



Tutkintaselostus

D12/2007

Boeing 757-lentokoneen kapteenin sairastuminen lennolla 23.7.2007

OH-LBU

Boeing B757-200

Kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen liitteen 13 (Annex 13) kohdan 3.1 mukaan ilmailuonnettomuuden ja sen vaaratilanteen tutkinnan tarkoituksena on onnettomuuksien ennaltaehkäiseminen. Ilmailuonnettomuuden tutkinnan ja tutkintaselostuksen tarkoituksena ei ole käsitellä onnettomuudesta mahdollisesti johtuvaa vastuuta tai vahingonkorvausvelvollisuutta. Tämä perussääntö on ilmaistu myös onnettomuuksien tutkinnasta annetussa laissa (373/85) sekä Euroopan Unionin neuvoston direktiivissä 94/56/EY. Tutkintaselostuksen käyttämistä muuhun tarkoitukseen kuin turvallisuuden parantamiseen on vältettävä.

Tämä tutkintaselostus on laadittu tapahtuman luonne huomioon ottaen poiketen ICAO:n Annex 13 määritelmästä sisällysluettelosta. Onnettomuustutkintakeskus noudattaa Annex 13 tutkintaselostuksen muotoa A, B ja C-tutkintaselostuksissaan.

TUTKINNAN TUNNUS: D12/2007L
VALMISTUNUT: 12.11.2007

TUTKIJA: Markus Bergman

Tapahtuma-aika:	23.7.2007, klo 06.50 UTC	
Tapahtumapaikka:	Valko-Venäjän ilmatila	
Ilma-aluksen tyyppi:	Boeing B757-200	
Rekisteritunnus:	OH-LBU	
Valmistusvuosi:	1999	
Lennon tyyppi:	Aikataulun mukainen tilauslento	
Ilma-aluksen vahingot:	Ei vahinkoja	
Henkilömäärä:	227 matkustajaa, kahdeksan miehistön jäsentä	
Ohjaajat:	Päällikkö: Ikä 56	Perämies: Ikä 31
Lupakirjat:	ATPL	CPL
Lentokokemus:	Kokonaiskokemus: noin 15555 h Kyseisellä tyypillä: noin 3598 h	Kokonaiskokemus: noin 3570 h Kyseisellä tyypillä: noin 870 h
Säätila:	Ei vaikutusta tapahtumiin	

JOHDANTO

Finnair Oyj:n lennolla Helsingistä Karpathoksen saarelle Kreikkaan tapahtui 23.7.2007 vakava vaaratilanne. Lento oli aikataulun mukainen, Boeing 757-200 -lentokoneella operoitu tilauslento reittitunnuksella FIN1781. Noin tunti Helsingistä lähdön jälkeen kapteeni menetti tajuntansa. Perämies teki päätöksen paluusta takaisin lähtökentälle. Kapteeni tuli lennon aikana uudelleen tajuihinsa, mutta hän ei enää osallistunut koneen ohjaamiseen, sen sijaan hän hoiti radiopuhelinliikennettä ja luki tarkastuslistoja. Lennon miehistö ja matkustajana ollut ensihoitotaitoinen henkilö huolehtivat kapteenista lennon aikana. Paluulento Helsinkiin sujui hyvin.

1 TAPAHTUMAT JA TUTKIMUKSET

1.1.1 Vaaratilanelentoa edeltävät tapahtumat

Lentoa edeltävänä päivänä kapteenilla oli ollut työvuoro, jolta hän oli palannut iltapäivällä. Työvuoron aikana kapteeni oli syönyt normaalisti miehistölle tarkoitettua ruoka-annokset. Työvuoron jälkeen kapteeni oli syönyt päivällisen ravintolan seisovasta pöydästä. Päivällisen aikana hän oli tuntenut vatsan väänneitä, jotka olivat kuitenkin menneet ohi. Illan ja seuraavan yön aikana kapteenilla oli lieviä normaalia poikkeavia tuntemuksia vatsassaan. Muilla kapteenin kanssa samoja ruokia syöneillä ei ollut vastaavia oireita.

Vaaratilanelentoa edeltävän yön lepo oli kapteenin kertoman mukaan ollut normaali. Olo oli muutenkin ollut lähes normaali lievää vatsan täyteläisyyden tunnetta lukuun ottamatta. Ennen työvuoron alkua kapteeni oli kertomansa mukaan tuntenut itsensä täysin työkykyiseksi.

1.1.2 Vaaratilanelento

Työvuoron alku, lennon valmistelu ja lennon alkuosa matkalentovaiheeseen saakka sujuivat normaalisti. Lentoonlähtö oli hieman viivästynyt lentokoneessa tehtyjen ylimääräisten teknisten tarkastusten vuoksi. Kapteeni toimi lennolla ohjaavana ohjaajana.

Matkalennon alussa kapteeni kävi wc:ssä. Palattuaan takaisin paikalleen ohjaamoon hän tunsi olonsa uniseksi ja luovutti ohjaamisen perämiehelle, tarkoitukseen levätä hetki istuimellaan silmät ummessa. Kapteeni ei kertomansa mukaan tuntenut itseään tässä vaiheessa huonovointiseksi.

Perämiehen kertoman mukaan kapteeni oli jonkin aikaa levättyään kaatunut istuimeltaan siten, että hänen päänsä ja osa ylävartalostaan oli ohjaamon säätöviputelineen päällä. Kapteenin kaatumisella ei kuitenkaan ollut vaikutusta säätöviputelineen laitteisiin. Perämies kertoi, että kapteenin vartalo nytkähteli kaatumisen jälkeen eikä hän reagoinut puheeseen.

Perämiehen arvion mukaan kapteeni oli tajuttomana noin 30–60 sekuntia. Tämän jälkeen perämiehen puhuteltua ja tönittyä kapteenia, tämä kohottautui istumaan istuimelleen. Kapteenin liikkeet ja puhe olivat perämiehen mukaan normaalia hi-

taampia ja kapteenin kertoman mukaan hänellä oli tuona aikana myös vaikeuksia nähdä tarkasti, erityisesti kauas.

Perämies pyysi matkustamon esimiehenä toimineen purserin ohjaamoon ja pyysi tätä tuomaan mukanaan yhteystiedot MedLink -lääkäripalveluun, josta ohjaajat olivat päättäneet kysyä neuvoa kapteenin sairaustapauksessa. Purseri keskusteli ohjaamoon tultuaan kapteenin kanssa ja kertomansa mukaan huomasi kapteenin olevan poikkeuksellisen kalpea ja hikinen. Juotuaan vettä kapteeni oksensi voimakkaasti. Oksentamisen jälkeen kapteenin olo parani hänen kertomansa ja muiden paikalla olleiden havaintojen mukaan huomattavasti.

Kapteenin oksentaessa perämies päätti paluusta takaisin lähtökentälle. Perämies pyysi lennonjohtoselvityksen Helsinkiin ja kertoi syyksi kapteenin sairastumisen. Lennonjohto tiedusteli mahdollista avuntarvetta, mutta sai perämieheltä kieltävän vastauksen. Tehtyään päätöksen paluusta Helsinkiin, perämies kuulutti itse matkustajille kertoen paluusta ja sen syystä. Perämiehen kuuluttaessa kapteeni oli tajuisaan. Ohjaajat ilmoittivat lentoyhtiölle palaavansa Helsinkiin, kertoivat kapteenin sairastuneen ja tilasivat sairaankuljetusyksikön vastaan lentokentälle.

Paluulennon aikana ohjaajat ja purseri ottivat yhteyden MedLink -palveluun kysyen neuvoa kapteenin sairauskohtauksen hoitoon. Matkustajien joukossa ollut ensihoitotaitoinen henkilö teki kapteenille tutkimuksia lentokoneen varustukseen kuuluneilla välineillä ja laittoi kapteenille tipan nesteytystä varten.

Koska kapteeni ei pystynyt tekemään kaikkia avustavan ohjaajan toimia, ohjaajat sopivat keskenään työnjaosta lennolla. Kapteeni luki tarkastuslistoja ja hoiti osittain radiopuhelinliikennettä lennonjohdon ja lentoyhtiön kanssa.

Suuren polttoainemäärän vuoksi lentokoneen massa ylitti suurimman sallitun laskeutumismassan Helsinkiin laskeuduttaessa. Boeing 757 lentokäsikirjan kohdassa "Non-Normal Procedures, Flight Techniques" on annettu tietoa ja ohjeet ylipainolaskua varten, mutta ohjaajat eivät kertomansa mukaan tarkastaneet kyseistä ohjeistusta. Ohjaajat kuitenkin huomioivat ylipainolaskun valmistautuessaan lähestymiseen ja ilmoittivat asiasta lentoyhtiölle jo ennen laskeutumista. Lennonjohdolle ohjaajat eivät ilmoittaneet lentokoneen ylipainosta.

Paluulento, lähestyminen ja laskeutuminen Helsinkiin sujuivat hyvin. Ohjaamossa ollut lentoemäntä valvoi kapteenia lähestymisen ja laskeutumisen aikana ja piti kapteenille laitettua tippapulloa.

Saatuun lennonjohtoselvityksen Helsinkiin, ohjaajat eivät kertoneet muille lennonjohtajille lentokoneessa olevasta poikkeustilanteesta. Ohjaajat eivät myöskään pyytäneet ensisijaisuutta muuhun lentoliikenteeseen nähden tai julistaneet hätätilannetta. Helsingin lähestymis- tai lähilennonjohdon radiopuhelinliikennetallenteiden mukaan ohjaajat tai lennonjohtajat eivät maininneet mitään normaalioperoinnista poikkeavaa ennen kuin lentokone oli laskeutunut. Laskeutumisen jälkeen lennonjohto välitti ohjaajille lentoyhtiön ohjeen, jonka mukaan kapteeni ei saanut rullata lentokonetta vaan kone piti hinata pysäköintipaikalle.

1.1.3 Tapahtumat lennon jälkeen

Pysäköintipaikalla lentokonetta olivat vastassa ambulanssi, paloauto ja poliisi. Ensihoitajat tulivat ohjaamoon ja saattoivat kapteenin sairaankuljetusautoon, joka puolestaan vei hänet sairaalaan. Poliisi ei tehnyt puhalluskoetta kapteenille.

B757-vararyhmäpäällikkö tuli miehistöä vastaan lentokoneelle. Lentoyhtiön tekniikka teki lentokoneelle ylipainolaskun jälkeen vaadittavan tarkastuksen. Koko lennon miehistö vaihdettiin ja lentokone valmisteltiin uudelleen lennolle Karpat-hokselle. Matkustajat odottivat terminaali-rakennuksessa uutta lähtöä määränpäähensä. Lentoyhtiö järjesti vaaratilanelennon miehistölle de-briefing -tilaisuuden heti lennon jälkeen.

Lentoyhtiöllä oli tiedossa, että kyseessä oli vakava vaaratilanne ja että sen vuoksi lentokoneen lentoarvotallentimen ja ohjaamoäänittimen tallenteet tuli säilyttää. Asia oli ohjeistettu lentotoimintakäsikirjassa, OM-A:ssa. Lentoyhtiössä määrättiin suullisella toimeksiannolla tallentimet irrotettavaksi lentokoneesta tallenteiden purkua varten. Vaaratilanelennon ohjaamoäänitintä ei kuitenkaan irrotettu lentokoneesta, eikä tallenne siten ollut käytettävissä tutkinnassa.

1.1.4 Miehistön ohjeistus ja koulutus ohjaajan toimintakyvyttömyystilanteita varten

Lentoyhtiön OM-A:ssa (6.1 ja 8.3.14) on ohjeistus tilanteisiin, joissa miehistön jäsenen on tullut lennon aikana toimintakyvyttömäksi. Sekä ohjaamomiehistön että matkustamomiehistön jäsenen toimintakyvyttömyyttä varten on erillinen ohjeistus. OM-A sisältää myös ohjeet miehistön jäsenten terveyteen liittyvistä varotoimenpiteistä ja toimista sairastumistapauksissa. Ohjeistuksessa käsitellään muun muassa ateriointia, unta ja lepoa. Boeing 757 -lentokoneen lentokäsikirjassa, (OM-B) ei ole ohjeistusta tai tarkastuslistaa ohjaajan toimintakyvyttömyystilannetta varten.

Ohjaajien tyypikoulutukseen kuuluu koulutus toisen ohjaajan toimintakyvyttömyystilanteita varten. Tyypikurssin jälkeen asiaa kerrataan simulaattorissa määrävälein. Matkustamomiehistön peruskoulutuksessa annetaan valmiudet toimia ohjaajan toimintakyvyttömyystilanteissa käymällä läpi yhtiön toimintamenetelmä kyseisessä tilanteessa sekä opettamalla muun muassa ohjaajien istuinten, istuinvoiden ja happijärjestelmien käyttö. Sekä ohjaamo- että matkustamomiehistön jäsenet kertaavat määrävälein hätätilanne- ja turvakoulutuksessa toimintaa ohjaajan toimintakyvyttömyystilanteessa.

1.1.5 Vaaratilanteesta ilmoittaminen

Tilanteesta lennolla ilmoitettiin lentoyhtiöstä puhelimitse yhdelle Ilmailuhallinnon lentotoiminnan tarkastajista jo ennen lennon laskeutumista Helsinkiin. Lennon jälkeen perämies täytti tapahtumasta lentoturvallisuusilmoituksen (Air Safety Report) ja toimitti sen lentoyhtiölle, josta ilmoitus toimitettiin Ilmailuhallintoon lentoyhtiön ohjeistuksen mukaisesti. Onnettomuustutkintakeskus sai ASR-lomakkeen telefaxilla vaaratilannetta seuraavana päivänä. Vakavasta vaaratilanteesta ei ilmoitettu puhelimitse Onnettomuustutkintakeskukselle. Helsingin lennonjohto tai Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus eivät raportoineet vaaratilanelentoon liittyen mitään. Matkustamon esimies teki lentoyhtiölle ohjeistuksen mukaisen lääketieteellisen tapahtumailmoituksen (MIR = Medical Incident Report).

1.2 Vahingot

Vaaratilanteesta ei aiheutunut henkilövahinkoja eikä vaurioita lentokoneelle. Lentokoneelle tehtiin ennen seuraavaa lentoa ylipainolaskun edellyttämä tarkastus.

1.3 Pelastustoiminta

Sairastunut kapteeni sai lennon aikana apua lennon miehistöltä ja ensihoitotaitoiselta matkustajalta. Miehistö otti lennon aikana yhteyden MedLink - lääkäripalveluun ja sai ohjeita sairaustapauksen hoitoon. Ohjaajien lentoyhtiön kautta tilaama sairaankuljetusyksikkö oli valmiina odottamassa lennon saapuessa Helsinkiin ja kapteeni vietiin viivytyksettä sairaalaan tutkittavaksi.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla ei nostettu pelastusvalmiutta vaaratilanelennon takia. Lentokoneen pysäköintipaikalla olivat ambulanssin lisäksi vastassa paloauto ja poliisi. Lentoaseman pelastusyksikkö sai tiedon kapteenin sairastumisesta normaalina terveysturvaviranomaisen johtovuuteen kuuluvana ensihoitotehtävänä.

2 ANALYYSI

2.1 Vaaratilanelentoa edeltävät tapahtumat

Kapteeni oli tuntenut itsensä työkykyiseksi ennen työvuoron alkua sekä lähtiesään lennolle. Hänellä ei myöskään ollut erityistä syytä epäillä työkykyänsä heikenevän työvuoron aikana. Vaaratilanteen jälkeen kapteenille tehdyissä lääketieteellisissä tutkimuksissa todettiin sairauskohtauksen syy, jota asianomainen ei olisi voinut etukäteen tietää tai epäillä. Kapteenin päätöstä lähteä lennolle lievista vatsaoireista huolimatta ei voida edellä kerrotusta johtuen pitää virheellisenä.

2.2 Vaaratilanelento

Lennon miehistö, erityisesti perämies ja matkustamon esimies hoitivat lennolla syntyneen vakavan vaaratilanteen hyvin ja ammattimaisesti. Miehistön yhteistyö tilanteen hoidossa toimi asianomaisten kertoman mukaan hyvin. Miehistö noudatti pääosin lentoyhtiön antamaa ohjeistusta ja toimi saamansa koulutuksen mukaisesti. Matkustajille tiedottaminen on lentoyhtiön ohjeistuksen mukaan toisen ohjaajan toimintakyvyttömyytilanteissa matkustamomiehistön tehtävä. Perämies kuulutti ohjeistuksen vastaisesti matkustajille itse, vaikka hän oli yksin vastuussa ohjaamotyöskentelystä. Kapteeni oli perämiehen kuuluttaessa tajuissaan ja hän pystyi todennäköisesti valvomaan lentoa ja kuuntelemaan radioliikennettä.

Ohjaajat eivät ilmoittaneet lähestymis- tai lähilennonjohdolle toisen ohjaajan osittaisesta toimintakyvyttömyydestä tai lentokoneen ylipainosta laskeuduttaessa. Ohjaajien kertoman mukaan toiminta lennon loppuvaiheissa oli lähellä normaalia kapteenin osallistuessa osittain ohjaamotyöskentelyyn avustavan ohjaajan (PNF=Pilot Non-Flying) tehtävässä. Ennen lähestymistä kapteeni myös kertoi perämiehelle ylipainolaskussa huomioitavia asioita. Ohjaajat eivät pitäneet tilannetta lennon loppuvaiheissa enää vaaratilanteena.

Tilannetta lennolla, jossa ohjaaja on menettänyt toimintakykyänsä sairauskohtauksen takia, ei voida pitää täysin normaalina vaikka ohjaajan toimintakyky palau-

tuisikin lennon aikana kokonaan tai osittain. Sairauskohtauksen saaneen ohjaajan kelpoisuus toimia tehtävässään palautuu muodollisesti vasta ilmailulääkärin todettua hänet jälleen työkykyiseksi. Lentoyhtiön lentotoimintakäsikirjassa olisi perusteltua antaa miehistöille yleiset ohjeet ja rajoitukset ohjaamotyöskentelyyn tilanteissa, joissa toimintakykynsä menettäneen ohjaajan toimintakyky on palautunut osittain tai kokonaan.

Ohjaajien olisi ollut syytä ilmoittaa lennonjohdolle poikkeavasta tilanteesta, jotta lennonjohto olisi voinut arvioida oman ohjeistuksensa perusteella tarpeen lentokentän pelastusvalmiuden nostamiseen tai muihin toimiin.

2.3 Tapahtumat lennon jälkeen

Helsinkiin saapumisen jälkeen kapteeni pääsi viivytyksettä asianmukaisesti tutkimuksiin ja hoitoon. Muille miehistön jäsenille lentoyhtiö järjesti lennon jälkeen debriefing-tilaisuuden, jossa lennon tapahtumat käytiin läpi. Tutkintaa varten haastatellut kapteeni, perämies ja matkustamon esimies pitivät lentoyhtiön toimia vaaratilanelennon jälkeen hyvinä ja riittävinä.

Lentoyhtiön OM-A määrittelee missä tilanteissa lentoarvotallentimen ja ohjaamoäänittimen tallenteet tulee säilyttää. Tekniseen matkapäiväkirjaan ei lennon jälkeen tehty vaadittavia merkintöjä tallentimien irrottamisesta, mutta lentoyhtiössä määräys tallentimien irrottamisesta annettiin suullisesti asiasta vastaaville tahoille. Ohjaamoäänitin jäi kuitenkin irrottamatta ja siten vaaratilanteen tutkinnan kannalta oleellista tietoa menetettiin. Syy suullisesti annetun käskyn noudattamatta jättämiseen jäi epäselväksi.

Ohjeistuksen mukaan lentokoneen päällikkö on vastuussa tallenteiden säilyttämisestä ja tallentimien irrottamiseksi tarvittavien merkintöjen tekemisestä tekniseen matkapäiväkirjaan. Kapteeni tekee myös tavallisesti lentokoneen matkapäiväkirjaan muut normaalista poikkeavat merkinnät ja allekirjoittaa matkapäiväkirjan. Kapteeni ei sairastumisensa vuoksi pystynyt hoitamaan kaikkia tehtäviään, jotka siirtyivät siten perämiehen tehtäviksi. Perämies etsi kertomansa mukaan OM-A:sta ohjeita matkapäiväkirjaan tehtävistä merkinnöistä ja muista vakavan vaaratilanteen jälkeen vaadituista toimenpiteistä ja kysyi lisäksi neuvoa kahdelta paikalla olleelta B757-kapteenilta. Vaadittavia merkintöjä ei kuitenkaan saatu tehtyä oikein. Syytä siihen, että perämies ei löytänyt tarvitsemiaan tietoja OM-A:sta, saattoivat olla tilanteen kuormittavuus, mahdollisesti puutteellinen OM-A:n tuntemus sekä etsityn tiedon jossain määrin epä johdonmukainen sijoittelu lentotoimintakäsikirjassa. Perämiehen etsimän tiedon löytymistä olisi saattanut helpottaa, mikäli matkapäiväkirjan täyttää käsittelevässä OM-A:n kohdassa 8.1.11 samoin kuin onnettomuuden tai vakavan vaaratilanteen ilmoittamista koskevassa kohdassa 11.3.1 olisi ainakin viittaus lentokoneen tallentimia ja tallenteiden säilyttämistä koskevaan kohtaan 8.3.18.

2.4 Miehistön ohjeistus ja koulutus ohjaajan toimintakyvyttömyystilanteita varten

Lentoyhtiön ohjeistusta samoin kuin ohjaamo- ja matkustamomiehistön saamaa koulutusta ohjaajan toimintakyvyttömyystilanteita varten voidaan tämän tutkinnan perusteella pitää riittävänä ja käytännössä toimivana.

2.5 Vaaratilanteesta ilmoittaminen

Lentokoneen ohjaajan toimintakyvyn menettäminen lennon aikana on ICAO:n Annex 13:n ja lentoyhtiön OM-A:n määritelmien mukaan vakava vaaratilanne. Määritelmässä ei oteta yksiselitteistä kantaa toimintakyvttömyyden ajalliseen keston. Mikäli ohjaajan toimintakyky palautuu kokonaan tai osittain lennon aikana, on epäselvää, katsotaanko vakavan vaaratilanteen jatkuvan kaikissa tapauksissa lennon loppuun saakka vai muuttuuko tilanne mahdollisesti vaaratilanteeksi tai muuksi poikkeustilanteeksi. Viranomaisille ohjaajan toimintakyvttömyyden menettäminen on ilmoitettava vakavana vaaratilanteena, vaikka toimintakyvttömyys ei jatkuisikaan lennon loppuun saakka. Lennon jatkamisen kannalta vaaratilanteen vakavuuden arvioinnilla on merkitystä. Mikäli vakavan vaaratilanteen katsotaan jatkuvan laskeutumiseen saakka, on asiasta ilmoitettava lennonjohdolle ja harkittava hätätilan julistamista sekä etuoikeuden pyytämistä muuhun liikenteeseen nähden. Ohjaajien on aina syytä ilmoittaa lennon turvallisuuteen liittyvät poikkeamat asianomaisille lennonjohtoyksiköille, jotta mahdollistetaan lennon asianmukainen huomiointi ja hälytyspalvelu.

Lentoyhtiön OM-A:ssa on ohjeistus vakavasta vaaratilanteesta ilmoittamisesta. Ohjeistus perustuu JAR-OPS:n määräyksiin ja osittain kansalliseen ilmailumääräykseen GEN M1-4. Ilmailumääräyksen OPS M3-14 mukaan GEN M1-4 antaa käytännön toimintaohjeita ilmoitusten tekemistä varten.

Lentoyhtiön tutkittavasta vaaratilanteesta tekemät ilmoitukset eivät olleet kaikilta osin OM-A:n määräysten mukaisia. NCC (Network Control Center, lentoyhtiön operatiivisten tukitoimintojen yhteistyöelin) ei ilmoittanut Onnettomuustutkintakeskukselle tapahtumasta viipymättä, kuten OM-A 11.3.1 edellyttää. Ilmailuhallinnolle tehtiin puhelimitse ilmoitus jo ennen lennon laskeutumista Helsinkiin, mutta ilmoitusta ei tehnyt NCC, eikä ilmoitusta tehty Ilmailumääräyksen GEN M1-4 mukaisesti Ilmailuhallinnon Tutkinta- ja analyysiyksiköille. Perämiehen laatima ASR - ilmoitus toimitettiin ajoissa asiaankuuluville tahoille.

OM-A:n teksti ei noudata kaikilta osin JAR-OPS:n määräyksiä eikä se myöskään sisällä kaikkia ilmailumääräyksen GEN M1-4 mukaisia käytännön toimintaohjeita ilmoitusten tekemistä varten. Esimerkiksi OM-A:ssa ei ole GEN M1-4:n mukaista mainintaa siitä, että Onnettomuustutkintakeskukselle on tehtävä puhelimitse ilmoitus välittömästi onnettomuudesta tai vakavasta vaaratilanteesta saadun tiedon jälkeen. OM-A:n kohdassa 11.1, onnettomuudesta tai vaaratilanteista ilmoittamista varten annettujen yhteystiedot poikkeavat GEN M1-4:n liitteen kaksi mukaisista yhteystiedoista.

Ilmailuhallinnolle viipymättä tapahtuman jälkeen tehtävä ilmoitus, ilmailumääräyksen GEN M1-4:n liitteessä kaksi annettuja yhteystietoja käyttäen, tavoittaa Ilmailuhallinnon Tutkinta- ja analyysiyksikön ainoastaan virka-aikana ja siten on mahdollista, että ilmailuviranomaisen tiedon saanti onnettomuudesta tai vakavasta vaaratilanteesta viivästyy merkittävästi.

Ilmailumääräys GEN M1-4 määrää myös lennonjohtajan ja lennontiedottajan velvollisuudesta ilmoittaa tietoonsa tulleesta onnettomuudesta tai vakavasta vaaratilanteesta. Tässä tapauksessa lennonjohto ei saanut tietoa ilmoitusvelvollisuutta edellyttävästä vaaratilanteesta eikä asiasta siten raportoitu.

3 JOHTOPÄÄTÖKSET

3.1 Toteamukset

1. Ohjaajilla oli tehtäviin tarvittavat voimassa olevat lupakirjat ja kelpuutukset.
2. Kapteeni oli tuntenut lentoa edeltäneestä päivästä alkaen lieviä vatsaoireita.
3. Kapteeni oli tuntenut itsensä täysin työkykyiseksi ennen lentoa.
4. Noin tunti lentoonlähdön jälkeen kapteeni tunsu itsensä uniseksi ja luovutti ohjaamisen perämiehelle.
5. Jonkin aikaa levättyään kapteeni menetti tajuntansa ja kaatui ohjaamon säätöviputelineen päälle.
6. Perämies sai kapteenin virkoamaan puhuttelemalla ja tönimällä tätä.
7. Kapteenin tajunnan taso oli selvästi alentunut tämän noustua takaisin istu- maan.
8. Ohjaamoon pyydettiin avuksi matkustamon esimies ja myöhemmin ensihoito- taitoinen matkustaja.
9. Perämies päätti paluusta lähtökentälle Helsinkiin kapteenin sairastuttua.
10. Kapteenin olo parani loppulennon aikana merkittävästi.
11. Paluulennolla Helsinkiin kapteeni hoiti osittain avustavan ohjaajan tehtäviä, mutta ei osallistunut lentokoneen ohjaamiseen.
12. Miehistö otti lennon aikana yhteyden lääkäriin MedLink -palvelun kautta.
13. Miehistö ilmoitti lentoyhtiölle kapteenin sairastumisesta ja paluusta Helsinkiin.
14. Miehistö ilmoitti kapteenin toimintakyvyttömyydestä lennonjohdolle ainoas- taan pyytäessään lennonjohtoselvitystä takaisin Helsinkiin.
15. Lennon miehistö hoiti kapteenin toimintakyvyttömyystilanteen pääosin lento- yhtiön ohjeistuksen ja saamansa koulutuksen mukaisesti.
16. Lentokoneen massa ylitti lentokoneen suurimman sallitun rakenteellisen las- kumassan Helsinkiin laskeuduttaessa.
17. Helsinki-Vantaan lentoasemalla ei nostettu pelastusvalmiuden tasoa vaarati- lannelentoa varten.
18. Lennonjohto ei tehnyt tapahtumasta lentoturvallisuusilmoitusta tai PHI - ilmoitusta.
19. Lentoaseman pelastusyksikkö sai tiedon kapteenin sairastumisesta normaali- na terveysturvallisuuden johtovastuuseen kuuluvana ensihoitotehtävänä.
20. Lentokoneen tekniseen matkapäiväkirjaan ei tehty vaadittavaa merkintää len- toarvotallentimen ja ohjaamoäänittimen irrottamiseksi lennon jälkeen.

21. Lentokoneen ohjaamoäänittimen tallennetta ei säilytetty vaaratilanelennon jälkeen.
22. Lennon perämies teki tapahtumasta vaadittavan lentoturvallisuusilmoituksen viranomaisille.
23. Vakavasta vaaratilanteesta ilmoitettaessa ei noudatettu kaikilta osin lentoyhtiön lentotoimintakäsikirjan tai ilmailumääräyksen GEN M1-4 ohjeistusta.
24. Onnettomuustutkintakeskukselle tapahtuma tuli tiedoksi telefaksina tapahtumaa seuraavana päivänä.
25. Kapteenin sairauskohtauksen syy selvisi lennon jälkeen tehdyissä lääketieteellisissä tutkimuksissa.

3.2 Tapahtuman syy

Vakava vaaratilanne syntyi kapteenin menettäessä lennolla tajuntansa sairauskohtauksen takia.

4 TURVALLISUUSSUOSITUKSET

Tutkinnassa kävi ilmi, että vakavasta vaaratilanteesta ei ilmoitettu viranomaisille lentoyhtiön lentotoimintakäsikirjan tai ilmailumääräyksen GEN M1-4 mukaisesti. Lentoyhtiön mukaan onnettomuuksista ja vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva ohjeistus tarkennetaan seuraavassa lentotoimintakäsikirjan päivityksessä.

1. Lentoyhtiötä suositetaan tarkentamaan onnettomuuksista ja vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva ohjeistuksensa voimassa olevien määräysten mukaiseksi.

Lentoyhtiö ei säästänyt vakavan vaaratilanteen jälkeen lentokoneen ohjaamoäänittimen tallennetta. Lentoyhtiön mukaan asiaa koskevan ohjeistuksen tarkentamista on ryhdytty valmistelemaan.

2. Lentoyhtiötä suositetaan varmistamaan lentoarvotallentimen ja ohjaamoäänittimen tallenteiden säilyminen onnettomuuden tai vakavan vaaratilanteen jälkeen.