

Τουρκική αεράμυνα: «Ατσάλινος θόλος» ή «ανοιχτοί ουρανοί»;
Η Τουρκία έχει εξαγγείλει δικό της «θόλο» αεράμυνας και έχει αγοράσει S-400, ωστόσο η σημερινή πραγματικότητα δεν εντυπωσιάζει.



«Ατσάλινος Θόλος» και S-400. Πρόκειται πιθανότατα για τα δύο πράγματα που έρχονται στον νου κάποιου όταν ακούει περί τουρκικής αεράμυνας. Το **«Steel Dome»** είχε πρωτοανακοινωθεί το καλοκαίρι του 2024, με επιδίωξη την ανάπτυξη ενός πολυεπίπεδου πλέγματος αεράμυνας βασισμένου σε εγχώριας ανάπτυξης συστήματα. Η προμήθεια των **ρωσικών S-400** (οι πρώτοι παρελήφθησαν το 2019) είχε ως αποτέλεσμα την επιδείνωση των σχέσεων με τις ΗΠΑ και την εκδίωξη της Άγκυρας από το πρόγραμμα του F-35.

Ωστόσο, παρά τις εξαγγελίες και τα φιλόδοξα βήματα της τουρκικής αμυντικής βιομηχανίας, η οποία έχει σημειώσει μεγάλη και αδιαμφισβήτητη πρόοδο, η σημερινή πραγματικότητα της τουρκικής αεράμυνας δεν είναι ακριβώς εντυπωσιακή. Η Άγκυρα καλλιεργεί μια σκόπιμη ασάφεια όσον αφορά στον βαθμό επιχειρησιακής ετοιμότητας των S-400. Αν και έχει υποστηριχθεί επανειλημμένα από τουρκικής πλευράς πως, αν χρειαστεί, θα χρησιμοποιηθούν, η προτεραιότητα της Άγκυρας εδώ και καιρό φαίνεται πως είναι να τους «ξεφορτωθεί» με κάποιον τρόπο ώστε να βελτιωθούν οι σχέσεις με τις ΗΠΑ χωρίς να φανεί πως υφίσταται «ήττα». Οι S-400 αυτή τη στιγμή δεν φαίνονται να είναι ενεργοί, ευρισκόμενοι μάλλον σε μια ιδιότυπη κατάσταση αποθήκευσης.

Όσον αφορά στο «Steel Dome», έχουν υπογραφεί συμβόλαια ύψους 6,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων με τουρκικές αμυντικές βιομηχανίες, με την Aselsan να έχει τη «μερίδα του λέοντος». Ωστόσο, παρά τις ανακοινώσεις για συστήματα όπως τα πολυδιαφημισμένα **Hisar** και **Siper**, που παρουσιάζεται ως «απάντηση» σε συστήματα όπως οι **Patriot** και οι S-400 -στέλεχος της Aselsan έχει πει ότι «δεν χρειαζόμαστε πλέον τους S-400»-, η έκρηξη του πολέμου στη Μέση Ανατολή μάλλον εξέθεσε την τουρκική αεράμυνα, καθώς φάνηκε ανεπαρκής να αντιμετωπίσει επιθέσεις με βαλλιστικούς πυραύλους.

Στα περιστατικά που έγιναν γνωστά, η τουρκική πλευρά παραδέχτηκε πως οι αναχαιτίσεις πραγματοποιήθηκαν από ΝΑΤΟϊκές δυνάμεις, και αυτό ενώ η Ελλάδα επιδίδοταν στην αποκαλούμενη «διπλωματία των Patriot». Παράλληλα, δεν πρέπει να παραβλέπεται πως η Άγκυρα εξακολουθεί να κάνει προσπάθειες προς την κατεύθυνση της απόκτησης Patriot ή ευρωπαϊκών συστημάτων SAMP-T.

Η τουρκική αεράμυνα



Ο Ρετζέπ Ταγίπ

Ερντογάν στην παρουσίαση του Steel Dome από την Aselsan. Φωτ.: Turkish Presidency/Murat Cetinmuhurdar/Anadolu via Getty Images/Ideal Image

Για δεκαετίες η τουρκική στρατηγική όσον αφορά στην υπεράσπιση των ουρανών της χώρας εστίαζε κυρίως στα μαχητικά αεροσκάφη. Το αποτέλεσμα είναι πως ο τομέας των συστημάτων αεράμυνας έμεινε πίσω σε σχέση με την ενίσχυση του στόλου των μαχητικών αεροσκαφών, ο οποίος εμφανίζεται να βιώνει τις δικές του δυσκολίες λόγω της επιδείνωσης των σχέσεων με τις ΗΠΑ.

Η τουρκική αεράμυνα είναι ενταγμένη στις δομές του **NATO** -και αυτό είναι το κύριο πρόβλημα όσον αφορά στην ένταξη σε υπηρεσία των S-400, που δεν μπορούν να συνδεθούν σε αυτό τόσο για καθαρά τεχνικούς λόγους όσο και για λόγους ασφαλείας της Συμμαχίας. Τα ραντάρ που την εξυπηρετούν είναι τουρκικής, αμερικανικής και ευρωπαϊκής προέλευσης. Η μεγάλη έκταση της χώρας δυσκολεύει την κάλυψή της από ραντάρ, ειδικά στα χαμηλότερα υψόμετρα.

Πέρα από τους S-400, στο αντιαεροπορικό οπλοστάσιο της τουρκικής πολεμικής αεροπορίας συναντάται το **Nike-Hercules**. Πρόκειται για σύστημα της εποχής του Ψυχρού Πολέμου, απαρχαιωμένο με τα σημερινά δεδομένα, που έχει αποσυρθεί από το ελληνικό οπλοστάσιο εδώ και δεκαετίες. Επίσης, διαθέτει βλήματα **MIM-23 I-Hawk** (αναβαθμισμένα Hawk, μέσης εμβέλειας, που συναντώνται και στο ελληνικό οπλοστάσιο), επίσης μεγάλης ηλικίας, καθώς και βρετανικής προέλευσης συστήματα Rapier, επίσης ψυχροπολεμικών καταβολών.

Στα μικρής εμβέλειας συστήματα αεράμυνας του τουρκικού οπλοστασίου περιλαμβάνονται εγχώριας προέλευσης αυτοκινούμενα **Atilgan**, που χρησιμοποιούν πυραύλους **Stinger** (πρόκειται για τον γνωστό φορητό αντιαεροπορικό πύραυλο μικρής εμβέλειας, αμερικανικής προέλευσης), καθώς και **Zipkin**, που φέρει πυραύλους Stinger και πολυβόλο. Επίσης, υπάρχει μεγάλος αριθμός αντιαεροπορικών πυροβόλων και φορητών Stinger για χρήση από πεζικαρίους.

Τα συστήματα μακράς εμβέλειας προορίζονται να αντικατασταθούν από Siper, ενώ στον τομέα των συστημάτων μέσης και μικρής εμβέλειας ο εκσυγχρονισμός της τουρκικής αεράμυνας θα βασιστεί κυρίως στα πυραυλικά συστήματα **Hisar-O** και **Hisar-A**, καθώς και στα αυτοκινούμενα Korkut. Άλλα συστήματα που προορίζονται να συνθέσουν τη νέα γενιά της τουρκικής αεράμυνας είναι τα GÜRZ, GÖKSUR, GOKDEMIR. «Νευρικό σύστημα» της αεράμυνας θα είναι το σύστημα διαχείρισης και διοίκησης Hakim. Στα συστήματα ηλεκτρονικού πολέμου συναντώνται τα Koral, PUHU, VURAL.

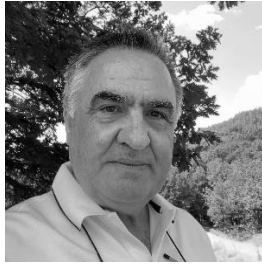
Το τουρκικό πρόγραμμα αεράμυνας αναμένεται να ολοκληρωθεί τη δεκαετία του 2030, με κύρια φάση μαζικής παραγωγής το 2027-2031. Ήδη έχει αρχίσει πάντως να παραδίδεται τμηματικά.

Στην όλη «εξίσωση» περιλαμβάνεται και ο τουρκικός στόλος μαχητικών, με 240-250 F-16 διαφόρων εκδόσεων, συν τα τελευταία τουρκικά Phantom (από 20 έως 40 αεροσκάφη). Το επίπεδο διαθεσιμότητας των αεροσκαφών της τουρκικής αεροπορίας είναι ένα μεγάλο αίνιγμα, δεδομένων των προβλημάτων στη ροή ανταλλακτικών από τις ΗΠΑ, αλλά και τις προσπάθειες της εγχώριας βιομηχανίας στο κομμάτι της στήριξης και της αναβάθμισης των τουρκικών μαχητικών.

Η Τουρκία σκοπεύει επίσης να προμηθευτεί 40 μαχητικά **Eurofighter Typhoon**, ενώ αναπτύσσει το δικό της, εγχώριο μαχητικό, **KAAN**, που παρουσιάζεται ως 5ης γενεάς -σε πρώτη φάση έχουν παραγγελθεί 20 αεροσκάφη, με σκοπό την παράδοση ως το τέλος του 2030 και προοπτική για περισσότερα. Παράλληλα, συνεχίζει τις προσπάθειες επιστροφής στο πρόγραμμα του F-35.

Στο πολεμικό ναυτικό, η κλάση Istanbul (Istif) αποτελεί την πιο σύγχρονη φρεγάτα του τουρκικού στόλου. Χαρακτηρίζεται από μεγάλη χρήση εγχώριων μέσων και διαθέτει 16 κελιά εκτόξευσης πυραύλων επιφανείας-αέρος (Hisar), συν συστήματα εγγύς προστασίας. Αν και οι δυνατότητές της είναι σίγουρα βελτιωμένες σε σχέση με τις προηγούμενες κλάσεις φρεγατών του τουρκικού στόλου σε επίπεδο αυτοπροστασίας, δεν θεωρείται πως είναι στην κατηγορία των σκαφών αεράμυνας περιοχής, όπως οι ελληνικές FDI (Belharra).

«Στα επιθετικά τα πάνε καλύτερα»



Παναγιώτης Κατσαρός

Όπως υπογραμμίζει στο WIRED Greece ο **Παναγιώτης Κατσαρός**, αντιπτεράρχος ε.α, επίτιμος διευθυντής αεράμυνας ΓΕΑ και γενικός γραμματέας του ΕΛΙΣΜΕ (Ελληνικό Ινστιτούτο Στρατηγικών Μελετών), Τουρκία και Ελλάδα, ως μέλη του NATO, συμμετέχουν στο Air Command and Control System της Συμμαχίας. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν κοινά πρωτόκολλα επικοινωνίας μονάδων και ελέγχου αεράμυνας. Όπως σημειώνει, «η Τουρκία υπολείπεται, επειδή δεν έχει σύγχρονο σύστημα μεγάλου βεληνεκούς όπως η Ελλάδα... το S-400 είναι ικανότατο, αλλά δεν “μιλά” την ίδια γλώσσα με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας του NATO. Δεν διασυνδέεται μαζί τους. Αν το στήσεις σε ένα μέρος μόνο του, μπορεί να χτυπήσει ό,τι βλέπει, με χειροκίνητη διευκρίνιση, εκτίμηση απειλής και ανάθεση στόχου, δεν μπορείς να το αμελήσεις. Βεβαίως, αν το είχαν εν ενεργεία, θα χτυπούσε τους βαλλιστικούς πυραύλους από το Ιράν. Δεν το έκανε. Πρέπει όμως να το λαμβάνουμε υπόψιν».

Η γείτονας αναπτύσσει και εντάσσει σε υπηρεσία συστήματα όπως το Siper και το Hisar, μα τα πράγματα ίσως να μην είναι όπως η Άγκυρα θέλει να παρουσιάζει. «Τα παρουσιάζουν ως εξαιρετικά, μα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψιν και την προπαγάνδα και το εσωτερικό κοινό... μην ξεχνάμε ότι (η Τουρκία) δέχτηκε βολές στο πλαίσιο του πολέμου στη Μέση Ανατολή, και δεν μπόρεσαν να τις αντιμετωπίσουν, ενώ ήξεραν ότι η σύγκρουση ήταν εκεί, οπότε θα έπρεπε να πάνε εκεί και τα πιο ικανά τους συστήματα. Ας μην ξεχνάμε ότι ο πόλεμος είναι το καλύτερο εργαλείο δοκιμής για την επιχειρησιακή ικανότητα ενός συστήματος, και όλα τα συστήματα έχουν “παιδικές ασθένειες”» τονίζει ο κ. Κατσαρός.

Η Ελλάδα, αναφέρει ο επίτιμος διευθυντής αεράμυνας ΓΕΑ, «έχει σαφώς καλύτερη αεράμυνα, μα και η τουρκική δεν είναι ανύπαρκτη -θα ήταν λάθος να πούμε κάτι τέτοιο». Ο κ. Κατσαρός συνεχίζει: «Εκεί που έχουν πραγματική αδυναμία είναι στο να αντιμετωπίζουν drones, όπως και εμείς. Κάποια μέσα που έχουν μπορεί να είναι εκτός εποχής, όπως πχ οι Hawk. Αν και πάλι θα μπορούσαν να πλήξουν ένα C-130 ή ένα μαχητικό που πετά σε ευθεία, πρόκειται για μέσα ξεπερασμένα τεχνολογικά, όχι ικανά για το σημερινό πεδίο αεράμυνας. Ας μην ξεχνάμε και ότι τα Hawk τους τα χτύπησαν στη Λιβύη».

Το περιστατικό στο οποίο αναφέρεται ο κ. Κατσαρός είναι η επίθεση στην αεροπορική βάση Αλ Ουατίγια στη Λιβύη τον Ιούλιο του 2020: Άγνωστα αεροσκάφη τη βομβάρδισαν, καταστρέφοντας τουρκικό στρατιωτικό εξοπλισμό και πιθανότατα προκαλώντας απώλειες, χωρίς τα τουρκικά Hawk να καταφέρνουν να αντιδράσουν.

Σε κάθε περίπτωση, ο Έλληνας ειδικός υποδεικνύει ότι, πέρα από το επικοινωνιακό κομμάτι, κάποια από τα τουρκικά συστήματα φαίνονται αρκετά αξιόπιστα, μεταξύ των οποίων το Korkut, αλλά και το σύστημα ηλεκτρονικού πολέμου Koral, που έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς. «Είναι καλό στο να τυφλώνεις σοβιετικής ή ρωσικής κατασκευής συστήματα, έχει δοκιμαστεί στη Συρία και στο Αζερμπαϊτζάν. Μετρά πολύ η πραγματική δοκιμή σε πόλεμο, αλλιώς μόνο διαφημίζεται».

Στεκόμενος ιδιαίτερα στα drones, ο κ. Κατσαρός κάνει την αξιοσημείωτη επισήμανση πως, αν και η Τουρκία έχει κάνει άλματα στα μη επανδρωμένα, δεν φαίνεται να τα πάει τόσο καλά στην αντιμετώπισή τους. «Είναι σε χειρότερο επίπεδο από την Ελλάδα», σχολιάζει χαρακτηριστικά, τονίζοντας πως, γενικότερα μιλώντας, η μεγάλη πρόοδος της Τουρκίας είναι στα επιθετικά μέσα (drones, βαλλιστικοί πύραυλοι). «Στο επιθετικό κομμάτι τα όπλα τους είναι καλύτερα παρά στο αμυντικό» αναφέρει χαρακτηριστικά.

Αξιίζει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο διάλεξής του στις 17 Σεπτεμβρίου με θέμα «Δυνατότητες-Δυσχέρειες της Τουρκικής Αεράμυνας», ο **Παναγιώτης Νάστος**, συνταγματάρχης ε.α. και μέλος του ΕΛΙΣΜΕ, παρουσίασε εκτενώς τις εξελίξεις στον συγκεκριμένο τομέα, χαρακτηρίζοντας την τουρκική αεράμυνα των Siper και Hisar «αναξιόπιστη και ανέτοιμη» να αντιμετωπίσει αντιπάλους όπως την ελληνική Πολεμική Αεροπορία.

Οι λόγοι που υπέδειξε για αυτό είναι πως, σύμφωνα με τουρκικές πηγές, τα συστήματα που προωθούνται ως πυλώνες του «Ατσάλινου Θόλου» έχουν δοκιμαστεί κυρίως απέναντι σε χαμηλής υποηχητικής ισχύος μη επανδρωμένους στόχους. Όπως τόνισε, τα εγχώρια τουρκικά συστήματα δεν είναι δοκιμασμένα και αξιόπιστα κατά υπερηχητικών στόχων: «Δεν έριξαν ούτε έναν Siper για να αναχαιτίσουν ιρανικούς πυραύλους, αν και θα ήταν πρώτης τάξης διαφήμιση» σχολίασε χαρακτηριστικά, καταλήγοντας πως «η Τουρκία δεν είναι τόσο ισχυρή όσο θέλει να δείχνει, αλλά όχι και τόσο αδύναμη όσο θα θέλαμε να είναι».

© WIRED Greece. Επιτρέπεται η αναδημοσίευση αποσπασμάτων μόνο με ενεργό σύνδεσμο προς το πρωτότυπο άρθρο και σαφή αναφορά στο WIRED Greece.

Για πλήρη αναδημοσίευση απαιτείται προηγούμενη γραπτή άδεια.

<https://wired.com.gr/article/tourkiki-aeramyna-atsalinos-tholos-i-anoichtoi-ouranoi/>