



Tutkintaselostus

C 2/1996 R

Vaaratilanne junaliikenteessä Kirkkonummen ja Masalan asemien välillä 21.3.1996

Tämä tutkintaselostus on tehty turvallisuuden parantamiseksi ja uusien onnettomuuksien ennalta ehkäisemiseksi. Tässä ei käsitellä onnettomuudesta mahdollisesti johtuvaa vastuuta tai vahingonkorvausvelvollisuutta. Tutkintaselostuksen käyttämistä muuhun tarkoitukseen kuin turvallisuuden parantamiseen on vältettävä.



VAARATILANNE JUNALIIKENTEESSÄ KIRKKONUMMEN JA MASALAN ASEMIEN VÄLILLÄ 21.3.1996

HAZARDOUS SITUATION IN RAILWAY TRAFFIC ON THE SECTION OF LINE BETWEEN THE KIRKKONUMMI AND MASALA STATIONS, ON 21 MARCH 1996

TIIVISTELMÄ

Kaksi samaan suuntaan kulkenutta pikajunaa joutui samalle suojustamattomalle junasuoritusvälille Masalan ja Kirkkonummen asemien välillä torstaina 21.3.1996. Tapahtumaketju sai alkunsa siitä, että junasuorittaja, saatuaan seuraavan junasuorituspaikan junasuorittajalta luvan, antoi takana tulevalle junalle lähtöluvan ennen edellisen saapumista seuraavalle junasuorituspaikalle. Junalle lähtöluvan antanut junasuorittaja tajusi, että kaksi junaa on samalla junasuoritusvälillä, kun toinen junasuorittaja, antaessaan lupaa, sanoi ilmoittavansa junan saapumisesta. Junalle lähtöluvan antanut junasuorittaja ehti pysäyttää taempana tulleen junan linjaradiolla ennen mahdollista vahinkoa.

SUMMARY

On Thursday, 21 March 1996, two fast trains running in the same direction ended up on the same non-blocked train dispatching section between the Masala and Kirkkonummi stations. The incident was a result of a train dispatcher giving a second train a green signal (i.e. a permission to proceed, before the first train had arrived at the next train dispatching point) having obtained the respective permission from his colleague at the next train dispatching point. When the colleague said that he would advise him of the arrival of the train, he immediately realized that there were now two trains running on the same section, and by using the line-radio he just had the time to make the second train stop before any eventual damage occurred.

**SISÄLLYSLUETTELO**

TIIVISTELMÄ.....	1
SUMMARY.....	1
1 VAARATILANNE.....	3
1.1 Yleiskuvaus.....	3
1.2 Tapahtumien kulku.....	3
2 VAARATILANTEEN TUTKINTA.....	3
3 TAPAHTUMAOLOSUHTEET.....	4
3.1 Kalusto.....	4
3.2 Raiteet.....	4
3.3 Turvalaitteet.....	4
3.4 Olosuhteet.....	4
3.5 Henkilöstö.....	5
4 VAARATILANTEEN SYY.....	5
5 SUOSITUKSET.....	6
LIITTEET	
Liite 1. Lausunnot	
LÄHDELIITTEET	
VALOKUVALIITE	

1 VAARATILANNE

1.1 Yleiskuvaus

Torstaina 21.3.1996 klo 16.35 kulki kaksi Helsingistä Turkuun matkalla ollutta pikajunaa (P 131A ja P 133) samaan suuntaan samalla suojustamattomalla junasuoritusvälillä Masalan ja Kirkkonummen liikennepaikkojen välillä, jolloin syntyi peräänajovaara (kuva 1). Junasuorittaja pysäytti radiopuhelimella annetulla käskyllä jäljempänä tulleen pikajunan P 133 ennen mahdollista vahinkoa.

Vaaratilanteessa junien keskinäinen etäisyys oli noin 6 km.

1.2 Tapahtumien kulku

Torstaina 21.3.1996, Kauklahti - Masala - Kirkkonummi -välien ollessa kohdassa 3.3 mainituista turvalaitetöistä johtuen tilapäisesti junasuorittajien ohjauksessa, oli Helsingistä Turkuun matkalla ollut pikajuna P 131A hiukan aikataulustaan myöhässä ja kulki välillä Masala -Kirkkonummi, kun Masalan junasuorittaja pyysi Kirkkonummen junasuorittajalta junasuorittajien välisellä suoralla puhelinlinjalla seuraavalle pikajunalle (P 133) lupaa samalle junasuoritusvälille. Junasuoritusväli on junasuorituspaikkojen välinen osuus rataa. Kirkkonummen junasuorittaja antoi luvan, vaikka pikajuna P 131A ei ollut vielä saapunut Kirkkonummelle. Luvan saatuaan Masalan junasuorittaja antoi pääopastimella 0 (= lähtöopastin Masalasta Kirkkonummen suuntaan) hitaasti opastinta lähestyväälle pikajunalle P 133 luvan (= vihreä valo) lähtöön.

Kirkkonummen junasuorittaja lupasi ilmoittaa, kun juna on saapunut. Kuultuaan tämän Masalan junasuorittaja ihmetteli asiaa ja kysyi vielä Kirkkonummen junasuorittajalta, mitä tämä tarkoitti. Tällöin selvisi, että pikajuna P 131A ei ollut vielä saapunut Kirkkonummelle. Masalan junasuorittaja pysäytti välittömästi (klo 16.35) linjaradiolla antamallaan käskyllä pikajunan P 133, joka ehti noin 100 metriä ohi Masalan pääopastimen 0. Junien väli oli tuolla hetkellä noin 6 kilometriä.

Pikajunan P 131A saavuttua Kirkkonummelle ilmoitti Kirkkonummen junasuorittaja normaalin käytännön mukaisesti Masalan junasuorittajalle junan saapumisesta. Sen jälkeen Masalan junasuorittaja antoi linjaradiolla pikajunalle P 133 luvan jatkaa matkaa. Vaaratilanne oli purkautunut.

2 VAARATILANTEEN TUTKINTA

Onnettomuustutkintakeskus päätti 22.3.1996 käynnistää vaaratilanteen johdosta virkamiestutkinnan. Tutkijoina ovat toimineet johtaja Kari **Lehtola** ja erikoistutkija Esko **Värttiö**.



3 TAPAHTUMAOLOSUHTEET

3.1 Kalusto

Edellä kulkenut Helsingistä Turkuun matkalla ollut pikajuna P 131A (korvasi aikataulun mukaisen Pendolino-junan) koostui Sr1-sähköveturista sekä kuudesta henkilövaunusta.

Takana kulkenut Helsingistä Turkuun matkalla ollut pikajuna P 133 koostui Sr1-sähköveturista sekä seitsemästä henkilövaunusta.

3.2 Raiteet

Rataosa on kaksiraiteinen. Radan rataluokka on C₁, tukikerros raidesepeliä ja kiskotus UIC54 (kiskon paino = 54 kg/m).

3.3 Turvalaitteet

Rataosa on kauko-ohjattu ja suojastettu. **Turvalaitemuutostöiden vuoksi suojastus ei ollut kuitenkaan käytössä.** Tämän vuoksi sekä Kirkkonummella että Masalassa oli junasuorittaja turvaamassa junaliikennettä.

Rataosalla on käytössä uusin opastinjärjestelmä, mutta **tapahtumahetkellä oli kuitenkin poissa käytöstä pääopastimia Kirkkonummella ja suojastusopastimia välillä Masala -Kirkkonummi.**

Sekä suojastuksen että opastimien olemisesta poissa käytöstä oli ilmoitettu viikkovaroituksessa 12/96 ja sen liitteissä 26/96 ja 27/96.

Suojastus sekä pää- ja suojastusopastimia oli poissa käytöstä siksi, että Masalan ja Kirkkonummen välillä oltiin ottamassa käyttöön uusia vaihteita ja niihin liittyviä opastimia sekä poistamassa käytöstä vanhoja vaihteita ja niihin liittyviä opastimia. Kirkkonummella oltiin myös ottamassa käyttöön uusia opastimia sekä poistamassa vanhoja käytöstä. Lisäksi oli meneillään Espoon alueasetinlaitteen käyttöönottoon liittyviä muutoksia.

3.4 Olosuhteet

Kirkkonummen junasuorittajan työolosuhteet olivat vaaratilanteen tapahtumahetkellä normaalista poikkeavat, koska suojastus Kirkkonummen ja Masalan asemien välillä oli pois käytöstä. Työtä haittasivat myös muut häiriötekijät.

Tapahtumahetkellä Espoon alueasetinlaitteen käyttöönoton valmistelutyöt (= toimintojen siirto) olivat käynnissä. Osa Kirkkonummen junasuorittajan valvomien vaihteiden käytöstä oli jo siirretty Espoon alueasetinlaitteelle. Espoon alueasetinlaitteelle siirrettyjen vaihteiden asento ei enää näkynyt Kirkkonummen asetinlaitteessa, vaan pelkästään Espoon alueasetinlaitteella. Kirkkonummen junasuorittajan oli sovittava näiden vaihteiden asennoista Espoon junasuorittajan kanssa, mutta junien kulusta niidenkin vaihteiden osalta Masalan junasuorittajan kanssa.



Kirkkonummella olevista kolmesta matkustajalaiturilla varustetusta raiteesta yksi oli suljettuna laiturikorotuksen vuoksi.

Ratatöiden ja laituritöiden vuoksi oli Kirkkonummen asemalla paljon ylimääräistä liikennettä.

Ratatöissä oleva ratakuorma-auto kävi Kirkkonummella useita kertoja ja ratakuorma-auton kuljettaja oli yhteydessä Kirkkonummen junasuorittajaan. Yhteydenotot tapahtuivat radiopuhelimen ratapihakanavalla eikä linjaradiolla kuten junien kanssa. Lisäksi kuorma-autoilla ajettiin hiekkaa laiturille ja niiden täytyi ylittää raiteita. Siksi ajaksi, kun autot ylittivät raiteita, liikenne oli pysäytettävä. Liikenteen pysäyttämisen hoiti junasuorittaja, joita pyydettiin lupa radiopuhelimen ratapihakanavalla. Samalla kanavalla olivat myös ratakuorma-autot.

Junasuorittajan työtä häiritsi lisäksi matkustajalaskentamies, joka kävi useita kertoja kyselemässä: "Koska juna tulee? Mille raiteelle?", sekä uusi, juuri lipunmyyntikurssin käynyt lipunmyyjä, joka kävi kyselemässä neuvoja.

Ratatöiden sekä muun liikenteen vuoksi tuli Kirkkonummen junasuorittajalle paljon yhteydenottoja useilla yhteyskanavilla: linjaradiolla, radiopuhelimella ratapihakanavalla, junasuorittajien suoralla puhelinlinjalla (Masala, Espoo) ja yleisen verkon puhelimella.

3.5 Henkilöstö

Kaikilla vaaratilanteeseen osallisilla oli asianmukainen, määräykset täyttävä koulutus tehtäväänsä sekä usean vuoden kokemus tehtävässään.

4 VAARATILANTEEN SYY

Vaaratilanteen syynä oli se, että Kirkkonummen junasuorittaja antoi Masalan junasuorittajalle luvan lähettää toisenkin junan samalle junasuoritusvälille. Kirkkonummen junasuorittaja antoi tämän luvan, koska työpaikalla vallinneiden häiriötekijöiden ja liian suuren työmäärän vuoksi ei ollut täysin tilanteen tasalla.

Ohjeiden mukaan junasuorittaja ilmoittaa edellisen junasuorituspaikan junasuorittajalle, kun juna on saapunut. Nyt kyseessä olevassa tapauksessa Masalan junasuorittaja pyysi pikajunalle P 133 lupaa ennen kuin Kirkkonummen junasuorittaja oli ilmoittanut pikajunan P 131A saapuneeksi. Luvan pyytäminen etukäteen oli kyllä mahdollista, mutta lähtöluvan antaminen junalle ilman tietoa siitä, että edellinen juna on saapunut seuraavalle junasuorituspaikalle, ei ole sallittua. Tieto junan saapumisesta olisi pitänyt tarkistaa joko junapäiväkirjasta (jonne tieto tulee kirjata) tai seuraavan junasuorituspaikan junasuorittajalta.

5 SUOSITUKSET

Kirkkonummen junasuorittajan työolosuhteet vaaratilanteen sattuessa olivat poikkeuksellisen stressaavat. Tuolloin hänen vastuullaan olleella rataosalla oli poikkeuksellisen paljon sekä rata- että turvalaitemuutostöitä.

Onnettomuustutkintakeskus toistaa suosituksen C6/96R/S19 töiden ajoituksen osalta ja esittää, että VR-Yhtymä Oy:n ja Ratahallintokeskuksen tietoon saatettaisiin seuraava suositus:

- S26. Junasuorittajalle olisi taattava työrauha. Esimerkiksi junasuorittajan työhuoneeseen ei saisi sijoittaa muiden työntekijöiden taukotilaa, huoneen läpi ei saisi olla kulkua muihin tiloihin, eikä junasuorittajaa saisi häiritä muilla kuin hänen työhönsä liittyvinä kysymyksillä. [C2/96R/S26]

LAUSUNNOT

Ratahallintokeskus ja VR-Yhtymä Oy ovat antaneet suosituksista lausuntonsa.

Ratahallintokeskus toteaa suosituksesta: "Kirkkonummi ei enää toimi vakituisena junasuorituspaikkana. Junasuorittajan työtiloissa ei ole taukotiloja."

VR-Yhtymä Oy toteaa seuraavaa:

"Itse suosituksen osalta on todettava, että kyseessä on tilapäinen junasuorituspaikka ja erittäin poikkeukselliset olosuhteet. Vakituksissa työpisteissä junasuorittajien työrauha voidaan taata huomattavasti paremmin."

Lausunnot ovat täydellisinä lähdeliitteissä.

LÄHDELIITTEET

Seuraavat lähdeliitteet on taltioituna Onnettomuustutkintakeskuksessa:

1. Kirkkonummen junasuorittajan tapahtumailmoitus 22.3.1996
2. Masalan junasuorittajan tapahtumailmoitus 22.3.1996
3. Kaukalahden junasuorittajan tapahtumailmoitus 21.3.1996
4. Helsinki - Kirkkonummi turvalaitteet, yleiskaavio, piir.nro 400 113 1575A, lehdet 3 ja 4/4
5. Peruskarttaote tapahtumapaikasta
6. Viikkovaroituksen 12/96 (koskee viikkoa 18.3.1996-24.3.1996) sivujen 1, 27 ... 30 ja laitteiden 26196, 27196 ja 28196 jäljennös
7. VR-Yhtymä Oy:n Helsingin henkilöstökeskuksen kirje 22.3.1996
8. Tapahtumaan liittyvien henkilöiden koulutus ja kokemus
9. Lausunnot tutkintaselostusluonnoksesta:
Ratahallintokeskuksen lausunto 137 ja 138163/97, 28.2.1997
VR-Yhtymä Oy:n lausunto Y 310211971 14.2.1997

Kuva 1. Kirkkonummen ja Masalan välillä 21.3.1996 tapahtuneen vaaratilanteen sijainti

