

# Sukellusvalaisimien ja akkujen kuljettaminen lentokoneessa

Me kaikki varmaankin tiedämme lentämiseen liittyen sen, että vaaralliset esineet, esimerkiksi veitset tai muut teräaseet on kuljetettava ruumaan menevien matkatavaroiden joukossa. Tämän avulla halutaan estää kaappausyritykset ja yleensäkin toisten matkustajien vahingoittaminen ja varmistetaan matkustajien sekä lentokoneen henkilökunnan turvallisuus.

Toisinaan kysymyksiä herättää myös se, miten sukellusvalaisimet ja taskulamput tulisi kuljettaa lentokoneessa. Näiden esineiden kohdallahan ei yleensä ole syytä pelätä sitä, että niiden avulla yritettäisiin kaapata lentokone, vaan pelon syynä on ennemminkin se, että ne saattavat aiheuttaa tulipalon koneessa. Suuret ja painavat taskulamput ja akut kuuluvat yleensä aina ruumaan meneviin tavaroihin johtuen siitä, että niitä ei niiden painon vuoksi voida sijoittaa käsimatkatavaroihin. Jos sukellusvalaisimet ja taskulamput kytkeytyvät vahingossa päälle, kun ne on jätetty kuljetettaviksi ruumassa, ne saattavat tällöin kuumentua enemmän kuin tavalliset taskulamput. Ympäriällä oleva materiaali voi näin syttyä palamaan, ja tulipalo lentokoneessa on tietysti aina mitä katastrofaalisin tilanne.

## Miten taskulamput ja sukellusvalaisimet sitten pitäisi kuljettaa sukelluskohteisiin?

Yllä mainitusta huolimatta voit ottaa lamput mukaasi lentokoneeseen, mutta tällöin niistä on hyvä irrottaa akut/paristot. Kun otat akut ja polttimot irti, voit silloin kuljettaa ne helpommin käsimatkatavaroissa. Tämä on hyvä ratkaisu myös sen tähden, että näin nämä osat säilyvät todennäköisesti ehjempinä kuin ruumassa kuljetettaessa. Esimerkiksi polttimot saattavat helposti rikkoutua.

Sukellusvalaisimet voidaan ilmiselvästi luokitella vaarallisiin tuotteisiin kuuluviksi. Seuraavassa lainauksessa selvitetään syy tähän: "*Sukellusvarusteet. (...) Sukellusvalaisimet saattavat sisältää ladattavia lyijyakkuja, ja voimakastehoiset sukellusvalaisimet voivat kuumeta voimakkaasti ollessaan päällä. Siksi niistä on kuljetuksen yhteydessä irrottettava akut ja polttimot.*"

Kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) vaarallisia esineitä koskeissa säännöissä on tähän liittyen selvät ohjeet kappaleessa 2.3.4.6. Lämpöä tuottavat esineet.

## △ 2.3.4.6 Lämpöä tuottavat esineet

### LENTOYHTIÖN SÄÄNTÖJÄ KOSKEVA VARIAATIO: DE-08

Akulla toimivat esineet, jotka voivat synnyttää voimakasta kuumuutta. Päälle kytkettyinä saattavat näin ollen aiheuttaa tulipalon. Näihin kuuluvat esimerkiksi veden alla käytettävät voimakastehoiset valaisimet. Lämpöä tuottava komponentti ja akku tulee eristää toisistaan poistamalla lämpöä tuottava komponentti, akku tai jokin muu komponentti, esim. sulake. Irrotettu akku tulee aina suojata niin että oikosulku ei pääse tapahtumaan. Tämä tapahtuu asettamalla akku alkuperäiseen myyntipakkaukseensa tai eristämällä navat jollain muulla tavoin, esim. suojaamalla avoimet navat teipillä tai asettamalla jokainen akku erilliseen muovipussiin tai suojaussiin.

#### **Painavat tekniikkasukellusvälineet, joihin sisältyy monia valaisimia**

Eryteisesti tekniikkasukeltajat kuljettavat mukanaan useita varavalaisimia, joissa on akut/paristot. Heidän matkatavaransa saattavat siksi todennäköisesti sisältää monia sellaisia esineitä, joiden kuljettaminen vaatii erityisjärjestelyjä. Myös lentoyhtiön antamat suositukset koskien käsivaroiden painorajoituksia ylittyvät helposti, jolloin suurin osa valaisimista täytyy sijoittaa ruumaan menevien matkatavaroiden joukkoon.

#### **Muutama sana erityisesti litiumakuista**

Akuista puhuttaessa on hyvä mainita erikseen vielä litiumioniakut, joita varten on olemassa erilliset kuljetusohjeet. Jos matkustajat tai miehistön jäsenet kuljettavat mukanaan esimerkiksi lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettuja kannettavia elektronisia laitteita, jotka sisältävät litiummetalli- tai litiumioniakkuja tai litiumioni- tai litiummetallikennoja, heidän tulee noudattaa ICAO:n (**Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö**) teknisissä ohjeissa määriteltyjä kuljetus- ja pakkausvaatimuksia. Lisäksi on saatava lupa lentoyhtiöltä.

ICAO on YK:n alainen erityisvirasto. Sen **vaarallisten aineiden lentoteitse tapahtuvaa turvallista kuljetusta koskevien teknisten ohjeiden** mukaan matkustajat tai miehistön jäsenet voivat ottaa mukaansa koneeseen käsimatkatavaroihin henkilökohtaiset kannettavat elektroniikkalaitteensa, jotka sisältävät litiumakkukkennoja tai litiumioniakkukkennoja. (Näitä ovat esim. kellot, laskimet, kamerat, matkapuhelimet, kannettavat tietokoneet ja videokamerat.) Tämä on sallittua silloin, kun akun litiumpitoisuus ei ylitä 2 g ja kun sen kapasiteetti on enintään 100 Wh. Litiumakut, joiden kapasiteetti on yli 160 Wh, ovat kiellettyjä sekä käsimatkatavaroissa että ruumaan menevien tavaroiden joukossa.

Litiumioniakut, jotka ovat arvoltaan 100 Wh ja 160 Wh väliltä, voidaan asentaa paikoilleen ruumaan meneviin laitteisiin tai lentoyhtiön luvalla ottaa mukaan käsimatkatavaroihin. Yhtä matkustajaa tai miehistön jäsentä kohti sallitaan kuitenkin vain kaksi lentoyhtiön hyväksymää vara-akkua, jotka ovat arvoltaan 100 Wh ja 160 Wh välillä.

Vara-akut tulisi pakata kukin erikseen eristyspakkaukseen, erilliseen muovipussiin tai -laatikkoon. Vaihtoehtoisesti kontaktikohdat (ts. elektrodit) tulee peittää teipillä oikosulkujen estämiseksi. Ne voidaan kuljettaa vain käsimatkatavaroissa.

Kuten yllä olevasta käy ilmi, akut ja paristot eivät kaikki ole samanlaisia, ja myös teknisissä laitteissa on eroja. Joka tapauksessa on aina hyvä olla yhteydessä paikalliseen lentoyhtiöön hyvissä ajoin ennen lentoa, jotta ei joudu kokemaan ikäviä yllätyksiä lentokentällä. Myös lomakohteen lentoyhtiön määräyksistä on hyvä olla perillä, niin että tavarat saa tuotua turvallisesti takaisin kotiin. Tavoitteenahan ei ole kanssamatkustajien hermostuttaminen aiheuttamalla tulipalo lentokoneessa.