

Πρόταση κατάρτισης κοινών
κανόνων για την πτητική λειτουργία
μη επανδρωμένων
αεροσκαφών στην Ευρώπη



Π-ΕΠΤ 2015-10 του EASA: «Εισαγωγή ρυθμιστικού πλαισίου για την πτητική λειτουργία μη επανδρωμένων αεροσκαφών».

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέθεσε στον EASA την κατάρτιση ενός συνόλου ευρωπαϊκών κανόνων για τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη. Ο ορισμός των μη επανδρωμένων αεροσκαφών είναι αρκετά ευρύς καθώς περιλαμβάνει όλα τα τηλεκατευθυνόμενα και αυτόνομα αεροσκάφη, από τις μικρές καταναλωτικές συσκευές που χρησιμοποιούνται για ψυχαγωγία έως τα μεγάλα αεροσκάφη που χρησιμοποιούνται για δραστηριότητες ασφάλειας ή άλλες κρίσιμης σπουδαιότητας δραστηριότητες. Συνεπώς, ο κλάδος των μη επανδρωμένων αεροσκαφών χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία και καινοτομία και έχει διεθνή χαρακτήρα. Έχει τεράστιες δυνατότητες ανάπτυξης με τη σχετική δυνατότητα δημιουργίας θέσεων εργασίας. Παράλληλα, είναι αναγκαίο να διασφαλιστεί η ασφάλης και φιλική προς το περιβάλλον ανάπτυξη, καθώς και ο σεβασμός των ανησυχιών των πολιτών για την ασφάλεια και την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των προσωπικών δεδομένων. Με βάση αυτές τις δύο κατηγορίες προτεραιοτήτων, ο EASA προτείνει αλλαγές στους υφιστάμενους κανόνες αεροπορίας ώστε να ληφθούν υπόψη οι τελευταίες εξελίξεις των μη επανδρωμένων αεροσκαφών (Π-ΕΠΤ: Ειδοποίηση προτεινόμενης τροποποίησης των κανόνων). Μπορείτε να συμμετάσχετε σε αυτήν τη διαδικασία και να συμβάλετε στη διαμόρφωση των μελλοντικών κανονισμών καταθέτοντας τις πολυτίμες παρατηρήσεις σας, όπως εξηγείται παρακάτω. Το παρόν έγγραφο αποτελεί σύνοψη της Π-ΕΠΤ (αριθ. 2015-10) και έχει μεταφραστεί προς όλες τις γλώσσες της ΕΕ.

Ο EASA προτείνει αλλαγές στους υφιστάμενους κανόνες αεροπορίας ώστε να ληφθούν υπόψη οι τελευταίες εξελίξεις των μη επανδρωμένων αεροσκαφών

Ισχύον καθεστώς: Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για την αεροπορία (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 216/2008), τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη βάρους άνω των 150 κιλών ρυθμίζονται κατά τρόπο παρόμοιο με άλλα αεροσκάφη (επανδρωμένα αεροσκάφη). Η ρύθμιση των μη επανδρωμένων αεροσκαφών μικρότερου βάρους θα εναπόκειται στο κάθε κράτος μέλος του EASA κατά τον τρόπο που αυτό κρίνει ενδεδειγμένο. Ωστόσο, δεδομένου ότι η χρήση των μη επανδρωμένων αεροσκαφών έχει παρουσιάσει σημαντική αύξηση τα τελευταία χρόνια, τα κράτη μέλη έπρεπε να αντιδράσουν άμεσα, με πιθανό αποτέλεσμα τον κατακερματισμό της αγοράς. Επιπλέον, το βάρος των μη επανδρωμένων αεροσκαφών δεν αποτελεί το μοναδικό κριτήριο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη.

Η Π-ΕΠΤ αποτελεί πρόταση για την κατάρτιση κοινών ευρωπαϊκών κανόνων ασφαλείας για την πτητική λειτουργία μη επανδρωμένων αεροσκαφών ανεξαρτήτως του βάρους τους.

Οι αλλαγές: Η Π-ΕΠΤ αποτελεί πρόταση για την κατάρτιση κοινών ευρωπαϊκών κανόνων ασφαλείας για την πτητική λειτουργία μη επανδρωμένων αεροσκαφών ανεξαρτήτως του βάρους τους. Προτείνει μια αναλογική προσέγγιση που επικεντρώνεται στις επιχειρησιακές πτυχές. Με άλλα λόγια, επικεντρώνεται περισσότερο στον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιούνται τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη και κάτω από ποιες συνθήκες, και όχι μόνο στα χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων αεροσκαφών. Η Π-ΕΠΤ εξετάζει αλλαγές στους κανονισμούς ασφαλείας της αεροπορίας σχετικές με τις αρμοδιότητες του EASA, και για αυτόν τον λόγο δεν αντιμετωπίζει απευθείας το θέμα της προστασίας της ιδιωτικής ζωής ή των δεδομένων, καθώς αυτό δεν εμπίπτει στις αρμοδιότητες του EASA. Το παρόν έγγραφο παρέχει μια σύντομη περίληψη του εγγράφου της Π-ΕΠΤ, εξηγώντας το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και επαναλαμβάνοντας τις προτάσεις που αναφέρονται στην Π-ΕΠΤ. Το πλήρες έγγραφο της Π-ΕΠΤ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση: <http://easa.europa.eu/system/files/dfu/A-NPA%202015-10.pdf>.

Ο EASA καλεί όλους τους ενδιαφερόμενους να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους για το συγκεκριμένο θέμα έως τις 25 Σεπτεμβρίου 2015.

Η διαδικασία: Σε αυτό το στάδιο της διαδικασίας, λαμβάνονται παρατηρήσεις σχετικά με την πρόταση Π-ΕΠΤ του EASA μέσω ειδικού εργαλείου που είναι διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο του EASA (<http://hub.easa.europa.eu/crt/>). Ο EASA καλεί όλους τους ενδιαφερόμενους να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους για το συγκεκριμένο θέμα έως τις 25 Σεπτεμβρίου 2015. Μετά από την ημερομηνία αυτή ο EASA θα εξετάσει όλες τις ληφθείσες παρατηρήσεις, ενσωματώνοντας, ανάλογα με την περίπτωση, τις ιδέες ή τις

παρατηρήσεις στην τελική του πρόταση. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας διαβούλευσης ο EASA θα δημοσιεύσει την πρότασή του (η οποία καλείται «γνώμη του EASA») και θα την αποστείλει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εφαρμογή της κανονιστικής αλλαγής.

Οι προτάσεις: Η Π-ΕΠΤ περιλαμβάνει 33 προτάσεις, οι οποίες παρατίθενται όλες αυ-
τολεξεί στο παρόν έγγραφο. Προτείνει να συμπεριληφθούν στους κανονισμούς για την
ασφάλεια τόσο οι εμπορικές όσο και οι μη εμπορικές δραστηριότητες και εισάγει τρεις κα-
τηγορίες πτητικής λειτουργίας, όπως έχει ήδη προταθεί στο έγγραφο του EASA «Concept
of Operations for Drones» (Γενική ιδέα για την πτητική λειτουργία μη επανδρωμένων αεροσκαφών)¹, που δημο-
σιεύθηκε νωρίτερα το 2015. Οι τρεις αυτές κατηγορίες βασίζονται στον κίνδυνο που ενέχει η πτητική λειτουργία
για τρίτους (πρόσωπα και περιουσία) και διακρίνονται σε: «ανοικτή κατηγορία» (χαμηλού κινδύνου), «ειδική
κατηγορία» (μεσαίου κινδύνου) και «πιστοποιημένη κατηγορία» (υψηλού κινδύνου). Ο λόγος για τη διαφο-
ροποίηση της πτητικής λειτουργίας των μη επανδρωμένων αεροσκαφών με βάση τον κίνδυνο είναι ότι, για
παραδειγμα, ένα μη επανδρωμένο αεροσκάφος που πετά επάνω από την ανοιχτή θάλασσα ενέχει μικρότερο
κίνδυνο από ένα μικρότερο που πετά επάνω από θεατές σε ένα στάδιο. Προτείνεται να καθορίζουν τα κράτη
μέλη ποιες από τις αρχές τους (ή άλλοι φορείς) θα έχουν αρμοδιότητα για την εφαρμογή των κανόνων.

33 προτάσεις

Πρόταση 1: Προτείνεται η ρύθμιση των εμπορικών και μη εμπορικών δραστηριοτήτων, καθώς το ίδιο μη επαν-
δρωμένο αεροσκάφος μπορεί να χρησιμοποιείται τόσο για εμπορικές όσο και για μη εμπορικές δραστηριότητες.

Πρόταση 2: Πρόκειται να καθοριστούν τρεις κατηγορίες πτητικής λειτουργίας για τα μη επανδρωμένα
αεροσκάφη:

- Η «ανοικτή» κατηγορία (χαμηλού κινδύνου): η ασφάλεια διασφαλίζεται μέσω επιχειρησιακών περιορισμών, της συμμόρφωσης προς τα πρότυπα του κλάδου, καθώς και μέσω της απαίτησης να διαθέτουν συγκεκριμένες λειτουργίες και ένα ελάχιστο σύνολο επιχειρησιακών κανόνων. Η εφαρμογή της επιβάλλεται κυρίως από την αστυνομία.
- Η «ειδική» κατηγορία (μεσαίου κινδύνου): έγκριση από εθνική αεροπορική αρχή, πιθανώς με τη συνδρομή εγκεκριμένου φορέα², κατόπιν διενέργειας αξιολόγησης κινδύνων από τον φορέα εκμετάλλευσης. Τα μέτρα μετριασμού του κινδύνου θα παρατίθενται σε εγχειρίδιο πτητικής λειτουργίας.
- Η «πιστοποιημένη» κατηγορία (υψηλότερου κινδύνου): απαιτήσεις ανάλογες εκείνων που ισχύουν για τα επανδρωμένα αεροσκάφη. Επίβλεψη από εθνική αεροπορική αρχή (έκδοση αδειών και έγκριση φορέων συντήρησης, εκμετάλλευσης, εκπαίδευσης, ATM/ANS³ και αεροδρομίων) και από τον Οργανισμό (σχεδιασμός και έγκριση αλλοδαπών φορέων).

Πρόταση 3: Τα κράτη μέλη (κράτη μέλη του EASA) πρέπει να ορίζουν τις αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή των κανονισμών. Προτείνεται να μην συμπεριληφθεί η επιτήρηση της «ανοικτής» και της «ειδικής» κατηγορίας στο σύστημα της αεροπορίας της ΕΕ. Κατ' αυτόν τον τρόπο τα κράτη μέλη του EASA θα διαθέτουν την απαιτούμενη ευελιξία σε τοπικό επίπεδο, και συνεπώς δεν θα υπόκεινται σε επιτήρηση από τον EASA («τυποποίηση EASA»).

Πρόταση 4: Οι εγκεκριμένοι φορείς θα εγκρίνονται και θα ελέγχονται από τις εθνικές αεροπορικές αρχές ή από τον Οργανισμό ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των κοινών κανόνων.

1 Το έγγραφο «Concept of Operations for Drones» είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση: http://www.easa.europa.eu/system/files/dfu/204696_EASA_concept_drone_brochure_web.pdf

2 Εγκεκριμένος φορέας: φορέας στον οποίον είναι δυνατόν να ανατίθενται συγκεκριμένα καθήκοντα πιστοποίησης από και υπό τον έλεγχο και υπ' ευθύνη του Οργανισμού ή εθνικής αεροπορικής αρχής.

3 Διαχείριση ενσέριας κυκλοφορία/υπηρεσίες αεροναυτιλίας

ΑΝΟΙΚΤΉ ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ

«Ανοικτή» κατηγορία (χαμηλού κινδύνου): Σε αυτήν την κατηγορία η ασφάλεια διασφαλίζεται μέσω ενός ελάχιστου συνόλου κανόνων, επιχειρησιακών περιορισμών, προτύπων του κλάδου καθώς και της απαίτησης ύπαρξης συγκεκριμένων λειτουργιών. Η εφαρμογή της επιβάλλεται κυρίως από την αστυνομία. Για αυτόν τον λόγο, στόχος των παρακάτω προτάσεων είναι να περιγράψουν μια σειρά περιορισμών για την πτητική λειτουργία των μη επανδρωμένων αεροσκαφών χωρίς, ωστόσο, να δημιουργούν κανονιστικό φόρτο ή να περιορίζουν τις καινοτόμες χρήσεις, διασφαλίζοντας παράλληλα την ασφάλεια για κάθε τρίτον (πρόσωπα και περιουσία). Για παράδειγμα, για την πτητική λειτουργία «ανοικτής» κατηγορίας απαιτούνται διαρκής οπτική επαφή με το μη επανδρωμένο αεροσκάφος, βάρος κάτω των 25 κιλών, πτήση σε ύψος κάτω των 150 μέτρων και εφαρμογή της έννοιας της γεω-περίφραξης. Η έννοια της γεω-περίφραξης αφορά τον περιορισμό της πρόσβασης ενός μη επανδρωμένου αεροσκάφους μέσω του καθορισμού συγκεκριμένων περιοχών στις οποίες αυτό δεν εισέρχεται βάσει του σχεδιασμού του λογισμικού ή/και του υλικού του, ακόμη και εάν ο χειριστής ακούσια δώσει εντολή στο μη επανδρωμένο αεροσκάφος να εισέλθει στις συγκεκριμένες περιοχές.



Πρόταση 5: Η πτητική λειτουργία «ανοικτής» κατηγορίας είναι κάθε πτητική λειτουργία με απευθείας οπτική επαφή μικρών μη επανδρωμένων αεροσκαφών με MTOM⁴ κάτω των 25 κιλών εντός ασφαλούς απόστασης από πρόσωπα στο έδαφος και σε απόσταση από άλλους χρήστες του εναέριου χώρου.

Πρόταση 6: Για την αποφυγή της ακούσιας πτήσης εκτός των ασφαλών περιοχών και την αύξηση της συμμόρφωσης προς τους ισχύοντες κανονισμούς, προτείνεται η υποχρεωτική γεω-περίφραξη (περιοχές στις οποίες δεν μπορούν να πετούν τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη μέσω του σχεδιασμού του λογισμικού τους ή με άλλον τρόπο) και η υποχρεωτική αναγνώριση συγκεκριμένων μη επανδρωμένων αεροσκαφών και περιοχών πτητικής λειτουργίας.

Πρόταση 7: Για τη διασφάλιση της ασφάλειας, της προστασίας του περιβάλλοντος και της ιδιωτικής ζωής, οι αρμόδιες αρχές μπορούν να ορίσουν «περιοχές μη εισόδου μη επανδρωμένων αεροσκαφών», εντός των οποίων δεν επιτρέπεται η πτητική λειτουργία των συγκεκριμένων σκαφών, καθώς και «περιοχές περιορισμένης πτητικής λειτουργίας μη επανδρωμένων αεροσκαφών», εντός των οποίων τα συγκεκριμένα αεροσκάφη πρέπει να παρέχουν λειτουργία που επιτρέπει την εύκολη αναγνώριση και τον αυτόματο περιορισμό του εναέριου χώρου στον οποίον μπορούν να εισέρχονται και πρέπει επίσης να έχουν περιορισμένη μάζα.

Πρόταση 8: Τα πρότυπα για τις λειτουργίες αναγνώρισης και γεω-περίφραξης θα εγκριθούν από τον Οργανισμό και μπορεί να γίνεται αναφορά σε αυτά στους κανονισμούς της αγοράς ώστε να διασφαλίζονται η συμμόρφωση της πλειοψηφίας των καταναλωτικών προϊόντων προς τα συγκεκριμένα πρότυπα και η εναρμόνιση σε τεχνικό επίπεδο. Κατ' αυτόν τον τρόπο οι κατασκευαστές θα μπορούν να αναπτύξουν επαρκή εξοπλισμό και να δηλώνουν της συμμόρφωση προς τα εν λόγω πρότυπα.

Πρόταση 9: Ο Οργανισμός θα ορίσει μια συνήθως χρησιμοποιούμενη μορφή δεδομένων (π.χ. για τα δεδομένα χάρτη), η οποία θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την παροχή πληροφοριών σε μια ανοιχτή διαδικτυακή διεπαφή. Οι πληροφορίες αυτές θα μπορούν να διατίθενται μέσω παρόχων υπηρεσιών, να παρουσιάζονται μέσω εφαρμογής για έξυπνα τηλέφωνα (smartphone) ή να μεταφορτώνονται απευθείας στο μη επανδρωμένο σκάφος.

Πρόταση 10: Οι κατασκευαστές και οι εισαγωγείς μη επανδρωμένων αεροσκαφών οφείλουν να συμμορφώνονται προς την ισχύουσα οδηγία για την ασφάλεια των προϊόντων⁵ και θα πρέπει να παρέχουν πληροφόρηση στους αντίστοιχους πελάτες σχετικά με τους επιχειρησιακούς περιορισμούς που ισχύουν για την «ανοικτή» κατηγορία. Οι κανονισμοί της αγοράς θα έχουν εφαρμογή σε μικρότερα μη επανδρωμένα αεροσκάφη και χρειάζεται να καθοριστεί ένα ανώτατο όριο.

Πρόταση 11: Οι βασικές απαιτήσεις για την σχετική οδηγία για την γενική ασφάλεια των προϊόντων και τα σχετικά πρότυπα θα εκπονηθούν με τη συμμετοχή του Οργανισμού, καθορίζοντας χαρακτηριστικά ασφαλείας (π.χ. κινητική ενέργεια, επιδόσεις, χαρακτηριστικά, ικανότητα σε περίπτωση απώλειας σύνδεσης) κατάλληλα για την αντίστοιχη κατηγορία και υποκατηγορία μη επανδρωμένων αεροσκαφών.

Πρόταση 12: Όλες οι πτητικές λειτουργίες μη επανδρωμένων αεροσκαφών στην «ανοικτή» κατηγορία πρέπει να εκτελούνται εντός των καθοριζόμενων περιορισμών:

- Επιτρέπονται μόνο πτήσεις όπου ο χειριστής έχει απευθείας οπτική επαφή.
- Επιτρέπονται μόνο μη επανδρωμένα αεροσκάφη με μέγιστη μάζα κατά την απογείωση μικρότερη των 25 κιλών.
- Δεν επιτρέπεται η πτητική λειτουργία μη επανδρωμένων αεροσκαφών στις «περιοχές μη εισόδου μη επανδρωμένων αεροσκαφών».
- Τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη που πετούν σε «περιοχές περιορισμένης πτητικής λειτουργίας μη επανδρωμένων αεροσκαφών» πρέπει να συμμορφώνονται προς τους ισχύοντες περιορισμούς.
- Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση ασφαλούς απόστασης από οποιονδήποτε άλλον χρήστη ή χρήστες του εναέριου χώρου και δίνει προτεραιότητα σε κάθε άλλο χρήστη του εναέριου χώρου.
- Τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη της «ανοικτής» κατηγορίας δεν πρέπει να πετούν σε ύψος μεγαλύτερο των 150 μέτρων επάνω από το έδαφος ή το νερό.
- Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την ασφαλή πτητική λειτουργία και τη διατήρηση ασφαλούς απόστασης από μη εμπλεκόμενα πρόσωπα και περιουσίες στο έδαφος και από άλλους χρήστες του εναέριου χώρου και δεν θα πετά το μη επανδρωμένο αεροσκάφος επάνω από πλήθη (> 12 άτομα).

Πρόταση 13: Για κάθε πτήση μη επανδρωμένου αεροσκάφους σε ύψος μεγαλύτερο των 50 μέτρων επάνω από το έδαφος, ο χειριστής πρέπει να διαθέτει βασικές γνώσεις αεροπορίας.

Πρόταση 14: Δημιουργία τριών υποκατηγοριών στην «ανοικτή» κατηγορία:

- CAT A0: «Παιχνίδια» και «μίνι μη επανδρωμένα αεροσκάφη» < 1 κιλού
- CAT A1: «Πολύ μικρά μη επανδρωμένα αεροσκάφη» < 4 κιλών
- CAT A2: «Μικρά μη επανδρωμένα αεροσκάφη» < 25 κιλών

Πρόταση 15: Πρόσθετες απαιτήσεις για την κατηγορία CAT A0: «Παιχνίδια» και «μίνι μη επανδρωμένα αεροσκάφη» < 1 κιλού:

- Κάθε μη επανδρωμένο αεροσκάφος που πωλείται ως παιχνίδι ή καταναλωτικό προϊόν και έχει μάζα μικρότερη του 1 κιλού μπορεί να συμμορφωθεί με την ισχύουσα οδηγία για την ασφάλεια των προϊόντων και

5 Η ισχύουσα οδηγία για την ασφάλεια των προϊόντων και η οδηγία για τη γενική ασφάλεια των προϊόντων αναφέρονται στους κανονισμούς της ΕΕ για τη διάθεση προϊόντων στην αγορά (http://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking/index_en.htm)

πρέπει να έχει περιορισμένες επιδόσεις ώστε να διασφαλίζονται η πτήση σε ύψος μικρότερο των 50 μέτρων επάνω από το έδαφος και η τοπική λειτουργία ή, εναλλακτικά, να διαθέτει τα μέσα για τον αυτόματο περιορισμό του ύψους και του εναέριου χώρου στον οποίον μπορεί να εισέρχεται.

- Η πτήση πρέπει να εκτελείται σε ύψος μικρότερο των 50 μέτρων επάνω από το έδαφος.

Πρόταση 16: Πρόσθετες απαιτήσεις για την κατηγορία CAT A1: «Πολύ μικρά μη επανδρωμένα αεροσκάφη» < 4 κιλών:

- Κάθε μη επανδρωμένο αεροσκάφος που πωλείται ως καταναλωτικό προϊόν και έχει βάρος άνω του 1 κιλού μπορεί να συμμορφωθεί με την ισχύουσα οδηγία για τη γενική ασφάλεια των προϊόντων και πρέπει να διαθέτει τα μέσα για τον αυτόματο περιορισμό του εναέριου χώρου στον οποίον μπορεί να εισέρχεται, καθώς και τα μέσα που επιτρέπουν την αυτόματη αναγνώριση.
- Τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη που πετούν σε «περιοχές περιορισμένης πτητικής λειτουργίας μη επανδρωμένων αεροσκαφών» πρέπει να διαθέτουν ενεργοποιημένη ικανότητα ενεργούς αναγνώρισης και ενημερωμένης γεω-περίφραξης.
- Για κάθε πτήση σε ύψος μεγαλύτερο των 50 μέτρων επάνω από το έδαφος, ο χειριστής πρέπει να διαθέτει βασικές γνώσεις αεροπορίας.
- Πρέπει να αναφέρονται τυχόν βλάβες, δυσλειτουργίες, ελαττώματα ή άλλα συμβάντα που οδηγούν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο προσώπου.

Πρόταση 17: Πρόσθετες απαιτήσεις για την κατηγορία CAT A2: «Μικρά μη επανδρωμένα αεροσκάφη» < 25 κιλών

- Κάθε μη επανδρωμένο αεροσκάφος που πωλείται ως καταναλωτικό προϊόν και έχει βάρος άνω των 4 κιλών μπορεί να συμμορφωθεί με την ισχύουσα οδηγία για τη γενική ασφάλεια των προϊόντων και πρέπει να διαθέτει τα μέσα για τον αυτόματο περιορισμό του εναέριου χώρου στον οποίον μπορεί να εισέρχεται, καθώς και τα μέσα που επιτρέπουν την αυτόματη αναγνώριση.
- Στην «ανοικτή» κατηγορία δεν επιτρέπεται σε μη επανδρωμένα αεροσκάφη με μάζα κατά την απογείωση άνω των 4 κιλών να πετούν σε «περιοχές περιορισμένης πτητικής λειτουργίας μη επανδρωμένων αεροσκαφών».
- Για κάθε πτήση σε ύψος μεγαλύτερο των 50 μέτρων επάνω από το έδαφος, ο χειριστής πρέπει να διαθέτει βασικές γνώσεις αεροπορίας.
- Τυχόν βλάβες, δυσλειτουργίες, ελαττώματα ή άλλα συμβάντα που οδηγούν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο προσώπου πρέπει να αναφέρονται στον Οργανισμό.

Πρόταση 18: Σε ειδικές περιοχές, μπορεί να εκτελείται πτήση μη επανδρωμένων αεροσκαφών (ή μοντέλων) «ανοικτής» κατηγορίας σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τις διαδικασίες που ορίζει η αρμόδια αρχή.

Πρόταση 19: Στην «ανοικτή» κατηγορία επιτρέπεται η πτήση προσοδεδεμένων αεροσκαφών με μάζα έως 25 κιλά ή, στην περίπτωση αεροσκαφών ελαφρότερων από τον αέρα, αεροσκαφών με συγκεκριμένο ανώτερο όριο όγκου, εκτός «περιοχών μη εισόδου μη επανδρωμένων αεροσκαφών» σε ύψος μικρότερο των 50 μέτρων επάνω από το έδαφος ή το νερό ή σε ειδικές περιοχές που γνωστοποιούνται στους άλλους χρήστες του εναέριου χώρου.

ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

«Ειδική κατηγορία» (μεσαίου κινδύνου): Σε αυτήν την κατηγορία απαιτείται έγκριση αρχής (εθνικής αεροπορικής αρχής) κατόπιν διενέργειας αξιολόγησης κινδύνων από τον φορέα εκμετάλλευσης. Τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την ελαχιστοποίηση ή τον μετριασμό των κινδύνων παρατίθενται σε εγχειρίδιο πτητικής λειτουργίας. Η «ειδική κατηγορία» περιλαμβάνει, για παράδειγμα, όλες τις πτήσεις που υπερβαίνουν τους περιορισμούς της «ανοικτής κατηγορίας».

Πρόταση 20: «Πτητική λειτουργία ειδικού κινδύνου» είναι κάθε πτήση μη επανδρωμένων αεροσκαφών που ενέχει σημαντικότερους αεροπορικούς κινδύνους για τα πρόσωπα επάνω από τα οποία εκτελείται ή περιλαμβάνει την από κοινού χρήση του εναέριου χώρου με επανδρωμένα αεροσκάφη. Κάθε ειδικός αεροπορικός κίνδυνος πρέπει να αναλύεται και να μετριάζεται μέσω αξιολόγησης κινδύνων ασφαλείας.

Πρόταση 21: Η αξιολόγηση κινδύνων ασφαλείας πρέπει να διενεργείται από τον φορέα εκμετάλλευσης λαμβάνοντας υπόψη όλα τα στοιχεία που συμβάλλουν στους κινδύνους της συγκεκριμένης πτητικής λειτουργίας. Για αυτόν τον σκοπό, ο φορέας εκμετάλλευσης οφείλει:

- να παρέχει στην αρμόδια εθνική αεροπορική αρχή κάθε πληροφορία που απαιτείται για τον προκαταρκτικό έλεγχο εφαρμογής της κατηγορίας της πτητικής λειτουργίας
- να παρέχει στην αρμόδια αρχή αξιολόγηση κινδύνων ασφαλείας που καλύπτει τόσο τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη όσο και την πτητική λειτουργία, προσδιορίζει όλους τους κινδύνους που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη πτητική λειτουργία και προτείνει κατάλληλα μέτρα μετριασμού των κινδύνων·
- να καταρτίσει κατάλληλο εγχειρίδιο πτητικής λειτουργίας που περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, περιγραφές, προϋποθέσεις και περιορισμούς για την πτητική λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων της κατάρτισης και των προσόντων του προσωπικού, τη συντήρηση του μη επανδρωμένου αεροσκάφους και των συστημάτων του, καθώς και την αναφορά συμβάντων και την επιτήρηση των προμηθευτών.

Πρόταση 22: Η αρμόδια αρχή του κράτους του φορέα εκμετάλλευσης είναι αρμόδια για την έκδοση της ΕΠΛ⁶ κατόπιν της εξέτασης και της έγκρισης της αξιολόγησης κινδύνων ασφαλείας που έχει διενεργήσει ο φορέας εκμετάλλευσης και του εγχειριδίου πτητικής λειτουργίας στην «ειδική» κατηγορία.

Πρόταση 23: Η πτητική λειτουργία πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στην ΕΠΛ:

- Ο φορέας εκμετάλλευσης δεν επιτρέπεται να εκτελεί συγκεκριμένες πτήσεις παρά μόνο εάν κατέχει έγκυρη έγκριση πτητικής λειτουργίας.
- Ο φορέας εκμετάλλευσης οφείλει να διασφαλίζει ότι όλο το εμπλεκόμενο προσωπικό διαθέτει επαρκή προσόντα και εξοικείωση με τις σχετικές διαδικασίες και προϋποθέσεις της πτητικής λειτουργίας.
- Πριν από την έναρξη οποιασδήποτε πτητικής λειτουργίας, ο φορέας εκμετάλλευσης είναι αρμόδιος να συλλέγει τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τους μόνιμους και προσωρινούς περιορισμούς και όρους



και να συμμορφώνεται προς κάθε απαίτηση ή περιορισμό που ορίζει η αρμόδια αρχή ή να υποβάλλει αίτηση για τη χορήγηση ειδικής έγκρισης.

Πρόταση 24: Η πτητική λειτουργία στην «ειδική» κατηγορία μπορεί να εκτελείται με πιστοποιημένα ή άλλως εγκεκριμένα μη επανδρωμένα αεροσκάφη ή εξοπλισμό. Η πτητική λειτουργία μπορεί να υπερβεί τους επιχειρησιακούς περιορισμούς για τον πιστοποιημένο εξοπλισμό εφόσον υπάρχει ειδική έγκριση και όταν η πτητική λειτουργία διασφαλίζει την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων μετριασμού κινδύνων, όπως προσδιορίζεται στην ΕΠΛ.



Πρόταση 25: Οι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν προαιρετικά να χρησιμοποιούν προμηθευτές ή προσωπικό που κατέχουν πιστοποιητικά ή προαιρετικά να υποβάλουν αίτηση για την έκδοση πιστοποιητικού φορέα τηλεχειρισμού, αναφέροντας λεπτομερώς τα μέσα για τον καταμερισμό των ευθυνών και την κατοχή επαρκών δικαιωμάτων για την έγκριση πτητικών λειτουργιών.

Πρόταση 26: Ο εξοπλισμός, τα ανταλλακτικά και οι λειτουργίες θα μπορούσαν να εγκριθούν ανεξάρτητα από το ίδιο το μη επανδρωμένο αεροσκάφος και μπορεί να χορηγηθεί έγκριση. Οι ΕΚ θα καθορίζουν τις απαιτούμενες διαδικασίες βάσει της διαδικασίας της ευρωπαϊκής οδηγίας τεχνικών προδιαγραφών (ETSO). Η διαδικασία για τη θέση σε υπηρεσία και την επιτήρηση διαρκούς αξιοπλοΐας πρέπει να προσαρμοστεί καθώς ο εξοπλισμός μπορεί να μην εγκατασταθεί σε πιστοποιημένα μη επανδρωμένα αεροσκάφη. Αυτή μπορεί να καλύπτει επίγειους σταθμούς ή εγκεκριμένο «εξοπλισμό εντοπισμού και αποφυγής» εγκατεστημένο σε μη επανδρωμένα αεροσκάφη της «ειδικής» κατηγορίας.

Πρόταση 27: Οι ΕΚ⁷ καθορίζουν τις οργανωτικές απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ο φορέας εκμετάλλευσης προκειμένου να του χορηγηθεί πιστοποιητικό φορέα τηλεχειρισμού και να αποκτήσει επαρκή δικαιώματα για την έγκριση/τροποποίηση των πτητικών λειτουργιών του.

Πρόταση 28: Προτείνεται να ζητηθεί από τον κλάδο και τους φορείς τυποποίησης να παράσχουν τυποποιημένες λύσεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων για την ασφάλεια, όπως για παράδειγμα σχετικά με πτυχές αξιοπλοΐας. Τόσο τα τυποποιημένα εγχειρίδια πτητικής λειτουργίας όσο και η διαδικασία αξιολόγησης των κινδύνων ασφάλειας θα απλουστευθούν.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΈΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ

Η «πιστοποιημένη» κατηγορία (υψηλότερου κινδύνου): απαιτήσεις ανάλογες εκείνων που ισχύουν για τα επανδρωμένα αεροσκάφη. Στις συγκεκριμένες πτητικές λειτουργίες θα ενέχονται πιθανότατα μεγάλα μη επανδρωμένα αεροσκάφη που χρησιμοποιούνται από μικρούς ή μεγάλους φορείς. Η επιτήρηση διενεργείται από την εθνική αεροπορική αρχή (έκδοση αδειών και έγκριση φορέων συντήρησης, εκμετάλλευσης, εκπαίδευσης, ATM/ANS και αεροδρομίων) και από τον Οργανισμό (σχεδιασμός και έγκριση αλλοδαπών φορέων). Στην «πιστοποιημένη» κατηγορία, τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη αντιμετωπίζονται κατά τρόπο παρόμοιο με τα επανδρωμένα αεροσκάφη. Πιστοποιούνται για την αξιοπλοΐα τους και από την άποψη αυτή ισχύουν για αυτά

7 ΕΚ: εκτελεστικοί κανόνες

επιχειρησιακοί περιορισμοί αντίστοιχοι με εκείνους που ισχύουν για τα επανδρωμένα αεροσκάφη. Φυσικά, μπορεί να ισχύουν άλλοι επιχειρησιακοί περιορισμοί, όπως για παράδειγμα από τις υπηρεσίες ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας ή τη διαθεσιμότητα του εναέριου χώρου, αλλά αυτοί δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας Π-ΕΠΤ.



Πρόταση 29: Για την πτητική λειτουργία ενός μη επανδρωμένου αεροσκάφους στην «πιστοποιημένη» κατηγορία, η αξιοπλοΐα του αεροσκάφους και η συμμόρφωσή του προς τα περιβαλλοντικά πρότυπα πρέπει να διασφαλίζονται κατά τον ίδιο τρόπο που αυτές διασφαλίζονται επί του παρόντος για τα επανδρωμένα αεροσκάφη μέσω της έκδοσης πιστοποιητικού τύπου ή περιορισμένου πιστοποιητικού τύπου και πιστοποιητικού αξιοπλοΐας ή περιορισμένου πιστοποιητικού αξιοπλοΐας για το συγκεκριμένο μη επανδρωμένο αεροσκάφος.

Πρόταση 30: Οι φορείς που είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, την παραγωγή, τη συντήρηση και την εκπαίδευση πρέπει να αποδεικνύουν την ικανότητά τους, κατέχοντας αντίστοιχα έγκριση φορέα σχεδιασμού, παραγωγής, συντήρησης και εκπαίδευσης, όταν αυτό απαιτείται λόγω του κινδύνου που ενέχει η πτητική λειτουργία.

Πρόταση 31: Ο χειριστής πρέπει να διαθέτει άδεια και ο φορέας εκμετάλλευσης πρέπει να κατέχει πιστοποιητικό φορέα τηλεχειρισμού.

Πρόταση 32: Ο Οργανισμός θα εκδώσει προδιαγραφές πιστοποίησης που καλύπτουν ευρύ φάσμα διαφορετικών διαμορφώσεων μη επανδρωμένων αεροσκαφών καθορίζοντας τους στόχους ως προς την ασφάλεια. Αυτές θα συμπληρωθούν με πρότυπα του κλάδου που θα εγκρίνει ο Οργανισμός ώστε να είναι δυνατή η ταχεία ανταπόκριση στις εξελίξεις και ενδέχεται επίσης να καλύπτουν επιχειρησιακές πτυχές και πτυχές αδειοδότησης.

Πρόταση 33: Επί του παρόντος δεν προβλέπεται ο διαχωρισμός των ΕΚ για την «πιστοποιημένη» κατηγορία από τους ΕΚ για τα επανδρωμένα αεροσκάφη.

European Aviation Safety Agency
Ottoplatz, 1
D-50679 Cologne, Germany
easa.europa.eu

An Agency of the European Union

