



12.12.2018

Toimitusjohtaja

---

## 121 §

### **Poikkeuslupa M300 junayksiköiden käyttämisestä yksi telikäyttö erotettuna määräaikaisesti 30.6.2019 saakka**

HEL 2018-010066 T 08 00 02

#### **Päätös**

Toimitusjohtaja päätti jatkaa poikkeuslupaa (toimitusjohtajan päätös 02.10.2018, 82 §) M300-junayksiköiden käyttämiseksi matkustajaliikenteessä yksi telikäyttö erotettuna 30.6.2019 saakka.

#### **Päätöksen perustelut**

M300 junien jarruvastuksien vikaantumistiheys on keskimäärin suurempi kuin varaosien saatavuudella pystytään korvaamaan. M300 kalustosarjan jarruvastuksien saatavuusongelma on jatkunut, joka on aiheuttanut poikkeusluvalla liikennöivien junien lukumäärän kasvamisen jo yli puoleen koko M300 kalustosarjasta. Junavalmistaja CAF on yhdessä alihankkijoidensa kanssa selvittänyt vikaantumisen juurisyitä, mutta korvaava tuote joudutaan suunnittelemaan ja valmistamaan. Junavalmistaja pyrkii parantamaan junien korjaustoimenpiteitä mm. hankkimalla lisää alkuperäisen kaltaisia, mutta luotettavuudeltaan parannettuja varaosia korjauskiertoon. CAF selvittää lisäksi toimenpiteitä, joilla osien korjauskiertoa voidaan nopeuttaa.

Korjaavista toimenpiteistä huolimatta junavalmistaja ei voi taata, että kaikki jarruvastusviat pystyttäisiin korjaamaan heti vikaantumisen yhteydessä, joka voi aiheuttaa HKL:lle kalustopulatilanteen sekä metroliikenteen luotettavuuden heikkenemistä. Tämän poikkeuslupapäätöksen jatkamisen avulla mahdollistetaan korjaustoimenpiteiden valmistelun ja toteuttamisen aikana kaluston riittäminen metroliikenteeseen.

METROLIIKENTEEN TOIMINTAOHJE MTO 3: Liikennöinti ja opasteet kohdassa 23.1 Linjakelpoisuusehdot M300 kalustosarjalle on määritetty, että junalla, jossa on Toisen asteen jarruvika (kompensointi käytössä) voidaan liikennöidä normaalisti ”Kun korvaavaa kalustoa / päivän loppuun”, mutta vikaantunutta vaunua ei voida ottaa linjalle hallista.

Jarruvastuksien vikaantuminen on aiheuttanut junien asettamisen käyttörajoitukselle estäen kaluston käyttämisen linjaliikenteessä varaosien pitkien toimitusaikojen vuoksi. Jarruvastuksien vikaantumisen vuoksi on mahdollista, että M300 kalustosarjan junien käytettävyys heikentyy ja tulee aiheuttamaan vaikeuksia liikenteen suorittamiseen ja täten metroliikenteen luotettavuuden heikkenemisen.



12.12.2018

Toimitusjohtaja

---

HKL:n nykyinen MTO ohjeistus estää junan asettamisen linjalle, mikäli junassa on aktiivinen jarruvika hallista ulos lähdettäessä. Kyseinen ehto perustuu vanhemman kaluston teknisiin rajoitteisiin. M300 kalustossa, jossa käytetään muissa teleissä kompensointia yhden telikäytön erottamisen yhteydessä, junien asettaminen käyttörajoitukseen yhden jarruvastuksen vikaannuttua on suorituskyvyn ja turvallisuuden kannalta tarpeetonta. Toimintaohjeesta poikkeaminen M300 yksittäisen jarruvastusvian kohdalla on tarpeen, jotta tilanteen vaatiessa metroliiikenteen luotettavuus pystytään säilyttämään.

Kalustotoimittajan ilmoituksen mukaan junayksiköllä voidaan suorittaa normaalia matkustajaliikennettä tilanteessa, jossa junan yksi telikäyttö on erotettu. Junassa on järjestelmä, joka kompensoi erotetun telin sähköjarrun käyttämällä junan levyjarruja tarvittaessa ja lisäksi lisää muiden telien vetovoimaa kiihdytyksissä säilyttäen normaalin suorituskyvyn. Toisen telikäytön erottaminen tai telikäytön vikaantuminen rajoittaa automaattisesti junan maksiminopeutta.

HKL:n riskianalyysin perusteella junan käyttäminen matkustajaliikenteessä yksi telikäyttö erotettuna ei heikennä matkustajaturvallisuutta.

Riskianalyysissä tunnistetut riskit:

RISKI 1:

Mahdollisesta toisen telikäytön rikkoutumisesta johtuvasta huippunopeuden laskusta aiheutuvat vaikutukset liikenteeseen MTO 3 linjakelpoisuusehdot sallivat M300 kalustolla liikennöinnin päivän loppuun saakka myös tilanteessa, jossa 50 % ajomoottoreista on pois käytöstä. Juna rajoittaa nopeuden automaattisesti maksimissaan 60 km/h havaitessaan toisen jarruvastuksen hajoamisen junassa. Riski voidaan hyväksyä.

RISKI 2:

Viallisella junalla ajavan kuljettajan inhimillisen virheen seurauksena jokin toinen vika voi jäädä ilmoittamatta, kun sen luullaan liittyvän tiedettyyn vikaan, josta on ohjeistettu olemaan välittämättä. Riski voidaan hallita selkeällä ohjeistuksella ja junan automaattisella nopeudenrajoituksella toisen telikäytön vikaantumisen tapahtuessa. Riski voidaan hyväksyä.

Lisätiedot

Teemu Niippa, kalustopäällikkö, puhelin: 310 35916  
teemu.niippa(a)hel.fi

**Muutoksenhaku**

---

**Postiosoite**  
PL 53250  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
hkl@hel.fi

**Käyntiosoite**  
Toinen linja 7 A  
Helsinki 53  
http://hkl.fi

**Puhelin**  
3101071  
**Faksi**  
09655783

**Y-tunnus**  
0201256-6

**Tilinro**  
FI3280001301351509  
**Alv.nro**  
FI02012566



12.12.2018

Toimitusjohtaja

---

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

**Otteet**

**Ote**

Hallintopäällikkö  
Kalustoinsinööri  
Kalustopäällikkö  
Kunnossapitoinsinööri  
Toimitusjohtaja  
Yksikön johtaja