

LINJA-AUTOJEN TURVALLISUUS

Johdanto

Espanjassa 19.4.2008 tapahtunut linja-autoturma, jossa yhdeksän suomalaista turistia sai surmansa, nosti jälleen linja-autojen turvallisuuden puheenaiheeksi.

Linja-autoliikenteessä on kyse joukkoliikenteestä. Kun ajoneuvossa on kerrallaan 50 matkustajaa, on onnettomuuden sattuessa lähes aina kyse **suuronnettomuuden riskistä**. Tämän riskin toteutumisesta on meillä Suomessa sangen hyvin muistissa vielä Konginkankaalla vuonna 2004 tapahtunut linja-auton ja raskaan ajoneuvoyhdistelmän onnettomuus, jossa kuoli 23 ihmistä.

Linja-auto on raskas ajoneuvo. Kokonaispainot ovat yleisesti 15-25 tonnin luokkaa. Onnettomuuden vastapuolena linja-auton massaero aiheuttaa henkilöautossa matkustaville tuhoisat seuraukset. Jos taas linja-auton vastapuolena onnettomuudessa on perävaunullinen kuorma-auto, ovat massaeron seuraukset vastaavasti linja-autolle tuhoisat.

Linja-autojen turvallisuudesta keskusteltaessa usein unohdetaan onnettomuudet, joissa matkustaja on autosta poistuessaan tai autoon noustessaan jäänyt joko linja-auton alle, ovien väliin tai muuten loukkaantunut liukastumalla tai kompastumalla tai jäänyt muun liikenteen ruhjomaksi. Varsinkin lapsille tyypillinen ja valitettava onnettomuustilanne on tien ylittäminen juosten linja-auton edestä tai takaa suoraan ohittavan tai vastaantulevan auton alle. Viimeksi tällainen kuolemaan johtanut onnettomuus tapahtui 5.5.2008 Haapamäellä, missä 9-vuotias poika juoksi linja-auton takaa pysäkillä henkilöauton alle ja kuoli.

Linja-autoliikenne voidaan jakaa karkeasti kahteen toisistaan poikkeavaan ryhmään: Taajamien paikallisliikenteeseen, jossa tyypillisesti matkustajien vaihtuvuus on suuri, pysäkkiväli tiheä, ruuhka-aikoina paljon seisovia matkustajia ja ajonopeudet ovat taajamanopeuksia. Toisena ääripäänä on pitkän matkan liikenne, johon kuuluvat ns. pikavuoroliikenne ja tilausmatkat. Tässä liikennemuodossa matkustajien kyytiin otto ja pois jäänti tapahtuu useimmiten vain päätepisteissä, seisovia matkustajia ei yleensä ole, liikenneympäristönä on valtatieverkko ja ajo-nopeus on suurin sallittu 100 km/h. Näiden ryhmien väliin jää suuri osa normaalista reittiliikenteestä, jossa tyypillisesti sekoittuvat molempien em. ryhmien ominaisuudet.

Yleistä, onnettomuusmäärät, tutkitut onnettomuudet

Linja-auton matkustajina liikenteessä on vuotta 2004 lukuun ottamatta kuollut viime vuosien aikana nollassa kolmeen ihmistä vuodessa. Kyse on siis käytännössä yksittäisistä tapauksista. Kaikkiaan onnettomuuksissa, joissa on ollut linja-auto osallisena, on kuollut viime vuosina vuosittain 13-19 ihmistä (paitsi 29 v. 2004). Muut uhrit jakautuvat tienkäyttäjittäin suurin piirtein tasan kevyen liikenteen edustajiin ja muihin autoihin.

Linja-autojen turvallisuudesta on viimeksi tehty kattava selvitys vuonna 2004. Selvityksen yhteydessä tehtiin myös turvallisuuskysely linja-autokuljettajille. Nämä tutkimukset tehtiin LVM:n, Tiehallinnon ja AKE:n yhteisessä LINTU-ohjelmassa. (Raportit ovat: Lintu 2004/3A ja 2004/3B; Minna Soininen.)

Koska linja-auto-onnettomuus on joko suuronnettomuus tai ainakin sen uhka, on näitä onnettomuuksia tutkinut tavanomaisen tutkijalautakunnan lisäksi myös Onnettomuustutkintakeskus:

- Suuronnettomuus Äänekoskella (ns. Konginkangas)
<http://www.onnettomuustutkinta.fi/33635.htm>
- Autoja kuljettaneen ajoneuvoyhdistelmän ja linja-auton törmäys Pyhtäällä 6.2.2006 ja katsaus itäliikenteeseen
<http://www.onnettomuustutkinta.fi/34941.htm>
- Linja-auton suistuminen tieltä ja ajautuminen jokeen Halikossa 22.12.2004
<http://www.onnettomuustutkinta.fi/30863.htm>
- Linja-auton tulipalo Kuljun moottoritiellä 13.2.1999
<http://www.onnettomuustutkinta.fi/4569.htm>
- Linja-auto-onnettomuus Nummi-Pusulassa 7.12.1998
<http://www.onnettomuustutkinta.fi/2498.htm>

Henkilökuormitus linja-autossa

Ajoneuvojen käytöstä tiellä annetun asetuksen 38 §:n mukaan autossa saa kuljettajan lisäksi olla enintään rekisteriin merkityn istuma- ja seisomapaikkaluvun mukainen määrä matkustajia.

Linja- ja ostoliikenteeseen käytettävässä linja-autossa saa kuitenkin rekisteriin merkityn matkustajamäärän kuljettaja mukaan lukien tilapäisesti ylittää 30 prosentilla. Säännön tarkoituksena on ehkäistä kyydistä jäämisiä kuljetuksissa, joissa matkustajamäärä ei ole ennalta tiedossa.

Turvalaitteet

Turvavöiden käyttöpakko linja-autoissa tuli voimaan 1.5.2006. Tieliikennelain muutoksella saatettiin voimaan turvavyödirektiivin (2003/20/EY) määräykset. Nykyisin kaikissa linja-autoissa on käytettävä turvavyötä tai muuta turvalaitetta, jos sellainen on istuinpaikalle asennettu.

Uusissa linja-autoissa (M3) on pitänyt olla turvavyöt asennettuina kaikilla istumapaikoilla 1.10.1999 lähtien. Vaatimus ei kuitenkaan koske kaupunkiliikenteeseen suunniteltuja linja-autoja joissa on paikkoja seisoville matkustajille.

Turvavyön käyttövelvollisuus koskee myös kaikenikäisiä lapsia. Linja-autossakin on suositeltavinta käyttää lasten turvalaitetta, mutta käytännön syistä sen käyttöön ei ole velvoitetta. Pelkän lantiovyön käyttö voi onnettomuudessa aiheuttaa pienille lapsille vammoja, mutta tutkimusten mukaan vammat ovat lievempiä, kuin mitä seuraisi irrallaan olosta ja linja-auton rakenteisiin kolhiutumisesta.

Turvavyön käyttövelvollisuus ei koske henkilöä, jolta vakava terveydellinen syy estää turvalaitteen käytön. Lääkärintodistus on pidettävä ajettaessa mukana ja vaadittaessa esitettävä poliisimiehelle.

Tieliikennelain 88 d §:n mukaan linja-auton matkustajien on heidän matkansa alkaessa saatava tieto turvavyön käyttövelvollisuudesta vähintään yhdellä seuraavista tavoista:

- 1) kuljettajalta;
- 2) rahastajalta, matkaoppaalta tai ryhmänjohtajaksi nimetyltä henkilöltä;
- 3) audiovisuaalisin keinoin; tai
- 4) jokaiselta istuinpaikalta selvästi näkyvällä yhteisön mallin mukaisella kuvamerkillä.

Käytännössä kuljettajan kuulutuksia käytetään eniten pikavuoroliikenteessä, sen sijaan normaalissa reittiliikenteessä informaatio annetaan kuvamerkeillä, jotka on sijoitettu ikkunoihin tarrakiinnityksellä.

Turvavöiden käytöstä linja-autoissa ei ole seurantatietoja. Liikenneturvan syksyllä 2007 teettämän kyselyn mukaan puolet kaukoliikenteen linja-autoissa matkustavista suomalaisista käyttää turvavyötä aina tai lähes aina. Ei koskaan tai harvoin käyttävien osuus on 37 %. TNS Gallup Oy haastatteli internetkyselyinä 1279:aa henkilöä, joista 928 matkustaa linja-autolla. Prosenttiosuudet on laskettu linja-auton käyttäjistä.

Konginkankaan onnettomuuden tutkintaraportissa todetaan, että osa matkustajista ei ollut tietoinen vöiden olemassaolosta kyseisessä linja-autossa. Turvavöiden käytöstä ei olisi ollut hyötyä auton etuosan matkustajille, mutta auton takaosan matkustajille syntyneitä vammoja vöiden käyttö olisi todennäköisesti lieventänyt ja mahdollisesti pelastanut muutaman matkustajan hengen. Vyön käyttö olisi estänyt paiskautumisen päin edessä olevan istuimen selkänojaa ja mahdollisen sinkoutumisen istuimien yli.

Linja-autopalot

Linja-autojen tulipaloja sattui 1990-luvun lopulla niin paljon (noin 50 linja-autoa vuodessa), että Onnettomuustutkintakeskus tutki tällaisen tapauksen ja antoi sen perusteella suosituksensa, jossa ehdotetaan käsiammutinlaitteiden lisäämistä, linja-autojen moottoritalan paloturvallisuusrakenteiden parantamista,

palonsyytutkintajärjestelmän organisointia, palonsammutusjärjestelmien markkinointia sekä paloturvallisuustarkastuksen lisäämistä määräaikaishuoltoihin. Liikennevakuutuskeskuksen koordinoimana on toiminut työryhmä, joka säännöllisesti kokoontuu ja seuraa linja-autopalojen tutkintaa ja kehitystä.

Stabiliteetti ja rengasvaatimukset

Halikon linja-auto-onnettomuus toi esille linja-autojen sivutuuliherkkyyteen liittyvän turvallisuusongelman. Huonossa kelissä, liukkaalla tienpinnalla ja voimakkaassa sivutuulella (puuskissa noin 30 m/s) linja-auto suistui ojaan, kaatui kyljelleen ja päätyi jokeen. Suosituksissa nostettiin esiin mm. talvirenkaiden käytön lisääminen.

Talvirengaspakko joulukuusta helmikuun loppuun saakka ja 3 mm:n kulutuspinnavaatimus koskee vain henkilö- ja pakettiautoja. Rengasvalmistajan suositus on, että raskaisiin ajoneuvoihin asennetaan syksyllä mahdollisimman hyväkuntoiset M+S-merkityt renkaat tai vastaavat pinnoitteet. Missään olosuhteissa ei uransyvyys saisi talviaikana alittaa 3,0 mm (nykyvaatimus vain 1,6 mm). On myös suositeltavaa, että renkaiden painetarkastus suoritetaan vähintään kerran kuussa. Renkaiden silmämääräinen tarkistus on suoritettava vähintään kerran viikossa.

Ajohallinnanvakuusjärjestelmät tulevat olemaan myös linja-autoissa oleellinen turvallisuusvaruste. Uusiin linja-autoihin niitä on jo saatavissa. Pakolliseksi varusteeksi ne tulevat uusiin ajoneuvoihin yhteisöläinsäädännön myötä asteittain ajoneuvoluokasta riippuen 2010 alkaen. Raskaista ajoneuvoista ESC tulee pakolliseksi nopeimmin juuri linja-autoihin.

Linja-autojen renkaita koskien on ollut esillä mm. seuraavia ehdotuksia: Linja-autoala on esittänyt, että nastoitusmääräyksiä helpotettaisiin siten, että sivuteitä liikennöiville linja-autoille sallittaisiin tehokkaammat liukuesteet. Samoin on esitetty, että pinnoitettujen renkaiden käyttö tulisi kieltää etuakselilla. Jälkimmäisen ehdotuksen toteuttaminen on vaikea, jos kyseessä on E-hyväksytty pinnoitettu rengas.

Nopeudet

Linja-autoissa vaaditaan nopeudenrajoitin, joka estää nopeuden nousemisen suuremmaksi kuin 100 km/h. Myös linja-autojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus on 100 km/h tunnissa, jos ne on katsastuksessa siihen nopeuteen hyväksytty eikä siinä ole seisovia matkustajia. Muiden linja-autojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus on 80 km/h.

Koska linja-autoliikenne on kaupallista ja lähes aina aikataulusidonnaista liikennöintiä, on siinä usein ongelmana nopeusrajoitusten noudattaminen ja erityisesti tilannekohtaisten ja keliin sopeutettujen nopeuksien noudattaminen. Tähän kiinnitettiin erityisesti huomiota ns. Pyhtään onnettomuuden tutkinnassa, jossa onnettomuuden tutkija perehtyi kyseisen onnettomuuslinja-auton reitin liikennöintiin

myös muina aikoina. Tutkija totesi, että esimerkiksi paikallisten nopeusrajoitusten noudattaminen oli heikkoa, vaikka aikataulullista syytä ei tilanteessa ollut.

Liikennöinnin turvallisuuskulttuuri

Onnettomuustutkintakeskus on kiinnittänyt useammassakin tapauksissa huomiota alan kulttuuriin. Toimintakulttuuri tulee esiin suhtautumisesta useisiin em. asioihin: olosuhteiden vaikutus ajonopeuteen, nopeusrajoitusten noudattaminen, turvalaiteiden käyttö ja niistä informointi, auton kunnosta huolehtimisessa, renkaat, huollot paloturvallisuus mukaan lukien jne.

Toiminnan käyntiin saamiseksi lakia luvanvaraisesta henkilöliikenteestä voitaisiin tarkentaa siten, että henkilöliikenteen harjoittajia veloitettaisiin selkeämmin huolehtimaan toimintansa turvallisuudesta. Erityisesti tulisi ottaa huomioon matkustajien turvallisuuteen liittyvät seikat ja asiakasturvallisuus kokonaisuutena. Lisäksi olisi tarkoituksenmukaista selvittää, miltä osin kulutustavaroista ja kuluttajapalveluksista annettua asetusta (613/2004) tulisi soveltaa linja-autoliikenteessä.

Varsinaisena suosituksena Onnettomuustutkintakeskus esittää, että liikenne- ja viestintäministeriön tulisi huolehtia siitä, että linja-autoalalle luotaisiin esimerkiksi Linja-autoliiton johdolla normisto, johon kirjattaisiin linja-autoliikenteessä sovellettavat turvallisuuskäytännöt. Näin luotaisiin edellytykset jatkuvalla turvallisuuden kehittämiseksi.

Linja-autoliitto on ehdottanut, että liikenne- ja viestintäministeriö kustantaisi konsulttityönä tehtävän ohjeiston liikennöitsijöille. Toistaiseksi ministeriössä ei ole pidetty perusteltuna kyseistä menettelyä ohjeiston luomiseksi, koska tuloksellinen turvallisuusohjeiston laadinta ja käyttöönotto edellyttää alalta itseltään merkittävää sitoutumista, eikä muualta annettua turvallisuusohjelmaa pidetä ratkaisuna alan liikennekulttuurin ongelmiin.

Kuljettajien pätevyys

Linja-auton kuljettajien ammattipätevyysvaatimukset tulevat voimaan 10.9.2008. Kuljettajilta tullaan vaatimaan myös jatkokoulutukseen osallistumista viiden vuoden välein.

Johtopäätökset

1) Tuetaan turvallisuutta edistävien varusteiden käyttöönottoa EU:n ja kansainvälisten sopimusten avulla.

Linja-autoliikenteen turvallisuuteen vaikuttava lainsäädäntö ei edellytä välittömiä kansallisia muutoksia. Yhteisölainsäädännön kautta tulevat lähivuosina pakollisiksi ajohallinnanvakausjärjestelmät. Myös alkolukon saattamisesta vakiovarusteeksi uusiin linja-autoihin (myös muihin autoihin) on käyty keskustelua EU:ssa.

Tieliikenteen turvallisuutta koskevan valtioneuvoston periaatepäätöksen (2006) ja liikennepoliittisen selonteon mukaan Suomi tukee mainittuja asioita.

2) Tiedotustukea turvavöiden käytön lisäämiseksi

Turvavöiden käytösäännös on tuore ja asianmukainen. Turvavöiden käyttöastetta sen sijaan on pyrittävä lisäämään. Aihe olisi pidettävä esillä eri tahojen tiedotustoiminnassa. Myös kampanjateemaksi sopisi turvavöiden ja lasten turvalaitteiden käytön lisääminen. Satunnaisesti, kampanjahenkisesti voisi myös poliisi toteuttaa valvontatempauksia turvavöiden käytöstä linja-autoissa.

3) Linja-autoliikenteelle turvallisuusohjeet

Alueellisen liikennehallinnon uudistamisen yhteydessä tulisi uudistaa ja päivittää myös toimintaa. Lupahallinnossa voitaisiin edellyttää linja-autoyrityksiltä voimassaolevaa turvallisuusasiakirjaa ja turvallisuusvastaavan nimeämistä yritykseen.
