



Mi-24P σε πτήση. Διακρίνεται το διπλό πυροβόλο που προεξέχει από τη δεξιά πλευρά του ρύγχους και το σύστημα κατεύθυνσης πυραύλων Raduga στα αριστερά. *Maxim Sap/MIAS*

Mi-24PN

Αν και το Mi-24VM δεν ευδοκίμησε, η ανάγκη για τον εκσυγχρονισμό του ρωσικού στόλου των Hind παρέμεινε, χωρίς όμως κονδύλια υλοποίησης. Τελικά, το 1999 ξεκίνησε ένα άλλο πολύ λιγότερο φιλόδοξο πρόγραμμα που έγινε γνωστό σαν Mi-24PN. Στο πιλοτήριο του ελικοπτερου τοποθετήθηκαν δυο έγχρωμες οθόνες παλλαπλών λειτουργιών (στις αντίστοιχες θέσεις) MFI-10-5V 6x8 ιντσών, με συμβατότητα NVG, ενώ το πλήρωμα χρησιμοποιεί διόπτρες ONV-1 της UOMZ. Το σύστημα Raduga διατηρήθηκε, με την ενσωμάτωση όμως του FLIR TrN-475N Zeryeno (μία μετασκευή του θερμικού συστήματος Noktyurn της AOA Krasnogorskiy Zapod από άρμα μάχης). Επιπλέον, το ολοκληρωμένο σύστημα ναυτιλίας-ελέγχου βολής BREO-24 ενσωματώνει πλέον δέκτη δορυφορικής ναυτιλίας A-737-011 με INS και ψηφιακό υπολογιστή TsVM-486-2. Στο «πακέτο» οπλισμού έχει προστεθεί το βλήμα Iglav, ενώ με τη μετασκευή του Raduga στην έκδοση -ShM θα γίνει δυνατή και η χρήση του βλήματος Ataka. Στον εξοπλισμό αυτοπροστασίας, ένας νέος παρεμβολέας υπερύθρων μπορεί να αντιμετωπίσει βλήματα με αισθητήρα τόσο διαμόρφωσης μήκους κύματος όσο και συχνότητας. Δύο πρωτότυπα Mi-24PN πέταξαν στα τέλη του 2002 και το πρόγραμμα εκκίνησε μέσα στο 2003, αποδίδοντας στο ρωσικό στρατό τα πρώτα εκσυγχρονισμένα ελικοπτερα το 2004. Η πρόθεση είναι ο εκσυγχρονισμός 200 Mi-24P (που είναι και η μοναδική έκδοση σε ρωσική υπηρεσία) που θα υπηρετήσουν μαζί με τα καινούργια Mi-28N. Απ' ό,τι φαίνεται όμως στην πράξη, τα δύο προγράμματα Mi-24PN και Mi-28N «μάχονται» για τα ίδια κονδύλια που είναι ήδη πολύ μικρά. Έτσι εμφανίζεται μια μεγάλη χρονική καθυστέρηση στην υλοποίησή τους.

ΟΥΚΡΑΝΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ

Όπως αναλύθηκε και παραπάνω, οικονομικοί περιορισμοί έχουν μεταθέσει στο μέλλον οποιοδήποτε πρόγραμμα εκσυγχρονισμού του ουκρανικού στόλου ελικοπτερών. Η μοναδική αξιόλογη προσπάθεια εντοπίζεται στο σύστημα αυτοπροστασίας, όπου ο αρχικός εξοπλισμός που μπήκε σε υπηρεσία στις αρχές της δεκαετίας του '80, δεν μπορούσε πλέον να αντιμετωπίσει τις απειλές. Πρόκειται για τον L-166V/V1A, που λειτουργεί συνεχώς όταν το ελικοπτερο πετά πάνω από επικίνδυνες περιοχές και μπορεί να αντιμετωπίσει μόνο βλήματα με αισθητήρα υπερύθρων διαμόρφωσης μήκους κύματος στο φάσμα των 1,8-4,2 μm. Έτσι, η αποτελεσματικότητά του έναντι βλημάτων όπως ο Stinger είναι μικρή (κάτω του 30%). Η ουκρανική εταιρεία Adron ανέπτυξε ένα νέο παρεμβολέα το 2004, γνωστό σαν Adron KT-01AV, που μπορεί να τοποθετηθεί στην ίδια βάση με τον L-166. Το σύστημα μπορεί να παρεμβάλει αισθητήρες διαμόρφωσης φάσας μήκους κύματος, συχνότητας και παλμών, ενώ το φάσμα απόκρισης αυξήθηκε σε 1,8-5,5 μm. Έτσι, διαφημίζεται ότι η αποτελεσματικότητά του έναντι βλημάτων της κατηγορίας Stinger είναι 70-80%. Ο παρεμβολέας δοκιμάστηκε εκτεταμένα με αισθητήρες Iglav-1, R-60M και R-73 (πιθανότητα και με Stinger), ενώ φέτος οι δοκιμές θα συμπεριλάβουν και εκτοξεύσεις βλημάτων. Με την ολοκλήρωσή τους, πιστεύεται ότι οι ουκρανικές Ε.Δ. θα υιοθετήσουν το σύστημα τόσο για τα Mi-24 όσο και τα Mi-8MT (Mi-17). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Adron κατασκευάζει και συστήματα παθητικών ανιμετρων, ανάμεσά τους και το AP-1V, που αφορά τη διάχυση των καυσαερίων από τους κινητήρες του Mi-24, αντικαθιστώντας το αντίστοιχο ρωσικό σύστημα EVU.