

Ihmisen mittainen

LIIKENNE





Suomalainen liikenteen turvavisio:

Tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.

Liikenne on kehittynyt monimutkaiseksi ja laajaksi järjestelmäksi, eikä sen toimintaa voi enää pelkistää syy- ja seuraussuhteiksi. Tämän vuoksi liikenteen kehittämistä ohjaamaan tarvitaan visio. **Turvavisio antaa toiminnalle suunnan ja ohjaa yhteistyötä.**

Yksittäinen tienkäyttäjä ei päivittäisille matkoilleen lähtiessään ajattele joutuvansa onnettomuuteen. Kuitenkin joka päivä kymmenien suomalaisten matka keskeytyy liikenneturmaan. Vuosittain tieliikenteessä kuolee yli 400 ihmistä ja loukkaantuu 8 500, joista noin 700 vakavasti ja 250–300 pysyvästi.

Liikenneonnettomuus on yksilölle aina yllättävä ja satunnainen tapahtuma, kohtalon oikku. Yhteiskunnallisesti kysymys ei kuitenkaan ole sattumasta. Onnettomuudet ovat eräänlaisia liikenteen toimintahäiriöitä. Niitä voidaan ennustaa ja niihin voidaan myös vaikuttaa.

Huolimatta liikenteen kasvusta siinä kuolleiden ja loukkaantuneiden ihmisten määrää on pystytty ratkaisevasti pienentämään 1970-luvun alkuun verrattuna. Silti liikenne on edelleen muihin elämäntilanteisiin verrattuna erittäin vaarallista. Esimerkiksi työelämään verrattuna kuolemanvaara liikenteessä on 13-kertainen. Yksi estetty liikennekuolema säästäisi keskimäärin 34,5 elinvuotta.

Onko edelleen vallalla ajattelu, joka hyväksyy sen että kasvava liikenne vaatii uhriensa? Hyväksytäänkö liikenteen vaatimat uhrit helpommin kuin esimerkiksi energiantuotannon tai yleensä työelämän yhteydessä syntyneet? Miten liikennejärjestelmää käytetään? Yritetäänkö liikenteestä tehdä tehokkaampaa kuin mihin ihmiskehon kyky kestää ja sietää ulkoista väkivaltaa antaa mahdollisuuden?

Suomalainen liikenteen turvavisio tähtää vakavien liikenneturmien jatkuvaan vähentämiseen.

Visio turvallisesta liikenteestä hahmottelee kestävän kehityksen mukaisen liikenteen. Liikenne mitoitetaan erehdyksiä ja virheitä tekevälle, kestäkyvyttään rajalliselle ihmiselle. Turvavisio ei hyväksy vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan johtavia onnettomuuksia. Nykyinen liikenne asettaa



Onnettomuuksia voidaan ennustaa ja niihin voidaan myös vaikuttaa.

kaikille osallistujilleen samat vaatimukset, vaikka ihmiset ovat kyvyiltään ja taidoiltaan erilaisia. Turvavisio edellyttää, että liikennejärjestelmän on tuettava myös toimintakyvyltään rajoittuneita ihmisiä.

Liikenneonnettomuuksia aiheuttavat lukuisat eri syyt. Onnettomuuksia tuskin voidaan kokonaan välttää milloinkaan, mutta niiden seurauksiin voidaan vaikuttaa. Nykypäivän liikenteessä yksilö osallistuu itseään ja omia mittojaan suurempaan järjestelmään. Ratkaisevaa on kuinka suuren ulkoisen väkivallan kohteeksi hauras ihmiskeho joutuu törmäyksissä.

Turvallisen liikenteen visiossa hyväksytään ja otetaan huomioon ihmisen todelliset rajoitukset.

► 1. Tienkäyttäjä tekee virheitä:

Auton kuljettaja läpäisee kahden kilometrin matkalla 600 liikennetapahutun, tekee 240 havaintoa, 80 ratkaisua, 60 suoritusta ja yhden virheen. Yhden virheen joka toinen minuutti. Lähes kaikki pelkäävät 10-kerroksisen talon katon reunalla. Putoaminen merkitsisi iskeytymistä maahan 90-100 km/h nopeudella. Silti vain poikkeustapauksissa pelkäämme 100 km/h vauhdissa autossa.

Ihmisen omat aistit eivät pysty luotettavasti kertomaan miten paljon ajoneuvon vauhdin kasvattaminen lisää liike-energian määrää. Aistit toimivat luotettavasti kävely- ja juoksunopeudella, mutta moottoriajoneuvojen nopeudessa ne pettävät: Arvioimme välimatkat pidemmäksi ja nopeudet pienemmiksi kuin ne todellisuudessa ovat.

Myös liikennejärjestelmän ominaisuudet saattavat altistaa onnettomuuskille tai pahentaa onnettomuuksien seurauksia. Autossa, tiessä tai jossain muussa järjestelmän osassa voi olla piirteitä, jotka vaikuttavat ihmisten käyttäytymiseen.

Esimerkiksi tien ominaisuudet vaikuttavat siihen, miten kovaa kuljettajat





Turvallinen järjestelmä ottaa huomioon inhimilliset virheet.

ajavat. Jos katu on leveä, vauhti kiihtyy melkein tahattomasti ja onnettomuuksia tapahtuu helpommin.

Ongelmana on myös ihmisten kyky ja halu noudattaa ohjeita ja sääntöjä. Noin puolet liikennekuolemista voitaisiin välttää paremmalla liikennekäyttäytymisellä, noudattamalla liikennesääntöjä ja nopeusrajoituksia.

► 2. Ihminen ei kestä seurauksia

Turvallisessa liikenteessä perusmittana on ihmisen kyky sietää ulkoista väkivaltaa. Ihmisen kimmoisuutta tai haurautta ei voi muuttaa. Liikenneonnettomuuksien tuhovoiman aiheuttaa hallitsemattomasti purkautuva ajoneuvojen liike-energia, jonka jo pieni ajoneuvon vauhdin kasvu moninkertaistaa.

Auton törmätessä jalankulkijaan alle 30 km/h nopeudella henkiinjääminen on vielä todennäköistä. Yhdeksäntoista kahdestakymmenestä selviää hengissä. Jo 40 km/h nopeudessa jalankulkijan kuolemanriski on kolminkertainen, 50 km/h nopeudessa kuolemanriski on miltei 8-kertainen; vain kuusi kymmenestä jalankulkijasta selviää hengissä.

Henkilöauton kuljettaja tai matkustaja voi hädin tuskin kestää 70 kilometrin törmäyksenaikaisen nopeudenmuutoksen autossa, joka on varustettu uusimmilla ja parhaimmilla turvavarusteilla. Turvalaitteiden käytön lisääminen vähentäisi kuolemia ja vakavia loukkaantumisia. Jos kaikilla kolariin joutuneilla olisi turvavyö kiinnitettynä, säästyisi noin 50 ihmisen henki vuosittain. Pyöräilykypärä pelastaisi joka vuosi keskimäärin noin 20 pyöräilijän hengen.

Vastuu turvallisuudesta kuuluu sekä liikenteen kehittäjille että tienkäyttäjille.

Liikenneturvallisuuden hyväksi tehty työ on ollut arvokasta ja tuloksellista.

Liikenneturvallisuuden parantamista on jatkettava. Liikenteen turvavision tarjoo uuden tavan ajatella ihmistä ja liikennettä.



Liikenteen turvavisio on uusi tapa ajatella ihmistä ja liikennettä.

Liikenteen turvavisio esittää haastavan kysymyksen: Ovatko kaikki liikenteen osapuolet tehneet parhaansa onnettomuuksien välttämiseksi tai edes onnettomuuksien seurauksien lieventämiseksi?

Liikenneonnettomuuksista syytetään lähes aina liikennejärjestelmän käyttäjiä, tienkäyttäjiä. Liikennejärjestelmässäkin löytyy edelleen kehitettävää. Sen pitäisi suojata nykyistä paremmin vastuuntuntoista ja sääntöjä noudattavaa kulkijaa.

Jos vilkasliikenteinen väylä halkaisee asuinalueen, ei liikenneonnettomuuksilta voida välttyä. Maankäytön suunnittelun yhteydessä vaikutetaan merkittävästi liikenneturvallisuuteen. Esimerkiksi koulun sijainti voi pakottaa lapset ylittämään vilkasliikenteisiä ja vaarallisia väyliä koulutiellä.

Liikenteen ja maankäytön huolellisella yhteensovittamisella voidaan mm. vähentää liikenteen tarvetta ja edistää turvallisen joukkoliikenteen mahdollisuuksia. Näin saadaan vähennettyä onnettomuuksille altistumista.

Valvomalla ja ohjaamalla liikennettä nykyistä tehokkaammin ja käyttämällä paremmin hyväksi uusia teknisiä järjestelmiä, voidaan liikenneturvallisuutta parantaa. Niiden käyttöönotto edellyttää kuitenkin uutta lainsäädäntöä ja eri hallinnonalojen yhteistyötä. Tämä vaatii uutta turvallisuuteen tähtävää ajattelua muiltakin kuin liikennesuunnittelijoilta.

Liikenneturvallisuus syntyy eri osapuolten toiminnan ja yhteistyön tuloksena. Vastuuta kantavia osapuolia on siten monia:

- poliitikot päättävät yhteiskunnan suunnittelusta ja liikennejärjestelmästä
- suunnittelijat toteuttavat poliitikkojen tekemiä päätöksiä
- virkamiehet laativat lakiehdotuksia ja sääntöjä
- tienpitäjät, Tiehallinto ja kunnat vastaavat teistä ja niiden kunnosta
- poliisi valvoo liikennesääntöjen noudattamista
- yritykset myyvät tai valmistavat autoja tai niiden osia
- yhteisöt ja järjestöt osallistuvat liikenneturvallisuuden parantamiseen





Turvavisio haastaa kaikki mukaan turvallisuuden parantamiseen.

- yritykset, yhteisöt ja yksityiset ihmiset tilaavat ja käyttävät kuljetuspalveluja
- kuljetustehtäviä suorittavat yritykset, yhteisöt ja yksityiset
- kaikki kansalaiset osallistuvat liikenteeseen

Visiosta toiminnaksi

Kukaan ei halua läheistensä kuolevan liikenteessä.

Miten liikennejärjestelmän voisi suunnitella ja rakentaa sellaiseksi, ettei inhimillinen virhe johtaisi kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen? Virheitä, onnettomuuksia ja liikennevahinkoja ei voida kokonaan välttää, mutta niiden seurauksista voidaan karsia vakavimmat loukkaantumiset ja kuolemat.

Turvallisuuden parantamiskeinoja kehitettäessä ja valittaessa tulee keskittyä niihin onnettomuuksiin, joista seuraa paljon kuolemia ja vakavia vammautumisia. Turvallisuuden parantamisessa käytetään kustannustehokkaita toimia ja otetaan huomioon tienkäyttäjryhmien oikeudenmukainen kohtelu.

Kaupunkien ja taajamien liikenteessä kuolleista suurin osa on suojatonta kevyttä liikennettä. Liikennettä on kehitettävä heikoimman osapuolen eli lasten ja vanhusten ehdoilla. Jalankulkijat ja pyöräilijät tarvitsevat turvallisia alueita ja kulkureittejä.

Autoilijoilta edellytetään suojattoman liikenteen varomista ja huomioon ottamista. Autojen nopeudet on näillä alueilla saatava niin pieniksi, että virhetoiminnasta seuraava törmäys jalankulkijaan tai pyöräilijään ei johda vakaviin seurauksiin.

Valtakunnallisella päätieverkolla eniten liikennekuolemia aiheutuu autojen keskinäisistä nokkakolareista. Tienvariasutuksen kohdalla ihmisiä kuolee jalankulkijoina ja pyöräilijöinä sekä autojen keskinäisissä risteysonnettomuuksissa.



Miten voisimme parantaa liikenneturvallisuutta?

Nokkakolareita voidaan torjua erottamalla vastakkaiset tulosuunnat suuri-liikenteisillä teillä rakentamalla kaksi ajorataa tai kaide ajokaistojen väliin.

Asutuksen kohdilla voidaan rakentaa kevyelle liikenteelle omia väyliä ja parantaa autoliikenteen liittymiä. Liikenneympäristön perusteellinen parantaminen vaatii kuitenkin aikaa. Siksi kansalaisten vastuullisen liikennekäyttäytymisen - mm. nopeusrajoitusten noudattamisen ja liikennehaittien merkitys korostuu.

Erityisesti vähäliikenteisten maanteiden suistumiskolareihin liittyy usein ylinopeuksia ja rattijuoppoutta. Ajoneuvotekniikkaa kehittämällä, esimerkiksi ottamalla käyttöön nopeudenrajoittimia ja alkolukkoja, voidaan tukea vastuullista liikennekäyttäytymistä.

Vision mukainen liikennejärjestelmä mitoitetaan kaupungeissa ja maaseudun teillä aina kyseisen ympäristön liikennetilanteisiin ja nopeuksiin sopivaksi. On myös arvioitava inhimillisten virheiden mahdollisuutta. Jokaisen tiellä liikkuvan on parhaansa mukaan toimittava liikennesääntöjen mukaan, jotta liikennejärjestelmä voisi olla turvallinen virheenkin sattuessa. Etenkin nopeusrajoitusten noudattaminen on keskeistä kolareissa purkautuvien voimien hallittavuutta ajatellen.

Kansalaiset voivat toimia yhä aktiivisemmin oman turvallisuutensa hyväksi tuomalla esiin havaitsemiaan turvallisuuspuutteita.

Liikenteen turvavisio haastaa eri hallinnonalat, viranomaiset, järjestöt ja yritykset omalta osaltaan kehittämään toimia, jotka vievät kohti yhteistä päämäärää.

Vision toteutuminen edellyttää, että sillä on kansalaisten ja päättäjien tuki. Liikenteen tulevaisuus kehittyy vision mukaisesti jos liikenteen vastuunkantajat sitoutuvat turvavisioon periaatteisiin ja pitävät elämää suojelevia arvoja toimintansa perustana.

Suomalainen liikenteen turvavisio:

**Tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten,
ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.**



Liikenne- ja viestintäministeriö (www.mintc.fi)
Tiehallinto (www.tiehallinto.fi)
Liikenneturva (www.liikenneturva.fi)

Kuvat

Kuvatoimisto Gorilla:

[Lars Bahl, Jaakko Heikkilä, Erkki Laine, Morten Løberg, Matti Niemi,
Markku Nyttäjä, Sari Poijärvi, Harri Tahvanainen ja David Trood]
sekä Antero Aaltonen

Esitettä voi tilata lisää rajoitetusti:
www.liikenneturva.fi tai (09) 4174 700

Esite on luettavissa myös yllä mainituilla internetsivuilla.

ISBN 951-726-963-3 (nidottu) ISBN 951-726-964-1 (internet)