

VAARALLISTEN AINEIDEN ILMAKULJETUS

Tämä ilmailumääräys on annettu vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994 annetun lain (719/1994) nojalla sekä ottaen huomioon vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta 11.3.1997 annetun asetuksen (210/1997) ja kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen (SopS 11/1949) liitteen 18.

Sisällysluettelo

- 1 Soveltamisala
- 2 Määritelmät
- 3 Sovellettava standardi
- 4 Luokitus
- 5 Kuljetusrajoitukset
- 6 Pakkaaminen
- 7 Merkinnät ja varoituslipukkeet
- 8 Lähettäjän velvollisuudet
- 9 Kuljetuksen suorittajan velvollisuudet
- 10 Tietojen antaminen
- 11 Koulutus
- 12 Turvatoimet
- 13 Poikkeukset pelastustehtävissä
- 14 Siirtymämääräykset
- 15 Voimaantulo

1 SOVELTAMISALA

Tätä määräystä sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetukseen ilma-aluksessa Suomen alueella ja suomalaisessa ilma-aluksessa Suomen alueen ulkopuolella sekä vaarallisten aineiden tilapäiseen säilytykseen Suomessa sijaitsevalla lentopaikalla, jollei yhteisön asetuksesta tai Suomea sitovasta kansainvälisestä velvoitteesta muuta johdu.

2 MÄÄRITELMÄT

Tässä määräyksessä tarkoitetaan:

- 1) aineen nimellä (proper shipping name) ICAO-TI:n vaarallisten aineiden luettelossa olevaa nimeä, joka luetteloon merkittyine ainekohtaisine tietoineen kuvaa ainetta mahdollisimman tarkoin
- 2) alkuperävaltiolla (state of origin) valtiota, jonka alueella vaaralliset aineet ensimmäisen kerran kuormataan ilma-alukseen
- 3) asianosaisilla valtioilla (the states concerned) poikkeuslupaa edellyttävän tavarälähettyksen alkuperä, kauttakulku-, ylilento- ja määränpäävaltioita sekä kuljetuksen suorittajan kotivaltiota
- 4) ICAO-TI:llä Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen (SopS 11/1949) nojalla standardeina julkaisemia vaarallisten aineiden ilmakuljetusta koskevia teknisiä määräyksiä (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Doc 9284-AN/905)
- 5) ilma-aluksen päälliköllä (pilot-in-command) ilma-aluksen omistajan, haltijan tai käyttäjän määräämää ohjaajaa, jolla on ylin käskyvalta ilma-aluksessa ja vastuu lennon turvallisuudesta

- 6) kollilla (package) pakkaamisen lopputulosta, joka käsittää pakkauksen ja sen sisällön kuljetusvalmiina
- 7) kontilla (unit load device) rahtikonttia, ilma-aluskonttia, verkolla varustettua ilma-aluskuormalavaa tai iglulla ja sen peittävällä verkolla varustettua ilma-aluskuormalavaa
Huom! Kohdassa 10 määritelty lisäpäälyys ei sisälly kontin määritelmään.
- 8) kuljetuksen suorittajalla (operator) henkilöä tai yhteisöä taikka muuta oikeushenkilöä, joka harjoittaa lentotoimintaa tai tarjoutuu harjoittamaan sitä
- 9) kuljetuksen suorittajan kotivaltiota (state of the operator) valtiota, jonka alueella kuljetuksen suorittajalla on päätoimipaikkansa tai, jos sillä ei ole päätoimipaikkaa, pysyvä olinpaikkansa
- 10) lisäpäälyyksellä (overpack) päälyystä tai muuta apuvälinettä, jolla yksi lähettäjä yhdistää yhden tai useampia kolleja yhdeksi yksiköksi käsittelyn ja kuormaamisen helpottamiseksi
Huom! Kohdassa 7 määritelty kontti ei sisälly lisäpäälyksen määritelmään.
- 11) lisävaaralla (subsidiary risk) vaaraominaisuutta, joka vaarallisella aineella saattaa olla määräävän vaaraominaisuuden (primary hazard) lisäksi
Huom! Määräävät vaaraominaisuudet ja lisävaarat ilmaistaan VAIK-asetuksen 3 §:n mukaisina vaarallisuusluokkina.
- 12) maahuolintapalvelujen tarjoajalla (supplier of ground handling services; ground handling agent) henkilöä tai yhteisöä taikka muuta oikeushenkilöä, joka toimittaa kuljetuksen suorittajalle vaarallisten aineiden kuljetukseen tai tilapäiseen säilytykseen liittyviä maahuolinta-alan palveluita
- 13) matkustajailma-aluksella (passenger aircraft) ilma-alusta, jolla kuljetetaan matkustajia; matkustajina ei tässä yhteydessä pidetä miehistön jäseniä, kuljetuksen suorittajan palveluksessa olevia työtehtäviään suorittavia henkilöitä, viranomaisen valtuutettua edustajaa eikä henkilöä, jonka tehtävät liittyvät tiettyyn ilma-aluksessa kuljetettavaan tavaralähetykseen tai muuhun rahtiin
- 14) miehistön jäsenellä (crew member) kuljetuksen suorittajan määräämää henkilöä, jolla on tehtävä ilma-aluksessa lennon aikana
- 15) määräävällä vaaraominaisuudella (primary hazard) vaaraominaisuutta, jonka perusteella vaarallinen aine luokitellaan vaarallisuusluokkaan
- 16) ohjaamomiehistön jäsenellä (flight crew member) miehistön jäsentä, jolla on lupakirja ja joka suorittaa lennon edellyttämiä ilma-aluksen käyttämiseen olennaisesti kuuluvia tehtäviä lentotyöjakson aikana
- 17) pakkaamisella (packing) toimenpiteitä, joilla esineet tai aineet suljetaan pakkauksiin tai muutoin suojataan
- 18) pakkauksella (packaging) yhtä tai useampaa astiaa ja kaikkia muita osia tai komponentteja, jotka ovat astian sisällön sisällä pysymisen ja turvallisuuden kannalta välttämättömiä
- 19) poikkeusluvalla (exemption) VAK-lain 23 a §:ssä tarkoitettua lupaa poiketa VAK-lain nojalla annetuista säännöksistä ja määräyksistä
- 20) postilla (mail) viestiä tai esinettä, jonka postitoiminnan harjoittaja on jättänyt kuljetettavaksi edelleen toiselle postitoiminnan harjoittajalle Maailman postiliiton (UPU) sääntöjen mukaisesti
- 21) rahdilla (cargo) ilma-aluksessa kuljetettavaa mitä tahansa muuta omaisuutta kuin postia, tarvikkeita ja omistajan mukana kulkevaa tai omistajastaan erilleen joutunutta matkatavaraa
- 22) rahti-ilma-aluksella (cargo aircraft) ilma-alusta, jolla kuljetetaan tavaraa, mutta ei matkustajia
- 23) tarvikkeilla [stores (supplies)]:
 - a) kulutustarvikkeita [stores (supplies) for consumption]: matkustajille ja miehistön jäsenille myytäviä tai tarjottavia aineita, jotka on tarkoitettu kulutet-

- taviksi ilma-aluksessa, sekä ilma-aluksen toimintaan ja huoltamiseen tarvittavia aineita, mukaan lukien poltto- ja voiteluaineet
- b) pois vietäviä tarvikkeita [stores (supplies) to be taken away]: aineita, jotka on tarkoitettu myytäväksi matkustajille ja miehistön jäsenille ja vietäviksi pois ilma-aluksesta
- 24) tavaralähetyksellä (consignment) yhtä tai useampaa vaarallisia aineita sisältävää kolia, jotka yksi lähettäjä on jättänyt kuljetettavaksi ja jotka kuljetuksen suorittaja on yhdessä osoitteessa samanaikaisesti hyväksynyt kuljetettavaksi yhtenä eränä yhdessä määräpaikkaosoitteessa olevalle yhdelle vastaanottajalle
- 25) UN-paineastialla (UN pressure receptacle) vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (302/200, muutettu valtioneuvoston asetuksella 326/2005) 2 §:n kohdassa 12) tarkoitettua UN-paineastiaa
- 26) UN-säiliöllä (portable tank) tarkoitetaan tilavuudeltaan yli 450 litran kokoista säiliötä, jonka runkoon on asennettu vaarallisten aineiden kuljetuksessa tarvittavia huoltovälineitä ja rakenteellista varustusta, jossa on rungon ulkopuolisia tukia ja jota ei ole pysyvästi kiinnitetty ilma-alukseen. Säiliö on voitava täyttää ja tyhjentää rakenteellista varustusta irrottamatta. Säiliön ollessa täynnä sitä ei tule olla mahdollista nostaa ilma-alukseen tai siitä pois (ICAO TI Supplement S-4;12.1.3)
- 27) vaarallisella aineella (dangerous goods) ainetta, joka räjähdys-, palo-, tartunta- tai säteilyvaarallisuutensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun sellaisen ominaisuutensa vuoksi saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle; mitä tässä määräyksessä määrätään vaarallisesta aineesta, sovelletaan myös vaarallisiin seoksiin, esineisiin, välineisiin, tavaroihin, tyhjiin pakkauksiin, muuntogeeniin organismeihin ja mikro-organismeihin
- 28) vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuudella (dangerous goods accident) vaarallisten aineiden kuljetuksen yhteydessä sattuvaa ja siihen liittyvää tapahtumaa, josta aiheutuu henkilön kuolema tai vakava vammautuminen tai merkittäviä omaisuusvahinkoja
- 29) vaarallisten aineiden kuljetusvaaratilanteella (dangerous goods incident) vaarallisten aineiden kuljetuksen yhteydessä ilma-aluksessa tai muualla sattuva ja kuljetukseen liittyvää muuta tapahtuma kuin onnettomuutta, kun tapahtumasta aiheutuu henkilön vammautuminen, omaisuusvahinko, tulipalo, pakkauksen rikkoutuminen, vaarallisen aineen läikkyminen, nesteen tai radioaktiivisen aineen vuoto tai muuta, josta ilmenee, ettei pakkaus ole säilynyt ehjänä; vaarallisten aineiden kuljetusvaaratilanteeksi katsotaan myös mikä tahansa vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvä tapahtuma, joka saattaa ilma-aluksen tai siinä olevat henkilöt vakavaan vaaraan
- Huom! Vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuus tai -vaaratilanne saattaa tapauksen laadun perusteella olla myös ICAOn Annex 13:ssa tarkoitettu ilmailuonnettomuus tai ilmailuonnettomuuden vaaratilanne.
- 30) VAIK-asetuksella vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta 11.3.1997 annettua asetusta (210/1997) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen
- 31) VAK-laila vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994 annettua lakia (719/1994) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen
- 32) vakavalla vammalla (serious injury) henkilön onnettomuudessa saamaa vammaa:
- a) joka edellyttää yli 48 tunnin mittaista sairaalahoitoa, joka alkaa seitsemän päivän kuluessa vammautumisesta
- b) joka aiheuttaa luun murtumisen (lukuun ottamatta sormien, varpaiden tai nenän vähäisiä murtumia)
- c) johon liittyy haavoja, jotka aiheuttavat runsasta verenvuotoa tai hermo-, lihas- tai jännevaurioita
- d) johon liittyy sisäelinvaurioita

- e) johon liittyy toisen tai kolmannen asteen palovammoja tai muunlaisia palovammoja, joiden laajuus on yli 5 prosenttia ihon pinta-alasta
 - f) joka johtuu toteennäytetystä altistumisesta tartuntavaarallisille aineille tai vaarallisessa määrin säteilylle
- 33) vapautuksella (exception) VAIK-asetuksen 7 §:n 1 momentissa tarkoitettua tapusta, jossa vaarallinen aine on käyttötarkoituksensa vuoksi jätetty ICAO-TI:n soveltamisalan ulkopuolelle
- 34) yhteensopimattomilla vaarallisilla aineilla (incompatible dangerous goods) aineita, jotka joutuessaan kosketukseen toistensa kanssa saattavat aiheuttaa vaarallista lämmönkehitystä tai kaasunmuodostusta taikka syövyttävän aineen syntymisen
- 35) YK-numerolla (UN number) nelinumeroista lukua, jonka Yhdistyneiden kansakuntien vaarallisten aineiden komitea (Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods and on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) on antanut aineen tai aineryhmän tunnistamista varten. Huom! VAK-laissa ja VAIK-asetuksessa on vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia määritelmiä.

3 SOVELLETTAVA STANDARDI

3.1 ICAO-TI

Vaarallisten aineiden ilmakuljetukseen ja tilapäiseen säilytykseen sovellettavasta standardista (ICAO-TI) säädetään VAIK-asetuksen 2 §:ssä. Lisäykset (addendum), jotka ICAO mahdollisesti julkaisee ICAO-TI:hin, katsotaan ICAO-TI:n osiksi.

ICAO-TI:stä antavat tietoja toimivaltansa puitteissa Ilmailuhallinto, Turvatekniikan keskus ja Säteilyturvakeskus. ICAO-TI on saatavissa muun muassa seuraavista osoitteista:

- ICAO, Customer Services Unit, 999 University Street, Montréal, Quebec, CANADA H3C 5H7, puhelin (+1 514) 954 8022, telekopio (+1 514) 954 6769, sähköposti: sales@icao.int, internet: <http://www.icao.int>

- UNO-Verlag GmbH, Attn: Mr. Wolfgang Fischer, Managing Director, August-Bebel-Allee 6, D-53175 Bonn, GERMANY, puhelin (+49) 228 949 020, telekopio (+49) 228 949 0222, sähköposti: Fischer@uno-verlag.de, internet: <http://www.uno-verlag.de>

- Kreisler Import BV, Elviraland 29, 2591 GE Den Haag, THE NETHERLANDS, puhelin (+31) 70 385 2104, telekopio (+31) 70 383 0300, sähköposti: publications@kreisler.nl, internet: <http://www.kreisler.nl>

- Aviaizdat, 48, Ivan Franko Street, Moscow 121351, RUSSIAN FEDERATION, puhelin (+7 095) 417 0405, telekopio (+7 095) 417 0254

- A.E.N.A. – Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 14, Planta Tercera, Despacho 3. 11, 28027 Madrid, SPAIN, puhelin (+34 91) 321 3148, telekopio (+34 91) 321 3157, sähköposti: ssc.ventasoci@aena.es

- Airplan Flight Equipment Ltd. (AFE), 1a Ringway Trading Estate, Shadowmoss Road, Manchester M22 5LH, UNITED KINGDOM, puhelin (+44) 161 499 0023, telekopio (+44) 161 499 0298, sähköposti: enquiries@afeonline.com, internet: <http://www.afeonline.com>

- Air Traffic Services of the Slovak Republic, Letové prevádzkové služby Slovenskej Republiky, State Enterprise, Letisko M.R. Štefánika, SK-823 07 Bratislava 21, SLOVAKIA, puhelin: (+421 7) 4857 1111, telekopio (+421 7) 4857 2105

- Adeco-Editions van Diermen, Attn: Mr. Martin Richard van Diermen, Chemin du Lacueuz 41, CH-1807 Blonay, SWITZERLAND, puhelin (+41) 021 943 2673, telekopio (+41) 021 943 3605, sähköposti: mvandiermen@adeco.org.

Huom! ICAO-TI julkaistaan englanniksi, kiinaksi, ranskaksi, venäjäksi ja espanjaksi toistaiseksi joka toinen vuosi. ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen esipuheessa ilmoitetaan muun muassa, että kyseinen painos on voimassa 31.12.2010 tai sellaiseen myöhempään päivämäärään saakka, jona ICAO-TI:n seuraava painos tulee voimaan. ICAO-TI käsittää kokonaisuudessaan kaksi ni-

dettä: varsinaisen noin 1000-sivuisen teknisen määräyskokoelman (Doc 9284-AN/905), joka on tarkoitettu kaikille kuljetusten osapuolille ja viranomaisille, sekä yli 100-sivuisen täydennysosan (Doc 9284-AN/905 Supplement), joka on tarkoitettu lähinnä viranomaisille.

3.2 Vapautukset ICAO-TI:n soveltamisesta

3.2.1 Ilma-aluksessa kuljetettaviksi määrätty tai ICAO-TI:ssä erityisesti määritellyt vaaralliset aineet

ICAO-TI:n osan 1 kohdissa 1.1.3 ja 2.2.1 tarkoitetuista aineista, jotka muuten luokiteltaisiin vaarallisiksi aineiksi, mutta joiden on oltava ilma-aluksessa lentokelpoisuus- tai lentotoimintamääräysten perusteella tai jotka on jätetty ICAO-TI:n soveltamisalan ulkopuolelle niiden erityisten käyttötarkoitusten vuoksi, säädetään VAIK-asetuksen 7 §:n 1 momentissa.

3.2.2 Matkustajille ja miehistön jäsenille sallittavat vaaralliset aineet

Matkustajat ja miehistön jäsenet saavat heitä koskevasta VAIK-asetuksen 4 §:ssä säädetystä yleisestä vaarallisten aineiden kuljetuskiellosta poiketen viedä ICAO-TI:n osan 8 luvussa 1 tarkoitettuja vaarallisia aineita ilma-alukseen matkatavaroissaan tai muutoin mukanaan. Tämä vapautus koskee matkustajien ja miehistön jäsenten lisäksi kuljetuksen suorittajaa tapauksissa, joissa kuljetetaan omistajastaan kauttakulun aikana erilleen joutunutta matkatavaraa (kadonnut tai väärin reititetty matkatavara).

Huom!: Luettelo ICAO-TI:n osan 8 luvussa 1 tarkoitetuista matkustajien ja miehistön jäsenten matkatavaroissa sallituista vaarallisista aineista on liitteenä 1.

3.3 Poikkeusluvan ja kuljetuksen hyväksynnän hakeminen

Huom! Poikkeusluvan ja kuljetuksen hyväksynnän vaatimisesta säädetään VAK-lain 14 a §:n 2 momentissa ja VAIK-asetuksen 5 §:n 1 momentissa. Poikkeusluvan ja kuljetuksen hyväksynnän hakemisesta säädetään VAIK-asetuksen 5 §:n 1 momentissa ja 5 a §:ssä. Poikkeusten myöntämisestä säädetään VAK-lain 23 a §:ssä.

3.3.1 Tapaukset, joissa edellytetään ICAO-TI:ssä tarkoitettua asianosaisten valtioiden toimivaltaisten viranomaisten myöntämää poikkeuslupaa (exemption)

ICAO-TI:ssä tarkoitettua poikkeuslupaa on haettava kirjallisesti Ilmailuhallinnolta hyvissä ajoin ennen poikkeuslupaa edellyttävän toiminnan aloittamista.

Huom. 1: Tapaukset, joissa edellytetään poikkeuslupaa, ilmenevät tämän määräyksen kohdista 5.2 ja 5.3. Poikkeuslupamenettelyyn liittyviä lisätietoja on ICAO-TI:n osan 1 kohdassa 1.1 sekä ICAO-TI:n täydennysosan (Supplement) osan S-1 kohdassa 1.

Huom. 2: Hakijan on saatava poikkeuslupa ICAO-TI:n mukaan kaikilta asianosaisilta valtioilta, ennen kuin poikkeuslupaa edellyttävä kuljetus voidaan suorittaa.

3.3.2 Tapaukset, joissa edellytetään ICAO-TI:ssä tarkoitettua kuljetuksen hyväksyntää (approval) tai ennakoilmoitusta

Jos alkuperävaltio on Suomi, ICAO-TI:ssä tarkoitettua, VAIK-asetuksen 5 §:n 1 momentin mukaista kuljetuksen hyväksyntää on hyvissä ajoin ennen hyväksyntää edellyttävän kuljetuksen aloittamista haettava kirjallisesti Ilmailuhallinnolta. Kuitenkin, jos kyseessä ovat radioaktiiviset aineet, VAIK-asetuksen 5 a §:n mukaista hyväksyntää on haettava Säteilyturvakeskukselta tai mainitussa pykälässä tarkoitettu ilmoitus on annettava Säteilyturvakeskukselle hyvissä ajoin ennen hyväksyntää tai ilmoitusta edellyttävän kuljetuksen aloittamista.

Huom! Tapaukset, joissa edellytetään kuljetuksen hyväksyntää tai ennakoilmoitusta, ilmenevät tämän määräyksen kohdasta 5.4.

4 LUOKITUS

Huom. 1: Vaarallisten aineiden vaarallisuusluokat on lueteltu VAIK-asetuksen 3 §:ssä. Luokituksen perusteet on esitetty ICAO-TI:n osassa 2.

Huom. 2: ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painokseen sisältyy vähäisiä muutoksia seuraavien vaarallisuusluokkien luokituskriteereihin: 2 (kaasut), 3 (palavat nesteet), 4.1 (helposti syttyvät kiinteät aineet), 5.2 (orgaaniset peroksidit), 6.2 (tartuntavaaralliset aineet), 7 (radioaktiiviset aineet) ja 8 (syövyttävät aineet). Luokan 9 (muut vaaralliset aineet ja esineet) luokituskriteereitä on muutettu ympäristölle vaarallisten aineiden osalta.

Huom. 3: ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen aineluetteloon (Table 3-1) sisältyy uusi 9. sarake "Excepted quantity" ("Poikkeusmäärät"), johon merkitty E-koodi (E0...E5) osoittaa aineen kollikohtaisen enimmäismäärän noudatettaessa poikkeusmääriä koskevia määräyksiä.

Huom. 4: ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen aineluetteloon liittyvään erityismääräysluetteloon (Table 3-2, Special Provisions) sisältyy uusia ja muutettuja erityismääräyksiä varsinkin litiumakkujen ja polttokennojen patruunoiden osalta. Kunkin erityismääräyksen numeron viereen on lisätty viittaus vastaavaan YK:n mallisääntöjen erityismääräykseen, jos sellainen on olemassa.

4.1 Toimivaltaiset viranomaiset

Huom! Vaarallisten aineiden luokittelussa toimivaltaisista viranomaisista säädetään VAIK-asetuksen 3 §:ssä.

Biologisten tuotteiden ja diagnostisten näytteiden osalta on ICAO-TI:n lisäksi noudatettava, mitä sosiaali- ja terveysministeriö mahdollisesti edellyttää. Tartuntavaarallisten aineiden kantajina olevien elävien eläinten osalta noudatetaan ICAO-TI:n lisäksi, mitä maa- ja metsätalousministeriö mahdollisesti edellyttää.

Sosiaali- ja terveysministeriön vaatimusten mukaisesti valmistetut ja pakatut tartuntavaaralliset biologiset tuotteet, jotka kuljetetaan lopullista pakkaamista varten tai jakelutarkoituksessa ja jotka on tarkoitettu henkilökohtaiseen terveydenhoitoon joko ammatti- tai yksityiskäytössä, eivät ole näiden määräysten alaisia.

Muuntogeeniset mikro-organismit (GMMO) ja organismit (GMO) ovat mikro-organismeja ja organismeja, joiden perintöainesta on tarkoituksellisesti muutettu geeniteknikan menetelmin tavoilla, joita ei esiinny luonnossa. Ne luokitellaan luokkaan 9 (UN 3245), jos ne eivät täytä tartuntavaarallisten aineiden määritelmää, mutta voivat muuttaa eläimiä, kasveja tai mikrobiologisia aineita tavoilla, joita ei tavallisesti esiinny luonnollisessa lisääntymisessä.

Muuntogeeniset mikro-organismit (GMMO) ja organismit (GMO), joita ei ole luokiteltu luokkaan 6.2, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos geeniteknikan lautakunta on hyväksynyt organismienkäytön tai jos ne on hyväksytty Euroopan yhteisössä.

Sellaisissa tapauksissa, joissa luokkaan 9 luokiteltujen GMMOjen tai GMOiden tiedetään tai oletetaan olevan vaarallisia ihmisille, eläimille tai ympäristölle, on noudatettava geeniteknikan lautakunnan antamia ohjeita.

Huom! Tartuntavaaralliset muuntogeeniset mikro-organismit (GMMO) ja muuntogeeniset organismit (GMO) ovat luokan 6.2 aineita (UN 2814, 2900 tai 3373).

5 KULJETUSRAJOITUKSET

5.1 Vaaralliset aineet, joiden ilmakuljetus on kielletty kaikissa olosuhteissa

VAK-lain 14 a §:n 1 momentissa tarkoitettuja aineita, joiden ilmakuljetus on kielletty kaikissa olosuhteissa, ovat mitkä tahansa aineet, jotka sellaisina, kuin ne jätetään kuljetettavaksi, saattavat normaaleissa kuljetusolosuhteissa:

- a) räjähtää
- b) reagoida vaarallisesti
- c) aiheuttaa liekin syttymisen, vaarallista lämmöntuottoa taikka vaarallista myrkyllisten, syövyttävien tai palavien kaasujen tai höyryjen muodostumista.

Huom! Eräät edellä tarkoitetuista vaarallisista aineista on mainittu ICAO-TI:n aineluettelossa (taulukko 3-1) siten, että aineen kohdalla luettelon sarakkeissa 2–3 on sana "FORBIDDEN" (Kielletty). ICAO-TI:n aineluettelo ei ole kuitenkaan

tyhjentävä, joten muidenkin kuin kyseisten aineluettelossa mainittujen aineiden ilmakuljetus saattaa olla kielletty kaikissa olosuhteissa.

5.2 Vaaralliset aineet, joiden ilmakuljetus matkustajailma-aluksessa ja rahti-ilma-aluksessa ilman poikkeuslupaa on kielletty

VAK-lain 14 a §:n 2 momentissa ja VAIK-asetuksen 5 §:n 1 momentissa tarkoitettuja aineita, joiden ilmakuljetus matkustajailma-aluksissa ja rahti-ilma-aluksissa ilman poikkeuslupaa on kielletty, ovat:

- a) jollei ICAO-TI:ssä ole toisin määrätty, aineet, joiden kohdalla ICAO-TI:n aineluettelon sarakkeissa 10–11 ja 12–13 on sana "FORBIDDEN" (Kielletty)
- b) muut ICAO-TI:ssä tarkoitetut aineet, joiden kuljetus matkustajailma-aluksissa ja rahti-ilma-aluksissa edellyttää toimivaltaisen viranomaisen myöntämää poikkeuslupaa.

Poikkeuslupaa on haettava kohdan 3.3.1 mukaisesti.

5.3 Vaaralliset aineet, joiden ilmakuljetus matkustajailma-aluksessa ilman poikkeuslupaa on kielletty

VAK-lain 14 a §:n 2 momentissa ja VAIK-asetuksen 5 §:n 1 momentissa tarkoitettuja aineita, joiden ilmakuljetus matkustajailma-aluksissa ilman poikkeuslupaa on kielletty, ovat:

- a) jollei ICAO-TI:ssä ole toisin määrätty, aineet, joiden kohdalla ICAO-TI:n aineluettelon sarakkeissa 10–11 on sana "FORBIDDEN" (Kielletty)
- b) muut ICAO-TI:ssä tarkoitetut aineet, joiden kuljetus matkustajailma-aluksissa edellyttää toimivaltaisen viranomaisen myöntämää poikkeuslupaa.

Poikkeuslupaa on haettava kohdan 3.3.1 mukaisesti.

5.4 Vaaralliset aineet, joiden ilmakuljetus ilman kuljetuksen hyväksyntää tai ennakoilmoitusta on kielletty

VAIK-asetuksen 5 §:n 1 momentissa tarkoitettuja muita kuin radioaktiivisia aineita, joiden ilmakuljetus ilman alkuperävaltion myöntämää kuljetuksen hyväksyntää on kielletty, ovat aineet, joiden kohdalla aineluettelon sarakkeessa 7 (Special provisions) viitataan ICAO-TI:n taulukossa 3-2 tarkoitettuun erityismääräykseen A1, A2 tai A109.

VAIK-asetuksen 5 a §:ssä tarkoitettuja radioaktiivisia aineita, joiden ilmakuljetus ilman kuljetuksen hyväksyntää tai ennakoilmoitusta on kielletty, ovat ICAO-TI:n osan 5 kohdassa 1.2.2 tarkoitetut radioaktiiviset aineet.

Kuljetuksen hyväksyntää on haettava kohdan 3.3.2 mukaisesti. Ennakoilmoitus radioaktiivisista aineista on tehtävä kohdan 3.3.2 mukaisesti.

5.5 Vaarallisten aineiden kuljetus lentopostina

Vaarallisten aineiden kuljetus lentopostina on kielletty lukuun ottamatta ICAO-TI:n osan 1 kohdassa 2.3.2 tarkoitettuja aineita. Näiden aineiden kuljettamisesta määrätään lisäksi Maailman postiliiton (Universal Postal Union, UPU) yleissopimuksessa (SopS 11/2007).

Huom! Maailman postiliiton yleissopimus sisältää muun muassa vaarallisten aineiden kuljetusta lentopostina koskevia määräyksiä. Yleissopimuksen voimaansaattamisesta annetun Tasavallan presidentin asetuksen (226/2007) mukaan tietoja sopimuksesta antaa Viestintävirasto.

6 PAKKAAMINEN

Huom. 1: Pakkaamisesta ja pakkauksista säädetään VAK-lain 8 ja 13 a §:ssä sekä VAIK-asetuksen 8–13 §:ssä.

Huom. 2: ICAO-TI:n 2009–2010 painokseen sisältyy muutoksia muun muassa seuraavien aineiden pakkausmääräyksiin:

- polttokennojen patruunat, vaarallisuusluokka 2.1, 3, 4.3 tai 8

- litiumakut, vaarallisuusluokka 9.

Huom. 3: ICAO-TI:n pakkausmääräyksiin on suunnitteilla kokonaisuudistus, jonka on määrä tulla voimaan vuoden 2011 alusta. Luonnos uusiksi pakkausmääräyksiksi on esitetty ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen liitteessä 4 (Attachment 4). Mahdollisia lokakuussa 2009 tehtäviä pieniä muutoksia varten ICAO toivoo saavansa luonnoksesta kommentteja. Tarkemmat tiedot asiasta ovat ICAOn verkkosivuilla osoitteessa:

www.icao.int/anb/FLS/dangerousgoods/packinginstructions.

6.1 Pakkauksen ja säiliön tekniset vaatimukset

Vaarallinen aine on pakattava kuljetusta varten VAK-lain 13 a §:n, tämän määräyksen ja ICAO-TI:n mukaisiin pakkauksiin tai säiliöihin.

Kuljetukseen käytettävien pakkauksien ja säiliöiden on oltava kestäviä ja sisältönsä kuljetukseen muutoinkin soveltuvia. Pakkauksen ja säiliön rakenteiden ja suljennan on oltava sellaisia, että sisällöstä ei voi tavanomaisissa kuljetusolosuhteissa päästä mitään ulos lämpötilan, kosteuden tai paineen muuttumisen taikka värähtelyn vuoksi. Nesteiden kuljetukseen tarkoitetun pakkauksen ja säiliön on vuotamatta kestävä ICAO-TI:ssä tarkoitettu paine. Niiden pakkauksen ja säiliön osien, jotka joutuvat suoraan kosketukseen vaarallisen aineen kanssa, on oltava sellaisia, että ne kestävät kuljetettavan aineen kemialliset ja mahdolliset muut vaikutukset.

Pakkauksen ja säiliön rakenneaineiden ja rakenteen on oltava ICAO-TI:n vaatimusten mukaisia. ICAO-TI:n mukaiset vaihtoehtoiset pakkausten testausmenetelmät hyväksyy Turvatekniikan keskus lukuun ottamatta radioaktiivisten aineiden pakkauksia.

6.2 Pakkausten ja säiliöiden vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Vaarallisten aineiden kuljetukseen käytettävän pakkauksen ja säiliön hyväksymisestä ja muusta vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta säädetään vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten ja säiliöiden vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (302/2001) 3 §:ssä.

Kuljetettavien painelaitteiden ja niihin liittyvien venttiilien ja muiden lisälaitteiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen liittyvistä menettelyistä säädetään liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa (393/2001). UN-paineastioiden vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen sovelletaan kuitenkin ICAO-TI:n vaatimuksia.

Liikenneministeriön asetusta kuljetettavista painelaitteista ja vaarallisten aineiden kuljetukseen käytettävistä paineella tyhjennettävistä tai täytettävistä säiliöistä (579/2000) sovelletaan kuljetettavien painelaitteiden ja vaarallisten aineiden kuljetukseen käytettävien paineella tyhjennettävien tai täytettävien säiliöiden suunnitteluun, valmistukseen, tarkastukseen ja hyväksyntään, siltä osin kuin asiasta ei säädetä muissa VAK-lain nojalla annetuissa säännöksissä tai määrätä ICAO-TI:ssä.

6.3 Kaasujen kuljetukseen käytettävät pakkaukset ja säiliöt sekä muut paineella täytettävät tai tyhjennettävät säiliöt

Kohdan 6.1 vaatimusten lisäksi kaasujen kuljetukseen käytettäviin paineastioihin ja säiliöihin sekä muihin paineella täytettäviin tai tyhjennettäviin säiliöihin, kun niiden täyttäminen kuljetusta varten tapahtuu Suomessa, on teknisten vaatimusten osalta sovellettava myös vaarallisten aineiden kuljettamisesta tiellä annettua liikenne- ja viestintäministeriön asetusta (171/2009) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen ja vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä annettua liikenne- ja viestintäministeriön asetusta (172/2009) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen. Mitä edellä tässä kohdassa on määrätty, ei kuitenkaan koske UN-paineastioita.

6.4 Säiliöt

UN-säiliöissä (portable tanks) olevia vaarallisia aineita saa kuljettaa rahti-ilma-aluksessa vain, jos ICAO-TI:n täydennysosan (Supplement) osan S-4 luvussa 12 olevia säiliömääräyksiä noudatetaan.

7 MERKINNÄT JA VAROITUSLIPUKKEET

Huom! ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painokseen sisältyy muutoksia merkintöjä ja varoituspukkeita koskeviin vaatimuksiin. Esimerkkejä muutoksista:

- uusi poikkeusmääriä (excepted quantities) koskeva merkintävaatimus (ks. ICAO-TI:n kohta 3;5.4)
- YK-numerot voidaan merkitä timanttikuvion muotoisen merkinnän sisään, kun kyseessä ovat rajoitetuissa määrin vaarallisia aineita (limited quantities) sisältävät kollit; vuoden 2011 alusta timanttikuvion käyttäminen saattaa tulla pakolliseksi rajoitetuissa määrin vaarallisia aineita sisältävissä kolleissa; timanttikuvion käyttämisestä koskevat yksityiskohtaiset määräykset ovat ICAO-TI:n kohdassa 5;2.4.1.1
- uusi ympäristölle vaarallisia aineita koskeva merkintävaatimus (timanttikuviossa kuollut kala ja puu; viite: ICAO-TI:n kohta 5;2.4.9)
- vain rahti-ilma-aluksessa (Cargo Aircraft Only, CAO) kuljetettaville vaarallisille aineille edellytettävää käsittelylipuketta (viite: ICAO-TI, Figure 5-25) koskevat vaatimukset muuttuvat; vanhoja lipukkeita saa kuitenkin käyttää vuoden 2012 loppuun
- kokonaan uutta punavalkoreunaista suorakulmion muotoista käsittelylipuketta (viite: ICAO-TI, Figure 5-31) on käytettävä käsittelylipukkeena eräissä ICAO-TI:ssä tarkoitetuissa lentorahtikolleissa, jotka sisältävät litiumakkuja tai -paristoja; lipukkeessa olevaan puhelinnumerolle varattuun tilaan lähettäjä tulisi merkitä puhelinnumero, josta on tarvittaessa saatavissa litiumakkuja tai -paristoja koskevia lisätietoja.

7.1 Merkinnöissä käytettävä kieli

Vaarallisia aineita sisältävien kollien merkintöjen on oltava englanninkielisiä. Jos lento on suunniteltu tapahtuvaksi kokonaan Suomen alueella, merkinnät voivat kuitenkin olla suomen- tai ruotsinkielisiä.

8 LÄHETTÄJÄN VELVOLLISUUDET

Huom! Lähettäjän yleisistä velvollisuuksista säädetään VAK-lain 8 §:ssä ja VAIK-asetuksen 6 §:ssä. VAK-laissa ja VAIK-asetuksessa on lisäksi muitakin lähettäjän velvollisuuksia koskevia säännöksiä. Yksityiskohtaiset määräykset lähettäjän velvollisuuksista ovat ICAO-TI:n osassa 5.

8.1 Asiakirjat ja niissä käytettävä kieli

VAK-lain 8 §:n 2 momentissa ja VAIK-asetuksen 6 §:n 1 momentissa tarkoitettuihin asiakirjoihin on liitettävä todistukset mahdollisista viranomaisten myöntämistä kuljetusta koskevista poikkeus- tai muista luvista sekä kuljetuksen hyväksynnöistä.

Kuljetusasiakirjojen on oltava ICAO-TI:n osan 5 luvun 4 mukaisia.

Kuljetusasiakirjoihin tehtävien merkintöjen on oltava englanninkielisiä. Jos lento on suunniteltu tapahtuvaksi kokonaan Suomen alueella, merkinnät voivat kuitenkin olla suomen- tai ruotsinkielisiä.

Huom. 1: Vaarallisten aineiden kuljetusasiakirjana (dangerous goods transport document) voidaan käyttää Kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) julkaisussa Dangerous Goods Regulations (IATA DGR) esitettyä lähettäjän todistus -lomaketta (Shipper's Declaration for Dangerous Goods).

Huom. 2: Lähettäjän velvollisuuksista sähköisten kuljetusasiakirjojen käytössä säädetään VAIK-asetuksen 6 §:n 1 momentissa. Lähettäjää koskevat tarkemmat määräykset sähköisten kuljetusasiakirjojen käytöstä ovat ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen kohdassa 5;4.1.

9 KULJETUKSEN SUORITTAJAN VELVOLLISUUDET

Huom! Kuljetuksen suorittajan yleisistä velvollisuuksista säädetään VAK-lain 9 §:ssä ja VAIK-asetuksen 7 §:ssä. VAK-laissa ja VAIK-asetuksessa on lisäksi muitakin kuljetuksen suorittajan velvollisuuksia koskevia säännöksiä. Yksityiskoh-

taiset määräykset kuljetuksen suorittajan velvollisuuksista ovat ICAO-TI:n osassa 7.

9.1 Lupa vaarallisten aineiden ilmakuljetukseen

Kuljetuksen suorittajan on haettava VAK-lain 9 §:n 2 momentissa ja VAIK-asetuksen 7 §:n 1 momentissa tarkoitettua lupaa Ilmailuhallinnolta hyvissä ajoin ja viimeistään 14 vuorokautta ennen vaarallisten aineiden kuljetusten suunniteltua aloittamista. Kuitenkin, jos kyseessä on yhteiseurooppalaisten JAR-OPS ilmailuvaatimusten mukainen lentotoiminta, luvan hakemisessa tulee noudattaa JAR-OPS ilmailuvaatimusten mukaisia aikarajoja. Hakemus on tehtävä kirjallisena ja siitä on käytävä selville vähintään seuraavat tiedot:

- a) hakijan nimi, osoite ja muut yhteystiedot
- b) ilma-alukset (rekisteritunnukset), joilla kuljetukset aiotaan suorittaa
- c) toimintakäsikirjaan sisällytettävä tai muu VAIK-asetuksen 7 §:n 2 momentissa tarkoitettu ICAO-TI:n mukainen ohjeistus, jonka avulla kuljetustoimintaan osallistuva henkilöstö kykenee hoitamaan vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvät tehtävänsä
- d) todistus siitä, että kuljetustoimintaan osallistuva henkilöstö on saanut VAK-lain 11 a §:ssä, VAIK-asetuksen 17 §:ssä ja tämän määräyksen kohdassa 11 tarkoitettua ICAO-TI:n mukaisen koulutuksen.

Lupa vaarallisten aineiden ilmakuljetukseen myönnetään määräajaksi, enintään viideksi vuodeksi. Jos kuljetuksen suorittajalla on yhteiseurooppalaisten JAR-OPS ilmailuvaatimusten mukainen lentotoimintalupa (Air Operator Certificate, AOC), vaarallisten aineiden ilmakuljetukseen myönnetystä luvasta tehdään lentotoimintalupaan erityishyväksyntää koskeva merkintä ("E 11 – Dangerous Goods").

Huom! Edellä kohdassa 3.3 tarkoitettua poikkeuslupaa ja kuljetuksen hyväksynnät vaaditaan tässä kohdassa tarkoitettua vaarallisten aineiden ilmakuljetusluvan lisäksi.

9.2 Vaarallisen aineen hyväksyminen kuljetettavaksi

Kuljetuksen suorittaja ei saa hyväksyä vaarallista ainetta kuljetettavaksi lentorahtina,

- a) ellei vaarallisesta aineesta ole annettu asianmukaisesti täytettyjä VAK-lain 8 §:n 2 momentissa ja VAIK-asetuksen 6 §:n 1 momentissa tarkoitettuja kuljetusasiakirjoja, lukuun ottamatta tapauksia, joissa asiakirjoja ei ICAO-TI:n mukaan vaadita ja
- b) ellei vaarallisia aineita sisältäviä kolleja, lisäpäälyksiä ja kontteja sekä kuljetusasiakirjoja ole tarkastettu ICAO-TI:n osan 7 luvussa 1 olevien kuljetukseen hyväksymistä koskevien vaatimusten mukaisesti.

Edellä kohdassa b) tarkoitettua tarkastuksessa kuljetuksen suorittajan on käytettävä tarkastuslistaa ICAO-TI:n osan 7 kohdan 1.3 mukaisesti. Tarkastuslistassa on oltava kaikki kolleja, lisäpäälyksiä, kontteja ja niihin liittyviä asiakirjoja koskevat ICAO-TI:n mukaan tarkastettavat yksityiskohdat.

Hyväksytyään kuljetettavaksi sellaisen kontin tai kuormalavan, joka sisältää kulu-
tustarvikkeita (ID 8000), kuivajäätä (UN 1845) tai magneettisia aineita (UN 2807), kuljetuksen suorittajan on kiinnitettävä konttiin tai kuormalavaan tunnistuslipuke ICAO-TI:n kohdan 7;2.7 mukaisesti.

Huom. 1: Vähäisiä puutteita, kuten pilkkujen tai pisteiden puuttumista asiakirjoihin tai kolliin merkitystä aineen nimestä taikka varoituslipukkeiden ulkoasun vähäistä vaihtelua, kun vaihtelu ei vaikuta varoituslipukkeiden ilmeiseen tarkoitukseen, ei katsota tavaralähetyksen hylkäämistä edellyttäväksi virheiksi, jos puutteet eivät vaaranna turvallisuutta.

Huom. 2: Muissa kuljetusmuodoissa vaaditut vastaavat hieman eroavat varoituslipukkeet ovat sallittuja edellyttäen, että eroavuuksilla ei ole vaikutusta lipukkeen merkinnän ymmärrettävyyteen.

Huom. 3: Kuljetuksen suorittajan velvollisuuksista sähköisten kuljetusasiakirjojen käytössä säädetään VAIK-asetuksen 7 §:n 4 momentissa. Kuljetuksen suo-

rittajaa koskevat tarkemmat määräykset sähköisten kuljetusasiakirjojen käytöstä ovat ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen kohdassa 7;1.2.

9.3 Yleisen rahtin hyväksyminen kuljetettavaksi

Yleistä rahtia lentokuljetukseen hyväksyvien henkilöiden on oltava riittävästi koulutettuja, jotta he kykenevät tunnistamaan ja löytämään vaaralliset aineet, joita tarkastetaan kuljetettavaksi yleisenä rahtina.

Yleistä rahtia lentokuljetukseen hyväksyvän henkilön on tiedusteltava lähettäjältä tarkempaa tietoa tavaralähteyksen sisällöstä, jos on aihetta epäillä, että tavaralähtely saattaa sisältää vaarallisia aineita.

9.4 Vaarallisia aineita sisältävien kollien, lisäpäälysten ja konttien kunnan tarkkailu

9.4.1 Tarkastukset sekä vuoto- ja vauriotapauksissa tehtävät toimenpiteet

Vaarallisia aineita sisältävää kollia, lisäpäälystä tai konttia ei saa kuormata ilma-alukseen, ellei sitä ole tarkastettu ICAO-TI:n mukaisesti tai tarkastuksessa on havaittu merkkejä vaarallisten aineiden vuotamisesta tai vaurioitumisesta.

Jos vaarallisia aineita sisältävä ilma-alukseen kuormattu kolli, lisäpäälystä tai kontti näyttää vaurioituneelta tai vuotavalta, kuljetuksen suorittajan on poistettava se ilma-aluksesta tai järjestettävä niin, että asianomainen viranomainen tai organisaatio poistaa sen. Lisäksi kuljetuksen suorittajan on varmistettava, että tavaralähteyksen muut osat ovat hyvässä kuljetuskunnossa ja ettei muu kuorma ole saastunut.

Vaarallisia aineita sisältävät kollit, lisäpäälykset ja kontit on tarkastettava ilma-aluksesta purettaessa vaurion tai vuodon havaitsemiseksi. Jos tarkastuksessa löydetään merkkejä vauriosta tai vuodosta, kyseisten vaarallisten aineiden paikka ilma-aluksessa on tarkastettava ilma-aluksen mahdollisen vaurioitumisen tai saastumisen havaitsemiseksi.

Radioaktiivisten aineiden kuljetukseen säännöllisesti käytettävät ilma-alukset ja varusteet on tarkastettava määräajoin saastuneisuutensa selvittämiseksi. Määräaikojen on perustuttava saastumisen todennäköisyyteen ja kuljetettujen radioaktiivisten aineiden määrään.

Huom! Vaurio- ja vuototapauksiin liittyy VAIK-asetuksessa ja tässä määräyksessä olevia ilmoitusvelvollisuuksia.

9.4.2 Lisätoimenpiteet, jos tartuntavaarallisia aineita on vuotanut

Jos tartuntavaarallisia aineita sisältävien kollien, lisäpäälysten tai konttien kuljetuksesta tai avaamisesta vastuussa olevan henkilön tietoon tulee, että tällainen kolli, lisäpäälystä tai kontti on vaurioitunut tai vuotanut, kyseisen henkilön on:

- a) mahdollisuuksien mukaan huolehdittava siitä, että kollia, lisäpäälystä tai konttia ei käsitellä
- b) tarkastettava viereinen rahti saastumisen varalta ja siirrettävä syrjään mahdollisesti saastunut rahti
- c) ilmoitettava tapauksesta asianosaisille terveys- tai eläinlääkintäviranomaisille sekä kaikille kauttakulkuvaltioille, joissa ihmiset ovat saattaneet altistua vuodon tai vaurion aiheuttamalle vaaralle
- d) ilmoitettava tapauksesta lähettäjälle, vastaanottajalle tai näille molemmille.

9.4.3 Lisätoimenpiteet, jos radioaktiivisia aineita on vuotanut

Jos radioaktiivista ainetta sisältävän kollin tai kontin huomataan tai epäillään vaurioituneen tai vuotavan, pääsy sen luokse on estettävä. Asianmukaisen kelpoisuuden omaavan henkilön on niin pian kuin mahdollista arvioitava saasteen määrä ja kollin tai kontin säteilyn annosnopeus. Tällöin on tarkastettava myös ilma-alus, sen varusteet ja siinä kuljetetut tavarat. Vaurion tai vuodon seurausten poistamiseksi tai vähentämiseksi ja ihmisten, ympäristön ja omaisuuden suojelemiseksi on tarvittaessa suoritettava toimivaltaisen viranomaisen (Suomessa: Säteilyturvakeskus) määräysten mukaiset toimenpiteet.

9.4.4 Saastuneeksi epäillyn rahtikollin tai matkatavaran käsittely

Jos kuljetuksen suorittajan tietoon tulee, että matkatavara tai rahti, jonka ei tiedetä sisältävän vaarallisia aineita, on saastunut ja jos saastumisen aiheuttajaksi epäillään vaarallisia aineita, kuljetuksen suorittajan on mahdollisuuksien mukaan selvittävä saastumisen luonne ja lähde, ennen kuin saastuneen matkatavaran tai rahtin kuormaamista jatketaan. Jos saasteen todetaan tai epäillään olevan vaarallista ainetta, kuljetuksen suorittajan on eristettävä matkatavara tai rahti ja ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin vaarojen poistamiseksi ennen ilmakuljetusta.

9.5 Saasteen poistaminen

9.5.1 Yleistä

Kaikki vaarallisten aineiden vuotamisen tai vaurioitumisen seurauksena syntyneet saasteet on viipymättä poistettava ilma-aluksesta.

9.5.2 Lisätoimenpiteet, jos ilma-aluksessa on radioaktiivista saastetta

Radioaktiivisten aineiden saastuttama ilma-alus on poistettava viipymättä käytöstä. Ilma-alus voidaan ottaa uudelleen käyttöön vasta asianmukaisen kelpoisuuden omaavan henkilön poistettua saasteen ja kun säteilyn annosnopeus kaikilla luokse päästävillä pinnoilla sekä irtoavan saasteen määrä ovat ICAO-TI:ssä määrättyjen raja-arvojen alapuolella.

9.6 Kuormaus, kuljetus ja tilapäinen säilytys

9.6.1 Kuljettaminen ohjaamossa, matkustamossa tai matkustamon tasossa sijaitsevassa rahtitilassa

Vaarallisia aineita ei saa kuljettaa ilma-aluksen ohjaamossa tai matkustamossa, jossa on matkustajia, lukuun ottamatta edellä kohdassa 3.2 ja ICAO-TI:n osan 7 kohdassa 2.1 tarkoitettuja tapauksia.

Vaarallisia aineita ei saa kuljettaa matkustajailma-aluksessa matkustamon tasossa sijaitsevassa rahtitilassa, ellei kyseinen rahtitila täytä kaikkia ICAO-TI:n osan 7 kohdassa 2.1.1 tarkoitetun "Class B" tai Class C" -luokan rahtitilaa koskevia vaatimuksia. Alkuperävaltion toimivaltainen viranomais voi hyväksyä kuljetuksen, jossa tämä vaatimus ei täyty edellyttäen, että kuljetuksessa noudatetaan ICAO-TI:n täydennysosan (Supplement) kohdan S-7;2.2 vaatimuksia.

9.6.2 Yhteensopimattomia vaarallisia aineita sisältävien kollien erottelu

Kolleja, jotka sisältävät yhteensopimattomia vaarallisia aineita, ei saa sijoittaa ilma-aluksessa vierekkäin tai siten, että niiden sisällöt voivat vaikuttaa toisiinsa vuodon sattuessa. Kollit on eroteltava toisistaan ICAO-TI:n osan 7 kohdan 2.2 mukaisesti.

9.6.3 Myrkyllisiä tai tartuntavaarallisia aineita sisältävät kollit

Myrkyllisiä tai ICAO-TI:n osan 2 kohdassa 6.3 tarkoitettuja kategoriaan A kuuluvia tartuntavaarallisia aineita sisältäviä kolleja saa kuljettaa eläviä eläimiä tai elintarvikkeita, rehuja tai muita ihmisten tai eläinten syötäväksi tarkoitettuja aineita sisältävässä ilma-aluksen tilassa vain, jos ICAO-TI:n osan 7 kohdan 2.8 vaatimuksia noudatetaan.

9.6.4 Radioaktiivisia aineita sisältävät kollit

Huom! Säteilysuojelu- ja laadunvarmistusohjelmista säädetään VAIK-asetuksen 5 b §:ssä.

Kuljetuksen suorittajan on huolehdittava siitä, että kuljetus- ja varastohenkilöstö ei saa yleisölle sallittua suurempaa säteilyannosta. Eriyistapauksissa kuljetuksen suorittaja voi sopia Säteilyturvakeskuksen kanssa järjestelyistä, joissa kyseinen henkilöstö katsotaan säteilytyöntekijöiksi. Näissä tapauksissa heihin sovelletaan säteilytyöntekijöiden säteilyaltistusta koskevia säännöksiä ja määräyksiä.

Säteilyaltistuksen pitämiseksi mahdollisimman vähäisenä radioaktiivisia aineita sisältävät kollit on sijoitettava tilapäisessä säilytyksessä ja ilma-aluksessa vähintään ICAO-TI:n osan 7 kohdan 2.9 mukaisten suojaetäisyyksien päähän ja kaikissa tapauksissa mahdollisimman kauas ihmisistä, elävistä eläimistä ja kehittämättömistä filmeistä.

Radioaktiivisten aineiden tilapäisessä säilytyksessä on edellä mainitun lisäksi muutoinkin noudatettava, mitä siitä on määrätty ICAO-TI:n kohdassa 2.9.

9.6.5 Itsereaktiivisia aineita ja orgaanisia peroksiedeja sisältävät kollit ja kontit

Luokkaan 4.1 kuuluvia itsereaktiivisia aineita ja luokkaan 5.2 kuuluvia orgaanisia peroksiedeja sisältävät kollit ja kontit on kuljetuksen ja tilapäisen säilytyksen kaikissa vaiheissa suojattava suoralta auringon säteilyltä ja sijoitettava mahdollisimman kauas kaikista lämmön lähteistä paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.

9.6.6 Varotoimet

Vaarallisia aineita sisältäviä kolleja, lisäpäälyksiä ja kontteja on suojeltava vaurioitumiselta kuormattaessa niitä ilma-alukseen. Ne on kiinnitettävä ilma-aluksessa siten, että kaikki liikkeet estyvät. Radioaktiivisia aineita sisältävät kollit on lisäksi kiinnitettävä siten, että ICAO-TI:n osan 7 kohdan 2.9 mukaiset suojaetäisyydet säilyvät kuljetuksen ajan.

9.6.7 Vain rahti-ilma-aluksessa kuljetettavat kollit

Varoituslipukkeella "Vain rahti-ilma-alukseen" ("Cargo Aircraft Only") varustettuja kolleja ei saa kuormata matkustajailma-alukseen. Kuormauksessa rahti-ilma-alukseen on noudatettava ICAO-TI:n osan 7 kohdan 2.4.1 luoksepäästävyys- ja sijoitusvaatimuksia.

10 TIETOJEN ANTAMINEN

10.1 Tietojen antaminen ilma-aluksen päällikölle

VAK-lain 11 c §:n 1 momentissa ja VAIK-asetuksen 7 §:n 4 momentissa tarkoitettujen vaarallisia aineita koskevien tietojen antamista ilma-aluksen päällikölle ei vaadita tapauksissa, joissa ICAO-TI:ssä ei sitä edellytetä.

Muissa kuin edellä tässä kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa VAK-lain 11 c §:n 1 momentissa ja VAIK-asetuksen 7 §:n 4 momentissa tarkoitettujen vaarallisia aineita koskevat tiedot ilma-aluksen päällikölle on annettava tätä tarkoitusta varten suunnitellulla määrämuotoisella lomakkeella tai muutoin kirjallisena. Päällikölle annettavien tietojen on oltava ICAO-TI:n osan 7 kohdan 4.1 mukaiset, kun on kyseessä rahti, ja lisäksi ICAO-TI:n osan 8 kohtien 1.1.2 f) ja t) mukaiset, kun on kyseessä matkatavara. Tietoihin tulee liittyä kuormauksesta vastaavan henkilön allekirjoittama vakuutus siitä, että ilma-alukseen kuormatuissa kolleissa ei ollut merkkejä vaurioista tai vuodoista.

Ilma-aluksen päällikön on tehtävä edellä tarkoitettuun asiakirjaan merkintä tai muutoin ilmaistava jäljitettävissä olevalla tavalla, että hän on saanut vaadittavat tiedot lennolla kuljetettavista vaarallisista aineista. Päällikön on pidettävä saamansa vaarallisia aineita koskevat tiedot helposti saatavillaan lennon ajan.

Huom! ICAO-TI:ssä ei edellytetä tietojen antamista ilma-aluksen päällikölle muun muassa kuljetettaessa edellä kohdassa 3.2 tarkoitettuja vaarallisia aineita sekä ICAO-TI:n osan 1 kohdassa 2.4 tarkoitettuja vähäisiä määriä eräitä vaarallisia aineita (Dangerous Goods in Excepted Quantities).

10.2 Tietojen antaminen henkilöstölle

Lähetäjän ja kuljetuksen suorittajan velvollisuudesta antaa henkilöstölleen riittävät ohjeet, joita noudattaen henkilöstö kykenee hoitamaan vaarallisten aineiden kuljetukseen ja tilapäiseen säilytykseen liittyvät tehtävänsä, säädetään VAIK-asetuksen 6 §:n 2 momentissa ja 7 §:n 2 momentissa.

10.3 Tietojen antaminen matkustajille ja lentorahdin tarjoajille

Kuljetuksen suorittajan, lentopaikanpitäjän ja matkan järjestäjän velvollisuudesta varmistaa, että matkustajille tiedotetaan, minkälaisia tavaroita he eivät saa viedä ilma-alukseen matkatavaroissaan eivätkä muutoinkaan mukanaan, säädetään VAIK-asetuksen 4 §:n 2 momentissa. Rajoituksista tiedottamisessa voidaan käyttää ICAO-TI:n täydennysosan (Supplement) osassa S-8 esitettyjä menetelmiä.

Huom! ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen kohdan 7;5.1.2 mukaan rajoituksista tiedottamisessa on käytettävä kuvallisia esimerkkejä matkustajilta kiel-

letyistä vaarallisista aineista. Pelkästään tekstiä sisältävien varoitustaulujen käyttö on ICAO-TI:n mukaan sallittua 31.12.2009 saakka.

Kuljetuksen suorittajan ja maahuolintapalvelujen tarjoajan velvollisuudesta varmistua vaarallisten aineiden kuljettamista koskevasta tiedottamisesta paikoissa, joissa lentorahtia jätetään kuljetettavaksi, säädetään VAIK-asetuksen 5 §:n 2 momentissa.

10.4 Tiedot, jotka ilma-aluksen päällikkö antaa hätätilanteessa

Ilma-aluksen päällikön velvollisuudesta ilmoittaa lennon aikana syntyneessä vaaratilanteessa lennonjohdolle tai vastaavalle toimielimelle lennolla mukana kuljetettavista vaarallisista aineista säädetään VAIK-asetuksen 7 §:n 5 momentissa. Ilmoituksen tulee mahdollisuuksien mukaan sisältää vaarallisten aineiden nimet, YK-numerot, vaarallisuusluokat ja varoituslipuketta edellyttävät lisävaarat, luokan 1 aineiden (räjähteet) osalta yhteensopivuusryhmä, sekä määrä ja sijainti ilma-aluksessa, tai sellaisen paikan puhelinnumero, jossa kyseisen lennon aikana on saatavilla jäljennös ilma-aluksen päällikölle annetuista vaarallisista aineista koskevasta kirjallisista tiedoista.

10.5 Tietojen antaminen ilmailuonnettomuuden tai ilmailuonnettomuuden vaaratilanteen jälkeen

VAIK-asetuksen 19 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettuihin onnettomuus- ja vaaratilanneilmoituksiin on sisällyttävä ne lentorahtina kuljetettavia vaarallisia aineita koskevat tiedot, jotka kuljetuksen suorittaja on ennen lentoa antanut kirjallisesti ilma-aluksen päällikölle.

Huom! Suomessa toimivaltainen viranomainen, jolle ilmoitus annetaan, on Ilmailuhallinto.

10.6 Tietojen antaminen vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuuden tai -vaaratilanteen jälkeen

VAIK-asetuksen 19 §:n 3 ja 4 momentissa tarkoitettujen onnettomuus- ja vaaratilanneilmoitukset on tehtävä kirjallisesti. Tapauksista on ilmoitettava riippumatta siitä, ovatko vaaralliset aineet olleet rahtina, postina, matkustajan matkatavarana tai miehistön matkatavarana. Ilmoitus on toimitettava toimivaltaisille viranomaisille viivytyksettä, kuitenkin viimeistään 72 tunnin kuluttua tapauksesta. Alustava ilmoitus voidaan tehdä puhelimitse, mutta myös kirjallinen ilmoitus on tehtävä. Kaikki ilmoitukseen sisällytettävät seikat on ilmoitettava sellaisina kuin ne olivat tiedossa ilmoitushetkellä. Vähintään seuraavat tiedot on ilmoitettava, mikäli ne ovat saatavissa:

- a) tapahtuman aika ja paikka
- b) lennon tunnus (radiokutsu) ja päivämäärä
- c) selostus, millaisesta tavarasta on kyse
- d) vaarallisten aineiden sijainti (rahti, posti, matkustajan matkatavara, miehistön matkatavara)
- e) lentorahtikirjan / postisäkin / matkatavaratarran / lentolipun numero
- f) aineen nimi ja YK-numero
- g) aineen vaarallisuusluokka ja mahdollinen lisävaara
- h) pakkaustyyppi ja vaatimustenmukaisuusmerkintä
- i) vaarallisten aineiden määrä
- j) lähettäjän / matkustajan nimi ja osoite
- k) arvio tapauksen syystä
- l) toimenpiteet, joihin on ryhdytty.

Ilmoitukseen on lisäksi merkittävä ilmoituksen tekijän nimi, tehtävä, osoite ja puhelinnumero. Ilmoitukseen on liitettävä jäljennökset asiaankuuluvista asiakirjoista sekä mahdolliset valokuvat.

Huom! Suomessa toimivaltainen viranomainen, jolle ilmoitus annetaan, on Ilmailuhallinto. Kirjallinen ilmoitus voidaan tehdä IATA DGR:n luvussa 9 esitettyllä

Dangerous Goods Occurrence Report –lomakkeella, Ilmailuhallinnon lomakkeella LU3626 (Ilmoitus onnettomuudesta, vakavasta vaaratilanteesta tai poikkeamasta) tai vapaamuotoisesti. Ilmailuhallinnon postiosoite: Ilmailuhallinto, Tutkinta ja analyysi, PL 186, 01531 VANTAA. Ilmoitus voidaan lähettää myös telekopiona numeroon (09) 4250 2494 tai (09) 4250 2939 tai sähköpostitse osoitteeseen tutkinta@ilmailuhallinto.fi.

10.7 Asiakirjojen säilyttäminen

10.7.1 Asiakirjojen pitäminen maassa saatavilla lennon ajan

Kuljetuksen suorittajan on pidettävä maassa saatavilla vaarallisia aineita koskevat asiakirjat seuraavasti:

- a) lähettäjän jättämistä kahdesta vaarallisten aineiden kuljetusasiakirjasta toisen on oltava saatavilla lennon ajan kohtuullisessa ajassa ICAO-TI:n osan 7 kohdan 1.1.2 mukaisesti.

Huom! Toisen asiakirjakappaleen on seurattava tavaralähetystä määrälentopaikalle.

- b) helposti luettava jäljennös ilma-aluksen päällikölle ennen lentoa annetusta kirjallisesta ilmoituksesta ilma-aluksessa rahtina kuljetettavista vaarallisista aineista. Jäljennöksessä tai sen yhteydessä on oltava merkintä siitä, että ilma-aluksen päällikkö on saanut ilmoituksen. Jäljennöksen on oltava helposti saatavilla lennon ajan lentoonlähtöpaikassa ja seuraavassa suunnitellussa laskupaikassa ICAO-TI:n osan 7 kohdan 4.1.6 mukaisesti.

10.7.2 Asiakirjojen säilyttäminen lennon jälkeen

Kuljetuksen suorittajan on varmistettava, että jäljennös vaarallisia aineita sisältävään tavaralähetykseen liittyvistä asiakirjoista säilytetään vähintään kolmen kauden ajan sen lennon jälkeen, jolla vaaralliset aineet kuljetettiin. Säilytettäviä asiakirjoja ovat:

- a) vaarallisten aineiden kuljetusasiakirjat
- b) vastaanottotarkastuslista (jos käsin täytettävässä muodossa)
- c) ilma-aluksen päällikölle annettu ilmoitus kuljetettavista vaarallisista aineista.

Jos asiakirjoja säilytetään elektronisessa muodossa, ne on voitava tulostaa paperille.

11 KOULUTUS

Huom! Vaarallisten aineiden ilmakuljetuksessa edellytettävästä koulutuksesta säädetään VAK-lain 11–11 a §:ssä ja VAIK-asetuksen 17–17 a §:ssä. VAK-lain 11 §:n 3 momentissa tarkoitettu työnantaja voi toimia koulutuksen antajana itse tai hankkia koulutuksen ulkopuoliselta koulutuksen antajalta.

11.1 Koulutuksen hyväksyminen (kuljetuksen suorittajan palveluksessa olevien henkilöiden koulutus)

Koulutuksen antajan on haettava VAK-lain 11 a §:ssä ja VAIK-asetuksen 17 a §:n 1 momentissa tarkoitettua hyväksyntää Ilmailuhallinnolta hyvissä ajoin ennen hakemuksessa tarkoitettua koulutuksen aloittamista. Hakemus voi koskea yhtä tai useampaa koulutustilaisuutta ja se voi koskea myös sellaisia koulutustilaisuuksia, joiden ajankohdat eivät ole tiedossa hakemusta jätettäessä. VAIK-asetuksen 17 a §:n 1 momentin 7 kohdassa tarkoitettuja esimerkkejä kirjallisesta kokeesta on liitettävä hakemukseen vähintään yksi. Koulutuksen hyväksyminen voidaan antaa enintään viideksi vuodeksi.

11.2 Koulutusta koskeva ennakoilmoitus (muiden osapuolien kuin kuljetuksen suorittajan palveluksessa olevien henkilöiden koulutus)

Koulutuksen antajan on jätettävä VAK-lain 11 a §:ssä ja VAIK-asetuksen 17 a §:n 2 momentissa tarkoitettu kirjallinen ilmoitus Ilmailuhallinnolle hyvissä ajoin ennen ilmoituksessa tarkoitettua koulutuksen aloittamista. Ilmoitus voi koskea yhtä tai useampaa koulutustilaisuutta ja se voi koskea myös sellaisia koulutustilaisuuksia, joi-

den ajankohdat eivät ole tiedossa ilmoitusta annettaessa. VAIK-asetuksen 17 a §:n 1 momentin 7 kohdassa tarkoitettuja esimerkkejä kirjallisesta kokeesta on liitettävä ilmoitukseen vähintään yksi. Ilmoituksen mukaista koulutusta voidaan antaa enintään viiden vuoden ajan siitä päivästä lukien, jona se on saapunut Ilmailuhallinnolle.

11.3 Koulutuksen järjestelyt

11.3.1 Koulutusta antavan henkilöstön pätevyys

Opetushenkilöstön ammattitaidosta säädetään VAK-lain 11 a §:n 2 momentissa.

Huom.! Opetushenkilöstön ammattitaitoa koskevat tarkemmat määräykset ovat ICAO-TI:n vuosien 2009–2010 painoksen kohdassa 1;4.3.

11.3.2 Koulutuskirjanpito

Koulutusta ja muuta pätevyyttä koskevat tiedot, joista työnantajan on pidettävä kirjaa VAK-lain 11 §:n 3 momentin mukaisesti, ovat:

- a) koulutuksen antajan nimi ja osoite
- b) koulutusta saaneiden henkilöiden nimet
- c) kahden viimeksi annetun koulutuksen ajankohta
- d) koulutuksen laatu (mitä ICAO-TI:n taulukossa 1-4 tarkoitettua henkilöstöryhmää varten koulutus oli tarkoitettu; oliko kyseessä perus- vai määräaikauskoulutus)
- e) selostus tai jäljennös koulutuksen antamiseen käytetystä aineistosta tai viittaus siihen
- f) tieto hyväksytysti suoritetusta loppukokeesta.

Mitä edellä on määrätty työnantajan kirjanpitovelvollisuudesta, koskee koulutuksen asianmukaisuuden varmistamiseksi myös koulutuksen antajaa tapauksissa, joissa koulutuksen antaja on muu kuin VAK-lain 11 §:n 3 momentissa tarkoitettu työnantaja.

11.3.3 Opetusaiheet

Koulutuksessa on käsiteltävä ICAO-TI:n taulukon 1-4 tai 1-5 mukaiset aiheet siten kuin koulutettavan henkilön tehtävät edellyttävät.

Huom! ICAO-TI:n taulukot 1-4 ja 1-5 ovat suomennettuina tämän määräyksen liitteessä 2.

12 TURVATOIMET

Vaarallisten aineiden ilmakuljetukseen liittyvistä turvatoimista ja -velvoitteista säädetään VAK-lain 11 d §:n 5 momentissa ja VAIK-asetuksen 20 §:ssä.

Huom! ICAO-TI:n osan 1 luvussa 5 on turvatoimia koskevia suosituksia, joita noudattamalla edellä mainittujen säännösten velvoitteet voidaan täyttää. Suositukset sisältävät muun muassa:

- yleiset turvatoimia koskevat suositukset (1;5.1)
- turvatoimia koskeva koulutus (1;5.2)
- turvasuunnitelmat (1;5.3) sellaisten aineiden kuljetusta ja tilapäistä säilytystä varten, jotka tahallisesti väärinkäytettyinä saattavat aiheuttaa suurta vaaraa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle
- radioaktiivisia aineita koskevat turvatoimet (1;5.4).

13 POIKKEUKSET PELASTUSTEHTÄVISSÄ

Kiireellisissä pelastustehtävissä saa tämän määräyksen vaatimuksista poiketa, jos vaatimusten noudattaminen vaikeuttaa pelastustoimintaa.

14 SIIRTYMÄMÄÄRÄYKSET

Ilmailuhallinnon ennen tämän määräyksen voimaantuloa antamat vaarallisten aineiden ilmakuljetusta koskevat luvat ja hyväksynnät ovat voimassa luvissa ja hyväksynnöissä mainittujen voimassaoloaikojen päättymiseen saakka.

15 VOIMAANTULO

Tämä määräys tulee voimaan 1.7.2009.

Tällä määräyksellä kumotaan ilmailumääräys OPS M1-18,3.10.2007.
