

# **Lentokelpoisuusmääräys M 3177/23 BRP-Rotax GmbH & Co KG. Alennusvaihteen magneettitulpan tarkastus / potkurin akselin vaihto**

## **1.1 Määräyksen tausta ja säädösperusta**

- Säädösperusta: Ilmailulaki 864/2014 33 §
- Moottorin valmistaja on julkaissut huoltotiedotteen SB-912-078 / SB-914-059 / SB-912 i-014 havaitsemastaan valmistusvirheestä potkurin akseleissa, jonka perusteella EASA on julkaissut Emergency AD:n 2023-0156-E koskien tyyppihyväksytyjä moottoreita.
- Moottorin valmistaja on julkaissut saman sisältöisen huoltotiedotteen SB-912-078UL / SB-914-059UL / SB-912 i-014iS koskien tyyppihyväksymättömiä moottoreita. Näistä valtaosa on asennettu kansallisen sääntelyn alaisiin (eli EASA-vaatimusten soveltamisalan ulkopuolelle jääviin) ilma-aluksiin, pääasiassa ultrakevyisiin lentokoneisiin.

## **1.2 Määräyksen valmistelu**

- Määräys on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkatyönä.
- Määräyksen valmistelussa ei kuultu sidosryhmiä, koska määräys on saman sisältöinen kuin EASA:n tyyppihyväksytyille moottoreille kiireellisenä määräämä Emergency AD 2023-0156-E sekä moottorin valmistajan tyyppihyväksymättömille moottoreille julkaisema huoltotiedote. Tässä määräyksessä edellytetään samojen toimenpiteiden suorittamista kiireellisesti.

## **1.3 Arvio määräyksen vaikutuksista**

- Määräyksen kohteena olevilla moottoreilla varustettuja ilma-aluksia on rekisteröitynä Suomessa n. 266 kpl, joista valtaosa on kansallisen sääntelyn alaisia.
- Määräyksen avulla tiedotetaan ilma-alusten lentokelpoisuudesta vastaavia henkilöitä turvallisuusriskistä ja sen hallitsemiseksi tarvittavista toimituksista. Sen avulla saadaan vähennettyä riskiä moottorin vikaantumisen johtuvilla pakkolaskuille, mikä puolestaan vähentää riskiä ilma-alusten ohjaajien ja mahdollisten matkustajien loukkaantumiseen tai kuolemaan.
- Ei vaikutuksia viranomaisen toimintaan.
- Vaikutukset asiakkaiden toimintaan: Määräyksellä määrätään pakolliseksi moottorin alennusvaihteen magneettitulpan toistuva tarkastus niihin moottoriyksilöihin, joissa virheellisen valmistuserän potkurin akseli on asennettuna, sekä vaihtamaan viallinen potkurin akseli siirtymäajan kuluessa. Magneettitulpan tarkastuksen kustannukset ovat hyvin vähäiset ja koostuvat lähinnä matkakustannuksista, jos mekaanikko on tilattava paikalle. Potkurin akselin vaihdon kustannukset ovat perusteltuja mahdollisesta vikaantumisen aiheutuvien lisävaurioiden välttämiseksi. Koska viallisen valmistuserän

potkurin akselien osuus on todennäköisesti kuitenkin pieni, toimenpiteiden kustannusvaikutukset kokonaisuutena arvioiden eivät ole merkittävät.

- Turvallisuusvaikutukset: Pienentää moottorihäiriöstä johtuvien pakkolaskujen todennäköisyyttä.
- Ympäristövaikutukset: Ei suoraa ympäristövaikutusta. Vähentää onnettomuuksista johtuvien haitallisten ympäristövaikutusten todennäköisyyttä.
- Vaikutukset esteettömyyteen: Ei vaikutusta.

#### **1.4 Yksityiskohtaiset perustelut**

- Moottorin valmistajan tuotantolinjalla on ollut häiriö, jonka seurauksena tietyn erän potkurin akseleissa saattaa olla valmistusvirhe. Tämä voi johtaa potkurin akselin laakerien tavallista nopeampaan kulumiseen ja sitä kautta moottorin käyntihäiriöihin. Kyseisiä moottoreita tiedetään asennetun useisiin pienkoneisiin ja moottoripurjelentokoneisiin. Mahdollisen valmistusvirheen sisältäviä potkurin akseleita on myyty myös varaosina.
- Toistuvalla tarkastuksella pyritään havaitsemaan potkurin akselin vikaantuminen ennen sen johtamista moottorin käyntihäiriöön. Vialliseen valmistuserään kuuluvien potkurin akselien vaihtamisella poistetaan kyseisen valmistuserän potkurin akselit käytöstä.
- Vaaditut toimenpiteet saa suorittaa huoltomekaanikon tai harrastemekaanikon lupakirjan haltija.

#### **1.5 Määräyksen aikataulu**

- Määräys tulee voimaan 25.09.2023.

#### **1.6 Määräyksestä viestiminen**

- Lopullinen määräys julkaistaan Liikenne- ja viestintäviraston internet-sivuilla.

**LIITTEET: -**