



CIVL SafePro Para

*Fédération
Aéronautique
Internationale*

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΙΣΜΟ ΠΛΑΓΙΑΣ

Έκδοση 2017
Αναθεώρηση 7/3/2017

*Maison du Sport International
Av. de Rhodanie 54
CH-1007 Lausanne
(Switzerland)
TEL +41 (0)21 345 10 70
Fax +41 (0)21 345 10 77
E-mail: sec@fsi.org
Web: www.fai.org*

**FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE
MSI - Avenue de Rhodanie 54 – CH-1007 Lausanne – Switzerland**

Copyright 2017

Με την επιφύλαξη παντός νόμιμου δικαιώματος. Τα πνευματικά δικαιώματα αυτού του εγγράφου ανήκουν στη Fédération Aéronautique Internationale (FAI). Κάθε πρόσωπο που ενεργεί εξ ονόματος της FAI ή ενός από τα μέλη του, εξουσιοδοτείται να αντιγράψει, να εκτυπώνει και να διανέμει αυτό το έγγραφο, υπό τους ακόλουθους όρους:

- Το έγγραφο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για ενημέρωση και σε καμία περίπτωση για εμπορικούς σκοπούς.
- Κάθε αντίγραφο αυτού του εγγράφου ή μέρος αυτού πρέπει να περιλαμβάνει αυτή την ενημέρωση πνευματικών δικαιωμάτων.
- Οι κανονισμοί που ισχύουν για το δίκαιο της αεροναυτιλίας, την εναέρια κυκλοφορία και τον έλεγχο στις αντίστοιχες χώρες επιφυλάσσονται σε κάθε περίπτωση. Θα πρέπει να τηρούνται και, κατά περίπτωση, να έχουν προτεραιότητα έναντι των αντίστοιχων αεραθλητικών κανονισμών.

Σημείωση: Οποιοδήποτε προϊόν, διαδικασία ή τεχνολογία που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο άλλων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας που επιφυλάσσεται από την Fédération Aéronautique Internationale ή από άλλες οντότητες και δεν έχει άδεια σύμφωνα με το παρόν.

Συγγραφείς

- Stein Arne Fossum για το πρωτότυπο 'ParaPro'.
- Αυτή η έκδοση μετονομάστηκε σε 'SafePro Para' και τροποποιήθηκε από τους Raymond Caux, Dennis Pagen, Nikolay Yotov, Maxime Bellemin, Manu Bonte, Stéphane Malbos, Fabien Blanco.
- Αναθεωρήθηκε από τα μέλη των: CIVL, USHPA, FFVL, APPI and BHPA.
- Κωστής Πρασσάς, για την μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.

Σημειώσεις

- Ο όρος SafePro είναι συντομογραφία του 'safe progression' (ασφαλής εξέλιξη) σύμφωνα με ένα πρόγραμμα που βασίζεται σε επαγγελματικές αρχές εκπαίδευσης.
- Το αλεξίπτωτο πλαγιάς είναι άθλημα στο οποίο συμμετέχουν άνδρες και γυναίκες. Μέσα στο έγγραφο, οι λέξεις «ο», «αυτός», «αυτόν ή «αυτού», αναφέρονται ισότιμα και στα δύο φύλα, εκτός αν υπάρχει ειδική επισήμανση.

Λάθη/Διορθώσεις

Μπορείτε να στέλνετε διορθώσεις στη CIVL μέσω email στο: civil-president@fai.org. Οι διορθώσεις αυτές, όπου χρειάζεται θα περιλαμβάνονται στις επόμενες αναθεωρήσεις και θα είναι εμφανείς από μία κάθετη γραμμή στα αριστερά.

Το SafePro ΚΑΙ Η ΚΑΡΤΑ IPPI

Η κάρτα CIVL International Pilot Proficiency Information (IPPI) ξεκίνησε το 1992. Από τότε, σωματεία και πιλότοι ανά τον κόσμο έχουν επωφεληθεί από τη διεθνή αναγνωρισιμότητά της. Η κάρτα IPPI βασίζεται στα πρότυπα ασφάλειας και εκπαίδευσης όπως ορίζονται από τα προγράμματα SafePro Delta και SafePro Para.

Η κάρτα IPPI παρέχει ένα σταθερό σημείο αναφοράς με το οποίο όλα τα εθνικά προγράμματα ικανότητας μπορούν να συγκριθούν. Τα στάδια SafePro Delta (για αιωροπτερισμό) και SafePro Para (για αλεξιπτωτο πλαγιάς) που αναγράφονται στην κάρτα αντιστοιχούν στο επίπεδο του πιλότου. Για κάθε πιλότο που πετάει εκτός της τοπικής του περιοχής, είναι μία γρήγορη και εύκολη μέθοδος απόδειξης της πτητικής του εμπειρίας και ικανότητας.

Όταν ένας πιλότος ταξιδεύει σε μία ξένη χώρα, η κάρτα IPPI – σε συνδυασμό με το εθνικό πτυχίο – πιστοποιεί το επίπεδό του. Η κάρτα παρέχει έναν εύκολο τρόπο πιστοποίησης του επιπέδου του πιλότου σε ξένους εκπαιδευτές και διαχειριστές περιοχών πτήσης, πριν την έγκρισή τους για την πτήση.

Η κάρτα IPPI είναι έγκυρη μόνο με το ισχύον εθνικό πτυχίο. Από τον Οκτώβριο του 2015, η κάρτα IPPI είναι διαθέσιμη με δύο τρόπους:

1 – Ανά επίπεδο IPPI.

Η κάρτα IPPI αγοράζεται και πωλείται από την αναγνωρισμένη Ομοσπονδία προς πιλότους που τη ζητούν. Δεν είναι απαραίτητη η ανανέωση της κάρτας, εκτός από τη στιγμή που γίνει αλλαγή στο επίπεδο του εθνικού πτυχίου. Για παράδειγμα, αν ένας πιλότος αποκτήσει μεγαλύτερο εθνικό επίπεδο που αντιστοιχεί σε μεγαλύτερο στάδιο στο σύστημα SafePro Delta ή SafePro, τότε θα πρέπει να εκδοθεί νέα κάρτα IPPI.

2 – Ανά έτος.

Η κάρτα IPPI ως λογότυπο πάνω στο εθνικό πτυχίο. Η αναγνωρισμένη Ομοσπονδία έχει συμφωνήσει στην έκδοση της κάρτας IPPI σε όλους τους πτυχιούχους πιλότους της έναντι μίας μικρής ετήσιας συνδρομής. Οι άδειες ανανεώνονται κάθε χρόνο, οπότε το επίπεδο IPPI μπορεί να προσαρμόζεται ανάλογα. Από το 2015, ένας αριθμός χωρών χρησιμοποιεί αυτή τη μέθοδο.

Σημειώστε ότι:

- Η κάρτα IPPI δεν παρέχει κάποια ασφαλιστική κάλυψη.
- Η πτητική ασφάλεια είναι πάντα προσωπική ευθύνη του πιλότου.
- Η CIVL ενθαρρύνει όλους τους πιλότους να χρησιμοποιούν την κάρτα IPPI.
- Η CIVL ενθαρρύνει επίσης όλα τα εθνικά σωματεία και τις Ομοσπονδίες να προωθούν την έκδοση της κάρτας IPPI. Ένας οδηγός για τις απαραίτητες ενέργειες βρίσκεται εδώ: <http://www.fai.org/component/phocadownload/category/?download=10786:ippi-card-informationpack>

SafePro: ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΟΥ ΠΛΑΓΙΑΣ

Το αλεξιπτωτο πλαγιάς αναπτύχθηκε γρήγορα τα πρώτα χρόνια με την με την υπέρβαση πολλών εμποδίων σχεδόν καθημερινά. Εξελίχθηκε σε μια ώριμη δραστηριότητα, συγκρίσιμη με κάθε άλλη μορφή αεροπορίας λόγω της πολυπλοκότητάς της, των εκπαιδευτικών απαιτήσεων και της εστίασης στην ασφάλεια. Ενώ πολλοί πιλότοι αναζητούν την εξέλιξη με πιο αποτελεσματικές πτέρυγες και περισσότερες προκλήσεις (πήσεις cross-country, αεροβατικά, κλπ), δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι οι άνθρωποι χρειάζονται χρόνο για να αποκτήσουν νέες ικανότητες με ασφαλή τρόπο. Συνήθως, την πρώτη περίοδο αυτό γίνεται με συγκροτημένη εκπαίδευση, ενώ οι πιο προηγμένες ικανότητες αποκτούνται πιο τυχαία.

Για να γίνει αυτό πιο σαφές, σήμερα δεν υπάρχει λόγος κάποιος να μάθει να πετάει μόνος του. Οποιαδήποτε προηγούμενη εμπειρία θα ήταν άχρηστη και η πιθανότητα ατυχήματος πολύ μεγάλη. Τα πρώτα χρόνια, κάποια ατυχήματα ήταν αναπόφευκτα λόγω της πρωτοποριακής φύσης του αθλήματος (ο Lilienthal ήταν ο πρώτος), ενώ άλλα θα μπορούσαν να αποφευχθούν απλά μέσω της σωστής εκπαίδευσης.

Από την ανάλυση ατυχημάτων λόγω υπαιτιότητας του πιλότου, πολλές έρευνες δείχνουν ότι αυτά συνέβησαν λόγω λαθασμένης ψυχικής συμπεριφοράς. Η καλύτερη γνώση ή ικανότητα δεν μειώνουν απαραίτητα το ρίσκο ατυχήματος (ομοίωση κινδύνου), αλλά μειώνουν το προσωπικό ρίσκο σε αποδεκτά επίπεδα. Φυσικά, η γνώση είναι στοιχειώδης παράγοντας για την αξιολόγηση και μέτρηση του κινδύνου, ενώ η καλύτερη ικανότητα μπορεί να σώσει τον πιλότο από ιδιαίτερες καταστάσεις. Πάνω απ' όλα όμως, είναι σημαντικό για τον πιλότο να υιοθετήσει μία σωστή στάση, μειώνοντας το επίπεδο του αποδεκτού ρίσκου. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να μάθει να γνωρίζει τον εαυτό του, τις ψυχικές του δυνάμεις και αδυναμίες και να ελέγχει το άγχος και τα συναισθήματά του.

Ατυχήματα συμβαίνουν επίσης όταν ο πιλότος κάνει ένα βήμα σε μεγαλύτερο επίπεδο. Ένα σωστό σύστημα εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να εξομαλύνει αυτά τα βήματα με φυσική εξέλιξη των ικανοτήτων του πιλότου. Μία κλασική καμπύλη μάθησης είναι προβλέψιμη, που σημαίνει ότι τα βασικά βήματα οδηγούν σε μεγάλη εξέλιξη στην αρχή, ενώ στη συνέχεια η πολλή εξάσκηση οδηγεί σε οφέλη μικρότερου μεγέθους. Συνίσταται τα πρώτα στάδια εξέλιξης να γίνονται υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευτή που θα επιμορφώσει τον μαθητή ώστε να αποκτήσει τη σωστή συμπεριφορά για τη μελλοντική ανάπτυξη της αυτονομίας του.

Το πρόγραμμα SafePro πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένας οδηγός (εξ' ου και ο τίτλος: Ένα πρόγραμμα) για τις Ομοσπονδίες που θέλουν να αναπτύξουν τα δικά τους προγράμματα. Οι χώρες με μεγάλη εμπειρία, έχουν ήδη την κουλτούρα και τις μεθόδους που μπορεί να διαφέρουν ήδη από το SafePro. Το βασικό σημείο είναι ότι όλοι οι οργανισμοί (εθνικές ομοσπονδίες, σωματεία και η CIVL) συμφωνούν σε ένα βασικό επίπεδο για κάθε στάδιο, ώστε ανάμεσα στα διαφορετικά συστήματα να υπάρχουν ισότιμα στοιχεία.

SafePro: ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΚΟΠΟΣ

Το πρόγραμμα βοηθά τους συμμετέχοντες να εξελιχθούν με ασφάλεια και να γίνουν πραγματικοί αεροπόροι. Θα πρέπει να είναι ικανοί να απολαμβάνουν την ομορφιά και την ελευθερία του αθλήματος χωρίς να διακινδυνεύουν τραυματισμό ή άλλους περιορισμούς. Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζονται χρόνο εξέλιξης προκειμένου να μπορούν να λειτουργούν μόνοι και βάσει του σκοπού που προαναφέρθηκε. Αυτό αναπτύσσεται πιο αποτελεσματικά, ευχάριστα και με ασφάλεια μέσω ενός προγράμματος που παρέχει κίνητρα. Η λειτουργική ελευθερία των μαθητών επεκτείνεται βαθμιαία, χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ασφάλεια, με τη διάσπαση της μάθησης σε εύκολα αναγνωρίσιμα δομικά στοιχεία.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Η μαθησιακή εξέλιξη αποτελείται από πέντε φυσικά στάδια: εύκολο προς δύσκολο, χαμηλά προς ψηλά, βασικό προς προχωρημένο, διασφαλίζοντας ότι δεν μένουν κενά κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Επίσης, χωρίζει τους συμμετέχοντες σε μαθητές και πιλότους, υποδεικνύοντας αν είναι αυτόνομοι ή όχι.

1. **Χαμηλή Ολίσθηση** (πήδηση όχι ψηλότερα από ύψος όπου η πτώση μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα)
2. **Υψηλή Ολίσθηση** («Τσουλήθρα», πήδηση και χώρος για την εκτέλεση βασικών χειρισμών – όχι δυναμικό)
3. **Ενεργή Πτήση** (προετοιμασία για αναταράξεις, επαναφορά και τεχνικές καθόδου)
4. **Δυναμικό** (χρήση απλού και θερμικού δυναμικού)
5. **Πεπειραμένος Πιλότος** (εξειδίκευση σε μία ή περισσότερες προχωρημένες πρακτικές)

Κάθε στάδιο ακολουθείται από ένα πιο σύνθετο που απαιτεί νέες γνώσεις και ικανότητες. Είναι ένα φυσικό «σκαλοπάτι» όπου ο μαθητής ανεβαίνει προκειμένου να εξελιχθεί με ασφάλεια στην πτήση με αλεξιπτωτο πλαγιάς. Υπάρχουν άλλα στάδια όπως η αλλαγή σε διαφορετικό κάθισμα, ή η πτήση σε διαφορετική περιοχή, ή η απόκτηση νέας πτέρυγας, τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα κάθε χώρας.

Επιπρόσθετες κατατάξεις είναι *η ακρίβεια, η απόσταση, οι αγώνες και τα αεροβατικά.*

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Μαθητής

Ο μαθητής είναι ένας εκπαιδευόμενος κατά τη διάρκεια των τεσσάρων (4) πρώτων σταδίων. Θεωρείται πως έχει περιορισμένη ικανότητα να φροντίζει την ασφάλεια τη δική του και άλλων ανθρώπων. Δεν είναι ακόμα ικανός να αξιολογήσει όλα τα στοιχεία ασφάλειας, να πάρει σωστές αποφάσεις και να δράσει ανάλογα χωρίς επιτήρηση. Ένας μαθητής (βάσει τοπικής προσαρμογής) θα πρέπει πάντα να πετάει υπό την επιτήρηση ενός εκπαιδευτή, και πριν την απόκτηση όλων των

Προτεινόμενα πρότυπα ικανότητας και ασφάλειας για τον αλεξιπτωτισμό πλαγιάς _____ 6
απαραίτητων επιπέδων, υπό άμεση επιτήρηση. Θα χρησιμοποιεί πάντα πτέρυγες και καθίσματα κατάλληλα για τις ικανότητές του, τα οποία θα έχουν ελεγχθεί από έναν εκπαιδευτή. Επιδιορθώσεις στον εξοπλισμό θα γίνονται μόνο όταν εγκρίνονται από έναν εκπαιδευτή.

Πιλότος

Μόλις το τέταρτο στάδιο ολοκληρωθεί, ο εκπαιδευόμενος γίνεται πιλότος, υποδηλώνοντας ότι έχει σημαντικό βαθμό αυτονομίας. Μπορεί να φροντίζει την ασφάλεια τη δική του και άλλων ανθρώπων, εντός εφαρμοζόμενων κανόνων, κανονισμών και του κώδικα καλής πρακτικής. Μπορεί να εκτιμήσει όλα τα στοιχεία ασφάλειας, να πάρει ασφαλείς και σωστές αποφάσεις και να δρα αυτόνομα, αποκτώντας περισσότερη πληροφορία και βοήθεια εφόσον το κρίνει ο ίδιος.

Ένας πιλότος αναμένεται να γνωρίζει και να ακολουθεί τους εθνικούς και τοπικούς αεροναυτικούς κανονισμούς. Δεν μπορεί να συμμετέχει σε επιδείξεις, αγώνες ή άλλες διοργανώσεις που απαιτούν υψηλότερα επίπεδα από αυτό που ήδη διαθέτει.

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η συνιστώμενη ελάχιστη ηλικία είναι τα 12 έτη, με γραπτή συναίνεση ενός γονέα ή κηδεμόνα και ιατρικής βεβαίωσης εφόσον ο μαθητής είναι κάτω των 18 ετών.

Η ιατρική συμφωνία θα πρέπει να έχει ελάχιστες απαιτήσεις τις εξής: ύψος 1,50μ., βάρος 45kg, χωρίς προβλήματα στη σπονδυλική στήλη.

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΠΙΛΟΤΟΥ

Μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερα στοιχεία:

- Δεξιότητες
- Γνώση
- Εμπειρία
- Συμπεριφορά

Οι δεξιότητες είναι οι τεχνικές ελέγχου σε όλες τις καταστάσεις πτήσης που μετράνε με τον καλύτερο τρόπο την ικανότητα του πιλότου, καθώς το αλεξίπτωτο πλαγιάς είναι μία πρακτική δραστηριότητα. Αυτές οι τεχνικές αποκτώνται κυρίως μέσω πρακτικής άσκησης και επανάληψης με διορθώσεις από τον εκπαιδευτή. Η γνώση και η εμπειρία είναι 'εργαλεία' θετικής αξίας που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, προκειμένου να βελτιωθεί η ικανότητα του πιλότου. Η συμπεριφορά επιτρέπει τη σωστή λήψη αποφάσεων που απαιτείται, ώστε όλες οι ενέργειες να γίνονται εντός ασφαλών ορίων και αναπτύσσεται μέσω της συνεχούς ανατροφοδότησης από τον εκπαιδευτή και της εφαρμογής της γνώσης και της εμπειρίας στην ψυχική κατάσταση και τις πραγματικές συνθήκες πτήσης.

Στο τέλος, αυτά τα τέσσερα συνδυασμένα στοιχεία έχουν ως αποτέλεσμα την καλή αεροναυτοσύνη, την ολική επίγνωση και ικανότητα για το χειρισμό μίας πτητικής συσκευής με ασφάλεια στις απαιτήσεις κάθε περιοχής, συνθηκών, εναέριας κυκλοφορίας και του εναλλασσόμενου περιβάλλοντος που συναντά κάθε πιλότος στην πτήση. Η καλή αεροναυτοσύνη έχει ως αποτέλεσμα τις επαναλαμβανόμενες ασφαλείς και ευχάριστες πτήσεις, ενώ η κακή αεροναυτοσύνη οδηγεί σε ατυχήματα. Είναι καθήκον του εκπαιδευτή να προετοιμάσει έναν μαθητή με καλή αεροναυτοσύνη για το κάθε επίπεδο, αλλά κυρίως να αφήσει τον μαθητή με μια κατανόηση και

Προτεινόμενα πρότυπα ικανότητας και ασφάλειας για τον αλεξιπτωτισμό πλαγιάς
στάση που συνεχίζει να ενθαρρύνει την καλή αεροναυτοσύνη, καθώς ο πιλότος συνεχίζει να
εξελισσεται.

Κατά τη διάρκεια της εξέλιξής του, ο μαθητής έχει:

- είτε ένα βιβλίο μαθητή, όταν δεν έχει ακόμα την απαραίτητη αεροναυτοσύνη κατά τη διάρκεια των πρώτων τεσσάρων σταδίων,
- είτε ένα πτυχίο πιλότου που αποδεικνύει πως είναι αρκετά ώριμος να φροντίζει για τη δική του πτήση και να αναζητά περεταίρω οδηγίες όταν αυτό χρειάζεται.

Στους μαθητές των επιπέδων 1 έως 4, θα δοθούν οι απαραίτητες οδηγίες για κάθε πρακτική δεξιότητα, μόλις γνωστοποιηθούν η βασική θεωρία, ο στόχος, οι βασικές διαδικασίες, τα λάθη, οι κίνδυνοι και η αποφυγή τους και οι πτυχές ασφάλειας. Κάθε δεξιότητα θα εξασκείται μέχρι ο εκπαιδευτής να πεισθεί ότι έχει εμπεδωθεί. Οι δεξιότητες μπορούν να πιστοποιούνται σταδιακά καθώς τα κριτήριά τους ικανοποιούνται, και όπου μία ειδική πτήση εξέτασης μπορεί να είναι απαραίτητη. Επίσης, στους μαθητές θα δίνονται διαλέξεις, ενημερώσεις, ασκήσεις και θα γίνονται συζητήσεις ώστε να διασφαλιστεί ότι η απαραίτητη γνώση για κάθε επίπεδο είναι επαρκής. Οι απαιτήσεις δεν πρέπει να περιορίζουν τον εκπαιδευτή στην παροχή περισσότερων οδηγιών, καθώς η παιδαγωγία εξαρτάται από αυτόν. Όμως, δε θα πρέπει να ξεχνάμε ότι ειδικά οι αρχάριοι έχουν περιορισμένη ικανότητα να απορροφούν μεγάλο πλήθος συμβουλών, οι οποίες θα πρέπει να περιορίζονται στις απαραίτητες για την κάθε άσκηση.

Οι πιλότοι του επιπέδου 5 μπορούν με τη δική τους κρίση και εντός των αποδεκτών ασφαλών μεθόδων να ζητήσουν τις απαραίτητες οδηγίες για κάθε δεξιότητα. Μόλις εμπεδωθεί μία δεξιότητα θα πρέπει να επιδεικνύεται σε έναν εκπαιδευτή ο οποίος θα κρίνει αν ο πιλότος έχει όντως αποκτήσει τη δεξιότητα αυτή. Οι πιλότοι μπορούν, κατά την κρίση τους, να αποκτήσουν τις απαιτούμενες γνώσεις, είτε παρακολουθώντας διαλέξεις, ενημερώσεις ή μέσω προφορικών συζητήσεων και ομαδικής ή προσωπικής μελέτης.

Προτού ένας μαθητής εκπληρώσει ένα στάδιο, ο εκπαιδευτής ή ένας παρατηρητής θα πρέπει να πεισθούν ότι ο μαθητής πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις γνώσης. Πριν την ολοκλήρωση του σταδίου 3, ο μαθητής θα πρέπει να περάσει μία θεωρητική εξέταση στον εναέριο νόμο, τους σχετικούς κανονισμούς και των κώδικα καλής πρακτικής, ώστε να βεβαιωθεί πως έχει την απαραίτητη γνώση να λειτουργεί αυτόνομα, με ασφάλεια και σωστά τόσο στα πεδία απογείωσης, όσο και στον αέρα.

Η εμπειρία βεβαιώνει ότι η γνώση, οι δεξιότητες και η αεροναυτοσύνη εξασκήθηκαν ικανοποιητικά σε διαφορετικές καταστάσεις. Η συνεχής άσκηση και εξάσκηση είναι σημαντική προκειμένου να ικανοποιηθεί ο σκοπός της πραγματικής μάθησης που είναι η επίτευξη αλλαγής στη συμπεριφορά. Οι απαιτήσεις της εμπειρίας θα καταγράφονται σε ειδικό ημερολόγιο πτήσης (logbook) ή από αξιόπιστο μάρτυρα.

Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να βοηθά τον μαθητή να αξιολογεί την ψυχική του δύναμη με οποιονδήποτε τρόπο και να μπορεί να τη λαμβάνει υπόψη στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Θα πρέπει να τον βοηθά να έχει κριτική οπτική στον τρόπο που λειτουργεί, να εντοπίζει τα αδύναμα σημεία στην αυτοαξιολόγησή του και τους ουσιαστικούς λόγους για τα λάθη του. Θα πρέπει να διδάσκει τον μαθητή πώς να μετρά τις πιθανότητες και τις συνέπειες ενός ατυχήματος και να περιλαμβάνει μία ανάλυση επικινδυνότητας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

ΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΚΩΔΙΚΕΣ

Τα στάδια είναι χρωματικά κωδικοποιημένα από κίτρινο έως καφέ για εύκολη αναγνώριση. Ο μαθητής μπορεί να φέρει εμφανή σημάδια ώστε να αναγνωρίζεται αυτός και το επίπεδό του. Εκτός από την ευκολία που παρέχεται για τον άμεσο έλεγχο στους χώρους απογείωσης, δίνει μια εικόνα και στους υπόλοιπους μαθητές και πιλότους.

Προτείνονται τα ακόλουθα: χρωματική σήμανση στο κράνος, ανάλογη με το στάδιο

ΣΤΑΔΙΟ 1 – ΧΑΜΗΛΗ ΟΛΙΣΘΗΣΗ (ΚΙΤΡΙΝΟ)

Χαμηλή ολίσθηση είναι η ολίσθηση κοντά και πάνω από ομαλό έδαφος, κάτω από λίγα μέτρα (όχι ψηλότερα από όπου η πτώση μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός

Το στάδιο αυτό εισάγει τον μαθητή στο αλεξιπτώτο πλαγιάς και του επιτρέπει να ανακαλύψει την πρώτη αίσθηση της πτήσης μέσα σε ασφαλή όρια.

Αυτό το στάδιο είναι ίσως το πιο σημαντικό σε ολόκληρη την εξέλιξη καθώς σε αυτό θεμελιώνονται οι βάσεις των σωστών (ή κακών) αποφάσεων και συνηθειών. Ο μαθητής, σε ασφαλή απόσταση από το έδαφος πετάει με εύκολο εξοπλισμό σε εύκολο περιβάλλον και συνθήκες, προκειμένου να αποκτήσει αυτοπεποίθηση στην πτήση, τον εξοπλισμό και τον εαυτό του. Σε αυτό το στάδιο εξασκεί και μαθαίνει τις βασικές δεξιότητες.

Μέθοδοι

Η εκπαίδευση γίνεται παραδοσιακά σε εκπαιδευτικές πλαγιές. Όμως, η πτήση κοντά στο έδαφος απαιτεί ακριβείς χειρισμούς με μικρό χρόνο αντίδρασης, καθιστώντας το αλεξιπτώτο πλαγιάς ένα από τα πιο απαιτητικά αεραθλήματα. Για να ξεκινήσει κανείς με την ευκολότερη πρακτική (έλεγχος της πτέρυγας σε ευθεία πτήση πριν τη διδασκαλία απογείωσης και προσγείωσης), υπάρχουν εναλλακτικές μέθοδοι, όπως η ρυμούλκηση με χαμηλές τάσεις κοντά στο έδαφος, ή διαθέσιμες πρώτες πτήσεις ως εισαγωγή. Μονάχα δύο λεπτά ελέγχου εν πτήση ή ακόμα και η προβολή μίας ταινίας από μία κάμερα εν πτήση μπορούν να διευκολύνουν σημαντικά τα πρώτα βήματα του μαθητή.

Κατάλληλο περιβάλλον

Η ομαλή επιφάνεια, κατά προτίμηση χιόνι, άμμος, γρασίδι ή χαλίκι, με κατάλληλο προφίλ επιτρέπει την χαμηλή ολίσθηση με την χρησιμοποιούμενη πτέρυγα. Οι χώροι απογείωσης και προσγείωσης και αυτός μεταξύ τους, θα πρέπει να είναι ελεύθεροι από εμπόδια και άλλους κινδύνους με ασφαλές περιθώριο σε κάθε πλευρά. Ολόκληρη η πτήση θα πρέπει να μπορεί να γίνει σε όσο το δυνατό πιο ευθεία γραμμή.

Προειδοποίηση

Δεν θα πρέπει να γίνονται απόπειρες απογείωσης και πτήσης σε ασταθείς συνθήκες με πλάγιο, ούριο, δυνατό ή έντονο άνεμο. Ο μαθητής δεν πρέπει να εξασκείται στην πλήρη απώλεια στήριξης (εκτός από τις προσγειώσεις), ή σε απότομες στροφές με μεγάλες παρεκκλίσεις από την πορεία πτήσης. Η προσπάθεια να εκμεταλλευτεί οποιοδήποτε είδος ανόδου, μπορεί να είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη. Ο λόγος είναι η εγγύτητα στο έδαφος που δεν δίνει αρκετό χρόνο ή υψόμετρο για διορθώσεις. Ο μαθητής, επίσης, θα αποφεύγει να πετάει μόνος του.

Μόλις ικανοποιηθούν όλες οι απαιτήσεις του επιπέδου...

Ο μαθητής, χωρίς την εποπτεία του εκπαιδευτή, θα μπορεί να πετάει μόνος σε περιβάλλον για αρχάριους με σταθερές καιρικές συνθήκες, ασθενείς και ήπιους ανέμους.

Πριν την αναβάθμιση στο επόμενο στάδιο...

Είναι πολύ σημαντικό, ο μαθητής να γνωρίζει τη βασική θεωρία και να έχει αποκτήσει όλες τις απαραίτητες δεξιότητες, καθώς οποιαδήποτε αδυναμία σε αυτό το στάδιο μπορεί να οδηγήσει σε πιο σοβαρές επιπτώσεις όταν εξελιχθεί και ξεκινήσει την πτήση σε πιο δύσκολες συνθήκες. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να επιδεικνύει τις σωστές διαδικασίες, ρουτίνες και τους ελέγχους κατά την προετοιμασία του πριν την πτήση, εξασφαλίζοντας ότι δεν έχει ξεχάσει ή παραβλέψει κάτι. Αστοχίες του εξοπλισμού, δυσλειτουργίες ή λάθη παραλείψεων αποφεύγονται πάντα όταν αναπτύσσονται σωστές συνήθειες από την αρχή. Θα πρέπει επίσης να ξεκινήσει να αντιλαμβάνεται το επίπεδο κρίσης που χρειάζεται ώστε να επιλέγει ασφαλείς συνθήκες για το επίπεδό του.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Μεταφορά, φροντίδα: Πτέρυγας και εξοπλισμού
- Ρουτίνες εξοπλισμού: Συναρμολόγηση, ξεδίπλωμα πτέρυγας στο έδαφος, μετακίνησή της όταν χρειάζεται, καθημερινοί έλεγχοι, ρύθμιση, αποσυναρμολόγηση.
- Έλεγχος πριν την πτήση: Σύνδεσμοι, συνθήκες, οπτικοποίηση απογείωσης, καθαρή περιοχή.
- Φούσκωμα πτέρυγας και έλεγχος (συμπεριλαμβανομένης ακύρωσης απογείωσης): Σε επίπεδο έδαφος και σε πλαγιά.
- Απογείωση: Μπροστινή, έλεγχος επιτάχυνσης και πορείας, βαθμιαία φόρτωση πτέρυγας.
- Έλεγχος πτήσης: Σωστή ταχύτητα αέρος και έλεγχος κατεύθυνσης, ήπιες διορθώσεις.
- Προσγείωση: Κατεύθυνση με κόντρα στον άνεμο, ευθεία οπτική, ετοιμότητα για τρέξιμο, χρήση της πτέρυγας για φρενάρισμα.
- Σωστή προσγείωση έκτακτης ανάγκης PLF.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Πτητική Μηχανή

- Ορολογία: Υλικά και μέρη
- Εξοπλισμός ασφάλειας: Κράνος, ποιοτικά γυαλιά ηλίου, μπουτάκια, γάντια, ρουχισμός, κάθισμα.

Αεροδυναμική

- Φύση της πτήσης: Εξαρτώμενη από τη συνεχή μπροστινή κίνηση.
- Ταχύτητες αέρος, εδάφους: Γιατί απογειωνόμαστε με τον άνεμο κόντρα.
- Έλεγχος: Φρένα/ κλίση σώματος, κλίση στροφής, στρίψιμο, έλεγχος ταχύτητας αέρος.

Μετεωρολογία

- Άνεμος: Ανεμόμετρα, φυσικοί δείκτες και σημάδια. -
Ταχύτητα: m/s, km/h, κόμβοι ή mph.
- Κατεύθυνση: Πυξίδα και τεταρτοκύκλια (μπροστά ή πάνω, πίσω ή κάτω, πλάγιοι άνεμοι).
- Δύναμη: Αυξανόμενη με το τετράγωνο της ταχύτητας αέρος, επιδράσεις, κίνδυνοι.
- Συνθήκες: Αναγνώριση ασφαλών και επικίνδυνων συνθηκών.

Ασφάλεια

- Προετοιμασία: Τυπικές ρουτίνες και έλεγχοι, διπλός έλεγχος κρίσιμων παραγόντων (αντιμετώπιση πτέρυγας + καθίσματος ως ενιαίας πτητικής μηχανής).
- Ασκήσεις: Περιγραφή, πρόθεση, διαδικασίες, εκτέλεση, λάθη και κίνδυνοι.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Τουλάχιστον 2 ημέρες εξάσκησης.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να πεισθεί ότι ο μαθητής μπορεί να φροντίσει την ασφάλεια τη δική του και των άλλων κατά τις χαμηλές ολισθήσεις, εντός των οδηγιών και των συμβουλών ασφαλείας που του δίνεται.

ΣΤΑΔΙΟ 2 – ΥΨΗΛΗ ΟΛΙΣΘΗΣΗ (ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ)

Υψηλή ολίσθηση είναι η ολίσθηση με αρκετό ύψος και απόσταση από το έδαφος ώστε να είναι δυνατή η εκτέλεση ελιγμών με σχετική άνεση και ελευθερία.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός

Το στάδιο αυτό εισάγει τον μαθητή στην απλή κατολίσθηση (τσουλήθρα) με ύψος και απόσταση από το έδαφος και του επιτρέπει να απολαμβάνει την πτήση μέσα σε ασφαλή όρια.

Σε αυτό το στάδιο, ο μαθητής σταδιακά εξοικειώνεται με την πτήση αρκετά ψηλότερα από το έδαφος και αρχίζει να μειώνει το άγχος του για το ύψος. Κατανοεί ότι τελικά είναι ασφαλέστερος όταν έχει ύψος, χρόνο και χώρο για να κινείται και να διορθώνει πιθανά λάθη. Έχει διδαχτεί πότε και πώς να χρησιμοποιεί το εφεδρικό αλεξιπτωτο όταν είναι απαραίτητο.

Κατάλληλο Περιβάλλον

Ο χώρος απογείωσης, προσγείωσης και αυτός μεταξύ τους, είναι ελεύθερος από εμπόδια και άλλους κινδύνους με ασφαλή περιθώρια σε κάθε πλευρά. Ο χώρος απογείωσης θα είναι ομαλός, επιτρέποντας την επιτάχυνση μέχρι την ταχύτητα πτήσης πριν την αποκόλληση από το έδαφος (όχι απογείωση σε γκρεμό). Ο χώρος προσγείωσης θα είναι μεγάλος και εύκολα προσβάσιμος με φυσιολογικούς ελιγμούς και αρκετό περιθώριο ύψους. Εάν ο χώρος προσγείωσης δεν είναι ορατός από την απογείωση, θα υπάρχουν δύο εκπαιδευτές, ένας στην απογείωση και ένας στην προσγείωση με εξασφαλισμένη επικοινωνία μεταξύ τους.

Η λέξη κλειδί είναι ο προγραμματισμός. Ο μαθητής θα πρέπει να επιδεικνύει το σχέδιο πτήσης και την προετοιμασία για κάθε πτήση. Μαθαίνει και εξασκεί τους βασικούς ελιγμούς, όπως έλεγχο ταχύτητας, συντονισμένες στροφές και συνδυασμούς αυτών, χρήση φρένων και σώματος, διόρθωση πορείας ανάλογα την παρέκκλιση λόγω ανέμου και ακριβείς προσεγγίσεις και προσγειώσεις. Ο προγραμματισμός και η λήψη αποφάσεων (κρίση) ξεκινάει πριν την απογείωση και συνεχίζει σε όλη τη διάρκεια της πτήσης. Θα πρέπει να είναι προ των γεγονότων, να παρατηρεί, να αξιολογεί, να αποφασίζει και να πράττει ανάλογα, όπως συμβαίνει παντού στην αεροπλοΐα.

Παρέκκλιση λόγω ανέμου και όρια: Όλοι οι ελιγμοί θα πραγματοποιούνται κοντά στο χώρο προσγείωσης. Εξελιγμένοι ελιγμοί όπως στροφές 360° και πτήση με χαμηλή ταχύτητα, θα πραγματοποιούνται με ιδιαίτερη προσοχή και ικανό ύψος και απόσταση από το έδαφος ώστε να επιτρέπουν τη διόρθωση ή την ανάκτηση σε περίπτωση απώλειας ελέγχου. Οι στροφές, η πτήση με ούριο άνεμο και οι χαμηλές ταχύτητες κοντά στο έδαφος, θα πρέπει να αποφεύγονται αυστηρά. Η προσέγγιση θα προγραμματίζεται σε καλό χρόνο και με ικανό ύψος. Ο μαθητής, επίσης, θα αποφεύγει να πετάει μόνος του.

Προειδοποίηση

Δεν θα πρέπει να γίνονται απόπειρες απογείωσης και πτήσης σε ασταθείς συνθήκες με αναταράξεις, με πλάγιο, ούριο, δυνατό ή έντονο άνεμο. Η έλλειψη σωστού προγραμματισμού, προετοιμασίας και τεχνικών απογείωσης, μπορεί να οδηγήσει σε αστοχία του εξοπλισμού ή δυσλειτουργίες, ή αποτυχία να κλείσουν σωστά οι ιμάντες ποδιών, με αποτέλεσμα πολύ σοβαρές συνέπειες.

Μόλις ικανοποιηθούν όλες οι απαιτήσεις του επιπέδου...

Ο μαθητής θα μπορεί, χωρίς την άμεση εποπτεία του εκπαιδευτή, να πετάει μόνο σε περιβάλλον για αρχάριους ή ενδιάμεσο επίπεδο, με ασθενή ή μέτριο ομαλό άνεμο. Η απογείωση θα γίνεται μόνο με άνεμο σχετικά κάθετο στην πλαγιά. Η άνοδος και οι αναταράξεις θα πρέπει να αποφεύγονται, ή εφόσον αυτό δεν είναι δυνατό, να διαπερνώνται προς πιο ήπιες συνθήκες μέχρι την προσγείωση στο συνηθισμένο χώρο προσγείωσης.

Πριν την αναβάθμιση στο επόμενο στάδιο...

Είναι πολύ σημαντικό, ο μαθητής να γνωρίζει την εφαρμοζόμενη θεωρία, να διαχειρίζεται την ταχύτητα αέρος στο εύρος των χαμηλών ταχυτήτων και να μπορεί να αναγνωρίζει και να διορθώνει κάποια επικείμενη απώλεια στήριξης. Θα πρέπει να μπορεί να αναγνωρίζει το επίπεδο άγχους του και να το διαχειρίζεται.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Προγραμματισμός: Διορατικότητα, εκτίμηση και αποφάσεις, σχέδιο πτήσης, άξονες, παρέκκλιση πορείας λόγω ανέμου, ύψος, σημάδια στο έδαφος.
- Έλεγχος πριν την πτήση.
- Ψυχική κατάσταση, συναίσθηση επιπέδων άγχους και τεχνικές μείωσης του άγχους.
- Απογείωση: Φούσκωμα πτέρυγας και έλεγχος, σημείο ακύρωσης κατά την απογείωση, επιτάχυνση, αποκόλληση από το έδαφος, απομάκρυνση, είσοδος στο κάθισμα.
- Απότομες στροφές: Οπτικός έλεγχος, μικρές με μεσαίες κλίσεις, διόρθωση παρεκκλίσεων λόγω ανέμου.
- Προσέγγιση: Ρυθμίσεις σχετικά με την περιοχή και τον άνεμο, τύποι προσέγγισης, χέρια ψηλά, τελική ευθεία, διόρθωση με ταχύτητα.
- Προσγείωση: Στόχευση σε προκαθορισμένο σημείο, χέρια ψηλά και φρενάρισμα.
- Μετά την προσγείωση: Έλεγχος κυκλοφορίας, αποχώρηση από το σημείο προσγείωσης, αφήνοντάς το ελεύθερο για τους επόμενους πιλότους.
- Χειρισμός στο έδαφος: Επίγειες ασκήσεις.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Πιλότος

- Φυσικοί παράγοντες: Καταλληλότητα και εξάντληση, ενυδάτωση, τροφή, προστασία δέρματος και ματιών, αλκοόλ και ναρκωτικά.
- Ψυχολογικοί παράγοντες: Αναγνώριση και μείωση επιπέδων άγχους, αναγνώριση και έκφραση συναισθημάτων.
- Πιλότος στον έλεγχο: Υπευθυνότητες, ικανότητες, αναγκαιότητα ολοκλήρωσης κάθε πτήσης στον αέρα.

Πτητική Μηχανή

- Χειρισμός πτέρυγας: Άξονες, έλεγχος ταχύτητας, αργή πτήση.
- Ρύθμιση καθίσματος: Ρύθμιση θέσης και άνεσης.
- Εξοπλισμός ασφαλείας: Εφεδρικό αλεξιπτωτο, μαχαίρι-γάτζος κοπής ιμάντων.
- Φροντίδα εξοπλισμού.

Αεροδυναμική

- Παρέκκλιση λόγω ανέμου: κόντρα ή πλάγιος άνεμος, απογείωση με ελαφρώς πλάγια στάση (crabbing), διορθώσεις στις στροφές, διείσδυση.
- Απώλεια στήριξης: Περιγραφή, προσήνεμη και βαθμίδες άντωσης, κίνδυνοι, αναγνώριση, αποφυγή και επαναφορά.
- Κινητήριες δυνάμεις: Στο έδαφος, με τρέξιμο. Στον αέρα, με βάρος (βαρύτητα) .
- Άντωση: Άξονες, διαφορά πίεσης λόγω προφίλ πτέρυγας, ταχύτητα αέρα, γωνία προσβολής.
- Οπισθέλκουσα: Αυξανόμενη με ταχύτητα αέρα και γωνίας προσβολής.

Μετεωρολογία

- Άνεμος: Μετεωρολογικός άνεμος, στην απογείωση, την προσγείωση και κατά τη διάρκεια της πτήσης, ενδείξεις, ανεμοβαθμίδα.
- Τοπικές συνθήκες: Επιδράσεις γεωανάγλυφου, κοιλάδα, επίδραση Venturi, εμπόδια, ρότορες.
- Αναταράξεις, ριπές.
 - Μηχανική: Ανεμοβαθμίδα, απόρευμα από πτέρυγα ή εμπόδιο, υπήνεμο, ρότορας.
 - Διάτμηση: Σχήμα βουνού, βαθμίδα, στρώμα αναστροφής, καταβατική ροή.
 - Θερμική: Μίξη ζωνών αέρα, βαθμίδα, συνδυασμός με άνεμο.

Κανόνες

- Τοπικοί
- Κανόνες προτεραιότητας: Διασταύρωση, πλαγιά, θερμικά, προτεραιότητα κατηγορίας αεροσκάφους.
- Εθνική Ομοσπονδία (ΕΛΑΟ) και Επιτροπή (ΕΑΠ).

Ασφάλεια

- Προγραμματισμός πτήσης: Διαδικασία, πληροφορία, παρατήρηση, αξιολόγηση, απόφαση, εκτέλεση.
- Ασκήσεις πτήσης: Περιγραφή, στόχος, διαδικασίες, εκτέλεση, λάθη και κίνδυνοι.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Τουλάχιστον 4 ημέρες εξάσκησης.
- Τουλάχιστον 10 πτήσεις.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να πεισθεί ότι ο μαθητής μπορεί να φροντίσει την ασφάλεια τη δική του και των άλλων κατά τις υψηλές ολισθήσεις, εντός των οδηγιών και των συμβουλών ασφαλείας που του δίνονται.

ΣΤΑΔΙΟ 3 – ΕΝΕΡΓΗ ΠΤΗΣΗ (ΠΡΑΣΙΝΟ)

Ενεργή πτήση είναι η διατήρηση φυσιολογικής πτητικής κατάστασης σε τυρβοειδή αέρα (αναταράξεις). Περιλαμβάνει τη συγκράτηση της γωνίας προσβολής εντός ορίων, τη διαχείριση περιστροφών και κινήσεων στον εγκάρσιο άξονα, την πρόληψη και επαναφορά από κλεισίματα, γραβάτες και απώλεια στήριξης, καθώς και τεχνικές γρήγορης καθόδου.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός

Το στάδιο αυτό εισάγει τον μαθητή στις επιπτώσεις του τυρβοειδούς ανέμου (αναταράξεις) στην πτέρυγα και τις κατάλληλες τεχνικές ανάκτησης. Η αντιμετώπιση των αναταράξεων προηγείται των επόμενων σταδίων, καθώς ο ανοδικός αέρας συνήθως συνοδεύεται από κοντινές αναταράξεις. Ο χειρισμός στο έδαφος (φουσκώματα) που αναφέρθηκε στα προηγούμενα στάδια, απαιτεί διαρκή εκπαίδευση σε αυτό και τα επόμενα στάδια.

Η τύρβωση, προκαλεί μετακινήσεις κατά μήκος και περιστροφές γύρω από τους τρεις άξονες κίνησης της πτέρυγας. Ο μαθητής θα πρέπει να γνωρίζει και να ξεχωρίζει τις κινήσεις κατά τον διαμήκη, τον εγκάρσιο και τον κάθετο άξονα λόγω των αναταράξεων, την παθητική σταθερότητα της πτέρυγας και τους χειρισμούς ελέγχου. Μαθαίνει ενεργητικούς και παθητικούς τρόπους για να αποφεύγει κλεισίματα, τις τεχνικές επαναφοράς, καθώς και τις δοκιμές πιστοποίησης της πτέρυγας.

Σε αυτό το στάδιο, ο μαθητής εξομοιώνει κινήσεις πρόνευσης (pitch) και περιστροφές (roll), τις συνηθίζει και μαθαίνει να τις αποσβένει αποτελεσματικά. Μαθαίνει να κάνει κλεισίματα στα ακροπτέρυγα, να εκτελεί μεγάλα αυτιά (big ears), να χρησιμοποιεί το σύστημα επιτάχυνσης και να ελέγχει την πτέρυγα μετακινώντας το σώμα του. Εάν έχει αρκετό ύψος, μπορεί να εκτελέσει πιο έντονα ασύμμετρα κλεισίματα, ακολουθώντας διαφορετικές τεχνικές επαναφοράς. Αποκτά βαθύτερη γνώση στις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και γίνεται έτσι ικανός να αναγνωρίζει κλεισίματα ή βυθίσεις προκαλούμενα από τύρβωση, να κάνει σωστή και κατάλληλη διόρθωση και σε περίπτωση ανάγκης να κάνει χρήση του εφεδρικού αλεξιπτώτου.

Κατάλληλο Περιβάλλον

Όσο το δυνατόν ηπιότερες συνθήκες, ικανή απόσταση από την υπόλοιπη εναέρια κυκλοφορία, μέγιστο ύψος από το έδαφος και αρκετά κοντά στο σημείο προσγείωσης. Εφόσον είναι εφικτό, οι ασκήσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται πάνω από νερό με πτέρυγα για αρχάριους. Οι ασκήσεις μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν με εκπαιδευτή σε διθέσιο κάθισμα.

Προειδοποίηση

Προσοχή θα πρέπει να δίνεται σε περιπτώσεις πολύ γρήγορης εξέλιξης, υπερβολικής αυτοπεποίθησης, απροσεξίας, αφέλειας ανάληψης ρίσκου, κακής κρίσης και έλλειψης δεξιοτήτων. Η κακή τεχνική ή η απόσπαση προσοχής που οδηγεί στην απώλεια ελέγχου της πτέρυγας κατά την απογείωση, μπορεί να επιφέρει κλείσιμο της πτέρυγας. Οι πραγματικές επιδράσεις των αναταράξεων στην πτέρυγα, είναι πολύ ισχυρότερες από αυτές που εξομοιώνονται σε ήπιες συνθήκες, αλλά οι τεχνικές επαναφοράς είναι οι ίδιες. Από εδώ και στο εξής, ο μαθητής μπορεί να πετά μόνος του, αλλά υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευτή.

Μπορεί να βιώσει το «ενδιάμεσο» ή «σύνδρομο Ίκαρου», που σημαίνει ότι πιστεύει πως πλέον ξέρει και διαχειρίζεται τα πάντα, και πως ούτε αυτός ή ο εξοπλισμός του έχουν όρια. Ατυχήματα μπορούν να συμβούν και στο έδαφος και δεν υπάρχουν ολοκληρωμένοι πιλότοι, καθώς ακόμα και οι πιο έμπειροι πιλότοι συνεχίζουν και αποκτούν νέες γνώσεις σε όλη την πορεία τους.

Μόλις ικανοποιηθούν όλες οι απαιτήσεις του επιπέδου...

Ο μαθητής θα μπορεί να πετάει ελεύθερα, εντός των ορίων ασφαλείας και για όσο διάστημα δεν απαιτείται υψηλότερο στάδιο από τους κανονισμούς. Έχει την ευθύνη να αναζητά περισσότερες οδηγίες όταν αυτό απαιτείται. Συνιστάται στην αρχή να ακολουθεί τους παραπάνω κανόνες, ως οδηγό για ασφαλείς πτήσεις.

Πριν την αναβάθμιση στο επόμενο στάδιο...

Ο μαθητής θα αποκτήσει αρκετή εμπειρία από διαφορετικές περιοχές πτήσεων και συνθήκες. Η διαδικασία πτήσης θα αυτοματοποιείται σταδιακά, ώστε οι αντιδράσεις να είναι γρήγορες και σωστές στις διαφορετικές συνθήκες με τις οποίες θα εξοικειωθεί. Θα είναι συνειδητοποιημένος για τη φυσική και πνευματική του κατάσταση και θα τη λαμβάνει υπόψη πριν αποφασίσει αν θα πετάξει ή όχι.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Απογείωση: Επίγνωση του σημείου ακύρωσης και απόφαση πριν την επιτάχυνση για απογείωση.
- Έλεγχος ταχύτητας: Ελάχιστη ταχύτητα καθόδου, βέλτιστη γωνία κατολίσθησης συμπεριλαμβανομένων των συνθηκών ανέμου.
- Στροφές: Κανονικές ταχύτητες και με την ελάχιστη κάθοδο, συγχρονισμένες χωρίς σημάδια απώλειας στήριξης.
- Έλεγχος πρόνευσης και περιστροφής: Εξομοίωση και απόσβεση ταλαντώσεων πρόνευσης (σταθεροποίηση πτέρυγας), σύστημα επιτάχυνσης.
- Μεγάλα αυτιά: Κλείσιμο ακροπτερυγων, κράτημα και επαναφορά. Μεγάλα αυτιά και στροφές με το σώμα, μεγάλα αυτιά και επιτάχυνση, άλλες τεχνικές καθόδου.
- Ασύμμετρα κλεισίματα: Παρόμοια με ασύμμετρα μεγάλα αυτιά ή ελαφρώς μεγαλύτερα – πρόκληση, κράτημα, επαναφορά.
- Προσέγγιση και προσγείωση με ακρίβεια: Ασφαλής και εντός της περιοχής που υποδεικνύεται από τον εκπαιδευτή, οκτάρια και τυπικά σχήματα προσέγγισης αεροσκαφών.
- Διθέσια πτήση με εκπαιδευτή (ήπιοι ελιγμοί, όχι πάνω από λίμνη): Ασύμμετρα κλεισίματα, σπειροειδής βύθιση (προαιρετικά).
- Χρήση εφεδρικού αλεξιπτώτου: Εξομοίωση (προαιρετικά).

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Πιλότος

- Ψυχολογικοί παράγοντες: Παράγοντες ψυχικής δύναμης, παράγοντες που αλληλοεπιδρούν με το άγχος (κίνητρο, συναισθήματα, συγκέντρωση, προσωπικότητα), δράσεις για μείωση άγχους, μέτρηση άγχους και αυτοπεποίθησης.
- Διαδικασία μάθησης: Περιγραφή, σκοπός, ατομική πρόοδος, ασφάλεια.
- Κρίση: Διείσθηση, αξιολόγηση, αποφάσεις, δράσεις, ξεπέραςμα ορίων, επίγνωση και παρακολούθηση άλλων πιλότων.

Πτητική Μηχανή

- Αφαίρεση υπολειμμάτων μέσα από την πτέρυγα.
- Επίγνωση ελέγχου μήκους αρτάνων (trim checking).
- Καθαρισμός πτέρυγας και καθίσματος.

Αεροδυναμική

- Κινήσεις πρόνευσης και περιστροφής: Εξωτερικοί παράγοντες (αντίδραση πτέρυγας), σταθερότητα πτέρυγας, χειρισμός ελέγχου.

- Μεγάλα αυτιά: Τρόπος καθόδου, αύξηση της σταθερότητας και φόρτου πτέρυγας και μείωση του διατάματος (aspect ratio), κίνδυνοι.
- Κλεισίματα: Εξωτερικοί παράγοντες (αντίδραση πτέρυγας), σταθερότητα πτέρυγας, χειρισμός ελέγχου.
- Περιδίνηση: Κατά την απογείωση, στροφή, επαναφορά από περιδίνηση, ανεμοβαθμίδα, κατά την προσγείωση.
- Σπυροειδής βύθιση, ολίσθηση και πλαγιολίσθηση.
- Απώλεια στήριξης: Σε τύρβωση, μη αναμενόμενη άνοδος, στροφές, βαθμίδες, προσήνεμα, κίνδυνοι.
- Φορτίο: Βάρος, δυνάμεις G, σε στροφές, έξοδος από ελιγμό, βαθμίδες ανέμου και άντωσης, ριπές και τύρβωση.
- Εφεδρικό αλεξιπτωτο: Αεροδυναμικό φρενάρισμα, τράβηγμα από το κάθισμα.

Μετεωρολογία

- Τύρβωση, ριπές
 - Μηχανική: Στα υπήνεμα εμποδίων, δέντρων, κτιρίων, λόφων, ανεμοβαθμίδα.
 - Αλλαγές και διάτμηση ανέμου: Περιγραφή, κίνδυνοι.
 - Θερμικά: Τείνουν να δυναμώνουν όσο προχωράει η μέρα μέχρι νωρίς το απόγευμα.
- Επιδείνωση καιρού ως πηγή αναταράξεων: Μέτωπα, σωρειτομελανίτες (cumulonimbus), μεγάλη ένταση ανέμου, ριπές, έντονη άνοδος.
- Αύρες: Διαφοροποίηση από τον άνεμο, δημιουργία, θάλασσας, βουνού, κοιλάδας, ένταση, επιπτώσεις.

Κανόνες

- Ασφάλιση έναντι τρίτων, όπου προβλέπεται.
- Σχολή και εκπαίδευση.
- Περιοχή εναέριας κυκλοφορίας: Τοπικοί περιορισμοί.

Κρίσιμες Καταστάσεις

- Προετοιμασία: Αιτίες, αναγνώριση, αποφυγή, διορθώσεις, εκπαίδευση (εξομοίωση)
- Κακή απογείωση: Βλέμμα χαμηλά, κακός έλεγχος πτέρυγας, υπερβολική ή υποτονική επιτάχυνση, προσπέραση πτέρυγας μπροστά, γρήγορη στροφή προς την πλαγιά, είσοδος στο κάθισμα πολύ νωρίς.
- Γνωρίζοντας τότε χρειάζεται να κονταίνουν τα φρένα (τύλιγμα γύρω από τον καρπό)
- Απώλεια στήριξης: Σε αναταράξεις, ακούσια άνοδος, στροφές, βαθμίδα, υπήνεμα, κίνδυνοι.
- Ασυνηθιστες συμπεριφορές: Τύρβωση, μπροστά-πίσω πρόνευση, επαναφορά από κλείσιμο.
- Κακή προσέγγιση και προσγείωση: Χωρίς δομή, χωρίς καθαρό σχέδιο, προσπέραση χώρου προσγείωσης, χαμηλές στροφές, χαμηλή ταχύτητα κοντά στο έδαφος.

Πρώτες βοήθειες

- Σύμφωνα με τις συστάσεις των Αρχών.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Προτεινόμενα βασικά στοιχεία ενός SIV
- Προτεινόμενη εξάσκηση τραβήγματος εφεδρικού ελαξιπτώτου.

- Τουλάχιστον τρεις πετυχημένες πτήσεις με τις ανωτέρω ασκήσεις και: έλεγχος πρόνευσης και περιστροφής (pitch, roll), μεγάλα αυτιά και ασύμμετρα κλεισίματα.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι ο μαθητής είναι ικανός να φροντίζει την ασφάλεια τη δική του και των άλλων, εντός των κανονισμών και των κανόνων, των συστάσεων και του κώδικα καλής πρακτικής, ενώ πετάει μόνος.

ΣΤΑΔΙΟ 4 – ΔΥΝΑΜΙΚΟ (ΜΠΛΕ)

Δυναμικό είναι η χρήση ανοδικών ρευμάτων αέρα προκειμένου να επιμηκύνεται η διάρκεια της πτήσης, είτε πετώντας κοντά σε προσήνεμη πλαγιά, είτε σε θερμικά ανοδικά ή ακόμα και σε κύμα (wave).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός

Το στάδιο αυτό βεβαιώνει ότι ο πιλότος μπορεί να πετάξει με ασφάλεια οποιοδήποτε είδος δυναμικού εντός ασφαλών ορίων, καθώς και υπό πίεση όπως με εναέρια κυκλοφορία, επιδείξεις και τοπικούς/ φιλικούς αγώνες.

Το δυναμικό έχει αρκετά επίπεδα, από εύκολο δυναμικό πλαγιάς ή θερμικές συνθήκες με ήπιους ελιγμούς και μεγάλα περιθώρια, μέχρι και απαιτητικές συνθήκες με μικρότερα περιθώρια. Απαιτεί γρήγορες και ακριβείς εκτιμήσεις των συνθηκών, σε συνδυασμό με γρήγορους και ακριβείς ελιγμούς. Ο πιλότος προγραμματίζει προσεκτικά και είναι πάντα μπροστά από τις καταστάσεις, ώστε σε κρίσιμες καταστάσεις να αντιδρά σωστά χωρίς καθυστέρηση.

Σε αυτό το στάδιο, ο μαθητής αποκτά περισσότερο πτητικό χρόνο και η πτήση είναι πιο ελεγχόμενη, αλλά με μικρότερα περιθώρια για λάθη. Η εμπειρία του είναι ακόμα μικρή και κάθε υποτροπή θα πρέπει να αποφεύγεται. Είναι σημαντική λοιπόν, μία προσεκτικά σχεδιασμένη εξέλιξη. Οι ασκήσεις πρέπει να είναι απλές στην αρχή με μεγάλα περιθώρια ασφαλείας. Η απογείωση και ο έλεγχος σε χαμηλές ταχύτητες αέρος θα πρέπει να γίνονται με άνεση, όπως οι συγχρονισμένες στροφές με ελάχιστη απώλεια ύψους, ταυτόχρονα με τον υπολογισμό πλαγιολίσθησης, παρατηρώντας την γύρω κυκλοφορία και ακολουθώντας τους κανόνες εναέριας κυκλοφορίας. Ο μαθητής γνωρίζει της καμπύλες επιδόσεων (πολική καμπύλη), τις ταχύτητες πτήσης βάσει των καμπυλών, τους σχεδιαστικούς περιορισμούς και τους παράγοντες φόρτου της πτέρυγας. Αργότερα, εφόσον υπάρχει επαρκές ύψος, μπορεί να μελετήσει τα όρια πρόνευσης και περιστροφής.

Κατάλληλο περιβάλλον

Στην αρχή προτείνεται η χρήση των ανωτέρω κανόνων από τους μαθητές ως οδηγό για ασφαλή πτήση. Οι ισχυροί άνεμοι, η τύρβωση, οι απογειώσεις με δυνατό πλάγιο άνεμο ή από γκρεμό, καθώς και οι προσγειώσεις στην πλαγιά (top landings) θα πρέπει να αποφεύγονται, ενώ ένας εκπαιδευτής θα πρέπει να είναι παρών και σε επικοινωνία με τον μαθητή.

Προειδοποίηση Προσοχή θα πρέπει να δίνεται σε ακραίες συνθήκες, λόγω των ισχυρών δυνάμεων που επιδρούν. Ο μαθητής θα πρέπει να επιχειρεί με μικρότερα περιθώρια. Ο ισχυρός άνεμος και η τύρβωση, μπορούν να τον οδηγήσουν εύκολα στην υπήνεμη πλευρά ή να τον παρασύρουν σε επικίνδυνη/άγνωστη περιοχή.

Όταν ένας πιλότος «κατακτήσει την τέχνη», ο χειρισμός φαίνεται αρκετά απλός και κατά μία έννοια είναι. Δεν θα πρέπει όμως αυτό να παραπλανήσει κάποιον ώστε να θεωρήσει ότι κατακτιέται εύκολα. Η έλλειψη γνώσης, η κακή κρίση, οι λανθασμένοι ελιγμοί, η άγνοια ή η ανάληψη ρίσκου, μπορούν εύκολα να οδηγήσουν σε ατύχημα. Ο μαθητής θα πρέπει ακόμα να αποφεύγει να πετάει μόνος.

Μόλις ικανοποιηθούν όλες οι απαιτήσεις του επιπέδου...

Με την ολοκλήρωση αυτού του σταδίου, οι μαθητές θα γίνουν πιλότοι. Οι πιλότοι πρέπει να έχουν άδεια για αυτό το στάδιο προκειμένου να κάνουν δυναμικό (πλαγιάς και θερμικό) σε επιδείξεις, τοπικούς/ φιλικούς αγώνες ή σε άλλες περιπτώσεις που χρειάζεται αυτό το στάδιο. Οι μαθητές δεν επιτρέπεται να εξασκούνται σε δυναμικές συνθήκες εκτός αν βρίσκονται υπό την εποπτεία εκπαιδευτή.

Πριν την αναβάθμιση στο επόμενο στάδιο...

Ο πιλότος θα πρέπει να είναι ικανός να εκτιμά με μεγάλη ακρίβεια τις δυνατότητες και τον εξοπλισμό του, σε σχέση με τις συνθήκες και να εκτιμά τις γενικότερες συνθήκες πριν αποφασίσει να απογειωθεί, ειδικά σε σχέση με τον άνεμο και τις ριπές ανέμου. Θα πρέπει να έχει μία πληθώρα εμπειριών από διαφορετικές περιοχές πτήσης και συνθήκες, αλλά να έχει και την ευθύνη να αναζητά οδηγίες όταν το κρίνει απαραίτητο. Η διαδικασία της πτήσης θα είναι αυτοματοποιημένη, έτσι ώστε οι αντιδράσεις να είναι γρήγορες και σωστές σε διάφορες καταστάσεις και ασκήσεις.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Απογείωση με άνεμο: Τύποι, με βοήθεια, οδηγίες, αντίστροφη θέση.
- Ελιγμοί σε ανοδικό: Οκτάρια, διορθώσεις για παρέκκλιση από την πορεία και βαθμίδα, αποφυγή σημείου απώλειας στήριξης, ελιγμοί σύμφωνα με το γεωανάγλυφο και την κυκλοφορία, με ιδιαίτερη προσοχή στον περιβάλλοντα χώρο.
- Δυναμικό πλαγιάς: Ζώνη βέλτιστης ανόδου, βέλτιστη ταχύτητα κατά μήκος της πλαγιάς, διαχείριση προτεραιοτήτων, περάσματα κενών/χαράδρων και χαμηλών περιοχών, διατήρηση εύκολης πρόσβασης σε χώρους προσγείωσης.
- Στροφές 360°: Από ελάχιστη βύθιση μέχρι απότομη κλίση, διορθώνοντας την εκτροπή (drift).
- Θερμικό δυναμικό: Εύρεση και ακολούθηση των θερμικών πυρήνων, επιλέγοντας κατεύθυνση εξόδου.
- Εύρος ταχυτήτων: Εξερεύνηση των μέσων ταχυτήτων.
- Προσγείωση με άνεμο: Θέση ανάλογα με την ένταση ανέμου, εναέρια κυκλοφορία, χειρισμός πτέρυγας στο έδαφος.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Πιλότος

- Ψυχολογικοί παράγοντες: Αυτοπεποίθηση/ Υπερβολική αυτοπεποίθηση, ατομική ή ομαδική πίεση, έγκριση, αυτοπειθαρχία, εγκατάλειψη (πτήσης, θερμικού).

Πτητική Μηχανή

- Ρουχισμός: Για αντοχή, ύψος και κρύο.
- Επιλογή καθίσματος και ρύθμιση: Τύποι, ταξινόμηση, εμπειρία, άνεση, οργάνωση, νερό, ασύρματος, σχοινάκια μέσα στο κάθισμα, πρόσβαση στη λαβή εφεδρικού αλεξιπτώτου.
- Επιλογή πτέρυγας: Μέγεθος, χειρισμός, εμπειρία, είδος πτήσης, φιλοδοξίες, για μέγιστη απόδοση στις επικρατούσες συνθήκες.
- Όργανα: Βαριόμετρα, υψόμετρα, ρυθμίσεις.
- Επιδόσεις: Ελάχιστη βύθιση, μέγιστη ολίσθηση και ταχύτητα, δείσδυση, ικανότητα για ελιγμούς.

- Συντήρηση: Ημερήσιοι και περιοδικοί έλεγχοι και φροντίδα, έλεγχος και επιδιόρθωση μήκους αρτάνων (trim), επιθεώρηση μετά από επισκευή.

Αεροδυναμική

- Σταθερότητα: Θετική πρόνευση, αντανakλαστικά, περιστροφή πτέρυγας, κατανομή επιφάνειας πτέρυγας και κέντρου βάρους.
- Φορτία G: Ταχύτητα σε αναταράξεις, αεροβατικά, δομικές αστοχίες, απώλεια ελέγχου.
- Αεροπλοϊμότητα: Πρότυπα σχεδιασμού και πιστοποίησης, σκοποί και ανάγκες, φόρτος, βάρος, ταχύτητα και εύρος ελιγμών, σταθερότητα, χαρακτηριστικά απώλειας στήριξης, ταξινόμηση.
- Παράγοντες σχεδιασμού: Αεροτομές, εμβαδόν, διάταμα, τόξο, κυφέλες, επιδράσεις.
- Παρασιτική και επαγωγική οπισθέλκουσα: Στρόβιλοι ακροπτερυγων, επίδραση εδάφους.

Μετεωρολογία

- Ανοδικό πλαγιάς
 - Παράγοντες: Σχήμα και κλίση πλαγιάς, κατεύθυνση ανέμου και ταχύτητα.
 - Συνιστώσες: Οριζόντια, κάθετη, κλίση, επιτάχυνση.
 - Ζώνες: Ισχυρότερη άνοδος, ισχυρότερος μετωπικός άνεμος, τύρβωση, υπήνεμα, ρότορες.
- Θερμικά
 - Παράγοντες: Άνιση θέρμανση, αστάθεια, ρυθμός μεσολάβησης, αντιθέσεις, ασθενείς προς μέτριοι άνεμοι.
 - Τύποι: Ακτίνα, ένταση, ξηρά θερμικά, κίνδυνοι.
 - Σημάδια: Πτώση θερμοκρασίας ανά ύψος, ηρεμία και ριπές, σύννεφα.
- Καιρός: Διαφορά θερμότητας και πίεσης, παγκόσμια κυκλοφορία, επίδραση Coriolis.
 - Αέριες μάζες, μέτωπα: Ευστάθεια/ Αστάθεια, σημάδια, σύγκλιση.
 - Μετρήσεις: Ανέμου, πίεσης, υγρασίας και ευστάθειας.
 - Σύννεφα: Τύποι, σχετιζόμενος καιρός και συνθήκες.
 - Αναφορές: Πραγματικές (METAR), προειδοποιήσεις (TAF), περιοχής (IGA), χάρτες, επεξήγηση.

Κανόνες

- Δυναμικού πλαγιάς και θερμικού δυναμικού (προτεραιότητες) •
Κανόνες VFR : Ελάχιστη ορατότητα και αποστάσεις από τα σύννεφα.
- Κρατικές και άλλες επίσημες Αρχές.

Κρίσιμες καταστάσεις

- Μη γνώριμες καταστάσεις: Περιοχή πτήσης, εξοπλισμός, ελιγμοί ή tasks, προτεραιότητες, συνθήκες.
- Κακή κρίση: Υπερεκτίμηση προσωπικών δυνατοτήτων, υποτίμηση περιοχής πτήσης, συνθήκες, εξοπλισμός ή task.
- Επίγειες ασκήσεις με ισχυρό άνεμο: Σύρσιμο από τον άνεμο, αντιδράσεις.
- Κρίσιμοι ελιγμοί: Πτήση κοντά στο έδαφος και σε εμπόδια, αργή πτήση, στροφές 360° επιστροφή σε ανοδικό ρεύμα, top landing, επαναφορά από κλείσιμο ή spin.
- Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης: Μη αναμενόμενος άνεμος ή αναταράξεις, κλεισίματα, προσγείωση σε πλαγιά/ δέντρο/ νερό, ανώμαλο έδαφος, εμπόδια, καλώδια ηλεκτρισμού.
- Χαμηλή ορατότητα: Πτήση κοντά στα σύννεφα, αντιδράσεις.
- Ατυχήματα: Βοήθεια και αναφορές.

Πρώτες βοήθειες

- Τακτική ενημέρωση.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Συνιστάται σχολή SIV.
- Τουλάχιστον 25 πετυχημένες πτήσεις σε 3 διαφορετικές περιοχές.
- Τουλάχιστον 15 ώρες πτήσης που περιλαμβάνουν θερμικές συνθήκες.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Ο πιλότος θα πρέπει να θεωρείται ότι μπορεί να φροντίζει για την ασφάλεια τη δική του και των άλλων, κατά την πτήση του σε αυτό το στάδιο, όπως επίσης και κατά τη συμμετοχή του σε επιδείξεις, τοπικούς/ φιλικούς αγώνες και οπουδήποτε απαιτείται αυτό το στάδιο.

ΣΤΑΔΙΟ 4Α – ΠΡΟΣΓΕΙΩΣΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Το επιπρόσθετο αυτό στάδιο επιδεικνύει ότι ο πιλότος κατέχει τις ειδικές δεξιότητες που απαιτούνται για να κάνει προσγειώσεις ακριβείας και σε επίσημους αγώνες. Ο βαθμός αυτός επιτρέπει τη συμμετοχή σε αγώνες CIVL πρώτης κατηγορίας.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Απογείωση σε λιγότερο από ιδανικές συνθήκες, με τα πόδια ή με ρυμούλκηση.
- Ευκολία στροφής και στις δύο κατευθύνσεις • Έλεγχος ύψους και θέσης με ασφαλείς ελιγμούς.
- Διαχείριση:
 - Μπροστινό και ασύμμετρο κλείσιμο.
 - Σπειροειδής βύθιση
 - Αυτοπεριστροφή, απώλεια στήριξης.
- Προσγείωση με χαμηλές ταχύτητες.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

- Ανάλυση: Κανονισμών αγώνα, καιρική ραδιοβόληση, ενημέρωση task.
- Στρατηγικές, τεχνικές και κίνδυνοι κατά την πτήση σε προσήνεμο, υπήνεμο και πλάγιο άνεμο.
- Χρήση ολόκληρου του εύρους της πολικής καμπύλης της πτέρυγας.
- Παρακολούθηση εξοπλισμού: Μήκος αρτάνων, έλεγχος πτέρυγας, τακτοποίηση εφεδρικού αλεξιπτώτου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Εμπειρία με την κατηγορία EN που χρησιμοποιείται.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Διαχείριση άγχους, συναισθημάτων, συγκέντρωση.
- Εκτίμηση συνθηκών πριν την πτήση.
- Εκπόνηση σχεδίου και τακτικής πτήσης.
- Διατήρηση ασφάλειας ακόμα και όταν ο στόχος δεν έχει επιλεγθεί με κατάλληλα περιθώρια ασφαλείας.
- Κριτική αυτογνωσίας κάτω από την πίεση ανταγωνισμού (ομαδική ή ατομική αξιολόγηση των αποφάσεων σχετικά με τις απειλές).

ΣΤΑΔΙΟ 5 – ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟΣ ΠΙΛΟΤΟΣ (ΚΑΦΕ)

Ο πεπειραμένος πιλότος είναι απολύτως αυτόνομος και επιδεικνύει καλή εμπειρία πτήσης. Είναι ικανός να φροντίζει την ασφάλεια του εαυτού του και των άλλων ενώ πετάει. Μπορεί να χρησιμοποιεί την πτέρυγά του σε ένα ευρύ φάσμα περιοχών και συνθηκών.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός

Το στάδιο αυτό επιβεβαιώνει ότι ο πιλότος έχει μία βαθιά εμπειρία σε τουλάχιστον ένα είδος αλεξιπτωτισμού πλαγιάς. Μπορεί να πετάει με ασφάλεια σε αυτό το είδος, επίσης υπό πίεση, όπως σε επιδείξεις, και εθνικούς/ CIVL αγώνες δεύτερης κατηγορίας. Επίσης είναι έτοιμος για να μοιράζεται την εμπειρία του, αν για παράδειγμα γίνει εκπαιδευτής.

Κατάλληλο περιβάλλον

Αυτό το στάδιο έχει σχεδόν απεριόριστες δυνατότητες, από μικρές και εύκολες πτήσεις, μέχρι και πραγματικά απαιτητικές πτήσεις όπου, εφόσον το επιτρέπουν οι συνθήκες, τα όρια τα θέτουν οι δεξιότητες του πιλότου και η αποφασιστικότητά του. Η τελική δοκιμασία εδώ, αφορά τις ικανότητες του πιλότου.

Η πτήση σε αυτό το επίπεδο απαιτεί προγραμματισμό, διαχείριση και εκτέλεση κάθε πτήσης εντός των ορίων ασφαλείας. Ο πιλότος έχει λεπτομερή γνώση αεροδυναμικής, μετεωρολογίας, και κανονισμών εναέριας κυκλοφορίας. Αναλόγως την προγραμματισμένη πτήση, τις παρούσες και πιθανές συνθήκες, επιλέγει το σωστό εξοπλισμό και οργανώνει την επιμέλεια (περισυλλογή, βάρκα διάσωσης, επικοινωνίες και διαδικασίες σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης). Μπορεί να κρίνει την περιοχή και τις συνθήκες, προκειμένου να αποφύγει την πρόκληση τραυματισμού στον εαυτό του και σε άλλους.

Προειδοποίηση

Προσοχή θα πρέπει να δίνεται σε πτήσεις πάνω από περιοχές που δεν έχουν δυνατότητα έκτακτης προσγείωσης ή πάνω από νερό χωρίς την παρουσία βάρκας διάσωσης. Ο πιλότος βεβαιώνεται πάντα ότι κάποιος γνωρίζει που σκοπεύει να πετάξει και ότι σε περίπτωση ανάγκης, ενεργοποιείται διαδικασία έρευνας.

Οι πιλότοι θα πρέπει να έχουν ειδική άδεια σε αυτό το στάδιο, προκειμένου να πετάνε σε εκθέσεις, εθνικούς/ CIVL αγώνες δεύτερης κατηγορίας, ή όπου απαιτείται αυτό το στάδιο. Οι μαθητές δεν επιτρέπεται να πετάνε σε αυτό το στάδιο, εκτός αν είναι στα πλαίσια σεμιναρίου με εκπαιδευτή.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Ειδικές απογειώσεις
 - Πλάγιος άνεμος: Μέγιστη κατεύθυνση 45° της μικρότερης συνιστώσας ανέμου.
 - Από γκρεμό: Με μέτριο προς ισχυρό άνεμο και βοήθεια. - Ρυμούλκηση (όπου απαιτείται): Βίντσι.
- Προσαρμογή ταχύτητας πορείας στις συνθήκες
- Εύρος ταχυτήτων: Εξερεύνηση υψηλότερων ταχυτήτων σε ομαλό άνεμο, χρήση ολόκληρου του εύρους της πολικής καμπύλης.
- Τύρβωση, ριπές: Έλεγχος πτέρυγας.
- Χειρισμός των πίσω ιμάντων.
- Εξωτερικές προσγειώσεις (Out landings): Επιλογή χώρου προσγείωσης, έλεγχος ταχύτητας και γωνίας καθόδου, προσέγγιση ακριβείας σε άγνωστη περιοχή προσγείωσης.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Πιλότος

- Επαρκής φυσική κατάσταση
- Επίγνωση: Αναλυτικότητα, διατήρηση προβαδίσματος, εγκατάλειψη, διατήρηση ενέργειας για την προσγείωση.
- Προσαρμογή σε μεταβαλλόμενες συνθήκες και γεωανάγλυφο.

Πτητική μηχανή

- Συντήρηση: Αγαγνώριση γήρανσης υφάσματος και αρτάνων, ρύθμιση αρτάνων, αντικατάσταση κατεστραμμένης αρτάνης.

Αεροδυναμική

- Πολικές καμπύλες ταχυτήτων: Ταχύτητα αέρος και εδάφους, ελάχιστη βύθιση, βέλτιστη γωνία κατολίσθησης, επίδραση άνοδικού/ καθοδικού, μπροστινού/ πλάγιου ανέμου, στροφές, φόρτος πτέρυγας, πυκνότητα αέρα.

Μετεωρολογία

- Άνοδος μετώπου: Περιγραφή ψυχρού μετώπου, καταιγίδες.
 - Σημάδια: Σύννεφα κάθετης ανάπτυξης, γραμμές θύελλας, μετατόπιση ανέμου, πτώση θερμοκρασίας.
 - Κίνδυνοι: Σωρειτομελανίτες (Cumulonimbus), ισχυροί άνεμοι, ριπές, ισχυρή άνοδος, τύρβωση, αποφυγή.
- Γραμμές ανόδου
 - Νεφοδιάδρομοι, μπλε θερμικά.
 - Σύγκλιση
- Κύμα
 - Σημάδια: Έδαφος, κατεύθυνση και ταχύτητα ανέμου, ευστάθεια, φακοειδή σύννεφα.
 - Κίνδυνοι: Ρότορες, χαμηλή διείδυση, ισχυρή άνοδος, μεγάλα υψόμετρα, υποξία, κρύο.

Προγραμματισμός

- Διαδικασίες: Σήματα/ Σινιάλα, περισυλλογή, προειδοποιήσεις, έρευνα αγνοούμενων πιλότων.

Κανόνες

- Ελεγχόμενος εναέριος χώρος: Αεροδιάδρομοι, τερματικές περιοχές, ζώνες ελέγχου και αεροδρόμια, έλεγχος εναέριας κυκλοφορίας (ATC), μοντέλα κυκλοφορίας VFR/IFR, κανόνες λειτουργίας.
- Μη ελεγχόμενος εναέριος χώρος: AFI, λοιπά αεροδρόμια, κίνδυνοι, περιορισμοί, απαγορευμένες περιοχές, ζώνες και υπηρεσίες πληροφορίας, μοντέλα κυκλοφορίας VFR/IFR, κανόνες λειτουργίας.
- Στρατιωτική κυκλοφορία: Περιοχές εκπαίδευσης, λήψη φωτογραφιών από αέρος.
- Άλλοι εναέριοι χώροι: Περιορισμένοι, επικίνδυνες και απαγορευμένες περιοχές.
- Πηγές πληροφοριών: Χάρτες ICAO, εκδόσεις AIC, AIP, εγχειρίδια, NOTAMs, υπηρεσία πληροφόρησης, τοπικά αεροδρόμια, αερολέσχες και σχολές.

Πρώτες βοήθειες

- Τακτική ενημέρωση.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Συνιστάται ιδιαίτερα σχολή SIV με ελάχιστα: μεγάλα αυτιά, έλεγχος πρόνευσης, περιστροφής, έλεγχος κλεισίματος, αυτοπεριστροφή και έξοδος, απώλεια στήριξης, σημείο απώλειας στήριξης με κράτημα και έξοδος.
- Τουλάχιστον 100 πτήσεις ή 50 ώρες, σε πέντε διαφορετικές περιοχές.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Ο πιλότος πρέπει να είναι ικανός να αξιολογεί τους κινδύνους σε όλες τις καταστάσεις, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο την πιθανότητα ατυχήματος, αλλά και τις επιπτώσεις για τον ίδιο και τους άλλους (απόμακρη θέση, δύσκολη πρόσβαση, ιατρική κάλυψη, κλπ), εξαλείφοντας αυτούς τους κινδύνους. Δείτε επίσης εδώ: <http://www.fai.org/civil-oursport/safety/40754-assessment>

5B ΠΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ (CROSS-COUNTRY)

Το επιπρόσθετο αυτό επίπεδο, επιδεικνύει ότι ο πιλότος έχει τις απαραίτητες ικανότητες να πραγματοποιεί πτήσεις αποστάσεων (cross-country), χρησιμοποιώντας ανοδικά για να απομακρυνθεί από την τοπική περιοχή πτήσης.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Χρήση απαιτούμενου εξοπλισμού: GPS, εξοπλισμός πρώτων βοηθειών/ επιβίωσης, οξυγόνο, live tracker. • Επιλογή βέλτιστης απογείωσης σε σχέση με την ανάλυση καιρού.
- Απογείωση σε λιγότερο από ιδανικές συνθήκες, με τα πόδια ή με ρυμούλκηση και διαχείριση της κυκλοφορίας.
- Ευκολία στροφής προς τις δύο κατευθύνσεις μέσα σε θερμικό, μόνος ή με κυκλοφορία.
- Διατήρηση πτήσης σε πολύ ασθενείς συνθήκες, εντός ικανών περιθωρίων ασφαλείας (κοντά στο έδαφος, με ελλειπείς χώρους προσγείωσης, με εναέρια κυκλοφορία, κλπ).
- Θερμικάρισμα σε ισχυρό άνεμο, με ασφάλεια σε ολίσθηση και δυσκολία ανόδου.
- Χρήση της θεωρίας MacCready, επιλογή χρόνου εξόδου από το θερμικό και ταχύτητα πτήσης.
- Ομαδικό θερμικάρισμα: Αυτή η πρακτική αποκτάται σταδιακά, αρχικά με έναν και αργότερα με περισσότερους πιλότους στο επίπεδο του πιλότου.
- Διαχείριση:
 - Επιταχυνόμενα ασύμμετρα κλεισίματα.
 - Ενισχυμένη πρόνευση με απόσβεση, με μπροστινό κλείσιμο και ενισχυμένη περιστροφή.
 - Αυτοπεριστροφή, απώλεια στήριξης.
- Επιλογή της βέλτιστης περιοχής προσγείωσης, εν ώρα πτήσης και κατάρτιση προσέγγισης ακριβείας σε μικρό χώρο και πιθανά εμπόδια.
- Ταυτόχρονη προσγείωση με άλλα αλεξιπτώτα πλαγιάς.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

- Ανάλυση: Κανονισμοί αγώνων, καιρική ραδιοβόληση.
- Χρήση χαρτών: Εναέριος χώρος, ερημικές περιοχές, κίνδυνοι, περιοχές προσγείωσης, εναλλακτικές διαδρομές.
- Στρατηγικές, τεχνικές και κίνδυνοι κατά την πτήση προσήνεμα, υπήνεμα και με πλάγιο άνεμο.
- Να γνωρίζει πότε να παραμένει σε μία ομάδα και πότε να απομακρύνεται μόνος του.
- Αποτελεσματική χρήση ασυρμάτου με την ομάδα.
- Παρακολούθηση εξοπλισμού: Μήκος αρτάνων, έλεγχος πτέρυγας, τακτοποίηση εφεδρικού αλεξιπτώτου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Εμπειρία με την κατηγορία EN που χρησιμοποιείται.
- Τουλάχιστον 5 πτήσεις απόστασης (εξαιρούνται οι πτήσεις στην ίδια κορυφογραμμή)

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Διαχείριση άγχους, συναισθημάτων, συγκέντρωση.
- Αξιολόγηση των συνθηκών πριν την πτήση.
- Κατασκευή σχεδίου και τακτικής πτήσης.
- Κατανόηση για πότε χρειάζεται αλλαγή ταχυτήτων και είδους πτήσης ανάλογα με την εξέλιξη της ημέρας και την αλλαγή συνθηκών, καθώς και σε διαφορετικές μέρες.
- Διάσχιση νεφόδρομων, μπλε κενών ή άλλων περιοχών χωρίς άνοδο.
- Παράκαμψη περιοχών ακατάλληλων για προσγείωση.
- Διατήρηση ασφάλειας, ακόμα και όταν η πορεία δεν έχει επιλεχθεί με επαρκή περιθώρια ασφαλείας.
- Τερματισμός ή παράκαμψη πτήσης όταν εμφανίζονται καταιγίδες στην πορεία πτήσης.
- Κριτική αυτογνωσίας κάτω από την πίεση ανταγωνισμού (ομαδική ή ατομική αξιολόγηση των αποφάσεων σχετικά με τις απειλές).

5C ΠΤΗΣΕΙΣ ΑΓΩΝΩΝ

Το επιπρόσθετο αυτό επίπεδο, επιδεικνύει ότι ο πιλότος έχει τις απαραίτητες ικανότητες να πετάει σε αγώνες μαζί με μεγάλο αριθμό άλλων πιλότων σε προκλητικά και κατευθυνόμενα tasks. Το επίπεδο αυτό μπορεί να είναι προαπαιτούμενο για τη συμμετοχή σε αγώνες CIVL πρώτης κατηγορίας.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Απογείωση σε λιγότερο από ιδανικές συνθήκες, με τα πόδια ή με ρυμούλκηση και διαχείριση πυκνής κυκλοφορίας.
- Ευκολία στροφής προς τις δύο κατευθύνσεις μέσα σε θερμικό, μόνος ή με κυκλοφορία.
- Διατήρηση πτήσης σε πολύ ασθενείς συνθήκες, εντός ικανών περιθωρίων ασφαλείας (κοντά στο έδαφος, με ελλειπείς χώρους προσγείωσης, με εναέρια κυκλοφορία, κλπ).
- Θερμικάρισμα σε ισχυρό άνεμο, με ασφάλεια σε ολίσθηση και δυσκολία ανόδου.
- Χρήση της θεωρίας MacCready, επιλογή χρόνου εξόδου από το θερμικό και ταχύτητα πτήσης.
- Ομαδικό θερμικάρισμα με τουλάχιστον δέκα πιλότους σε κοντινή απόσταση. Αυτή η πρακτική αποκτάται σταδιακά, αρχικά με έναν και αργότερα με περισσότερους πιλότους στο επίπεδο του πιλότου.
- Διαχείριση:
 - Επιταχυνόμενα ασύμμετρα κλεισίματα.
 - Ενισχυμένη πρόνευση με απόσβεση, με μπροστινό κλείσιμο και ενισχυμένη περιστροφή.
 - Αυτοπεριστροφή, απώλεια στήριξης.
- Επιλογή της βέλτιστης περιοχής προσγείωσης, εν ώρα πτήσης και κατάρτιση προσέγγισης ακριβείας σε μικρό χώρο και πιθανά εμπόδια.
- Ταυτόχρονη προσγείωση με άλλα αλεξιπτώτα πλαγιάς.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

- Ανάλυση: Κανονισμοί αγώνων, καιρική ραδιοβόληση, ενημέρωση αγώνα (task briefing).
- Στρατηγικές, τεχνικές και κίνδυνοι κατά την πτήση προσήνεμα, υπήνεμα και με πλάγιο άνεμο.
- Άφιξη στους πυλώνες χωρίς να προσγειώνεται σε αυτούς (στρατηγικές σχετικές με την πλαγιολίσθηση).
- Να γνωρίζει πότε να παραμένει σε μία ομάδα και πότε να απομακρύνεται μόνος του.
- Θέματα τελικής κατολίσθησης (final glide): Ασφαλή ύψη και ταχύτητες σε αναταράξεις, βύθιση και πιθανές ανεπαρκείς επιλογές προσγείωσης.
- Αποτελεσματική χρήση ασυρμάτου με την ομάδα.
- Παρακολούθηση εξοπλισμού: Μήκος αρτάνων, έλεγχος πτέρυγας, τακτοποίηση εφεδρικού αλεξιπτώτου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Εμπειρία με όλες τις κατηγορίες EN συμπεριλαμβανομένων και των 2-liners.
- Τουλάχιστον 3 goals σε εθνικούς/ CIVL αγώνες δεύτερης κατηγορίας.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Διαχείριση άγχους, συναισθημάτων, συγκέντρωση.
- Αξιολόγηση των συνθηκών πριν την πτήση.
- Κατασκευή σχεδίου και τακτικής πτήσης.
- Κατανόηση για πότε χρειάζεται αλλαγή ταχυτήτων και είδους πτήσης ανάλογα με την εξέλιξη της ημέρας και την αλλαγή συνθηκών, καθώς και σε διαφορετικές μέρες.
- Διατήρηση ασφάλειας όταν οι πυλώνες δεν έχουν επιλεχθεί με σωστά περιθώρια ασφαλείας.
- Τερματισμός ή παράκαμψη πτήσης όταν εμφανίζονται καιριγίδες στην πορεία πτήσης.
- Κριτική αυτογνωσίας κάτω από την πίεση ανταγωνισμού (ομαδική ή ατομική αξιολόγηση των αποφάσεων σχετικά με τις απειλές).

5D ΑΕΡΟΒΑΤΙΚΑ

Το επιπρόσθετο αυτό επίπεδο, επιδεικνύει ότι ο πιλότος έχει τις απαραίτητες ικανότητες να εκτελεί αεροβατικά, συμπεριλαμβανομένων και αγώνων. Το επίπεδο αυτό μπορεί να είναι προαπαιτούμενο για τη συμμετοχή σε αγώνες CIVL πρώτης κατηγορίας.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Απογείωση σε λιγότερο από ιδανικές συνθήκες, με τα πόδια ή με ρυμούλκηση.
- Ευκολία στροφής προς τις δύο κατευθύνσεις.
- Έλεγχος εκτροπής (από την απογείωση προς το χώρο αεροβατικών και εντός του χώρου)
- Διαχείριση:
 - Περιθώρια ασφαλείας με το κοινό και το έδαφος.
 - Σπειροειδής βύθιση με απότομη έξοδο, βαθιά σπειροειδή βύθιση με δυναμική έξοδο σε λιγότερο από 90°.
 - Πλήρης απώλεια στήριξης (full stall), χρήση φρένων στο σημείο απώλειας στήριξης (tail slide) και συμμετρική επαναφορά.
 - Spin, helico, και ασφαλής επαναφορά (χρησιμοποιώντας απώλεια στήριξης/ πλήρη απώλεια στήριξης)
 - Wingovers
 - SAT
- Ταυτόχρονη προσγείωση με άλλα αλεξίπτωτα πλαγιάς.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

- Ανάλυση: Κανονισμοί αγώνων, καιρική ραδιοβόληση.
- Παρακολούθηση ενημέρωσης αγώνα (task briefing) και οδηγιών.
- Να μην δοκιμάζονται νέοι ελιγμοί σε ένα task.
- Παρακολούθηση εξοπλισμού: Μήκος αρτάνων, έλεγχος πτέρυγας, τακτοποίηση εφεδρικού αλεξίπτωτου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

- Ολοκληρωμένη σχολή SIV.
- Εμπειρία με την κατηγορία EN που χρησιμοποιείται.
- Τουλάχιστον 20 πτήσεις με αεροβατικούς ελιγμούς με την πτέρυγα συμμετοχής στη διοργάνωση (με τεκμηρίωση από βίντεο).
- Αρκετές πτήσεις υπό πίεση (επίδειξη, τοπικοί αγώνες, εξέλιξη πάνω από έδαφος) για να διαπιστωθεί η εμπειρία και ο αυτοέλεγχος.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Διαχείριση άγχους, συναισθημάτων, συγκέντρωση, υπερκινητικότητα.
- Αξιολόγηση των συνθηκών πριν την πτήση με λήψη κατάλληλων αποφάσεων.
- Διαχείριση κινδύνου, εκτελώντας μόνο καλά εμπεδωμένους ελιγμούς.
- Διατήρηση ασφάλειας όταν οι συνθήκες δεν εξασφαλίζουν σωστά περιθώρια ασφαλείας.
- Σεβασμός στις αποφάσεις των κριτών πριν τη διαδικασία παραπόνου (claim).
- Κριτική αυτογνωσίας κάτω από την πίεση ανταγωνισμού (ομαδική ή ατομική αξιολόγηση των αποφάσεων σχετικά με τις απειλές).