

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στο βιβλίο αυτό φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο εγχειρίδιο συνολικά των σταθμών εξυπηρέτησης των αεροπορικών μέσων: αεροδρομίων, αεροπλανοφόρων, ελικοδρομίων, ελικοπτεροφόρων, και υδατοδρομίων. Ο στόχος είναι να περιγράψει και να εξηγήσει τις κατασκευαστικές και λειτουργικές απαιτήσεις όλων των παραπάνω σταθμών μέσα από πρίσμα τόσο του Πολιτικού μηχανικού, όσο και του Μηχανικού Αεροσκαφών - Πιλότου.

Το βιβλίο είναι με τέτοιο τρόπο δομημένο, ώστε να οδηγήσει σε πλήρη κατανόηση της ύλης, έχοντας τον χαρακτήρα διδακτικού βιβλίου (textbook).

Απευθύνεται σε φοιτητές Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών:

- Πολιτικών Μηχανικών.
- Αεροναυπηγών.
- Μηχανολόγων Μηχανικών.
- Μηχανικών Αεροδιαστημικής Τεχνολογίας .
- Μηχανικών Αεροσκαφών.

και Στρατιωτικών Σχολών:

- Ικάρων.
- Ναυτικών Δοκίμων.
- Ευελπίδων.
- Μονίμων Υπαξιωματικών Αεροπορίας.
- Μονίμων Υπαξιωματικών Ναυτικού.
- Μονίμων Υπαξιωματικών Στρατού.

Συνοπτικά τα περιεχόμενα του βιβλίου έχουν ως εξής:

Στο **πρώτο κεφάλαιο** αναδεικνύεται ο ρόλος των αεροδρομίων στον τομέα των αερομεταφορών. Παρουσιάζονται οι προοπτικές ανάπτυξης των αερομεταφορών μέσα από την εξέλιξη και επέκταση δικτύων αεροδρομίων σε όλο τον κόσμο. Επίσης, αναφέρονται οι κύριες διεθνείς συμβάσεις και οργανισμοί που θέτουν τους κανόνες ασφαλούς λειτουργίας των αεροδρομίων και των αεροπορικών εταιρειών.

Τα αεροδρόμια είναι οι χώροι που κατ' εξοχήν συναντά κανείς τα αεροσκάφη. Είναι οι χώροι που τα υποδέχονται, εξυπηρετούν και αποστέλλουν στους διάφορους προορισμούς. Στο **δεύτερο κεφάλαιο** επιχειρείται μία σύντομη γνωριμία με τους τύπους και τα χαρακτηριστικά των αεροσκαφών.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** δίνονται οι οδηγίες-κανόνες σύμφωνα με τους οποίους συντάσσεται το γενικό σχέδιο του αεροδρομίου.

Το **τέταρτο κεφάλαιο** περιλαμβάνει του κανόνες των διεθνών οργανισμών σύμφωνα με τους οποίους κατασκευάζεται η υποδομές της εναέριας πλευράς των αεροδρομίων

Το **πέμπτο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα συστήματα που εγκαθίστανται στην εναέρια πλευρά του αεροδρομίου καθώς και οι διάφορες λειτουργίες-διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την εξυπηρέτηση αεροσκαφών.

Ο έλεγχος εναέριας κυκλοφορίας κάθε αεροδρομίου είναι αυτός που εξασφαλίζει την κίνηση των αεροσκαφών τόσο στην ευρύτερη περιοχή του αεροδρομίου, όσο και στην πίστα. Στο **έκτο κεφάλαιο** αναλύονται τα συστήματα εκείνα του αεροδρομίου που χρησιμοποιούν οι ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας για να φέρουν σε πέρας το δύσκολο έργο τους.

Το **έβδομο κεφάλαιο** αναφέρεται στην επίγεια πλευρά των αεροδρομίων και συγκεκριμένα σε πάσης φύσεως κτηριακές εγκαταστάσεις και υποδομές πλην της πίστας. Συγκεκριμένα αναλύεται ο κατασκευαστικός και ενεργειακός σχεδιασμός των κτιρίων και εσωτερικών μέσων μεταφοράς, με έμφαση στη χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και τελικό στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας (κτίρια μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας).

Η πρόσβαση αεροδρομίων από το έδαφος είναι το αντικείμενο του **όγδου κεφαλαίου**. Παρουσιάζονται τα διαφορετικά μέσα μεταφοράς με τα οποία γίνεται η επικοινωνία του αεροδρομίου με τα αστικά κέντρα και την ευρύτερη περιοχή που εξυπηρετεί.

Στο **ένατο κεφάλαιο** εξετάζονται οι επιπτώσεις κατασκευής και λειτουργίας αεροδρομίων στο περιβάλλον της γύρω περιοχής.

Το **δέκατο κεφάλαιο** είναι αφιερωμένο στα υδατοδρόμια: αδειοδότηση, θέση εγκατάστασης, κατασκευή, λειτουργία περιβαλλοντικές επιπτώσεις και οικονομική διαχείριση.

Στο **ενδέκατο κεφάλαιο** επιχειρείται μία παρουσίαση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κατασκευής και λειτουργίας των στρατιωτικών αεροδρομίων.

Τα αεροπλανοφόρα είναι μία πολύ ξεχωριστή περίπτωση αεροδρομίων. Στο **δωδέκατο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα διάφορα είδη αεροπλανοφόρων και αναλύεται η επιχειρησιακή τους λειτουργία.

Στο **δέκατο τρίτο κεφάλαιο** παρουσιάζονται οι κατασκευαστικές και λειτουργικές απαιτήσεις ελικοδρομίων που εγκαθίστανται σε ξηρά (στο έδαφος, σε κτίρια) και σε θάλασσα (ελικοπτεροφόρα, φρεγάτες, εμπορικά, κρουαζιερόπλοια και yachts).

Τέλος, το **δέκατο τέταρτο κεφάλαιο** πραγματεύεται θέματα που αφορούν τα πεδία και τα συστήματα εκτόξευσης διαστημικών οχημάτων.

Σημειώνεται ότι τα Κεφάλαια του βιβλίου, συνοδεύονται από **λυμένες και άλυτες ασκήσεις**, οι οποίες βοηθούν τον αναγνώστη να τα εμπεδώσει καλύτερα τη θεωρία. Οι ασκήσεις διαθέτουν σήμανση ένδειξης βαθμού δυσκολίας.

Απ. Α. Πολυζάκης