

ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



RNoAF

Περίπου 280 χλμ. μέσα στον αρκτικό κύκλο βρίσκεται η μικρή αεροπορική βάση Bardufoss, κοντά στο Τρομς, έδρα της Luftvovsvaret Flygeskole, της σχολής πιπτικής εκπαίδευσης της Βασιλικής Αεροπορίας της Νορβηγίας.

Στο σκανδιναβικό βορρά

Στη συνέχεια των άρθρων προετοιμασίας χειριστών, που η Π&Δ παρουσιάζει εδώ και καιρό, βρεθήκαμε στις βόρειες εσχατιές της Ευρώπης για να δούμε πώς οι Νορβηγοί επιλέγουν και εκπαιδεύουν τους πιλότους τους.

• Με τη συνεργασία των Cristian Schrik και Elmar Keetman

Η LUFTVORSVARET FLYGESKOLE (LFS) συγκροτήθηκε το 1952, αρχικά στο Βίννες του Τρόντε-λαγκ, που θα γινόταν αργότερα το αεροδρόμιο του Trondheim, 35 χλμ. ανατολικά της πόλης, ως παραγωγική σχολή για τη RNoAF και τα αεροπορικά μέσα του νορβηγικού στρατού. Οι πιπτικές δραστηριότητες βασίστηκαν αρχικά σε North American T-6 Harvard, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν μέχρι και το 1957, ενώ παράλληλα υπήρχαν και Fairchild Cornell για τους πιλότους της Αεροπορίας. Οι χειριστές του στρατού εκπαιδεύονταν σε Piper Cubs (1955-1991) και Cessna Bird Dog (1960-1991), δηλαδή τα ίδια αεροπλάνα που θα πετούσαν πολλοί από αυτούς στη συνέχεια.

Το 1956, ξεκίνησε η μετάπτωση σε Saab Safir, τύπος που αποτέλεσε το κύριο εκπαιδευτικό αεροσκάφος της LFS για τα επόμενα 25 χρόνια. Το 1981, παρέδωσαν πια τα ινία σε 22 Malmo Flygindustri 15 (MFI-15) Safari, τα οποία με τη σειρά τους έγιναν ο κύριος εκπαιδευτικός τύπος της Βασιλικής Νορβηγικής Αεροπορίας. Για λόγους εσωτερικής πολιτικής, στις αρχές της δεκαετίας του 2000, πάρθηκε η απόφαση για τη μετακίνηση της σχολής από το Trondheim στα βόρεια και, στις 8 Αυγούστου 2002, η LFS ξεκίνησε να λειτουργεί στον Bardufoss AS (Air Station), όπου και βρίσκεται μέχρι σήμερα.

Η συγκεκριμένη εγκατάσταση είναι η μεγαλύτερη βάση ελικοπτερών της RNoAF, φιλοξενώντας την 139η Luftving (Αεροπορική Πτέρυγα) που συγκροτείται από δύο Μοίρες, την 337 Skvadron (Skv337) με Lynx Mk.86 και την 339 Skv με Bell 412SP. Η 334 Skv θα αξιοποιήσει και τα νέα NH90... όταν παραδοθούν, ελικοπτερα που θα επιχειρούν από τις νέες φρεγάτες κλάσης Nansen, η τελευταία από τις οποίες παραδόθηκε μόλις πριν από λίγους μήνες.

Εκπαίδευση χειριστών

Για τους επιτυχόντες στη διαδικασία επιλογής υποψήφιους χειριστές, η καριέρα τους ξεκινά στο Luftforsvarets Skolesenter (LSK, κολλέγιο της Αεροπορίας) στο Κιέβικ, στα νότια της Νορβηγίας, όπου λαμβάνουν την αρχική τους στρατιωτική εκπαίδευση με το βαθμό του υποσημνία.

Η LFS ξεκινά νέα εκπαιδευτική σειρά κάθε Ιανουάριο και η ακαδημαϊκή εκπαίδευση έχει διάρκεια έξι μηνών, στο τέλος της οποίας και έπειτα από επιτυχία στις εξετάσεις, οι εκπαιδευόμενοι πηγαίνουν στον Bardufoss AS, όπου και θα παραμείνουν για τους επόμενους έξι μήνες.

Η ακαδημαϊκή εκπαίδευση έχει άμεση σχέση με τα αεροπορικά αντικείμενα και είναι αντίστοιχη σε επίπεδο με εκείνη που λαμβάνουν εκπαιδευόμενοι πιλότοι γενικής αεροπορίας με μαθήματα αεροδυναμικής, μετεωρολογίας, αεροναυτιλίας κ.ά.

Η σχολή διαθέτει ακόμα τέσσερις μικρούς εξομοιωτές διαδικασιών για πρακτική εκπαίδευση, πριν οι υποψήφιοι χειριστές κάνουν την πρώτη πτήση τους, αλλά και στη συνέχεια καθώς περνούν στις επόμενες φάσεις της διαδικασίας. Ο υποσημνίας Paulsen, ένας από τους σπουδαστές της τάξης του 2010, τον οποίο συναντήσαμε στη διάρκεια της επίσκεψής μας, θέλησε να γίνει πιλότος Έρευνας-Διάσωσης σε Westland Sea King μας είπε: «οι περισσότεροι από μας πριν από τις πτήσεις κάνουμε αυτό που λέγεται... "υπάμενη καρτέλα", επαναλαμβάνουμε δηλαδή τις διαδικασίες στο μυαλό μας στο θρανίο, ώστε να είμαστε βέβαιοι για το αποτέλεσμα. Αυτό δεν μπορεί να γίνει στους προσομοιωτές, καθώς δεν πάντοτε διαθέσιμοι, αλλά επιπλέον εκεί πρέπει να πάμε με τους... εκπαιδευτές. Μετά την τέταρτη πτήση έχουμε πλέον πρόσβαση στα αεροπλάνα και έτσι οι "υπάμενες καρτέλες" μπορούν να γίνουν στο πιλοτήριο» και συνεχίζει «η εκπαίδευση δεν είναι εύκολη και πολλές τα πρωινά μαθήματα και η απογευματινή μελέτη είναι ένα γεμάτο 12ωρο...».

Η διαδικασία της πτητικής εκπαίδευσης είναι αυστηρή με πολλή απλοήθεια ενδιάμεσους ελέγχους απόδοσης. Εάν ένας εκπαιδευόμενος αποτύχει στο αντικείμενο κάποιας πτήσης, την επαναλαμβάνει, αφού ο εκπαιδευτής του υποδείξει τα λάθη και εντοπίσει τις αδυναμίες του. Εάν αποτύχει και δεύτερη φορά, τότε θα πρέπει να αντιμετωπίσει τον προϊστάμενο εκπαιδευτή, που θα αποφασίσει από κοινού με τον εκπαιδευτή του για τη συνέχεια. Συνήθως η δοκιμασία είναι μια νέα πτήση με τον πρώτο. «Αυτή είναι κρίσιμη φάση, καθώς τυχόν αποτυχία σημαίνει πιθανότατα και το τέλος της προσπάθειας, αν και ο εκπαιδευόμενος έχει το δικαίωμα να ζητήσει ακρόαση από το διοικητή της σχολής. Ο τελευταίος θα ανατρέξει σε όλη τη θητεία του εκπαιδευόμενου και τις επιδόσεις του, αλλά η κρίση του είναι οριστική και αμετάκλητη» μας λέει ο υποσημνίας Paulsen. Αυτή η αρχική πτητική εκπαίδευση περιλαμβάνει δεκαοκτώ πτήσεις διάρκειας τουλάχιστον μίας ώρας, η δυσκολία των οποίων αυξάνεται σταδιακά. Όλες οι ώρες «μετρούν», εάν αργότερα ο υποψήφιος αποφασίσει να αποκτήσει πτυχίο χειριστή στην πολιτική αερο-



Το Malmo Flygindustri 15 (MFI-15) Safari αντικατέστησαν από το 1981 Saab Safir και έγιναν ο κύριος εκπαιδευτικός τύπος της Βασιλικής Νορβηγικής Αεροπορίας.

πορία, αλλά το στρατιωτικό δίπλωμα δεν είναι ισοδύναμο πολιτικού πτυχίου. Οι εκπαιδευόμενοι εναλλάσσονται επίσης σε εβδομαδιαία φάση ως αρχηγοί τάξης, ώστε να αποκτήσουν και εμπειρία σε καθήκοντα διοίκησης. Έτσι, ως αρχηγός κάθε εκπαιδευόμενος ξεκινά την πρωινή γενική ενημέρωση για τις επιχειρήσεις, τον καιρό, τις NOTAM κ.ά.

Παράλληλα με την αεροπορική εκπαίδευση, συνεχίζεται και η στρατιωτική, χωρίς όμως με την ένταξη και την ένταση που έχουν οι άλλες παραγωγικές σχολές των νορβηγικών ενόπλων δυνάμεων.

Ο διοικητής της LFS αντισημναρχος Hagen μας είπε σχετικά: «παρακολουθούμε και ελέγχουμε συνεχώς τους εκπαιδευόμενους για να διαπιστώσουμε αν μπορούν να γίνουν πιλότοι της πολεμικής αεροπορίας. Κάποιοι έχουν δυσκολία στο πτητικό μέρος, αλλά ίσως έχουν τελικά ταλέντο στο να γίνουν

Η Luftforsvaret Flygeskole έχει ένα μικρό αριθμό εκπαιδευτών, που εναλλάσσονται σε μεγάλο ποσοστό από χρονιά και χρονιά.



Μέσα στον αρκτικό κύκλο, η LFS λειτουργεί περίπου για έξι μήνες, από το τέλος της άνοιξης μέχρι και την αρχή του φθινοπώρου, και αποτελεί τη μοναδική πτητική εκπαιδευτική υποδομή της RNoAF καθώς η προεκχωρημένη και προεπιχειρησιακή εκπαίδευση γίνεται στις ΗΠΑ.

ναυτίλο. Όταν διαπιστώσουμε κάτι τέτοιο, ο εκπαιδευόμενος θα ερωτηθεί και αν αποφασίσει να συνεχίσει, παραμένει στην τάξη, αλλά με διαφοροποιημένο πλέον πρόγραμμα μαθημάτων.»

Οι περισσότεροι εκπαιδευτές (Instructor Pilot, IP) της LFS εξακολουθούν να είναι διαθέσιμοι σε μαχητικά F-16, μεταγωγικά C-130 ή ελικόπτερα Bell 412/Westland Lynx. Ένας από αυτούς, ο σημερινός Hovenngen, προϊστάμενος εκπαίδευσης και πρώην πιλότος P-3 Orion μας λέει: «στη διάρκεια του εξαμήνου της πτητικής εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτές παραμένουν στο Bardufoss AS και, στη συνέχεια, επιστρέφουν στα καθήκοντά τους, κάποιοι

Η αρχική πτητική εκπαίδευση περιλαμβάνει δεκαοκτώ πτήσεις τουλάχιστον μίας ώρας, αυξάνοντας σταδιακά τη δυσκολία.

από αυτούς για να επανέλθουν την επόμενη χρονιά. Η Σχολή, όμως, έχει και αξιωματικούς, όπως είναι ο διοικητής, ο προϊστάμενος εκπαίδευσης και ορισμένα άλλα στελέχη που δε μετακινούνται και παραμένουν για περίοδο κάποιων χρόνων στην LFS.»

Για να γίνει κανείς εκπαιδευτής στη Σχολή απαιτείται προηγούμενη υπηρεσία σε Μοίρα και τουλάχιστον πέντε χρόνια εμπειρία σε κάποιους από τους επιχειρησιακούς τύπους της RNoAF. Συνήθως προτιμώνται όσοι προέρχονται από καθήκοντα εκπαιδευτή στο ENJJPT (European-NATO Joint Jet Pilot Training Programme, βλ. έρευνα P&D Νοέμβριος 2010) στην αεροπορική βάση Sheppard του Τέξας. Όσοι επιλέγονται για εκπαιδευτές, περνούν μια ταχύρρυθμη θεωρητική εκπαίδευση δύο εβδομάδων, που ακολουθείται από άλλες δύο εβδομάδες πτητικής εκπαίδευσης με έντονα πτήσεις στο Safari. Στη διάρκεια τους



Το Safari προσφέρει εξαιρετική ορατότητα προς όλες τις κατευθύνσεις, είναι φιλικό στο χειρισμό και αντιδρά άμεσα σε εντολές και διορθώσεις.

αποκτούν διαθεσιμότητα στον τύπο, αλλά εντοπίζουν και με τη βοήθεια των συναδέλφων τους εκπαιδευτών τα λάθη που κάνει συνήθως κάποιος στον τύπο, ώστε να απομονωθούν από τυχόν γενικότερα προβλήματα που μπορεί να έχουν οι σπουδαστές της LFS.

«Για να έχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στη Σχολή πρέπει το επίπεδο των εκπαιδευτών μας να είναι όσο το δυνατόν ομοιογενές» μας λέει ο σμηναγός Hovengen και συνεχίζει «έτσι πετάμε πολύ συχνά μαζί, ώστε να διατηρούμε τις διαδικασίες τυποποιημένες και να αποβάλλουμε... κακές έξεις.» Έξι βασικοί εκπαιδευτές στελεχώνουν την LFS. Αυτοί ανανεώνονται κατά 50% κάθε χρόνο.

Ο σμηναγός Hovengen παρατηρεί «κατανοούμε το stress που υπάρχει στους εκπαιδευόμενους, καθώς η αποτυχία είναι μια πιθανότητα ύπερα από κάθε πτήση. Υπάρχει, επίσης, μια ιδιαίτερα απότομη καμπύλη μάθησης, καθώς ο χρόνος εκπαίδευσης είναι πολύ σύντομος. Για παράδειγμα, οι σπουδαστές πρέπει να εκτελέσουν απογείωση μόνοι τους στην τρίτη πτήση και προσγείωση στην πέμπτη. Είναι επόμενο να βρίσκονται κάτω από μεγάλη πίεση. Επιπλέον, υπάρχει υγιής ανταγωνισμός, αν και δε δίνουμε βαθμούς στις πτητικές δοκιμασίες, παρά μόνο τους λέμε αν έχουν περάσει ή όχι. Ο λόγος είναι ότι δε θέλουμε να επικεντρώνονται στους βαθμούς και να ανταγωνίζονται με τους συμμαθητές τους.»

Η επιλογή για τον τύπο του αεροσκάφους που θα πετάξει ο εκπαιδευόμενος μετά την αποφοίτησή του εξαρτάται κυρίως από τους εκπαιδευτές.

«Αξιολογούμε τις επιδόσεις τους στο σύνολο, και όχι μόνο τις πτητικές» μας λέει ο σμηναγός Hovengen και συνεχίζει: «αυτοί βέβαια έχουν τα όνειρα και τις επιθυμίες τους και σας διαβεβαιώνω ότι προσπαθούμε να τις ικανοποιήσουμε κατά το δυνατόν. Όπως καταλαβαίνετε, όμως, οι περισσότεροι έχουν πρώτη προτεραιότητα τα μαχητικά και δεύτερη τα ελικόπτερα.»

Η απόφαση των εκπαιδευτών της σχολής δεν είναι οριστική, αλλά σπάνια αλλάζει. Όταν, όμως, η ανάθεση γίνει οριστική, όσοι προορίζονται για τζετ θα πάνε στη Sheppard Air Force Base, ενώ όσοι θα πετάξουν με ελικόπτερα καταλήγουν στο Fort Rucker της Αλαμπάμα.

«Έκαμε στο παρελθόν σπουδαστές που δεν είχαν τις καλύτερες επιδόσεις στη διάρκεια της παραμονής τους στην LFS, αλλά αργότερα στη Sheppard έγιναν εξαιρετικοί πιλότοι. Απλά κάποιον χρειάζεται να είναι με δύο χρόνια για να βγάλουν τον καλύτερο εαυτό τους» συμπληρώνει ο σμηναγός Hovengen. Αποτελεί παράδοση ο πρώτος μαθητής σε κάθε σειρά να έχει την επιλογή για το αεροσκάφος που θα πετάξει, και μάλιστα του δίνεται η ευκαιρία αμέσως μετά την αποφοίτηση να κάνει πτήση backseater σε F-16. Εάν, βέβαια, αποφασίσει να πετάξει ελικόπτερα, κάτι που συμβαίνει κάποιες φορές, πάθι θα κάνει την πτήση με Fighting Falcon. Η αποφοίτηση από την LFS δε δίνει στους εκπαιδευόμενους τίποτα περισσότερο από το δικαίωμα να φορούν τη στολή και τα διακριτικά της επιτυχημένης ολοκλήρωσης της διαδικασίας.



Η επιλογή για τον τύπο του αεροσκάφους που θα πετάξει ο εκπαιδευόμενος στην υπόλοιπη καριέρα του εξαρτάται κυρίως από τους εκπαιδευτές, αν και εξυπηρετούνται, κατά το δυνατόν, οι επιθυμίες των υποψηφίων χειριστών.

Τα «φτερά» τους θα τα αποκτήσουν πολύ αργότερα στις ΗΠΑ. Στο μεσοδιάστημα επιστρέφουν στο Κιέβικ για να ολοκληρώσουν και τη σχολή αξιωματικών με το βαθμό του σμηνία. Η φοίτηση διαρκεί ένα χρόνο, οπότε και αναχωρούν είτε για τη Sheppard είτε για το Fort Rucker, όπου και θα παραμείνουν άλλον ένα χρόνο. Το μεγαλύτερο διάστημα παραμονής στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν όσοι θα πετάξουν τελικά F-16, ολοκληρώνοντας τον πλήρη κύκλο στη Sheppard (T-6A Texan II, T-38C), πριν αναχωρήσουν για την Αριζόνα και την Tucson AFB. Όσοι προορίζονται για πολυκινητήριους τύπους (C-130 ή P-3) πετούν μόνο T-6A και μετά αναχωρούν για το NAS Corpus Christi στο Τέξας. Με την επιστροφή τους στη Νορβηγία, εντάσσονται σε Μοίρες και την υποχρέωση να υπηρετήσουν για δώδεκα χρόνια. Για να ολοκληρώσουμε την αναφορά μας, η τάξη του 2010 είχε 1.350 υποψηφίους, από τους οποίους μόνο οι 29 έφτασαν στην LFS και από αυτούς οι δεκατρείς αποφοίτησαν τελικά ως πιλότοι και δύο έγιναν ραδιοαυτίλοι. Σήμερα, η RNoAF αντιμετωπίζει έλλειψη πιλότων και ίσως αναθεωρήσει τη λειτουργία της LFS μόνο μία φορά το χρόνο, αν και πρώτα θα πρέπει να αυξήσει το ενδιαφέρον κατάλληλων υποψηφίων.

Το MFI-15 Safari

Από τα 22 Safari που παραδόθηκαν στη RNoAF, δεκάξι βρίσκονται ακόμα σε υπηρεσία με την LFS. Πρόκειται για ένα υψηλοπτέρυγο μονόπλανο με ελαφρά εμπροστούγκιση της πτέρυγας, προσφέροντας πολύ καλή ορατότητα στο χειριστή προς τα κάτω. Φέρει τετρακύλινδρο αερόψυκτο κινητήρα Avco Lycoming IO-360-A1B6 των 200 ίππων, με ικανότητα μεταφοράς τριών ατόμων, δύο εμπρός και ενός πίσω, σε κάθισμα που τοποθετείται ανά περίπτωση και έχει μέτωπο προς την ουρά. Η ταχύτητα ταξιδιού είναι 105 κόμβοι, ενώ η ταχύτητα απόλτης στήριξης είναι 55 κόμβοι με κανονικό φορτίο.

«Είναι ένα αεροπλάνο εύκολο στο χειρισμό και φιλικό στο χρήστη. Από την άλλη, είναι ένα απλό αεροπλάνο με περιορισμένες δυνατότητες, ειδικά στην εκτέλεση ακροβατικών. Διδάσκει, όμως, τα βασικά που πρέπει να μάθουν οι εκπαιδευόμενοι» λέει ο αντισμήναρχος Hagen. Τα Safari της LFS συντηρούνται από τη Norwegian Aircraft Maintenance (NACM), που έχει εγκαταστάσεις στο Bardufoss AS. Πρόκειται για εγκεκριμένο κέντρο συντήρησης Safari με παγκόσμιο κύκλο εργασιών που κέρδισε το διαγωνισμό της RNoAF. **Π&Δ**

Οι αναφορές στις εμπειρίες άλλων πολεμικών αεροποριών αποτελεί παράδοση για την Π&Δ, καθώς θεωρούμε ότι μόνον έτσι μπορούμε να εκτιμήσουμε καλύτερα την ελληνική πραγματικότητα, που φυσικά δεν είναι πάντα ούτε η καλύτερη ούτε η καταλληλότερη. Η εκπαίδευση της Βασιλικής Νορβηγικής Αεροπορίας είναι τελείως διαφορετική από αυτές άλλων ευρωπαϊκών αεροποριών (ακόμα και όσων έχουν ισχυρό αμερικανικό πυλώνα), και φυσικά της Πολεμικής Αεροπορίας, τόσο στο σκεπτικό όσο και στην υλοποίησή της. Απόλυτα προσαρμοσμένη στις περιορισμένες ανάγκες της RNoAF εξυπηρετεί σήμερα τις απαιτήσεις αξιοποίησης F-16 και ελικοπτέρων/μεταγωγικών, ενώ προς το τέλος της δεκαετίας θα υποστηρίξει την εισαγωγή των F-35, που θα αντικαταστήσουν τα Fighting Falcon. Σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, η Νορβηγία θα περιοριστεί σε δύο Μοίρες Lighting II, ενώ, πριν από ένα περίπου χρόνο, μετακίνησε χρονικά την αγορά του νέου μαχητικού μετά το 2016 και την απόκτηση αρχικής επιχειρησιακής διαθεσιμότητας το 2019.



Ακόμα και η συντήρηση των Safari γίνεται από ιδιωτική εταιρεία που εξασφαλίζει στην LFS καθημερινά ικανό αριθμό αεροπλάνων για το πτητικό έργο.



Η εκπαιδευτική σειρά του 2010 της LFS, που απέδωσε τελικά δεκατρείς πιλότους και ραδιοαυτίλους.