

# Nopeita päätöksiä, oikeita päätöksiä

Ollaan puolivälissä elokuuta Egyptissä. Presidentti Morsi on pidätetty, ja sosiaaliset jännitteet kiristyvät. Jo valmiiksi dramaattinen sisäinen tilanne kiristyy. Venäjän, Italian ja muiden Euroopan maiden ulkoministerit neuvovat välttämään matkustamista Egyptiin. Yhdysvallat evakuoivat kansalaisiaan. Matkatoimistot alkavat perua lentojaan. Monet eurooppalaiset noudattavat ministereittensä ohjeistusta ja hyväksyvät evakuointipaineet. Alle kahdessa viikossa noin 50 000 ihmistä kotiutetaan eri puolilta Egyptiä, muun muassa Sharm el Sheikhistä, Hurghadasta ja Marsa Alamista Punaiseltamereltä.

**Lähtevien lentojen määrän käydessä vähiin meidän oli tehtävä nopeita päätöksiä** - muistelee Professori Alessandro Marroni, DAN Euroopan toimitusjohtaja, - ja heidän, jotka suostuivat palaamaan kotiin, piti lähteä kirjaimellisesti lennosta. Monien sukeltajien kohdalla se merkitsi nousua huomattavasti ennen kuin ohjeenmukainen lentokieltoaika oli ehtinyt kulua - aika, jota suosittelevat niin sukellustietokoneet, koulutuskeskukset kuin myös... DAN!

Oli kyse tilanteesta, jossa sukeltajan, kurinalaisimmankin, oli pakko toimia koulutuksensa ja toimintaperiaatteidensa vastaisesti ja uskoa että koskaan ei kannata ajatella: "Minulle ei koskaan voisi käydä noin." Päätös ei ollut helppo heille, jotka lopulta päättivät lähteä kotimaahansa. Oli otettava huomioon mm. seuraavat tekijät:

**Euroopan ja Egyptin välisillä keskipitkillä lennoilla esimerkiksi Boeing 737:lla** matkustamo on paineistettu vastaamaan paljon korkeampaa ilmanalaa, usein yli 2 400 metriä, verrattuna mannerten välisiin lentoihin, jolloin paineistus vastaa keskimääräiseen 1 800 metriä. Sen lisäksi matkustamon paine alenee hyvin nopeasti, ja sellainen tekninen erityispiirre oli jo itsessään isompi riskitekijä. Näin kuvailee Professori Marroni hankalaa tilannetta, jossa satoja sukeltajia alkoi ennen lentoaan ottaa yhteyttä DANiin kysyäkseen neuvoa. DANin oli otettava hoitaakseen niiden sukeltajien maastalähtö, jotka olivat päättäneet lähteä, niiden, jotka sielunsa silmin yhä näkivät meren uskomattoman kauneuden - ja jotka yhä kantoivat kehoissaan tyypeä lukuisilta peräkkäisiltä sukelluksilta.

**Meidän piti saada sukeltajat hankkiutumaan eroon mahdollisimman suuresta määrästä tyypeä ennen heidän astumistaan lentokoneeseen, ja me DANilla olimme todellakin varautuneet:** "kierrätimme" tyypenpoisto-menetelmää, jota olimme käyttäneet Flying Bubbles -testeissämme eli tutkimuksessamme, joka liittyi lentämiseen sukellusviikon jälkeen. Olimme tuolloin huomanneet, että hapen hengittäminen tunnista kahteen tuntiin saattaisi auttaa huomattavasti vähentämään mikrokuplia, joita kehittyy kudoksissa, kun nouseaan korkeuksiin.

Professori Marroni tarkoittaa lennoilla otettuja mittauksia, kaikututkimuksia, jotka tehtiin oikeissa lentokoneissa paikan päällä, oikeille sukeltajille jotka olivat sukeltaneet useita kertoja Malediiveilla. Yksikään kyseisistä sukeltajista ei kuitenkaan ollut lähtenyt lennolle kiireessä ja vimmaisina, hälytyssireenien ja hallitusten painostamina. Flying Bubbles -tutkimuksessa tilanne oli normaali, ja kaikkia aikarajoituksia noudatettiin. Egyptin-paossa tilanne oli kaikkea muuta... mutta siitäkin DANin piti selviytyä.

**Verkosto toimi erinomaisesti** - Marroni selittää - matkatoimistot, matkustamohenkilökunta, sukelluskeskukset ja lentoyhtiöt olivat kaikki yhtä lailla huolissaan lähtevien sukeltajien turvallisuudesta. Happea oli saatavilla sukelluskeskuksissa, samoin lentokoneissa. Ryhdyimme lentoyhtiöiden ja matkustamohenkilökunnan kanssa yhteistyöhön; kerroimme sukeltajataudin oireista ja siitä, miten oireista kärsivää hoidetaan. Siihen saakka happi oli tarkoitettu koneissa muihin tarkoituksiin, kuten matkustamon paineen alentamiseen tai onnettomuustilanteisiin. Avasimme vuorokauden ympäri toimivan puhelinlinjan ohjaamoon ja matkustamohenkilökunnalle siltä varalta että voisimme organisoida mahdollisia

*hätätilanteita.*

***Kaikki halusivat osallistua*** – Marroni kertoo innostuneena kaikesta tuesta. – *Haluatko tietää, miten onnistuimme saamaan vauhtia noin laajaan verkostoon? Helposti... Ottamalla yhteyttä lentäjään, joka osallistui aikanaan Flying Bubbles -ohjelmaan. Meistä tuli silloin ystäviä. Hänen innokkuuttaan ja mielenkiintoaan on kiittäminen siitä, että saimme yhteyden myös toisiin lentoyhtiöihin.*

Asiat etenivät lumipallon tavoin. Intohimoisen ihmisen innokkuudessa on voimaa. Kaikesta huolimatta meillä oli epäröinnin hetkemme. Typpi on kasvoton vihollinen; se ei kiinny kehenkään tai syty intohimoisesti mistään... se ei ole Facebookissa.

***Sukeltajantautitapauksia ei ilmennyt, ei ainoatakaan*** – Marroni sanoo tämän painokkaasti korostaakseen sitä, että asia ei todellakaan ole maailman luonnollisin. Itse asiassa tapaustutkimukset palauttavat mieliin sen, että tarvetta uusille säännöille on. DAN on kiinnostunut lennoista (liittyipä lentämiseen tyypeä tai ei), ja se pyrkii saamaan lentokoneisiin kehittyneitä laitteistoa, jolla pystytään arvioimaan tärykalvojen ja korvatorvien vasteita paineen tasaamiselle. Ja palataksemme tyypeen: Mistä syystä typpi ei päässyt aiheuttamaan harmia? Sitäkin haluamme selvittää jatkossa. Jos nyt yritän keksiä kysymykseen vastausta tältä istumalta, mieleeni tulee tutkijoiden mielellään hokema sanonta: "Meillä ei ole riittävästi tietoa pystyäksemme muotoilemaan johdonmukaista vastausta..." Näinhän vastasi myös Asimovin kuuluisan tarinan Multivac-supertietokone. Meidän pitää vielä jaksaa odottaa, mutta ei varmastikaan niin kauan, että on keksitty ratkaisu kaaosteoriaan...

***Onnettomuuksilta vältyttiin, kaikki meni hyvin*** – sanoo professori Marroni vielä kertaalleen tyytyväisenä. Satoja sukeltajia lensi kriittisen aikaikkunan puitteissa, eikä heille kehittynyt sukeltajantautia, vaikka he eivät tehneet muuta kuin hengittivät happea ennen lentoa. Mukana oli valtavasti hyvää onnea: ensinnäkin sukeltajilla, jotka eivät saaneet oireita, ja toiseksi koska meidän oli mahdollista kerätä tietoa useista sellaisista tapauksista normaalirajojen ulkopuolelta, joita ei turvallisuussyistä kuitenkaan ollut milloinkaan aiemmin testattu käytännössä. Mutta eikö sattuma viime kädessä olekin yksi mahtavimpia voimia evoluution kulussa?