

# INHOUDSOPGAVE “OPEN A2”

## 1. METEOROLOGIE

### 1.1 Effecten van de weersomstandigheden op het UA

- 1.1.1 WIND – STEDELIJKE EFFECTEN – TURBULENTIE
  - Wind – invloed en effect van aanhoudende wind op de vlucht
  - Stedelijke effecten - obstakels
  - Turbulenties:
    - Oorzaken
    - Verschillende soorten turbulentie
    - Effecten
  
- 1.1.2 TEMPERATUUR
  - Temperatuurmeting
  - Temperatuurvariaties
    - Seizoen variaties
    - Lokale variaties
  
- 1.1.3 ZICHTBAARHEID
  - Definitie
  - Relatieve luchtvochtigheid – dew point
  
- 1.1.4 LUCHTDICHTHEID
  - Draagkracht en vermogen naargelang van de hoogte
  - Relatieve dichtheid

### 1.2 Weersverwachtingen verkrijgen

- 1.2.1 Bronnen
  
- 1.2.2 METAR
  
- 1.2.3 TAF

## 2. Vliegprestaties UAS

### 2.1 Operationele enveloppe typerend voor een multi rotor – vaste vleugel en hybride

- 2.1.1 DEFINITIES
- 2.1.2 VLUCHTENVELOPPE VAN EEN MULTIROTOR
- 2.1.3 VLUCHTENVELOPPE VAN EEN VASTE VLEUGEL
- 2.1.4 VLUCHTENVELOPPE VAN EEN HYBRIDE

### 2.2 Balansgewicht en zwaartepunt

- 2.2.1 DEFINITIE
- 2.2.2 REKENING HOUDEN MET HET ALGEMENE EVENWICHT BIJ HET BEVESTIGEN VAN DE GONDEL EN DE NUTTIGE LADING
- 2.2.3 BEGRIJPEN DAT DE NUTTIGE LADINGEN VERSCHILLENDE KENMERKEN KUNNEN HEBBEN, WAT VAN INVLOED IS OP DE STABILITEIT VAN DE VLUCHT
  - Zwaartepunt
  - Berekening van het zwaartepunt
  - Risico's bij overschrijding van de limieten van het zwaartepunt
- 2.2.4 BEGRIJPEN DAT ELK VERSCHILLENDE TYPE UA EEN ANDER ZWAARTEPUNT HEEFT
  - Definitie
  - Eigenlijke berekening van het zwaartepunt
  - Zwaartepunt van een multirotor
  - Zwaartepunt van een UA met vaste vleugel
  - Zwaartepunt van een hybride UA

### 2.3 De nuttige lading zekeren

- 1.2.1 HET EVENWICHT VAN HET UA WAARBORGEN
- 1.3.1 DE ACCU BEVESTIGEN

### 2.4 Accu's – voedingssystemen

- 2.4.1 DE VOEDINGSBRON BEGRIJPEN OM POTENTIEEL GEVAARLIJKE OMSTANDIGHEDEN TE HELPEN VOORKOMEN
  - Procedures
  - Voorzorgsmaatregelen

#### 2.4.2 VERTROUWD RAKEN MET DE VERSCHILLENDE BESTAANDE TYPES ACCU'S

- NiCd
- NiMH
- Li-ion
- Lipoly
- Lood

#### 2.4.3 DE GEBRUIKTE TERMINOLOGIE VOOR ACCU'S BEGRIJPEN

- Geheugeneffect
- Capaciteit
- C-Rate

#### 2.4.4 BEGRIJPEN HOE EEN ACCU WERKT

- Opladen
  - Procedures
- Gebruik
  - Procedures
- Gevaar
  - Types
  - Te nemen voorzorgsmaatregelen
- Opslag
  - Te nemen voorzorgsmaatregelen

### 3. TECHNISCHE EN OPERATIONELE MAATREGELEN TER BEPERKING VAN HET RISICO OP DE GROND

#### 3.1 Werking van de “lagesnelheidsmodus” - “low-speed mode”

##### 3.1.1 BEGINSELEN

##### 3.1.2 KENMERKEN

#### 3.2 De afstand tot mensen inschatten

##### 3.2.1 BEGINSELEN

##### 3.2.2 HOE EEN AFSTAND INSCHATTEN?

#### 3.3 Regel van 1:1

##### 3.3.2 BEGINSELEN

##### 3.1.2 KENMERKEN