιακό	Aeronautics Defense Systems
SYS-003	Air UAS / ISR	 ATLAS 204 Κατασκευαστής: ALTUS (Ελλάδα)	9	Σε επιχειρησιακή χρήση από τις Ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις.	ALTUS LSA
SYS-004	Air UAS / ISR	 DELAER RX-3 «ΣμηΕΑ» UAV	6	Υπό ανάπτυξη, με πρωτότυπα να έχουν κατασκευαστεί και δοκιμές πτήσης να έχουν προγραμματιστεί	ΑΠΘ, Intracom Defense Electronics (IDE) Carbon Fiber Technologies (CFT)
SYS-005	Air UAS / ISR	DJI Matrice 300/350 tactical use	8	Operational use likely / verify	DJI / Various integrators
SYS-006	Air UAS / ISR	 EMPUSA EMP-X6T	9	Σε επιχειρησιακή χρήση από το Ειδικό Τμήμα Αλεξιπτωτιστών (ETA)	SAS Technology
SYS-007	Air UAS / ISR	 H-10 Poseidon	9	Επιχειρησιακό (ενσωματωμένο σε πυροβολικό)	Swarmly Aero
SYS-008	Air UAS / ISR	IDE Tactical C2 / Communications family	9	Operational products / family entry	Intracom Defense
SYS-009	Air UAS / ISR	 LOTUS (Low Observable Tactical UaS) «ΣμηΕΑ» UAS (Intractome Defence) 'IDE'	5	Υπό ανάπτυξη (εντός 5 ετών από 2025)	Intracom Defense (IDE), σε συνεργασία με πανεπιστήμια και εταιρείες από την Ελλάδα, Κύπρο, Ισπανία και Ολλανδία
SYS-010	Air UAS / ISR	Patroller (Safran) «ΣμηΕΑ» UAV	8	Παραδόσεις 2025 (παραγγελία 4 UAV και 3 σταθμοί)	Safran Electronics & Defense.
SYS-011	Air UAS / ISR	 PEGASUS 'I' «ΣμηΕΑ» UAV (Ελληνική Πολεμική Αεροπορία)	9	Εισήλθε σε υπηρεσία το 1992 και αργότερα αναβαθμίστηκε σε "Πήγασος II".	Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (EAB) σε συνεργασία με το Κέντρο Έρευνας και Ανάπτυξης της Πολεμικής Αεροπορίας (KETA - ETYM)
SYS-012	Air UAS / ISR	RQ-20 Puma AE / Puma AE II	8	Reported operational / low confidence	AeroVironment
SYS-013	Air UAS / ISR	SAGEM Sperwer «ΣμηΕΑ» UAV	9	Σε ενεργή υπηρεσία (αναβαθμίσεις 2025)	SAGEM (Γαλλία)
SYS-014	Air UAS / ISR	Skyhawk I-LEX «ΣμηΕΑ» UAV	9	Σε ενεργή υπηρεσία	Elbit Systems
SYS-015	Air UAS / ISR	 Talos «ΣμηΕΑ» UAV	9	Σε ενεργή υπηρεσία	Spirit Aeronautical Systems (SAS Technology).
SYS-016	Air UAS / ISR	V-BAT / MQ-35A	8	Operational evaluation / service watch	Shield AI
SYS-017	Air UAS / ISR	 Velos V3	9	Εμπορικά ώριμο και διεθνώς χρησιμοποιούμενο σύστημα.	Velos Rotors
SYS-018	Air UAS / ISR	 PEGASUS 'II' «ΣμηΕΑ» UAV (EAB)	9	Σε ενεργή υπηρεσία με 4 μονάδες επιχειρησιακές.	Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (EAB)
SYS-019	Air UAS / ISR	HERON «ΣμηΕΑ» UAVs (Israel Aerospace Industries)	9	Σε ενεργό χρήση (leasing ανανεώθηκε έως 2026)	Israel Aerospace Industries (IAI)
SYS-020	Air UAS / ISR	V-BAT / Shield AI MQ-35A Greek use	8	Reported Greek use/donation lead· χρήσης, αριθμός, sustainment και	Shield AI

				status υπό επιβεβαίωση	
SYS-021	Air UAS / ISR	 Velos V-Twin «Kratos»	7	Διαθέσιμο ως νέο προϊόν· επιχειρησιακή χρήση δεν έχει ακόμη τεκμηριωθεί δημόσια.	Velos Rotors
SYS-022	Air UAS / ISR	 Velos V3 D-FEND	7	Διαμόρφωση προϊόντος υπό επιχειρησιακή αξιολόγηση.	Velos Rotors
SYS-023	Air UAS / ISR	 ATLAS 4	8	Επιχειρησιακά δοκιμασμένο προϊόν κατά δήλωση κατασκευαστή.	ALTUS LSA
SYS-024	Air UAS / ISR	 ATLAS 8 Heavy Lifter	8	Διαθέσιμο και επιχειρησιακά δοκιμασμένο κατά δήλωση κατασκευαστή.	ALTUS LSA
SYS-025	Air UAS / ISR	 EMPUSA EMP-X4	7	Προϊόν χαρτοφυλακίου· τελικός χρήστης και επιχειρησιακή διάθεση υπό επιβεβαίωση.	SAS Technology
SYS-026	Air UAS / ISR	 EMPUSA EMP-X6	7	Προϊόν χαρτοφυλακίου· διακριτό από την οπλισμένη διαμόρφωση EMP-X6T.	SAS Technology
SYS-027	Air UAS / ISR	 PHORCYS	6	Αναπτυγμένο για συγκεκριμένες ερευνητικές απαιτήσεις· δημόσια επιχειρησιακή χρήση δεν τεκμηριώνεται.	SAS Technology
SYS-028	UCAV / LM / FPV	306 EBT UAV / FPV Production Node	—	Active production node — κλιμάκωση δυναμικότητας από 1.000 σε 4.000 drones/έτος (2025→2026), με ενσωμάτωση ιδιόκτητου λογισμικού, FPV 306 σε μαζική παραγωγή με 3D εκτύπωση.	306 EBT
SYS-029	UCAV / LM / FPV	 FPV Drones	6	Legacy / under verification Δοκιμές 2025 (Aisios Oionos)	Aisios Oionos
SYS-030	UCAV / LM / FPV	 GRYPAS «ΣμηΕΑ» UCAV	4	Σε φάση σχεδίασης, με ολοκλήρωση πρώτης φάσης 2025.	Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας (EAB) με τα Πανεπιστήμια Αριστοτελείου Θεσσαλονίκης, Δημοκρίτειου Θράκης, Θεσσαλίας και Πατρών.
SYS-031	UCAV / LM / FPV	 Interceptigon-A	5	Under evaluation	Delian Alliance Industries
SYS-032	UCAV / LM / FPV	 Kerveros VTOL	7	Οπλισμένο VTOL UAS / effector lead· χρήστης/σύμβαση υπό επιβεβαίωση	Altus / MBDA
SYS-033	UCAV / LM / FPV	 SARISA SRS-1A «ΣμηΕΑ» UAV (SAS 'Spirit Aeronautical Systems Technology')	7	Οπλισμένο rotary UAS/CAS lead με αναφερόμενες δοκιμές· status υπό επιβεβαίωση	Spirit Aeronautical Systems Technology (SAS)
SYS-034	UCAV / LM / FPV	 Small tactical quadcopter / FPV production line	6	Production-watch	Greek ecosystem
SYS-035	UCAV / LM / FPV	SWITCHBLADE (USA) «ΣμηΕΑ»	9	Σε επιχειρησιακή χρήση Procurement-watch	AeroVironment
SYS-036	UCAV / LM / FPV	 X23 Ares	6	Attributed / portfolio audit Παρουσιάστηκε 2025	Swarmly Aero
SYS-037	UCAV / LM / FPV	 SARISA II armed rotary UAS concept	7	Οπλισμένο rotary UAS concept· status υπό επιβεβαίωση	SAS Technology / Spirit Aeronautical Systems
SYS-038	UCAV / LM / FPV	 ARES ARS-1X	7	Δοκιμασμένη οικογένεια προϊόντος κατά δήλωση κατασκευαστή· επιχειρησιακός χρήστης υπό επιβεβαίωση.	SAS Technology
SYS-039	UCAV / LM / FPV	 AIHMI SOLM (AHM-1X)	6	Πρωτότυπο/υπό δοκιμές· προγραμματισμένη επίδειξη αναβλήθηκε λόγω καιρού.	SAS Technology
SYS-040	UCAV / LM / FPV	 KETAK kamikaze drone programme	4	Συμβασιολογημένο πρόγραμμα R&D· τεχνικά χαρακτηριστικά και δοκιμές δεν έχουν δημοσιοποιηθεί.	KETAK με χρηματοδότηση/σύμβαση ΕΛΚΑΚ
SYS-041	UCAV / LM / FPV	 Τρία UCAV Κατηγορίας I — συμβασιολογημένο πρόγραμμα	4	Τρεις συμβάσεις ανάπτυξης· ονομασίες, ανάδοχοι και επιμέρους διαμορφώσεις δεν έχουν δημοσιοποιηθεί πλήρως.	ΕΛΚΑΚ / ελληνικοί φορείς R&D
SYS-042	C-UAS / EW / C2	Achilles Shield σπίδα του Αχιλλέα: μη κινητική συνιστώσα	—	Επέκταση/ανάπτυξη 2025	Άγνωστο

		αντιμετώπισης UAS			
SYS-043	C-UAS / EW / C2	ALECTOR	6	Παρουσιάστηκε 2025	ENCORP / FRACtal Network
SYS-044	C-UAS / EW / C2	Counter UAS Homeland Security Europe 2026	—	Upcoming event	SAE / UST / organizers
SYS-045	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 Delian autonomous C-UAS interceptor concept	5	Concept / watchlist	Delian Alliance Industries
SYS-046	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 DroneEYE	8	Επιχειρησιακό 2025	Εγχώριος
SYS-047	C-UAS / EW / C2	GNSS jamming / anti-jamming field test item	6	Field-test watch	HCDI / ΕΔ
SYS-048	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 JERICHO	5	Under evaluation	Delian Alliance Industries
SYS-049	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 LAST	5	Under evaluation	Delian Alliance Industries
SYS-050	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 RF detection and direction-finding C-UAS watch	—	Under evaluation	Greek / Cypriot ecosystem
SYS-051	C-UAS / EW / C2	Secure UAS datalink / C2 integration	—	Capability watch	UAS/C-UAS ecosystem
SYS-052	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 StrikeWeb	6	Under evaluation	Delian Alliance Industries
SYS-053	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 Taxiarchis / TAXIARCHIS hard-kill counter-drone interceptor	4	TRL 4 σύμφωνα με τη συνημμένη παρουσίαση· roadmap προς TRL 9 υπό προϋποθέσεις στρατηγικών συνεργασιών/επένδυσης	Promitheas Defense (PD) / πιθανή διασύνδεση με ελληνικό οικοσύστημα υπό επιβεβαίωση
SYS-054	C-UAS / EW / C2	UAS certification and airworthiness watch	—	Regulatory active	EASA / HCAA
SYS-055	C-UAS / EW / C2	ΕΛΚΑΚ / HCDI UxS και C-UAS RFI / R&D pipeline	—	RFI/R&D pipeline lead· απαιτείται αντιστοίχιση σε συγκεκριμένα RFIs, έργα, ανάδοχους, WPs και παραδοτέα	Hellenic Centre for Defence Innovation / φορείς TBD
SYS-056	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 KENTAYPOS	8	Δοκιμασμένο/αναφερόμενη επιχειρησιακή χρήση — αναφέρεται επιτυχής αναχαίτιση δύο drones Χούθι σε περιπολία στην Ερυθρά Θάλασσα· επίσημη λεπτομέρειες υπό επιβεβαίωση.	Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (EAB)
SYS-057	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 ANTIGONI HPM C-UAS	7	Παρουσιασμένο προϊόν/σύστημα υπό περαιτέρω επιχειρησιακή αξιολόγηση.	Ecliptic Defence and Space
SYS-058	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 Iperion Anti-Drone	6	Αναφερόμενη/προγραμματισμένη παραγωγή 2026· υπό επίσημη επιβεβαίωση	Hellenic Aerospace Industry (HAI)
SYS-059	C-UAS / EW / C2	🇬🇷 Telemachus Jammer	6	Αναφερόμενη/προγραμματισμένη παραγωγή 2026· υπό επίσημη επιβεβαίωση	Hellenic Aerospace Industry (HAI)
SYS-060	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 ARCHYTAS «ΣμηΕΑ» UAV (EFA Ventures)	7	Επιχειρησιακό (δοκιμασμένο)	Συνεργασία μεταξύ ΣΝΔ, ΕΜΠ, UCANDRONE και EFA Ventures
SYS-061	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 Civil Protection UAS registry row	—	Operational / event watch	ΥΚΚΠΠ / ΠΣ
SYS-062	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 DJI Matrice 210 Fire Service UAS	9	Operational reported Σε ενεργή χρήση από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.	DJI / ΠΣ
SYS-063	Public Safety / Security UAS	DJI MATRICE 300 RTK Αστυνομία & (Ειδικές Δυνάμεις)	9	Σε ενεργή χρήση	DJI
SYS-064	Public Safety / Security UAS	DJI Mavic 2 Enterprise Dual «ΣμηΕΑ» UAV	9	Σε ενεργή χρήση	DJI
SYS-065	Public Safety / Security UAS	DJI Mavic 2 «ΣμηΕΑ» UAV (Ελληνική Αστυνομία)	9	Σε ενεργή χρήση	DJI
SYS-066	Public Safety / Security UAS	DJI Phantom 4 Pro. «ΣμηΕΑ» UAV (Ελληνική Αστυνομία)	9	Σε ενεργή χρήση από Αστυνομία	DJI
SYS-067	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 Hellenic Police / border UAS	—	Operational watch	ΕΛ.ΑΣ. / Frontex context
SYS-068	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 IKAROS / Civil Protection UAS	—	Verified / approved May event	ΥΚΚΠΠ / ΠΣ
SYS-069	Public Safety / Security UAS	Parrot Anafi (USA) «ΣμηΕΑ» UAV (Ελληνική Αστυνομία)	9	Σε ενεργή χρήση από την Ελληνική Αστυνομία.	Parrot Drones.
SYS-	Public Safety /	🇬🇷 Police Drone / ELAS UAS	—	Operational / event	ΕΛ.ΑΣ.

070	Security UAS	Support			
SYS-071	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 Public Safety 100 drones / Hellenic Fire Service	—	2026 public safety fleet lead· ακριβής αριθμός, τύποι, φορέας, SOPs και C2 διασύνδεση υπό επιβεβαίωση	Προμηθευτές / μοντέλα TBD
SYS-072	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 UAS + satellite imagery fire early warning	—	Under evaluation	Πολιτική Προστασία
SYS-073	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 UAS Ουρανός «ΣμηΕΑ» UAV (ALTUS LSA Χανιά Κρήτη)	8	Το "Ουρανός" έλαβε το πρώτο πιστοποιητικό αξιοπλοΐας για UAS από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) στις 3 Σεπτεμβρίου 2019, μετά από επιτυχείς δοκιμές πτήσης	ALTUS LSA.
SYS-074	Public Safety / Security UAS	🇬🇷 Θερμικά Drones	9	Διπλασιασμός στόλου (82 drones)	Διάφοροι
SYS-075	Maritime UxV / Naval	Alpha 900 / A900	8	Reported operational	Alpha Unmanned Systems
SYS-076	Maritime UxV / Naval	DJI Phantom 4 «ΣμηΕΑ» UAV (ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΣΩΜΑ – ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΚΤΟΦΥΛΑΚΗ)	9	Σε ενεργό χρήση από Λεμενικό και Ακτοφυλακή	DJI
SYS-077	Maritime UxV / Naval	🇬🇷 Hellenic Coast Guard UAS Operations	—	Operational watch	Λιμενικό Σώμα
SYS-078	Maritime UxV / Naval	MQ-9B SEAGUARDIAN 'ΣμηΕΑ' UAV	8	Διαπραγματεύση (προϋπολογισμός 400M USD)	General Atomics Aeronautical Systems Inc. (GA-ASI)
SYS-079	Maritime UxV / Naval	Nautonomy Sea Drones	6	Εμπορική εκκίνηση 2025	Nautonomy
SYS-080	Maritime UxV / Naval	🇬🇷 Naval Drones (Ukraine collab)	5	Συμφωνία παραγωγής 2025	Ουκρανικές / Ελληνικές
SYS-081	Maritime UxV / Naval	Schiebel Camcopter S-100 «ΣμηΕΑ» UAV (Πολεμικό Ναυτικό)	9	Σε ενεργή υπηρεσία	Schiebel Group.
SYS-082	Maritime UxV / Naval	🇬🇷 THISEAS	8	Επιχειρησιακό 2025	Εγχώριος
SYS-083	Maritime UxV / Naval	🇬🇷 ARISTOTELIS USV	6	Αναπτυγμένο προϊόν χαρτοφυλακίου· δημόσια επιχειρησιακή ένταξη δεν έχει επιβεβαιωθεί.	ALTUS LSA
SYS-084	Maritime UxV / Naval	🇬🇷 Interceptigon-N	6	Επίσημα παρουσιασμένη πλατφόρμα· πλήρης επιχειρησιακή χρήση δεν έχει τεκμηριωθεί δημόσια.	Delian Alliance Industries
SYS-085	AMD / Missiles / Effectors	Air defence / F-16 / Achilles Shield-linked procurement (Ασπίδα του Αχιλλέα: αντιαεροπορικός/αντιβαλλιστικός θόλος και αρχιτεκτονική C5ISRT)	—	Procurement	ΥΠΕΘΑ
SYS-086	AMD / Missiles / Effectors	🇬🇷 Hellenic rocket / missile industrial watch	—	Industrial watch	ΕΑΣ / Greek industry
SYS-087	AMD / Missiles / Effectors	🇬🇷 Loitering Munition Greek pipeline	—	Pipeline / under evaluation	Hellenic ecosystem
SYS-088	AMD / Missiles / Effectors	🇬🇷 PULS / EURO PULS	8	Procurement-to-capability lead· delivery/training/IOC υπό επιβεβαίωση	Elbit / KNDS? / εθνικός φορέας TBD
SYS-089	AMD / Missiles / Effectors	SkyStriker	8	Watchlist	Elbit Systems
SYS-090	AMD / Missiles / Effectors	SkyStriker loitering munition in PULS package lead	—	Watchlist lead only· association with PULS package requires confirmation	Elbit Systems
SYS-091	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 ASAT — Aristotle Space & Aeronautics Team	—	Υπό επαλήθευση: projects, συμμετοχές, δοκιμές, βραβεύσεις/τεχνικά αντικείμενα	ASAT / ΑΠΘ-linked team
SYS-092	Space / SATCOM /	🇬🇷 ASPIRE — Aerospace Research Engineering Greece	5	Υπό επαλήθευση: συμμετοχές/δοκιμές/αποτελέσματα	ASPIRE / university-linked team

	ISR / Experimental Rocketry			σε διεθνές περιβάλλον	
SYS-093	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	Ecliptic Portfolio Audit	—	High priority audit	Ecliptic Defence and Space
SYS-094	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 GNSS-denied / resilient PNT watch	—	R&D / operational need	Greek / EU ecosystem
SYS-095	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 GOVSATCOM / IRIS ² Greek relevance	—	European secure connectivity relevance· ελληνική αξιοποίηση/διασύνδεση χρήστη υπό επιβεβαίωση	EU GOVSATCOM / IRIS ² ecosystem
SYS-096	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 Greek microsatellites / EO satellite program	5	Program lead· τελική αρχιτεκτονική, ανάδοχοι, τροχιακά στοιχεία και data-chain υπό επιβεβαίωση	Greek space actors / contractors TBD
SYS-097	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	IRON DOME (σύστημα αντιμετώπισης μη επανδρωμένων αεροσκαφών (anti-drone))	9	Υπό διαπραγμάτευση (2B)	Rafael Advanced Defense Systems και Israel Aerospace Industries.
SYS-098	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	OroraTech / satellite wildfire detection support	—	Space-enabled wildfire monitoring lead· ελληνική διασύνδεση χρήστη υπό επιβεβαίωση	OroraTech / data service
SYS-099	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 PeakSat / Greek CubeSat technology demonstration	5	Προς επιβεβαίωση με επίσημες πηγές: mission objectives, launch/status, ground segment	Greek CubeSat / ESA-linked ecosystem TBD
SYS-100	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 Space Layer / SATCOM / PNT / ISR	—	Strategic layer / watch	Hellenic Space Center / ESA ecosystem
SYS-101	Space / SATCOM / ISR / Experimental Rocketry	🇬🇷 Ελληνικά rocket payloads / avionics / telemetry leads	—	Υπό συλλογή: ταυτοποίηση συγκεκριμένων φορέων, εργαστηρίων, δημοσιεύσεων και δοκιμών	Πανεπιστήμια / εργαστήρια / ομάδες TBD
SYS-102	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	Drone-based counter-drone academic research	5	Δημοσιευμένη ερευνητική εργασία/πειραματικό πλαίσιο· όχι προμήθεια	Academic publication
SYS-103	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	🇬🇷 UxS cyber-resilience / hardening capability	—	Watchlist	Industry / academia
SYS-104	A.A.K.E. — Αποθετήριο Γνώσης Αμυντικής Τεχνολογίας και Μητρώο Παραρτήματος Β	Εσωτερικό αποθετήριο γνώσης και εργαλείο τεκμηρίωσης της Α.Α.Κ.Ε., από το οποίο υποστηρίζονται το Κύριο Ζωντανό Μητρώο και τα μηνιαία στιγμιότυπα του Παραρτήματος Β.	—	Active internal tool	AAKE
SYS-105	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	ALTUS Portfolio Audit	—	Audit required	ALTUS LSA

SYS-106	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	ARCHYTAS (Ευρωπαϊκό) accelerator / software stack project (ARCHYTAS (EDF) — ερευνητικό έργο επιταχυντών Τεχνητής Νοημοσύνης και λογισμικού)	4	AI/accelerator enabling technology· χωριστό από το UAV Archytas (SYS 060)	R&D consortium / publication
SYS-107	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	Delian Portfolio Audit	—	High priority audit	Delian Alliance Industries
SYS-108	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	Drones 2026: Mapping the Knowledge	—	Upcoming event	MDPI / Sciforum
SYS-109	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	EDF 2026 Topics	—	Funding opportunity	EU / HCDI
SYS-110	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	🇬🇷 EO/IR payload integration for UAS	—	Capability watch	UAS integrators
SYS-111	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	European Defence Industry Conference 2026	—	Upcoming event	EDA / EDF Network
SYS-112	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	European Defence Innovation Forum 2026	—	Upcoming event	European Defence Innovation Forum
SYS-113	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	🇬🇷 Greek AI-enabled UxS C2 watchlist	—	R&D pipeline	HCDI / Greek startups
SYS-114	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	HCDI Defence Innovation Pipeline	—	Institutional active	EAKAK / HCDI
SYS-115	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	IDE Portfolio Audit	—	Audit required	Intracom Defense / IDE
SYS-116	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	🇬🇷 Mobile UAS repair workshop	—	Active support capability	306/316 nodes
SYS-117	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	NATO DIANA 2026 Challenges	—	Funding opportunity	NATO DIANA
SYS-118	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	SAS Technology Portfolio Audit	—	Audit required	SAS Technology
SYS-119	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	🇬🇷 SignalGeneriX UAS/LOTUS contributions	5	R&D / product support	SignalGeneriX

SYS-120	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	 Swarming and collaborative autonomy watch	—	R&D / under evaluation	Greek / EU ecosystem
SYS-121	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	Swarmly Portfolio Audit	—	High priority audit	Swarmly Aero
SYS-122	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	UCANDRONE Portfolio Audit	—	Audit required	UCANDRONE
SYS-123	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	UxS Field Test Range / Operational Trials	—	Operational test pipeline	HCDI / ΕΔ
SYS-124	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	 ΑΡΧΥΤΑΣ «ΣμηΕΑ» UAV	6	Ανάπτυξη/αναμενόμενη παρουσίαση 2026· επιχειρησιακή ένταξη μη επιβεβαιωμένη	EAB / ΑΠΘ / Δημ. Θράκης / Θεσσαλίας
SYS-125	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	 Δούρειος Ίππος 2026 UxS trials	—	Reported / needs official exercise file	ΕΔ / HCDI
SYS-126	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	309 Εργοστάσιο Κατασκευής Συστημάτων Μη Επανδρωμένων Μέσων (Μαλακάσα)	—	Θεμελιώθηκε Ιούνιος 2026· μεγαλύτερη αποκλειστική εγκατάσταση ΕΔ για UxS/C-UAS.	Ελληνικός Στρατός / ΓΕΣ
SYS-127	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	 OSIRIS GNSS-denied navigation module	7	Δοκιμασμένο προϊόν/υποσύστημα με πραγματικές δοκιμές· εύρος επιχειρησιακών χρηστών υπό επιβεβαίωση.	Delian Alliance Industries
SYS-128	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	ALTUS Drone Hangar	7	Διαθέσιμη υποδομή προϊόντος· συγκεκριμένοι χρήστες/εγκαταστάσεις υπό επιβεβαίωση.	ALTUS LSA
SYS-129	R&D / C2 / Procurement Pipeline / Industry Ecosystem	ΕΣΑΑ / HNMAA — στρατιωτική αξιοπλοΐα UAS και Part 21	—	Ενεργό θεσμικό πλαίσιο· απαιτείται παρακολούθηση χρόνων αξιολόγησης και αδειοδότησης.	Ελληνική Στρατιωτική Αρχή Αξιοπλοΐας
SYS-130	Training / Target UAS / Support	UAS Operator Training Nodes	—	Under mapping	Σχολές / ΕΔ
SYS-131	Training / Target UAS / Support	 UxS Maintenance Training Pipeline	—	Under mapping	Σχολές / ΕΔ
SYS-132	Training / Target UAS / Support	 ALTUS ATLAS-204 type training	—	Ενεργή εκπαιδευτική υποδομή/σειρά μαθημάτων.	ALTUS LSA / ALTUS Academy

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - Πηγές και βιβλιογραφία

Το Παράρτημα Γ συγκεντρώνει τις πηγές που υποστηρίζουν το κυρίως κείμενο.

- [1] Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, «Ενημέρωση ΥΕΘΑ Ν. Δένδια για τα εξοπλιστικά προγράμματα του ΥΠΕΘΑ τα οποία ενεργοποιήθηκαν με απόφαση του ΚΥΣΕΑ», 23.07.2026.
- [2] U.S. Department of State, “Greece – Switchblade 300 Block 20 Lethal Miniature Aerial Missile System”, 16.07.2026.
- [3] Ελληνική Στρατιωτική Αρχή Αξιοπλοΐας, «Συστήματα μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (ΣμηΕΑ)» και HNMAA.AWC.01.
- [4] Hellenic National Military Airworthiness Authority, πλαίσιο Initial / Continued Airworthiness και ELMAR 21.
- [5] Α.Α.Κ.Ε., «Παράρτημα Β — Μηρώο Συστημάτων, Οχημάτων και Δραστηριοτήτων», snapshot 31.07.2026.
- [6] Επίσημα χαρτοφυλάκια και τεχνικές ανακοινώσεις EAB, Intracom Defense, ALTUS LSA, SAS Technology, Delian Alliance Industries, Velos Rotors, Swarmly Aero, Ecliptic Defence and Space, UCANDRONE και EFA Ventures.
- [7] Α.Α.Κ.Ε., «Μηνιαία Επισκόπηση Αμυντικής Τεχνολογίας — Ιούνιος 2026», για τη συνέχεια δομής, κατηγοριών και συγκριτικής αποτίμησης.

Επιλεγμένο κανονιστικό και τεχνικό πλαίσιο

- European Military Airworthiness Requirements: EMAR 21, M, 145, 66 και 147 και αντίστοιχες ελληνικές στρατιωτικές απαιτήσεις.
- EASA Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems και JARUS SORA, όπου εφαρμόζονται αναλογικά.
- SAE ARP4754A και ARP4761 για ανάπτυξη και αξιολόγηση ασφάλειας αεροπορικών συστημάτων.
- RTCA DO-178C και DO-254 για λογισμικό και αεροπορικό ηλεκτρονικό υλικό.
- NATO STANAG και Allied Joint Publications για διαλειτουργικότητα, C2 και ISR.
- Austin, Unmanned Aircraft Systems; Valavanis & Vachtsevanos, Handbook of Unmanned Aerial Vehicles; Beard & McLain, Small Unmanned Aircraft; Adamy, EW 101; Skolnik, Radar Handbook; INCOSE, Systems Engineering Handbook.

Μη επανδρωμένα αεροπορικά συστήματα

- Austin, R., *Unmanned Aircraft Systems: UAVS Design, Development and Deployment*.
- Valavanis, K. P. & Vachtsevanos, G. J., *Handbook of Unmanned Aerial Vehicles*.
- Beard, R. W. & McLain, T. W., *Small Unmanned Aircraft: Theory and Practice*.
- Dalamagkidis, K., Valavanis, K. P. & Piegler, L. A., *On Integrating Unmanned Aircraft Systems into the National Airspace System*.
- Fahlstrom, P. G. & Gleason, T. J., *Introduction to UAV Systems*.
- Barnhart, R. K. et al., *Introduction to Unmanned Aircraft Systems*.
- Αποσπόρης, Π., *Το Βιβλίο των Drones*.

Ραντάρ, αισθητήρες και ηλεκτρονικός πόλεμος

- Skolnik, M. I., *Radar Handbook*.
- Mahafza, B. R., *Radar Systems Analysis and Design Using MATLAB*.
- Richards, M. A., Scheer, J. A. & Holm, W. A., *Principles of Modern Radar*.
- Neri, F., *Introduction to Electronic Defense Systems*.
- Schleher, D. C., *Electronic Warfare in the Information Age*

Πανεπιστήμια και ερευνητικοί φορείς

Οι ακαδημαϊκές και ερευνητικές πηγές χρησιμοποιούνται για την τεκμηρίωση τεχνολογιών, εργαστηριακών δοκιμών, πρωτοτύπων, ερευνητικών έργων και συνεργασιών. Ενδεικτικά εξετάζονται:

- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
- Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.
- Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Cyprus Institute.

Επιλεγμένες πηγές διαδικτύου όπως “Future Warfare” (Α. Χωριανόπουλος) κ.α.