

Fortele Aeriene Romane

Οι Φρουροί των Καρπαθίων



Η Ρουμανική Αεροπορία πέρασε μέσα από τις **κοσμογονικές αλλαγές** των τελευταίων δεκαετιών, προσπάθησε με επιτυχία να ενισχυθεί μέσα από **φιλόδοξα προγράμματα εκσυγχρονισμού** και τώρα προσπαθεί να κάνει το **επόμενο βήμα**, υπό την πίεση, όμως, μιας τραγικής οικονομικής κατάστασης στην οποία βρίσκεται η χώρα.

Με τη συνεργασία των Marnix Sap και Carlo Brummer / MIAS.Aero • Επιλέγον στοιχεία: Φ.Γ.Κ., Θ.Ψ

Με την κατάρρευση του καθεστώτος Τσαουσέσκου, το 1989, στη Ρουμανία υπήρξαν πραγματικά ιστορικές αλλαγές, που την έφεραν τελικά από την ιδιόμορφη κομμουνιστική δικτατορία του τελευταίου στους κόλπους του ΝΑΤΟ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα πρώτα -δειλά, βέβαια- βήματα αυτής της μετάπτωσης έγιναν με την προσχώρηση της βαλκανικής χώρας στο πρόγραμμα Συνεργασία για την Ειρήνη (Partnership for Peace - PFP), στις 26 Ιανουαρίου 1994. Δέκα χρόνια αργότερα, στις 29 Μαρτίου 2004, το ΝΑΤΟ την υποδεχόταν ως πλήρες μέλος, μαζί με τις Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Σλοβενία και Βουλγαρία.

Στο μεταξύ, μέσα από υπεράνθρωπη προσπάθεια, η Ρουμανική Αεροπορία έχει ήδη εξελιχθεί σε μια σύγχρονη και εκπαιδευμένη δύναμη, ξεπερνώντας τα τεράστια προβλήματα της δεκαετίας του '90. Η προσπάθεια αυτή στηρίχθηκε στον εκσυγχρονισμό μεγάλου αριθμού MiG-21 με τεχνική βοήθεια και ισραηλινά συστήματα, κάτι που επεκτάθηκε και στα εκπαιδευτικά IAR-99C Soim αλλά και στα εξοπλισμένα ελικόπτερα IAR-330 SOCAT.

Από την άλλη πλευρά, η δύναμή της συρρικνώθηκε σημαντικά, καθώς μια διαδικασία εξορθολογισμού και δομικής αναδιάρθρωσης, υπό το πρίσμα και ραγδαίων περικοπών, ολοκληρώθηκε. Σήμερα, όμως, και με τις νατοϊκές υποχρεώσεις της σε πρώτη προτεραιότητα, είναι πλέον φανερό ότι η διαδικασία δεν μπορούσε να κάνει άλλα βήματα χωρίς νέα αεροσκάφη και συστήματα, κάτι βέβαια, για το οποίο απαιτείται μεγάλη οικονομική επένδυση, που είναι αμφίβολο ότι μπορεί να γίνει.

Πηγαίνοντας πίσω ένα βήμα, στις δεκαετίες του '60 και του '70, η Ρουμανία προσπάθησε και κατόρθωσε να ανασυγκροτήσει την αεροπορική βιομηχανία που διέθετε προ Β' ΠΠ, μέσω μιας άθλιας όμως οδού, της απόκτησης αδειών κατασκευής διαφόρων τύπων από δυτικές βιομηχανίες. Η αποστασιοποίηση του Βουκουρεστίου από τη Μόσχα μετά την εισβολή στην Τσεχοσλοβακία επιτάχυνε και υποβοήθησε αυτές τις εξελίξεις. Έτσι, η ρουμανική αεροπορική βιομηχανία απέκτησε την άδεια εγχώριας κατα-



Η έκδοση ανακαίτησης LanceR-C διαθέτει ραντάρ ντόπλερ Elta EL/M-2032, με δυνατότητα κατόπτωσης/βολής κάτω από το επίπεδο πτήσης (look-down/shoot-down) και ικανότητα να αποκαλύπτει στόχους μεγέθους μαχητικού σε αποστάσεις 50-60 χλμ.



σκευής των επιβατικών Britain-Norman Islander και BAC 1-11, καθώς και των ελικωπτέρων Aerospatiale SA.316B Alouette III και SA.330 H/L Puma.

Ένα από τα πολύ σημαντικά προγράμματα συνεργασίας της ρουμανικής αεροπορικής βιομηχανίας ήταν το πρόγραμμα YUROM, για την κατασκευή ενός αεριωθούμενου αεροσκάφους κρούσης/εγγύς υποστήριξης/εκπαιδευτικού, σε συνεργασία με τη Γιουγκοσλαβία, που υλοποιήθηκε ως IAR-93/J-22 Orao. Αυτό ήταν και το μοναδικό μαχητικό που πέταξε ποτέ χώρα μέλος του Συμφώνου της Βαρσοβίας και δεν ήταν σοβιετικής κατασκευής. Το ρουμανικό πρωτότυπο πέταξε στις 31 Οκτωβρίου 1974 στη βάση Bacau (ταυτόχρονα με το γιουγκοσλαβικό πρωτότυπο στη βάση της Batajnica) και, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80, το 67ο Σύνταγμα Δίωξης-Βομβαρδισμού στην Κράιοβα και το 49ο Σύνταγμα στη Γιάνκα εξοπλίστηκαν με IAR-93, αντικαθιστώντας MiG-15 και MiG-17.

Τα LanceR-C προήλθαν από μετατροπές 25 MiG-21MF-75 κι ενός MiG-21MF κρατώντας αεροδυναμικά και μηχανολογικά αμετάβλητο το βασικό αεροσκάφος, αλλά αλλάζοντας το μεγαλύτερο μέρος του ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Το 1989 η τότε- Aviatia Militara είχε περίπου 32.000 άνδρες, το ένα τρίτο από τους οποίους ήταν κληρωτοί, διαθέτοντας 512 μαχητικά αεροπλάνα, συγκεντρωμένα γύρω από τρεις Μεραρχίες, καθεμία από τις οποίες είχε δύο συντάγματα δύο-τριών Μοιρών ανακαίτησης και μίας δίωξης βομβαρδισμού. Ο εξοπλισμός ήταν κυρίως σοβιετικής κατασκευής αεροσκάφη MiG-21 και MiG-23, αν και ορισμένοι παλαιότεροι τύποι MiG ήταν επίσης διαθέσιμοι, μαζί με σημαντικούς αριθμούς IAR-93. Τέλος, το Δεκέμβριο του 1989, τέσσερις ημέρες πριν από την πτώση του καθεστώτος Τσαουσέσκου, έφτασαν τα τέσσερα πρώτα MiG-29, για τα οποία η εκπαιδευτική διαδικασία ξεκίνησε σημαντικά καθυστερημένα, το Μάρτιο του 1990. Με την αλλαγή καθεστώτος, η Ρουμανική Αεροπορία πήρε σύνταγμα το όνομα Fortele Aeriene Romane, αν και το πρώτο μισό της δεκαετίας του '90 δεν υπήρξαν σημαντικές αλλαγές, εκτός από την απόσυρση των παλαιότερων τύπων. Επίσης, νέα MiG-29 Fulcrum παραλαμβάνονταν από τη Ρωσία, ενώ τον Ιούνιο του 1995 άλλαξε η δομή από το σοβιετικό πρότυπο σε Αεροπορικές Βάσεις, Ομάδες (Πτέρυγες) και Μοίρες: Baza Aeriă de Aviație Vanatoare și Vanatoare Bombardament (Βάσεις Μαχητικών Δίωξης και Δίωξης-Βομβαρδισμού), Grupul Aviație Vanatoare (Ομάδες/Πτέρυγες Μαχητικών) και Escadrila (Μοίρες).

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

MiG-21 LanceR, μια επιτυχημένη αναβάθμιση

Η ρουμανική εξωτερική πολιτική κατά τη δεκαετία του '90 ήταν μεν προσανατολισμένη προς το ΝΑΤΟ, αλλά οι ένοπλες δυνάμεις της χώρας δε διέθεταν συμβατό με τη Συμμαχία υλικό, ενώ, από την άλλη πλευρά, δεν υπήρχαν κονδύλια για την αντικατάστασή του. Αντιμετωπίζοντας ήδη πρόβλημα με την προμήθεια ανταλλακτικών για το στόλο των MiG-29, η Ρουμανική Αεροπορία αποφάσισε να στηριχθεί στον πολυαριθμότερο τύπο σε υπηρεσία των MiG-21, με περισσότερα από 200 αεροσκάφη σε χρήση, και να προχωρήσει στην αναβάθμισή τους. Προκηρύχθηκε, έτσι, διαγωνισμός που κατέληξε, το 1992, στην υιοθέτηση της πρότασης της ισραηλινής Elbit, τόσο για την προμήθεια των απαραίτητων υποσυστημάτων όσο και για την ολοκλήρωσή τους στη σοβιετική σχεδίαση. Το πρόγραμμα είχε αρχικά ονομαστεί DD, προς τιμή του Ρουμάνου ποιητή Doru Davidovici, που ήταν επίσης πιλότος και είχε σκοτωθεί σε μια συντριβή MiG-21-UM. Αργότερα, όμως, απέκτησε το εμπορικότερο όνομα LanceR, με το R κεφαλαίο, ώστε να υπογραμμίζει τη ρουμανική καταγωγή του. Ανάμεσα στα διαθέσιμα αεροπλάνα επιλέχθηκαν MiG-21M και MiG-21MF με λίγες ώρες και εκσυγχρονίστηκαν, βάσει συμβολαίου 300 εκατ. δολαρίων, 75 LanceR-A σε ρόλο αέρος-εδάφους, 25 LanceR-C σε ρόλο αέρος-αέρος και 10 εκπαιδευτικά LanceR-B. Ο αριθμός των τελευταίων αυξήθηκε τελικά σε 14, ενώ των LanceR-A μειώθηκε αντίστοιχα σε 71. Τελικά, ακόμα ένα MiG-21MF τροποποιήθηκε σε LanceR-C, σε αντικατάσταση ενός που συνετρίβη. Παράλληλα με τον εκσυγχρονισμό τα αεροπλάνα πέρασαν από εργοστασιακή συντήρηση, ενώ μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις ήταν να έλθουν όλα τα αεροπλάνα διαφορετικών παρτίδων παραγωγής στο ίδιο πρότυπο, καθώς υπήρχαν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους σε ένα πλήθος υποσυστημάτων. Η διαδικασία απαιτούσε περίπου πέντε μήνες ανά μαχητικό και περιλάμβανε, επίσης, ανακατασκευή των κινητήρων Tumanski R-11, R-13 και Gavrilov R-25.

Όπως προαναφέρθηκε, το LanceR-A είναι η έκδοση Δίωξης-Βομβαρδισμού (ή προσβολής στόχων εδάφους, κατά τη ρουμανική ονοματολογία), που πρωτοπέταξε στις 22 Αυγούστου 1995. Συνολικά παραδόθηκαν 71 μαχητικά της συγκεκριμένης έκδοσης, προερχόμενα από μετατροπές 34 MiG-21M, 30 MiG-21MF και 7 MiG-21MF-75 Aircraft. Το LanceR-A είναι εξοπλισμένο με ραντάρ Elta EL/M-2001B και με μια μοναδική οθόνη πολλαπλών λειτουργιών (MFD), για να δίνει μια σύγχρονη γεύση στο πιλότη, αντικαθιστώντας μαζί και την παλιά και δυσδιάκριτη οθόνη CRT του ραντάρ. Επιπρόσθετα, ο πιλότος διαθέτει πλέον υποδομή HOTAS (Hands-On-Throttle-And-Stick),

Πτήση σχηματισμού ενός LanceR-A της έκδοσης Δίωξης-Βομβαρδισμού με ένα επιχειρησιακό εκπαιδευτικό LanceR-B.



αποκτώντας πολύ καλύτερες δυνατότητες χειρισμού όπλων και συστημάτων, καθώς με τα πλήκτρα στα ακροδάκτυλά του μπορεί πλέον να κάνει ένα πλήθος εργασιών (αλληγές μενού στην οθόνη, κατάδειξη στόχων στο ραντάρ, επιλογή συχνωτήτων επικοινωνιών και όπλων) χωρίς να παίρνει τα χέρια του από τα χειριστήρια. Ο νέος υπολογιστής αποστολών «φορτώνει» στοιχεία μέσω κάρτας PCMCIA και συστήματος DTS (Data Transfer System), ενώ με τον ίδιο τρόπο «ξεφορτώνει» στοιχεία για απενθέρωση και υποβοήθηση της συντήρησης. Ένα άλλο πολύτιμο βοήθημα των εκσυγχρονισμένων αεροσκαφών είναι ένας καταγραφέας VTR (Video Tape Recorder), που αποθηκεύει σε μορφή βίντεο την απεικόνιση της MFD (δύο οθόνες για την περίπτωση των LanceR-C) και του HUD. Τα ρουμανικά μαχητικά ήταν επίσης τα πρώτα αεροσκάφη στον κόσμο που απέκτησαν το 1996 υποδομή σκοπευτικού/προβολικού συστήματος στην κάσκα, υιοθετώντας το ισραηλινό σύστημα Elbit DASH. Αν και δεν έχουν κάποιες από τις λειτουργίες πιο σύγχρονων συστημάτων του είδους, μπορούν, εκτός της στοχοποίησης, να απεικονίσουν στοιχεία πτήσης και ναυτιλίας, όπως ταχύτητα, γωνία προσβολής, σημεία αναφοράς ναυτιλίας κ.ά. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα LanceR ήταν τα μαχητικά που πρώτα κατόρθωσαν να ολοκληρώσουν δυτικές (ισραηλινές) προέλευσης ηλεκτρονικά και όπλα σε μια ανατολική σχεδίαση. Αν και σήμερα τέτοιες πρακτικές είναι πλέον κοινότητες, στις αρχές της δεκαετίας του '90 η Ρουμανική Αεροπορία ήταν πραγματικά πρωτοπόρα και ιδιαίτερα θαρραλέα, παίρνοντας το ρίσκο.

[Αν και, όπως μας είπαν οι Ρουμάνοι χειριστές, το πρόγραμμα δεν ήταν άμοιρο προβλημάτων, ο εκσυγχρονισμός ήταν απόλυτα επιτυχής. Πώς συγκρίνεται, άραγε, το συγκεκριμένο πρόγραμμα με τις εμπειρίες της ΠΑ μετά τον εκσυγχρονισμό F-4 PI2000/AUP; Περισσότερα σε επόμενο τεύχος μας.]

Το LanceR-A έχει επιδείξει ακρίβεια άφεσης όπλων CEP (Circular Error Point) καλύτερη των 7 mil/rad, ενώ η ακρίβεια ρίψης βομβών με κατεύθυνση λείζερ είναι της τάξης των 1-2 μ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για πρώτη φορά στην ιστορία της επιχειρησιακής χρήσης MiG-21 το αεροσκάφος πιστοποιήθηκε για μεταφορά μη συμμετρικών φορτίων, αυξάνοντας κατακόρυφα την επιχει-

ρησιακή ευελιξία του παλαιού σοβιετικού μαχητικού. Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού, τα LanceR απέκτησαν, επίσης, αρκετά νέα στοιχεία που βελτιώνουν την ασφάλεια, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας νυχτερινής πτήσης (που στα αρχικά MiG-21 ήταν πρακτικά αδύνατη) και σε αντίθετες καιρικές συνθήκες, υιοθετώντας σύγχρονη υποδομή VOR/ILS, INS και ADF. Το διθέσιο LanceR-B, που πέταξε ως πρωτότυπο στις 6 Μαΐου 1996, έχει την ίδια εξωτερική παραλληλία με τα LanceR-A και διαθέτει επίσης μια MFD στο πιλότηρι.

Η έκδοση αναχαίτισης LanceR-C (αέρος-αέρος, κατά τη ρουμανική ονοματολογία) διαθέτει ραντάρ ντόπλερ Elta EL/M-2032, σαφώς ικανότερο από το Elta EL/M-2001B των LanceR-A, με δυνατότητα κατόπτευσης/βολής κάτω από το επίπεδο πτήσης (look-down/shoot-down), που δεν έχει το δεύτερο. Διαθέτει, επίσης, πολλαπλές λειτουργίες αέρος-αέρος και αέρος-εδάφους, ενώ, σύμφωνα με τους χρήστες του, μπορεί να αποκαλύψει στόχους μεγέθους μαχητικού σε αποστάσεις 50-60 χλμ. Παράλληλα, ικνηλατεί οκτώ στόχους, ερευνώντας για άλλους δέκα (πιστεύεται, όμως, ότι η ικνηλάτηση με επαρκή στοιχεία στοχοποίησης αφορά μόνο δύο στόχους -τέσσερις, σύμφωνα με άλλες πηγές- και δυνατότητα βολής όπλων μόνο εναντίον ενός). Τα LanceR-C προήλθαν από μετατροπές 25 MiG-21MF-75 και ενός MiG-21MF, κρατώντας αεροδυναμικά και μηχανολογικά αμετάβλητο το βασικό αεροσκάφος, αλλά αλλάζοντας το μεγαλύτερο μέρος του ηλεκτρονικού εξοπλισμού με βάση δύο αρτηρίες διαμεταγωγής δεδομένων MIL STD 1553B και περιλαμβάνοντας σπονδυλωτό υπολογιστή πολλαπλών λειτουργιών, DASH, HUD, MFD, υβριδικό σύστημα πλοήγησης, ILS/VOR/DME, υπολογιστή στοιχείων αέρος

Το LanceR-A είναι εξοπλισμένο με ραντάρ Elta EL/M-2001B και έχει επιδείξει ακρίβεια άφεσης όπλων CEP (Circular Error Point) καλύτερη των 7 mil/rad.

Marconi ADC, συγκρότημα επικοινωνιών VHF/UHF radio, RWR (Radar Warning Receiver), διανομείς αναλωσίμων ηλεκτρονικού πολέμου, IFF transponder (ΝΑΤΟ Mk.10) κ.ά. Επιπλέον, οι φορείς όλων των εκδόσεων LanceR τροποποιήθηκαν για τη μεταφορά νέων όπλων και συστημάτων που απαιτούσαν διασύνδεση με τους υπολογιστές ή τα άλλα υποσυστήματα του αεροσκάφους, όπως το στρακτίδιο ηλεκτρονικού πολέμου Elta EL/L-8222R, καταδείκτη λείζερ Rafael Litening και το στρακτίδιο φωτοαναγνώρισης Elbit/Aerostar Airborne Reconnaissance Pod. Στα όπλα του αεροσκάφους περιλαμβάνονται κατευθυνόμενες βόμβες Lizard και Orpher και μη κατευθυνόμενες Mk82, Mk83, FAB-100, FAB-250, FAB-500, BEM-100, CL-250, κάλαθοι ρουκετών UB-16-57 ή UB-32-57, μεμονωμένες ρουκέτες μεγάλου διαμέτρηματος S-24, καθώς και κατευθυνόμενα βλήματα R-73, R-60, R-3S, R-13M, Magic II και Python-3. Η παράδοση του τελευταίου LanceR πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 2003.



IAR-99 Soim, ένα φιλόδοξο εκπαιδευτικό πριν από την εποχή του

Το 1975 το Αεροπορικό Ινστιτούτο (INCREST) στο Βουκουρέστι ξεκίνησε ένα πρόγραμμα σχεδίασης ενός αεριωθούμενου εκπαιδευτικού, προς αντικατάσταση των L-29 Delfin σε ρουμανική υπηρεσία. Το 1979 εγκρίθηκαν τα σχέδια και δόθηκαν τα σχετικά κονδύλια, ενώ το πρωτότυπο IAR-99, κατασκευής I.R.Av Craiova, πέταξε για πρώτη φορά στις 21 Δεκεμβρίου 1985. Ο τύπος μπήκε σε μαζική παραγωγή από το 1987 έως και το 1989, με παραδόσεις όμως μόλις 17 αεροσκαφών, καθώς, ενώ η σχεδίαση κατέδειξε εντυπωσιακές επιδόσεις και ευκολία χειρισμού, ήταν απαραίτητη στον εξοπλισμό της, ακυρώνοντας στην πράξη την αξία της ως εκπαιδευτικού. Έτσι, μια πρώτη προσπάθεια εκσυγχρονισμού έγινε το 1990 από την ίδια την I.R.Av Craiova, σε συνεργασία με τη Jaffe Aircraft Corporation, που είχε έδρα το Τέξας. Δύο αεροπλάνα τροποποιήθηκαν με επιπλέον ηλεκτρονικά βοηθήματα, κατασκευής Honeywell, ενώ ο τύπος ήταν και υποψήφιος για το πρόγραμμα JPATS (Joint Primary Aircraft Training System) στις ΗΠΑ. Η προσπάθεια, όμως, αυτή έληξε άδοξα, καθώς ο διαγωνισμός JPATS υπήρξε σε εκείνη τη φάση του άγονος.

Το 1992 επιχειρήθηκε ένα νέο πρόγραμμα εκσυγχρονισμού, με τη συνεργασία της IAI Lahav, που δημιούργησε το νέο IAR 109 Swift, προοριζόμενο τόσο για τις ρουμανικές ανάγκες όσο και για εξαγωγή. Το αεροσκάφος ήταν εξοπλισμένο με βασικό HOTAS, HUD ευρείας γωνίας, δύο οθόνες MFD 3 ιντσών και στις δύο θέσεις του πιλοτηρίου,

Η 711η Μοίρα αξιοποιεί ένα μίγμα MiG-21 LanceR-A και -B, ενώ η 712η, αντίστοιχα, αMiG-21 LanceR-B και -C, και οι δύο με έδρα την Baza 71 Aeriana.



Το διθέσιο LanceR-B πέταξε ως πρωτότυπο στις 6 Μαΐου 1996. Έχοντας την ίδια εξωτερική παραλλαγή με τα LanceR-A, διαθέτει επίσης μία MFD στο πιλοτήριο.

INS με γυροσκόπια δακτυλίων λέιζερ και πιστοποίηση όπλων. Το αεροπλάνο παρουσιάστηκε στην έκθεση του Μπουρζέ το 1993, αλλά αμέσως μετά το όλο πρόγραμμα ακυρώθηκε.

Στη συνέχεια του επιτυχημένου προγράμματος αναβάθμισης των ρουμανικών MiG-21, το υπουργείο Άμυνας της χώρας ανέθεσε σε μια κοινοπραξία των Avioane Craiova SA και Elbit Systems, το Νοέμβριο του 1994, την παραγωγή οκτώ IAR-99C Soim (Γεράκι). Το συμβόλαιο αυτό ακολούθησε μια άλλη παραγγελία, για την αναβάθμιση τεσσάρων παλαιότερων IAR-99 στο πρότυπο Soim, ώστε να χρησιμοποιηθούν ως εισαγωγικά εκπαιδευτικά για το στόλο των LanceR. Το πρώτο IAR-99C Soim ήταν το 18ο IAR-99 παραγωγής και πραγματοποιήσε την πρώτη πτήση του στις 22 Μαΐου 1997, με το πρώτο αεροσκάφος να μπαίνει σε υπηρεσία τον Οκτώβριο του 1998.

Το αεροπλάνο χρησιμοποιεί ένα στροβιλοκινητήρα Turbomecanica Rolls-Royce Viper 632-41M, ενώ το IAR-99C διαθέτει εκτινασόμενα καθίσματα Martin Baker Mk 10 zero-zero. Στο πιλοτήριο, εκτός της υποδομής HOTAS, οι δύο χειριστές διαθέτουν σκοπευτικό κάσκα Elbit DASH, όπως αυτό χρησιμοποιείται στα LanceR, αν και εδώ το σύστημα υποβοηθά την εκπαίδευση, όπου ένας υπολογιστής παράγει συμβολογία και εικονικούς στόχους (προσομοιώνοντας λειτουργία ραντάρ) και μεταφέρει την ίδια απεικόνιση στο HUD. Όπως και στην περίπτωση των MiG-21, υπάρχει ενσωματωμένο καταγραφικό σύστημα για την απενημέρωση. Το αεροσκάφος αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου συστήματος ACTS (Advanced Combat Training System) κατασκευής Elbit Systems. Το τελευταίο, εκτός του ότι δημιουργεί ένα περιβάλλον συνεργασίας ανάμεσα σε αεροπλάνα, μπορεί να συνδεθεί και με επίγειο σταθμό, όπου συνεργάζεται με εξομοιωτή πτήσης για ταυτόχρονη εκπαίδευση χειρι-

στών στον αέρα και στο έδαφος. Το προηγμένο σύστημα μπορεί επίσης να προσομοιώσει και διάφορα όπλα, συμπεριλαμβανομένων όπλων των παραμέτρων βοήθης. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι εξοικειώνονται με τέτοια συστήματα σε άκρως ρεαλιστικές συνθήκες, χωρίς το υψηλό κόστος χρήσης τους.

Το IAR-99 Soim διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού πολέμου Elisra με RWR και κεραίες στο κάτω μέρος του ρύγχους και το κάθετο σταθερό, ενώ, όταν απαιτηθεί, μπορεί να εξοπλιστεί με δύο εκτοξευτές θερμοβολιδων/αεροφύλλων τοποθετημένους στο οριζόντιο ουραίο σταθερό, ενώ ένα σπρακτίδιο ECM μεταφέρεται κάτω από την άτρακτο. Επιπλέον, το σύστημα είναι ολοκληρωμένο με τον υπολογιστή αποστολών του αεροπλάνου μέσω αρτηρίας 1553. Το IAR-99C διαθέτει τέσσερα σημεία ανάρτησης φορτίου των 250 κιλών το καθένα, κάτω από την πτέρυγα και ένα κάτω από την άτρακτο. Στο τελευταίο μεταφέρεται ένα σπρακτίδιο με δίκανο πυροβόλο των 23 mm και αναχορηγία 200 βλήματων, με εναλλακτικό φορτίο άλλα σπρακτίδια ή βοηθητική δεξαμενή καυσίμου 225 λίτρων. Οι πτερυγικοί φορείς μπορούν να μεταφέρουν βόμβες, καλάθους ρουκετών και οι εξώτεροι από αυτούς βλήματα αέρος-αέρος για αυτοπροστασία Rafael Python 3, Vympel R-60 ή παλαιότερα R-3S/R-13, για έλεγχο του συστήματος διαχείρισης όπλων.

Τα IAR-99 είναι το αποτέλεσμα ενός φιλόδοξου προγράμματος αεριωθούμενου εκπαιδευτικού προς αντικατάσταση των L-29 Delfin σε ρουμανική υπηρεσία.

IAR330 SOCAT, το αρνί που έγινε λύκος

Στις 30 Ιουλίου 1974 υπογράφηκε συμβόλαιο για την παραγωγή κατόπιν αδείας του ελικοπτερου SA330L Puma από την IAR Brasov, με το χαρακτηρισμό IAR330L, ενώ η πρώτη πτήση του πρωτοτύπου πραγματοποιήθηκε στις 22 Οκτωβρίου 1975, με τη ρουμανική συνοδική παραγωγή του τύπου να φτάνει τα 104 ελικοπτερα. Στο πλαίσιο της αναδιοργάνωσης, στις αρχές της δεκαετίας του '90, η Ρουμανική Αεροπορία, με σκοπό τη δημιουργία ενός ελικοπτερου πολυπληλών ρόλων που θα μπορούσε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του σύγχρονου πεδίου μάχης, εκκίνησε το 1992 το πρόγραμμα Puma 2000, σε συνεργασία με την Elbit, αποτέλεσμα του οποίου ήταν το σύστημα ηλεκτροπτικής αναγνώρισης και ανταρματικού αγώνα SOCAT. Το Σεπτέμβριο του 1995 υπογράφηκε συμβόλαιο για τη μετατροπή 24 IAR330L Puma σε SOCAT, με δυνατότητα εκτέλεσης μιας ποικιλίας αποστολών, ανάμεσά τους υποστήριξη χερσαίων δυνάμεων και ένοπλη αναγνώριση πεδίου μάχης ημέρα/νύχτα και με αντίξοες καιρικές συνθήκες, πλέον της δεδομένων ρόλων Έρευνας-Διάσωσης και μεταφορών. Θα πρέπει να υπογραμμιστεί και εδώ ότι η Ρουμανική Αεροπορία προηγήθηκε της εποχής της, με ένα ελικοπτερο που διέθετε προηγμένο σύστημα κατόπτρευσης και πρόσκτησης στόχων, δυνατότητα πληγμάτων από μεγάλες αποστάσεις, υποδομή μετάδοσης στοιχείων σε άλλους αποδέκτες μέσω ραδιοζεύξης σε πραγματικό χρόνο, ικανότητα διείσευσης σε διαμόρφωση παρακολούθησης εδαφικού αναγλύφου κ.ά. Επιπλέον, στο πιλοτήριο υπήρχε υποδομή HOCAS (Hands-On-Collective-And-Stick, αντίστοιχη της HOTAS), αυτόματο σύστημα ενημέρωσης/απενημέρωσης για ταχεία εκκίνηση και ανάκτηση από την αποστολή κ.ά.

Τα ελικόπτερα δεν ήταν, βέβαια, καινούργιες κατασκευές, αλλά εκσυγχρονισμένα παλαιότερα IAR330L, με το αρχικό πρωτότυπο PT1 να πραγματοποιεί την πρώτη πτήση του στις 26 Μαΐου 1998 και το δεύτερο (PT2) να ακολουθεί στις 26 Οκτωβρίου 1999. Το SOCAT, εξοπλισμένο με ένα πυροβόλο Nexter THL-20 των 20 mm στο ρύγχος και αναχορηγία 850 βλήματων, μπορούσε επίσης να μεταφέρει τέσσερις καλάθους ρουκετών LPR 57 (UB-16-57) ή οκτώ εκτοξευτές αντιαρματικών πυραύλων Rafael Spike-ER (στους δύο εξωτερικούς φορείς). Το 2001 το πρώτο SOCAT παραδόθηκε στην 612η Μοίρα επιθετικών ελικοπτέρων στη βάση Titu-Boteni, αλλά, όταν η συγκεκριμένη εγκατάσταση έκλεισε, το 2004, τα SOCAT μεταφέρθηκαν στο Otopeni. Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με την παράδοση του 25ου και τελευταίου ελικοπτέρου στις 9 Ιουνίου 2005, αποτελώντας ένα επιπλέον αεροσκάφος που μετασκευάστηκε για την αντικατάσταση ενός άλλου, που απωλέσθηκε (στην πραγματικότητα, ήταν το πρωτότυπο PT1, που ανακατασκευάστηκε σε πρότυπα παραγωγής). Μια από τις σημαντικές στιγμές του SOCAT ήταν η ανάπτυξη τεσσάρων IAR330L SOCAT, τον Ιανουάριο του 2005, στο πλαίσιο της επιχείρησης «Althea» στη Βοσνία-Ερζεγοβίνη, την πρώτη συμμετοχή της Ρουμανίας σε πολεμικό θέατρο από την εποχή του Β' Παγκοσμίου Πολέμου.

ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ

71η Αεροπορική Βάση, Campia Turzii

Κατασκευασμένη το 1952-1953, η αεροπορική αυτή βάση εξυπηρέτησε αρχικά αεροσκάφη προσβολής επίγειων στόχων Ilyushin Il-10, ενώ το 1969 στάθμευσε εκεί μια μονάδα αντιαεροπορικού πυροβολικού. Στις 30 Ιουνίου 1982 συγκροτήθηκε στη βάση Caracal-Deveselu η 4η Μοίρα μαχητικών, με Mikoyan-Gurevich MiG-21M, του 91ου Συντάγματος μαχητικών, που αργότερα έγινε ο πυρήνας της 71ης Αεροπορικής Βάσης, όπου μεταστάθμευσε τον Ιούνιο του 1987. Τον Ιανουάριο του 2001 η μονάδα άρχισε να παραλαμ-

Οι Ρουμάνοι χειριστές ξεκινούν την πτητική τους εκπαίδευση με 50-60 ώρες σε IAK-52 (ρουμανικής κατασκευής Yak-52), οπότε και αποφασίζεται η καριέρα που θα ακολουθήσουν στη συνέχεια.

Δύο από τα πρώιμα κατασκευής IAT-99, που αναφέρονται πλέον ως Standard.

βάνει πρώτη LanceR απευθείας από το εργοστάσιο της Aerostar, ενώ η 71η Βάση, μετά την αναδιοργάνωση του 2002, απορρόφησε και τα αεροσκάφη της 93ης Βάσης στην Timisoara-Giarmata, καθώς και τα ελικόπτερα της 58ης Βάσης στο Sibiu. Τα τελευταία MiG-23MF/UB Flogger της Baza 93 Aeriana αποσύρθηκαν το 2002, οδηγώντας τελικά στο κλείσιμο της Timisoara-Giarmata, κάτι που οδήγησε τα LanceR της στην Baza 71 Aeriana. Από την πλευρά της, η Baza 91 Aeriana χρησιμοποιούσε παλαιότερες εκδόσεις MiG-21 μέχρι τις αρχές του 2002, οπότε έκλεισε και το αεροδρόμιο Caracal-Deveselu. Το αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι ότι η 71η Αεροπορική Βάση διαθέτει σήμερα δύο Μοίρες μαχητικών και μία ελικοπτέρων. Η 711η Μοίρα αξιοποιεί ένα μίγμα MiG-21 LanceR-A και -B, ενώ η 712η, αντίστοιχα, MiG-21 LanceR-B και -C. Η τελευταία, μάλιστα, παρείχε τέσσερα αεροσκάφη σε καθήκοντα επιφυλακής στη Λιθουανία (αποστολή «Baltica '07»), από τον Αύγουστο έως και το Νοέμβριο του 2007. Η άλλη μονάδα στην 71η Βάση είναι η Μοίρα ελικοπτέρων που αξιοποιεί IAR-330L Puma. Υπαγωγή στη Βάση έχει και η 714η Μοίρα, που με μειωμένη δύναμη εδρεύει στο πολιτικό αεροδρόμιο της Τιμισοάρα, σε καθήκοντα Έρευνας-Διάσωσης. Και οι δύο μονάδες ελικοπτέρων άρχισαν από το 2008 να παραλαμβάνουν μια ειδική έκδοση Puma, με υποδομή συμβατότητας NATO, γνωστή ως IAR-330M (βλ. παρακάτω).

86η Αεροπορική Βάση, Borcea Fetesti

Η συγκεκριμένη βάση από το 1967 επιχειρούσε τα πλέον σύγχρονα μαχητικά της εποχής σε ρουμανική υπηρεσία, τα MiG-21F13, ενώ από το 1974 τα MiG-19 που έδρευαν εκεί άρχισαν επίσης να αντικαθίστανται από MiG-21RFMM Fishbed-F, με τα MiG-21F13 να δίνουν τη θέση τους σε MiG-21MF Fishbed-J.

Από το 1997, μια από τις Μοίρες της Πτέρυγας εκπαιδεύτηκε επισταμένα προκειμένου να αναλάβει αποστολές στο πλαίσιο των υποχρεώσεων «Partnership for Peace» με αεροσκάφη Δίωξης-Βομβαρδισμού LanceR-A. Η προοπτική της νατοϊκής ένταξης αύξησε την περίοδο αυτή και τις ώρες που πετούσαν πλέον οι Ρουμάνοι πιλότοι από 80 σε 120.

Στα τέλη του 2000, κατά τη διάρκεια αναδιοργάνωσης της Ρουμανικής Αεροπορίας, η δομή της 86ης Βάσης άλλαξε και πάλι, συμπεριλαμβάνοντας την 38η Μοίρα αναγνώριση: με MiG-21 LanceR, Hong-5 και An-30, καθώς και μονάδες:



αεράμυνας και ραντάρ, αν και η καριέρα των περισσότερων ήταν βραχύβια. Διαλύθηκαν το 2003, με την ενσωμάτωση των μονάδων της 57ης Βάσης.

Σήμερα στη βάση υπηρετούν δύο Μοίρες MiG-21 LanceR, όπου η 861η Μοίρα χρησιμοποιεί LanceR-B και -C σε καθήκοντα αεράμυνας/αεροαστυνόμευσης, ενώ η 862η πετά LanceR-A και -B σε ρόλο χειρσαίας κρούσης. Μια τρίτη μονάδα που αναφέρεται στην Baza 86 Aeriana είναι η 863η Μοίρα Ελικοπτέρων, με IAR-330L Puma, επιχειρώντας από το αεροδρόμιο Mihail Kogalniceanu, μετά το κλείσιμο της 57ης Αεροπορικής Βάσης που υπήρχε εκεί.

90ή Αεροπορική Βάση, Bucuresti-Otopeni

Το 1949 στο αεροδρόμιο Otopeni συγκροτήθηκε η 49η Μεραρχία Αερομεταφορών, που σταδιακά απέκτησε Li-2 Cab, Il-14 Crate και Il-18 Coot. Το 1971 δημιουργήθηκε στη συγκεκριμένη βάση και μια ειδική Μοίρα κυβερνητικών αερομεταφορών, που πρόσθεσε στο στόλο των παραπάνω Il-62 Classic, B707, BAC-1-11, An-2 Colt, An-24 Coke, An-26 Curl και An-30 Clank, καθώς

Ελάχιστα από τα πολλά ρουμανικής κατασκευής κατόπιν αδείας IAT-316 διατηρούνται σε υπηρεσία για την αρχική εκπαίδευση χειριστών ελικοπτέρων.



και ελικόπτερα IAR-316, IAR-330 Puma, Mi-8 Hip, Mi-17 Hip και SA-365 Dauphin. Το 1995 η μονάδα στο Otopeni μετονομάστηκε σε 90ή Αεροπορική Βάση, ενώ τον Οκτώβριο εκείνης της χρονιάς, στο πλαίσιο απόκτησης συμβατότητας με το NATO, αποκτήθηκαν τα δύο πρώτα (αργότερα ο στόλος διπλασιάστηκε) C-130B Hercules, που προήλθαν από αμερικανικά αποθέματα. Τα αεροπλάνα έφτασαν σε ρουμανικά χέρια ανά δυάδες, τον Οκτώβριο του 1996 και το Φεβρουάριο του 1997. Πολύ αργότερα, το 2007 αποκτήθηκε και ένα C-130H, μέσω Lockheed Martin, από τα αεροσκάφη που η Ιταλική Αεροπορία είχε ανταλλάξει με νεότερα Hercules II. Αμέσως μετά την άφιξη του τελευταίου, η Ρουμανική Αεροπορία, σε συνεργασία με τη USAF, προχώρησε σε ένα «μετριοπαθές» πρόγραμμα εκσυγχρονισμού ηλεκτρονικών βοηθημάτων των C-130B, που έφερε τα αεροπλάνα στο επίπεδο C-130H. Το σύνολο των Hercules υπηρετεί με την 91η Μοίρα στρατηγικών (βαρέων) μεταφορών.

Τα τέσσερα εναπομείναντα An-26 Curl και ένα An-30 Ciank ανήκουν στην 902η Μοίρα τακτικών μεταφορών και αναγνώρισης, ενώ τα An-24 Coke αποσύρθηκαν τον Ιούλιο του 2007. Η Ρουμανική Αεροπορία παρέλαβε στις αρχές της δεκαετίας του '70 14 An-26, κάποια από τα οποία κατά τη δεκαετία του '90 επιχειρούσαν με τα χρώματα της TAROM με πολιτικά νηολόγια.

Στις αποστολές του το An-26 έχει πενταμελές πλήρωμα, με δύο πιλότους, ναυτίλο, χειριστή ασυρμάτου και ιπτάμενο μηχανικό. Οι 22 χειριστές της μονάδας συμπληρώνουν κατά μέσο όρο 100 ώρες το χρόνο.

Ένα σπάνιο αεροπλάνο σε ρουμανική υπηρεσία είναι το An-30 Ciank, τύπος που αποκτήθηκε το Δεκέμβριο του 1976 με ρόλο φωτοαναγνώρισης και εναέριας χαρτογράφησης. Έτσι, το πλήρωμά του περιλαμβάνει ακόμα ένα χειριστή φωτομηχανών. Το μοναδικό αεροπλάνο που παραμένει σε υπηρεσία χρησιμοποιείται σε αποστολές στο πλαίσιο της συνθήκης «Άνοιχτοί Ουρανοί».

Κατά τον εκσυγχρονισμό του στόλου των μεταγωγικών



Όσοι προορίζονται για μεταγωγικά ξεκινούν την πιπτική καριέρα τους με An-2. (Κάτω αριστερά)

Στις 30 Ιουλίου 1974 υπογράφηκε συμβόλαιο για την παραγωγή κατόπιν αδείας του ελικόπτερου SA330L Puma από την IAR Brasov, με το χαρακτηρισμό IAR330L, με τη ρουμανική συνολική παραγωγή του τύπου να φτάνει τα 104 ελικόπτερα. (Κάτω δεξιά)



της, η Ρουμανία επέλεξε το Νοέμβριο του 2006 να αγοράσει επτά C-27J Spartan, προς αντικατάσταση των An-24/An-26. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο ρουμανικός διαγωνισμός για νέο μεταγωγικό υπήρξε περιπετειώδης, καθώς η απόφαση υπέρ του Spartan ανατράπηκε δικαστικά έπειτα από προσφυγή της EADS-CASA, για να κερδίσει τελικά την έφεση σε ανώτερο δικαστήριο η Alenia, τον Ιούλιο του 2007. Η ιταλική εταιρεία παρέδωσε το πρώτο αεροπλάνο το 2008 και τα υπόλοιπα θα ακολουθήσουν μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια. Η 903η Μοίρα ελικόπτερων έχει ρόλο μεταφορών και Έρευνας-Διάσωσης, αξιοποιώντας IAR-330L Puma και IAR-330M NATO Puma. Στα καθήκοντα SAR, συνήθως δύο ελικόπτερα διατηρούνται σε 45λεπτη ετοιμότητα, ενώ οι πιλότοι της «βάζουν» κατά μέσο όρο περίπου 80 ώρες το χρόνο.

Η Ρουμανική Αεροπορία διαθέτει σήμερα 12 εκσυγχρονισμένα IAR330M, γνωστά και ως NATO Puma. Τα ελικό-

Μοναδική φωτογραφία με τις τρεις εκδόσεις Puma σε ρουμανική υπηρεσία, κατά σειρά IAR-330M, IAR-330L και SOCAT.



πτερα αυτά διαθέτουν ραντάρ καιρού, INS/GPS, ψηφιακό κινούμενο χάρτη, οθόνες πολλαπλών λειτουργιών, HOCAS (Hands-On-Collective-And-Stick) και συμβατότητα με διόπτρες νυκτερινής όρασης.

Μέσα στη δεκαετία του 2000 το κληίσιο της βάσης Titu-Boteni οδήγησε τα 24 IAR 330 SOCAT που έδρευαν εκεί στο Βουκουρέστι. Τα ελικόπτερα αυτά επιχειρούν με τις 904 και 905 Μοίρες επιθετικών ελικόπτερων.

95η Αεροπορική Βάση, Bacau

Η μονάδα αυτή συγκροτήθηκε στις 25 Αυγούστου 1995 με σκοπό να υποβοηθήσει την 95η Ομάδα (Πτέρυγα) μαχητικών, που είχε ως αποστολή την εκπαίδευση πιλότων MiG-21. Η τελευταία ανέλαβε να υποστηρίξει εξ αρχής και την είσοδο των LanceR σε υπηρεσία, παραλαμβάνοντας τα πρώτα αεροπλάνα στις 25 Μαρτίου 1997. Ύστερα, όμως, από μια σειρά μετονομασιών, το για δέκα χρόνια γνωστό ως 95ο Κέντρο Μετάπτωσης Υπερηχητικών Αεροσκαφών (Centrul 95 Trecere pe Avioane Supersonice) έγινε, τον Ιούλιο του 2004, Baza 95 Aeriana. Τα εκπαιδευτικά καθήκοντα μεταφέρθηκαν στην 205η Μοίρα, αν και η τελευταία βρίσκεται σε διοικητική υπαγωγή στη Σχολή Εφαρμοσμένων

Η Ρουμανική Αεροπορία προηγήθηκε της εποχής της με το SOCAT, που διαθέτει προηγμένο σύστημα κατόπτρου και πρόσκτησης στόχων, δυνατότητα πληγμάτων από μεγάλες αποστάσεις, υποδομή μετάδοσης στοιχείων σε άλλους αποδέκτες μέσω ραδιοζεύξης σε πραγματικό χρόνο, ικανότητα διείσδυσης σε διαμόρφωση παρακολούθησης εδαφικού αναγλύφου κ.ά.



Το μέλλον

Η Fortele Aeriene Romane βρίσκεται τη στιγμή αυτή σε ένα σταυροδρόμι, αλλά, για να κάνει το επόμενο βήμα της, απαιτούνται νέα μαχητικά, προσπάθεια που ξεκίνησε από τα μέσα της δεκαετίας του 2000. Για τις εξελίξεις, όμως, αυτές μπορείτε να διαβάσετε σε προηγούμενες σελίδες του τεύχους.

Εκπαίδευσης της Αεροπορίας (Scoala de Aplicatie pentru Fortele Aeriene) «Aurel Vlaicu» στο Boboc (βλ. παρακάτω). Η σημερινή σύνθεση της Baza 95 Aeriana περιλαμβάνει ακόμη την 951η Μοίρα μαχητικών, που αξιοποιεί τόσο MiG-21 LanceR-A όσο και LanceR-B, και την 952η Μοίρα Ελικοπτέρων, με IAR-330L/M σε καθήκοντα Medevac, SAR, μεταφορών και αναγνώρισης. Η τελευταία προσφέρει και επιχειρησιακή εκπαίδευση στον τύπο. Στο Bacau έδρευε παλαιότερα ο κύριος όγκος των Alouette III, με τη συγχώνευση των Grupul 59 Elicoptere και Grupul 60 Elicoptere, που διαλύθηκαν το 2001. Ο τύπος, όμως, έχει πλέον αποσυρθεί από επιχειρησιακή δράση και μόνο μερικά από αυτά παραμένουν σε χρήση από τη Σχολή Ελικοπτέρων.

Εφεδρικές αεροπορικές βάσεις

Η Ρουμανική Αεροπορία διατηρεί δύο εφεδρικές αεροπορικές βάσεις, που μετέπεσαν σε αυτό το καθεστώς όταν οι μονάδες που έδρευαν σε αυτές διαλύθηκαν. Σήμερα επιχειρούν από αυτές Μοίρες IAR-330 μειωμένων σύνθεσης. Η πρώτη από αυτές βρίσκεται στο αεροδρόμιο Mihail Kogalniceanu κοντά στην Κουστάντζα. Εδώ παλαιότερα υπήρχε η Baza 57 Aeriana, με δύο Μοίρες MiG-29 Fulcrum. Αρχικά είχαν παραδοθεί 14 MiG-29A και 4 MiG-29UB, με τα πρώτα να φτάνουν λίγες ημέρες πριν από την πτώση του καθεστώτος Τσουσεσέσκου, ενώ ακόμα δύο MiG-29A αποκτήθηκαν το 1992 σε αναπλήρωση απωλειών και ένα μοναδικό MiG-29C (model 9-13) είχε προέλευση τη Μολδαβία. Τα Fulcrum χρησιμοποιήθηκαν μέχρι και το 2003, αλλά στη συνέχεια αποσύρθηκαν, λόγω των δυσκολιών στην εξεύρεση ανταλλακτικών. Η άλλη βάση είναι η Timisoara-Giarmata, που κάποτε ήταν έδρα της Baza 93 Aeriana, με MiG-23, η οποία διαλύθηκε τον Αύγουστο του 2004.

Αεροπορική εκπαίδευση

Η Ρουμανική Αεροπορία έχει τρία εκπαιδευτικά ιδρύματα: την Αεροπορική Ακαδημία, το Σχολείο Υπαξιωματικών και Τεχνικών και το Σχολείο Εφαρμοσμένης Αεροπορικής Εκπαίδευσης. Η Αεροπορική Ακαδημία (Academia Fortelor Aeriene) «Hermi Koanda», με τις ρίζες της πίσω στο 1912, έχει ως αποστολή την ακαδημαϊκή εκπαίδευση αξιωματικών σε ειδικότητες πιλότων, ναυτίλων, μετεωρολόγων, αξιωματικών αντιαεροπορικής άμυνας και ραντάρ. Η Σχολή Υπαξιωματικών «Trian Vuia» έχει τις ρίζες της σε σχολή τεχνικών στρατιωτικής αεροναυτικής του 1920 και σήμερα εκπαιδεύει τεχνικούς διαφόρων ειδικοτήτων. Το Σχολείο Εφαρμοσμένης Αεροπορικής Εκπαίδευσης (Scoala de Aplicatie pentru Fortele Aeriene) «Aurel Vlaicu» προ-

Ένα σπάνιο αεροπλάνο σε ρουμανική υπηρεσία είναι το An-30 Clank, τύπος που αποκτήθηκε το Δεκέμβριο του 1976 με ρόλο φωτοαναγνώρισης κι εναέριας χαρτογράφησης.



Τέσσερα C-130B έφτασαν σε ρουμανικά χέρια ανά δυάδες, τον Οκτώβριο του 1996 και το Φεβρουάριο του 1997.



σφέρει την πρακτική εκπαίδευση στους αποφοίτους της Αεροπορικής Ακαδημίας σε τρεις τομείς: αεροπορίας, αντιαεροπορικής άμυνας και ραντάρ. Το 2005, με την απόσυρση των L-29 Delfin, η εκπαίδευση σε τζετ βασίστηκε πλέον σε λίγα L-39 Albatross και τα IAR-99, που από το Σεπτέμβριο του 2007 εδρεύουν στη βάση Boboc. Στην ίδια τοποθεσία υπάρχει και ο εξομοιωτής του Soim, κατασκευής της ρουμανικής εταιρείας Simultec (ιδιοκτησίας Elbit). Η σχολή «Aurel Vlaicu» αποτελείται από πέντε Μοίρες εκπαίδευσης: την 201η με IAK-52 (ρουμανικής κατασκευής IAK-52), την 202η με Antonov An-2 Colt, την 203η με IAR-99 Standard και L-39ZA Albatros (που έχουν πλέον αποσυρθεί από την τακτική εκπαίδευση), την 204η με IAR-99 Soim και, τέλος, την 206η με πέντε IAR-316B Alouette III. Η φοίτηση στην Αεροπορική Ακαδημία έχει διάρκεια τριών χρόνων, ενώ η αντίστοιχη στη Σχολή Εφαρμοσμένης Αεροπορικής Εκπαίδευσης διαρκεί ένα χρόνο. Η διαδικασία στην τελευταία ξεκινά με 50-60 ώρες σε IAK-52, οπότε και αποφασίζεται η καριέρα που θα ακολουθήσουν οι εκπαιδευόμενοι. Όσοι προορίζονται για μεταγωγικά συνεχίζουν με An-2 και οι μελλοντικοί πιλότοι ελικοπτέρων θα πετάξουν με IAT-316, προτού πάνε στις μονάδες τους για μετάπτωση σε άλλους τύπους. Όσοι, όμως, προορίζονται για μαχητικά θα επιτρέψουν στην Boboc για ακόμα 50 ώρες σε IAR-99 Standard και μετά στο Soim.

The authors would like to thank General-locotenent Constantin Croitoru, General de flotila aeriana Virgil Ristea, Comandor dr. Emil Cimpoca, Comandor Dan Buciuman, Capitan-comandor Liliana Tanase, Locotenent-comandor Florentin Manea, Locotenent-comandor Mihai Albu, Mrs. Liliana Hanga and all other Romanian Air Force members involved, for their great welcome and support in realizing this MIAS.Aero article.