

MALAYSIA AL MH370: ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΠΤΗΞΗ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2014 €6 • ΤΕΥΧΟΣ 335

& διάστημα

ΠΤΗΞΗ

ΤΕΥΧΟΣ 335 ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2014

ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

F-15E USAF - ΠΑ • STRIKE EAGLE 25 ΧΡΟΝΙΑ

STRIKE EAGLE 25 ΧΡΟΝΙΑ



ΑΦΙΕΡΩΜΑ

ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ F-15E USAF - ΠΑ

**STRIKE EAGLE:
ΤΟ ΑΥΡΙΟ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 25 ΧΡΟΝΙΑ**

**BOEING F-15SA:
ELECTRIC EAGLE**

STOLEN CERBERUS
ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΚΑΙ C-130J USAF

HELISAF: ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΜΕΔΕΒΑΣ ΣΤΟ ΑΦΓΑΝΙΣΤΑΝ

ΟΥΚΡΑΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ: ΣΤΗ ΣΚΙΑ ΤΟΥ ΡΟΣΙΚΟΥ ΓΙΓΑΝΤΑ MIRAGE F.1CR: Ο ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΣ ΒΟΜΒΑΡΔΙΣΜΟΣ

ΚΡΟΑΤΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ: MiG-21 ΣΕ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΖΩΗΣ QATAR AIRWAYS: Η ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΩΝ ΠΕΝΤΕ ΑΣΤΕΡΩΝ

FAIREY SWORDFISH: ΤΟ ΘΡΥΛΙΚΟ STRINGBAG ΕΓΙΝΕ 80 ΧΡΟΝΩΝ SKYBOX: ΕΝΑΣ ΔΟΥΡΥΦΟΡΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΕΝΑ

Mirage F.1CR Με το ρολόι να μετρά αντίστροφα

Η 4η του περασμένου Φεβρουαρίου ήταν μια ημέρα - σταθμός στην καριέρα του παλαιμάχου F.1CR, καθώς το κλιμάκιο των τριών αεροσκαφών που διατηρούσε η Escadron de reconnaissance 02.033 «Savoie» στον αεροναύσταθμο του Lann-Bihoué, κοντά στη Λοριάν, παρέδωσε για τελευταία φορά τα καθήκοντά του μετά από τέσσερις σχεδόν μήνες επιφυλακής στους ουρανοί της Βρετανίας.

Με τη συνεργασία των Joris van Boven / Sentry Aviation News & Alex van Noye / Runway28, επιπλέον στοιχεία Θοδωρής Ψυρής •

Τα καθήκοντα των Mirage F.1CR ανέλαβαν Mirage 2000-5F της Escadron de chasse 01.002 «Cigognes» από τη BA116 στη Luxeuil, που θα έχουν καθήκοντα φύλαξης του τομέα ενναερίου χώρου στην ευρύτερη περιοχή της Βρετανίας τους επόμενους μήνες, σύμφωνα με το γαλλικό σύστημα επιφυλακών, προστατεύοντας τις στρατιωτικές αλλιά και βιομηχανικές εγκαταστάσεις στην περιοχή, συμπεριλαμβανομένου και του πυρηνικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής στο Χερβούργο.

«Είμαστε όλοι συγκινημένοι από τη λήξη της μεταστάθμευσης», ανέφερε ο σμηναγός Nicolas Gaignand, επικεφαλής του κλιμακίου, προσθέτοντας: «Πιθανότατα είναι και η τελευταία επιχειρησιακή αποστολή που αναλαμβάνει ο τύπος, καθώς η Μοίρα δε διαθέτει πλέον και αεροπλάνο σε καθήκοντα εκτός Γαλλίας. Είναι το κύκνειο άσμα για τα F.1».

Παράλληλα με τη λήξη των καθηκόντων αεράμυνας, που είναι οριστική για τα F.1CR, ανακοινώθηκε ότι η τελική απόσυρση του τύπου θα γίνει στις 13 Ιουνίου 2014 στην αεροπορική βάση BA118 Mont-de-Marsan, με ταυτόχρονη διαδοχή τους από Rafale.

Πολυάχρονα χρόνια

Σε αντίθεση με άλλους τύπους μαχητικών που προς το τέλος της καριέρας τους μπαίνουν στο περιθώριο, τα F.1CR όχι μόνο συνέχισαν να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους, αλλά η χρήση τους, μάλιστα, εντάθηκε μετά την απόσυρση των F.1CT τον Οκτώβριο του 2012, όταν ανέλαβαν και τα καθήκοντα κρούσης των τελευταίων. Βέβαια, το σύνθημα για τους πιλότους των Recce F.1 ήταν διαχρονικά «Bres, αναγνώρισε, φωτογράφησε ή... κατέστρεψε».



καθώς το αεροσκάφος είχε πάντα δυνατότητα βομβαρδισμού. Με το F.1CT, όμως, να αποσύρεται και τις γαλλικές ανάγκες σε διάφορα μέτωπα να αυξάνουν, το F.1CR ανέλαβε μεγάλο μέρος της κάλυψης αυτών των αναγκών στο Αφγανιστάν, το Τσαντ και, από τις αρχές του 2013, στο Μάλι. Στο πρώτο πραγματοποιήσαν μερικούς βομβαρδισμούς χρησιμοποιώντας GBU-12 των 500 λιβρών, αν και, χωρίς να έχουν καταδείκτη λείζερ τα ίδια (όπως διέθεταν τα F.1CT), τον ρόλο της καταύγασης του στόχου με ακτινοβολία είχαν Mirage 2000D, με τα οποία πετούσαν συνήθως σε ζευγάρια. Πολλές περισσότερες φορές,

Η «Campagne de Tir», εκτός των πιλότων, είναι και αξιολόγηση διαθεσιμότητας για το προσωπικό εδάφους. (Φωτογραφία Alex van Noye)

όμως, τα F.1CR, σε συνεργασία με προωθημένους παρατηρητές, κατέφυγαν στη χρήση του (μοναδικού) πολυβόλου DEFA των 30 mm, αρκετές από αυτές στη γνωστή (και όλο και λιγότερο αποτελεσματική με τα χρόνια) τακτική εκφοβισμού των Ταλιμπάν.

Στην περίπτωση της Λιβύης, όπου τα αεροπλάνα εξορμούσαν από τη βάση της Solenzara στην Κορσική, η δράση τους είναι γνωστή και από προηγούμενες αναφορές μας. Να υπενθυμίσουμε ότι στο λιβυκό θέατρο επιχειρήσεων ο τύπος αξιοποίησε κυρίως το ατρακτίδιο τακτικής αναγνώρισης PRESTO (Pod de REconnnaissance Stand-Off), πλήρως ολοκληρωμένο στο σύστημα ναυτιλίας του αεροσκάφους. Με τη βοήθειά του το F.1CR μπορούσε να αποφύγει τις περιοχές με ισχυρή αεράμυνα, φωτογραφίζοντας από αποστάσεις άνω

Στη Λιβύη λόγω των αυξημένων αναγκών κρούσης υιοθετήθηκαν δυο αναρτήρες LGB στους μεσαίους πτερυγικούς πυλώνες. (Φωτογραφία Alex van Noye)



Τα Mirage F1 στη διάρκεια της καριέρας τους πιστοποιήθηκαν για όλες τις κατευθυνόμενες βόμβες στο γαλλικό οπλοστάσιο, συμπεριλαμβανομένων των GBU-12 Paveway II, GBU-16 Paveway II και GBU-22 Paveway III. (Φωτογραφία Alex van Noye)

των 30 χιλιομέτρων και από ύψη έως και 40.000 πόδια, είτε σε διαμόρφωση LOROP (LONg Range Oblique Photography) είτε πανοραμικά από οριζόντια σε οριζόντια κάρη στο ενσωματωμένο σύστημα περιστροφής των καμερών. Η Μοίρα «Savoie», που για την περίοδο της επιχείρησης «Unified Protector» επιχειρούσε ακόμη τόσο με F.1CR όσο και με F.1CT, σύμφωνα με τον απολογισμό της Γαλλικής Αεροπορίας, φωτογράφησε πάνω από 1.000 στόχους και έπληξε αρκετούς από αυτούς, κάνοντας χρήση και 33 βομβών Paveway II. Όπως είναι επίσης γνωστό, τα F.1CR πρωταγωνίστησαν και στην πρώιμη περίοδο της επιχείρησης «Serval», της γαλλικής δηλαδή εμπλοκής στο Μάλι, όπου δυο αεροπλάνα («604/118-CF» & «607/118-ND») που βρίσκονταν στο Τσαντ, μετακινήθηκαν άμεσα στο Μπαμάκο όταν ξέσπασε η κρίση και ήταν, μάλιστα, τα πρώτα γαλλικά μαχητικά στην περιοχή. Όχι μόνο τα φωτοαναγνωριστικά τους συστήματα προσέφεραν πολύτιμες υπηρεσίες στην αποσαφήνιση της κατάστασης για το γαλλικό επιτελείο, αλλά τα μαχητικά πραγματοποίησαν επίσης και αρκετές αποστολές υποστήριξης των δυνάμεων του Μάλι, έως ότου φτάσουν γαλλικές ενισχύσεις στο έδαφος. Στις αποστολές αυτές επιχειρούσαν με μια μεγάλη κοιλιακή δεξαμενή των 2.200 λίτρων, που εξασφάλιζε ικανή ακτίνα μάχης έως και τις περιοχές στα βόρεια της αφρικανικής χώρας, όπου δρούσαν οι ισλαμιστές αντάρτες, μεταφέροντας βόμβες ελεύθερης πτώσης (ελλείψει συστήματος κατάδειξης για LGB). Η απόσυρση των F.1CT «συμμάζεψε» τελικά την ER 02.033 στη βάση του Mont-de-Marsan, όπου αναδιοργανώθηκε σε ένα περιβάλλον αρκετά διαφορετικό από τη βορειοανατολική Γαλλία, όπου βρισκόταν η προηγούμενη έδρα της, στη Reims. Η μετακίνηση σήμανε και την αποκλιμάκωση των τακτικών εκπαιδεύσεων, όπου τα F.1CR πετούσαν συχνά πάνω από το έδαφος της Γερμανίας, των Κάτω Χωρών ή του Ηνωμένου Βασιλείου. Η Μοίρα, όμως, συνέχισε την εκπλήρωση άλλων καθηκόντων, όπως αυτών που απορρέουν από τη συμφωνία ανάμεσα στη Γαλλία και το Μαρόκο και την υποστήριξη των Mirage F.1 του τελευταίου, με Mirage F.1B να μετασταθμεύουν στη βάση του Sidi Slimane για έλεγχο διαθεσιμότητας των Μαροκινών πιλότων στα μεγάλα πεδία ασκήσεων νότια του όρους Άτλας. Από τον Απρίλιο έως και τον Σεπτέμβριο του 2013, F.1CR ανέλαβαν τον ρόλο



Στη διάρκεια της τελευταίας «Campagne de Tir» τα αεροπλάνα της «Savoie» έριξαν GBU-12. (Φωτογραφία Alex van Noye)

Οι αναβαθμίσεις στο ραντάρ Cyrano IVMR σε συνδυασμό με το INS SAGEM ULISS 47 βελτίωσαν σημαντικά τις δυνατότητες κρούσης του F.1CR. (Φωτογραφία Alex van Noye)





Βόμβα Mk83 φορτωμένη στον κοιλιακό φορέα του F1CR. (Φωτογραφία Joris van Boven)

ασυνόμειους του εναερίου χώρου των τριών χωρών της Βαλτικής, Λετονίας, Εσθονίας και Λιθουανίας, στο πλαίσιο της σχετικής νατοϊκής αποστολής, επιχειρώντας από τη βάση της Σιαουλιαί, στη βόρεια Λιθουανία. Ήταν η πέμπτη φορά που ανέλαβε τέτοια καθήκοντα η Γαλλία, αλλά η πρώτη για τον τύπο. Στη διάρκεια των έξι μηνών της «βάρδιας», έξι πιλότοι και ογδόντα τεχνικοί και λοιπό προσωπικό φρόντιζαν, ώστε από τα τέσσερα αεροπλάνα δυο να είναι διαθέσιμα για άμεση απογείωση σε 24ωρη επιφυλακή.

Μια πολύ ιδιαίτερη δραστηριότητα στη δύση της καριέρας των γαλλικών μαχητικών ήταν η μετάβασή τους στη Ρωσία την εβδομάδα ανάμεσα στις 18 και 23 Αυγούστου 2013. Δυο F1CR και ένα διθέσιο F1B συνοδευόμενα από δυο C-130 και ένα C.160 της Armee de l'Air επικείμενησαν από τη βάση Savasleyka, περίπου 400 χιλιόμετρα νοτιοδυτικά της Μόσχας. Αν τα τρία μεταγωγικά ίσως φαίνονται υπερβολικά για τη μεταστάθμευση τριών μόλις μαχητικών, όπως λένε οι άνθρωποι της ER 02.033,

1. Επιβεβαίωση του κωδικού καταγασίας από τον πιλότο και τον υπόλογο πριν την απογείωση. (Φωτογραφία Alex van Noye)

2. Οι οπλοργυγοί προετοιμάζονται να φορτωθούν πυρομαχικά και αεροπλάνα για τις ρίψεις. Το F1CR στο βάθος έχει διαμόρφωση φόρτωσης της GBU-12 στον κεντρικό φορέα. (Φωτογραφία Joris van Boven)

«είναι διαφορετικό να επιχειρεί κανείς από μια νατοϊκή βάση από ό,τι από μια ρωσική, όπου δεν υπάρχουν συμβατές υποδομές και πρέπει να πάρει τα πάντα μαζί του». Σκοπός της μεταστάθμευσης ήταν «η εξερεύνηση των δυνατοτήτων κοινών επιχειρήσεων Γαλλικής και Ρωσικής Αεροπορίας στο μέλλον». Τα γαλλικά μαχητικά συνεργάστηκαν με MiG-29, ενώ πιλότοι των δυο αεροποριών είχαν την ευκαιρία να πετάξουν οι μεν με τα διθέσια αεροσκάφη των δε. Ανάμεσα στις αποστολές που εκτελέστηκαν ήταν και μικτοί σχηματισμοί αεροσκαφών καθώς και εικονικές προσβολές επίγειων στόχων με πυροβόλα και βόμβες σε γεωγραφικό πεδίο βοήθης. Σύμφωνα με τους Γάλλους, αν και η ανταλλαγή ήταν ενδιαφέρουσα εμπειρία, η γλώσσα αποτέλεσε εμπόδιο για περισσότερη δραστηριότητα.

Βομβαρδισμός στο Cazaux

Τουλάχιστον μια φορά το χρόνο όλοι οι πιλότοι των Μοιρών της Armee de l'Air που έχουν καθήκοντα κρούσης λαμβάνουν μέρος σε άσκηση και αξιολόγηση («Campagne de Tir») στη ρίψη πραγματικών όπλων BDG (Bombe De Guerre) στο πεδίο Cartieux, περίπου 100 χιλιόμετρα από τη βάση του Cazaux, όπου μετασταθμεύουν για την περίπτωση. Οι νεαρότεροι πιλότοι προγραμματίζονται να εκτελέσουν δυο ρίψεις τον χρόνο, μια με βόμβα

ελεύθερης πτώσης και μια με κατευθυνόμενη. Οι περισσότερο έμπειροι πραγματοποιούν μια ρίψη για να διατηρήσουν διαθεσιμότητα, είτε LGB είτε μη κατευθυνόμενες βόμβες. Στην κατηγορία των τελευταίων, τα Mirage F.1 είναι πιστοποιημένα για όλη τη σειρά των βομβών Mk8x, ενώ στις κατευθυνόμενες περιλαμβάνονται GBU-12 Paveway, GBU-16 Paveway II και GBU-22 Paveway III. Στην αρχική εφαρμογή των LGB στο Αφγανιστάν, τα μαχητικά μετέφεραν μια βόμβα σε τροποποιημένο αναρτήρα στον κοιλιακό φορέα. Αργότερα, στη Λιβύη, λόγω των αυξημένων αναγκών κρούσης υιοθετήθηκαν δυο αναρτήρες στους μεσαίους πτερυγικούς πυλώνες, αν και πάντα το αεροσκάφος διατηρούσε την εξάρτηση από εξωτερική πηγή καταγασίας. Η υιοθέτηση και πιστοποίηση ατρακτιδίου στόχευσης είχε εξεταστεί κάποια στιγμή στα μέσα της δεκαετίας του 2000, αλλά η πρόθεση απόσυρσης των αεροσκαφών σε σύντομο χρονικό διάστημα αναχαίτισε μια τέτοια εξέλιξη.

Η τελευταία «Campagne de Tir» για τα F.1CR πραγματοποιήθηκε τις πρώτες δυο εβδομάδες του περασμένου Νοεμβρίου. Την ημέρα της επίσκεψής μας συναντήσαμε τον αντισημάρχη Benjamin Souberbielle, που από τις αρχές Σεπτεμβρίου είναι ο διοικητής της Escadron de reconnaissance 02.033 και ένας από τους πιο έμπειρους χειριστές για τον τύπο, με συνολικά 2.800 ώρες πτήσης στο ενεργητικό του, 1.500 από αυτές με το Mirage. Ο αντισημάρχη είναι προγραμματισμένο να πάει στη Σχολή Πολέμου (Ecole de Guerre) στο Παρίσι μετά την απόσυρση του τύπου, αν και μέχρι τότε είναι πιστά αφοσιωμένος στο F.1CR, όπως χαρακτηριστικά λέει.

«*Η Μοίρα, παρά το γεγονός ότι διανύει την τελευταία επιχειρησιακή της περίοδο, έχει ακόμη περίπου 20 αεροπλάνα σε χρήση με 23 πιλότους και 70 μηχανικούς και τεχνικούς. Περισσότεροι από τους μισούς βρίσκονται για την τελευταία αξιολόγηση στο Cazaux, καθώς είναι η τελευταία ευκαιρία να υπηρετήσουν το αγαπημένο τους αεροπλάνο. Το F.1 είναι η παλαιότερη γενιά μαχητικών σε γαλλική υπηρεσία και δεν αποτελούσε την πρώτη επιλογή για τους περισσότερους πιλότους που ξεκίνησαν την καριέρα τους τα τελευταία χρόνια στην Armee de l'Air. Παρόλα αυτά, όσοι το πέταξαν, έμαθαν να εκτιμούν αυτή την κλασική σχεδίαση, να αξιοποιούν τα προτερήματά της και να αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις των μειονεκτημάτων της, ακόμη και απέναντι σε πιο σύγχρονους τύπους, όπως το Rafale.*»

Η αποστολή που παρακολουθήσαμε την ημέρα της επίσκεψής μας αφορούσε σε μια τριάδα μαχητικών με επικεφαλής τον σημναγό Rudolph (τα επώνυ-



Για κάθε νεαρό χειριστή η ρίψη της πρώτης πραγματικής βόμβας, ακόμη και σε εκπαίδευση, είναι ένα ορόσημο στην καριέρα του, μετά το οποίο είναι διαφορετικός τόσο ως χειριστής όσο και ως πολεμιστής.



3. Το F1CR διαχρονικά είχε καθήκοντα κρούσης παράλληλα με αυτά της αναγνώρισης, τόσο με βόμβες ελεύθερης πτώσης όσο και LGB. (Φωτογραφία Joris van Boven)

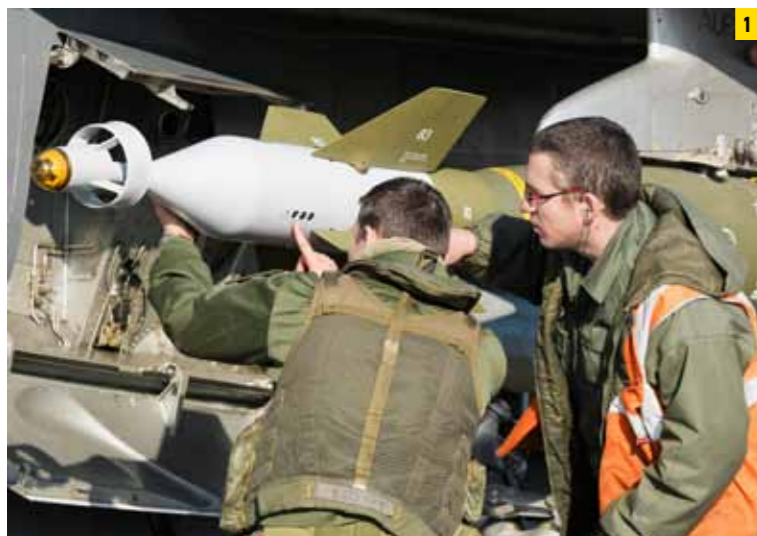
μα επιχειρησιακών στελεχών κατά πάγια τακτική της Γαλλικής Αεροπορίας δεν ανακοινώνονται), που έχει 2.200 ώρες στον τύπο, και δυο νεαρούς πιλότους, τον υποσημναγό Julien με 650 ώρες και τον ανθυποσημναγό Raoul με 230. «*Και οι δυο θα πετούν κάποιον άλλον τύπο στην επόμενη αξιολόγησή τους, πιθανότατα Rafale ή Mirage 2000*», μας λέει ο επικεφαλής σημναγός, «*σήμερα, όμως, πετούν με το F.1CR με προγραμματισμένες δυο αποστολές και έναν... ιδιαίτερα ευνοϊκό καιρό μετά τις καταιγίδες των τελευταίων ημερών*», προσθέτει χαμογελώντας και συμφωνούμε για τον καιρό, που θα βοηθήσει και τη φωτογράφιση.

4. Οι χειριστές της Armee de l'Air πραγματοποιούν μια με δυο φορές τον χρόνο αφέσεις πραγματικών βομβών για να διατηρήσουν διαθεσιμότητα. (Φωτογραφία Alex van Noye)

Καθώς ολοκληρώνεται η προ πτήσης ενημέρωση, οι οπλοργυγοί έχουν πραγματοποιήσει τους τελευταίους ελέγχους στα φορτωμένα με πραγματικά πυρομαχικά αεροπλάνα: Mk82 και GBU-12. Η «Campagne de Tir», έτσι, δεν αφορά μόνο στους χειριστές αλλά και στο τεχνικό προσωπικό, που επίσης θα αξιολογηθεί σε όλες τις σχετικές διαδικασίες.

Τακτικές και αξιολογήσεις

Ο σημναγός Damien, που μας συνοδεύει, στη συνέχεια μάς εξηγεί: «*Ο προ πτήσης έλεγχος σε πτήσεις με πραγματικά όπλα είναι αναμενόμενα πολύ πιο σχολασ-*



στικός από όσο οι καθημερινές διαδικασίες και γίνεται πάντα σε στενή συνεργασία του χειριστή με τον επικεφαλής οπλοουργό και τον υπεύθυνο υπόλογο. Οποιαδήποτε αμφιβολία πρέπει να διευθετηθεί απόλυτα πριν ο πρώτος καθίσει και δεθεί στο κάθισμά του. Για την τροχοδρόμηση και απογείωση υπάρχουν επίσης ειδικές προβλέψεις. Η βάση του Cazaux είναι τεράστια, η μεγαλύτερη της Γαλλικής Αεροπορίας, καθώς ένα πεδίο βοήθης που δε χρησιμοποιείται πλέον συνυπάρχει με τη σημερινή εγκατάσταση. Έτσι, έχουμε την επιλογή να τροχοδρομούμε μακριά από τις άλλες υποδομές της, ενώ οι αναχωρήσεις γίνονται με μεγαλύτερο χρονικό διαχωρισμό από ό,τι οι άλλες εκπαιδευτικές πτητικές δραστηριότητες. Για κάθε ενδεχόμενο, επίσης, τα αεροπλάνα αμέσως μετά την απογείωσή τους ακολουθούν τη συντομότερη πορεία προς το πεδίο ασκήσεων, που είναι μια διαδρομή μακριά από κατοικημένες περιοχές. Εκτός εάν το σενάριο που υλοποιείται προβλέπει κάτι διαφορετικό, η ρίψη γίνεται άμεσα και το αεροσκάφος αναχωρεί για το υπόλοιπο της αποστολής. Δε θέλουμε σε καμιά περίπτωση αεροπλάνα με πραγματικές βόμβες να πετούν πάνω από τα κεφάλια πολιτών».

Στο σημείο αυτό επεμβαίνει και πάλι ο διοικητής της 02.033, αντισμήναρχος Souberbielle: «Η πρώτη ρίψη πραγματικής βόμβας είναι ένα σημείο ορόσημο στην καριέρα κάθε αεροπόρου και δεν έχει καμιά σχέση με τις εκπαιδευτικές βόμβες που μπορεί να έχει ρίξει προηγουμένως στην καριέρα του. Αρκετοί από τους πιλότους της Μοίρας που βρίσκονται εδώ στο Cazaux αντιμετωπίζουν αυτό το ορόσημο. Όταν θα το έχουν περάσει, θα είναι διαφορετικοί πλέον πολεμιστές. Από την πλευρά της Γαλλικής Αεροπορίας φροντίζει, ώστε όσο το δυνατόν μεγαλύτερος αριθμός χειριστών να είναι διαθέσιμος, καθώς, όπως αποδείχθηκε τα τελευταία χρόνια, χρειάστηκε να επικειρήσει σε διάφο-



Τα «αστέρια» στο πλευρό αυτού του F.1CR δεν αφορούν σε καταρρίψεις αλλά σε αποστολές στη διάρκεια της πρόσφατης μεταστάθμευσης στη Ρωσία. (Φωτογραφία Alex van Noye)

Από την πρόσφατη συνεκπαίδευση στη Ρωσία. (Φωτογραφία μέσω Armee de l'Air)



Κατευθυνόμενη με λέιζερ βόμβα GBU-22, επίσης πιστοποιημένη στο F.1CR. (Φωτογραφία Joris van Boven)

ρα μέτωπα, από την πρώην Γιουγκοσλαβία και το Κοσσυφοπέδιο μέχρι το Αφγανιστάν και πιο πρόσφατα τη Λιβύη και το Μάλι. Φυσικά, για τις γαλλικές ένοπλες δυνάμεις υπήρχαν και διαχρονικές εστιές παρουσίας και δράσης, όπως το Τσαντ, όπου το F.1 αποδείχθηκε ανεκτίμητο».

Τον λόγο λαμβάνει πάλι ο σμηναγός Damien, που με περισσότερες από 1.500 ώρες στον τύπο μάς εξηγεί τις διαδικασίες: «Οι πιλότοι των F.1 για τη ρίψη μη κατευθυνόμενων όπλων χρησιμοποιούν την τακτική βομβαρδισμού "loft" (γνωστή και ως "toss"), όπου η άφηση γίνεται με το αεροσκάφος ανερχόμενο σε βαλλιστική τροχιά. Έτσι, η βόμβα αποκτά ορμή και επιπλέον χρόνο πτήσης, επιτρέποντας στο αεροσκάφος - φορέα να μην προσεγγίσει σε στόχους με ισχυρή αντιαεροπορική προστασία. Κάποιες φορές η τεχνική γίνεται στο οριζόντιο επίπεδο ("level toss"), ενώ άλλες το αεροπλάνο εκτελεί βύθιση που ακολουθείται από άνοδο, άφηση και απότομη στροφή ("diving toss"). Η τεχνική στη βασική της εφαρμογή απαιτεί το αεροπλάνο στο σκέλος εισόδου (ingress) να προσεγγίσει πετώντας χαμηλά και με μεγάλη ταχύτητα τον στόχο. Σε προκαθορισμένη απόσταση θα ξεκινήσει απότομη άνοδο ("pop up") με γωνία 45 μοιρών και θα κάνει την άφηση, όταν ο σχετικός ενδείκτης στο HUD βρεθεί πάνω στον στόχο. Οι αναβαθμίσεις στο ραντάρ Cyrano IVMR σε συνδυασμό με το σύστημα αδρανειακής ναυτιλίας (INS) SAGEM ULISS 47 έχουν βελτιώσει σημαντικά τις δυνατότητες κρούσης, αλλά η παραπάνω τεχνική δεν είναι απλή και χρειάζεται πολύ εξάσκηση. Στην "Campagne de Tir" μόνο όσοι πιλότοι έχουν ρίξει ξανά πραγματικές βόμβες και είναι διαθέσιμοι στην τακτική με εκπαιδευτικά πυρομαχικά πραγματοποιούν αφέσεις "loft"».

«Από την άλλη», μας εξηγεί ο σμηναγός Damien στη συνέχεια τις τεχνικές με LGB, «η χρήση βομβών κατευθυνόμενων με λέιζερ απαιτεί καταύγηση είτε από το ίδιο το αεροπλάνο, από επίγειο προκεχωρημένο παρατηρητή (FAC) ή από άλλη εναέρια πλατφόρμα. Η Armee de l'Air ασκείται σε όλες τις τεχνικές, αλλά στο F.1 η άφηση γίνεται είτε με FAC είτε, συνηθέστερα, σε συνεργασία με άλλο αεροπλάνο που διαθέτει καταδείκτη. Στο πεδίο ασκήσεων του Carpietoux γίνονται ρίψεις LGB σε συνεργασία συνήθως με Mirage 2000D».

Η επιτυχία στη «Campagne de Tir» έχει δυο παραμέτρους. Η πρώτη αφορά στην ακρίβεια και είναι καθαρά μέτρηση της απόστασης πρόσκρουσης της βόμβας σε σχέση με τον «στόχο». Η δεύτερη και σημαντικότερη αφορά στα στοιχεία της όλης διαδικασίας και τη συμφωνία τους με τις προδιαγραφές της αποστολής. Στο πλαίσιο παλαιότερης αναβάθμισης, το Mirage F.1CR είχε εφοδιαστεί με καταγραφικό σύστημα, που υποστηρίζει πλήρως ψηφιακή απεικόνιση, συμπεριλαμβανομένης και της προβολής της εικόνας του βίντεο μέσα από το HUD.

Πέρα, όμως, από την «ψυχρή» αξιολόγηση, υπάρχει και η παράδοση, που ενθαρρύνει την άμιλλα και τον ανταγωνισμό ανάμεσα στους χειριστές στη διάρκεια των «Campagne de Tir». Η ίδια παράδοση, μάλιστα, υπαγορεύει εορταστικό πάρτι για τους κινητές των Μοιρών στο τέλος της άσκησης.

Το τέλος στον ορίζοντα

Όπως προαναφέρθηκε, οι «τίτλοι του τέλους» για τα γαλλικά Mirage F.1, δεκαεπτά -CR και τρία -B που πετούν ακόμη με την ER 02.033, θα έλθουν τον ερχόμενο Ιούνιο μετά από 40 χρόνια υπηρεσίας. Ο τύπος, όμως, θα συνεχίσει να επιχειρεί για μερικές εβδομάδες ακόμη, ώστε να συμμετάσχει τιμητικά στην παρέλαση της Ημέρας της Βαστίλης στις 14 Ιουλίου, πετώντας για τελευταία φορά πάνω από τα Ηλύσια Πεδία.

Είναι, μάλιστα, προγραμματισμένο να ανοίξει τις εναέριες διελεύσεις τι-

“

Το F.1CR, παρά την αναβάθμιση των συστημάτων του, είναι ένα παλαιό αεροπλάνο, που υπολείπεται σύγχρονων σχεδιάσεων. Οι πιλότοι, όμως, που το πετούν μαθαίνουν τις αδυναμίες του και δημιουργούν τακτικές που ευνοούν τα πλεονεκτήματά του σε μια πάντα ενδιαφέρουσα πρόκληση για τις ικανότητές τους.

”

μπτικά, για την προσφορά του όλα αυτά τα χρόνια. Στη συνέχεια, τα αεροπλάνα, όπως συμβαίνει και με όλα τα εναέρια μέσα των γαλλικών ενόπλων δυνάμεων που αποσύρονται, θα μεταφερθούν στη βάση του Chateaudun, όπου θα αποψιλωθούν και θα διαλυθούν, αν και μερικά από αυτά θα διατηρηθούν ως μουσειακά εκθέματα, μην αφήνοντας την ιστορία του τύπου να ξεθωριάσει στο χρόνο. **Π&Θ**



Αρκετοί από τους πιλότους των F.1CR που βρέθηκαν τον περασμένο Νοέμβριο στη Mont-de-Marsan θα πετούν κάποιον άλλον τύπο μαχητικού από τα μέσα του 2014. Άλλοι θα ολοκληρώσουν την καριέρα τους με το Mirage. (Φωτογραφία Alex van Noye)



Κάποιες φορές η εκκίνηση του F.1CR είναι περισσότερο εντυπωσιακή από άλλες. (Φωτογραφία Joris van Boven)