

Liikenne- ja työturvallisuustyön integraatio

Ensimmäiset kokemukset tuotekehityksestä ja yhteistyöstä



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, Tulevaisuuden liikennejärjestelmät

kevätlukukausi, 2017

Antero Lammi

Tulevaisuuden liikennejärjestelmät
Visamäki

Tekijä	Lammi Antero	Vuosi 2017
Työn nimi	Liikenne- ja työturvallisuustyön integraatio	
Työn ohjaaja/t	Janne Rautio	

TIIVISTELMÄ

Liikenneturvallisuustyö ja työturvallisuustyö ovat kehittyneet toisistaan erilliseksi turvallisuustyön aloiksi, vaikka liikenteessä liikkuminen koskee suurinta osaa työssäkäyvistä aikuisväestöstä. Monelle liikenteessä vietetty aika on työpäivän vaarallisinta aikaa. Työmatkalla sattuu vuosittain yli 20 000 tilastoitua onnettomuutta. Noin 80 % työmatkan liikennevahingoista sattuu jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Suurin osa sairaspoissaoloja aiheuttavista vahingoista on kaatumisia. Suurimmassa vahingoittumisvaarassa ovat yli 50-vuotiaat naiset.

Liikenneturva aloitti vuonna 2014 työmatkaliikenteen pilottiprojektin, jonka vetäjänä ja tuotekehityksestä vastaavana henkilönä kirjoittaja on toiminut. Mukana on erään paikkakunnan viisi suurta työnantajaa ja heidän kauttaan noin 1/3 työssäkäyvistä väestöstä. Tässä toiminnallisessa opinäytetyössä kuvataan projektin ja siihen liittyvän tuotekehityksen ensimmäisiä kokemuksia vuosien 2014 ja 2017 väliseltä ajalta. Projektin tavoitteena on ollut oppia toimimaan työpaikkojen ja erityisesti työsuojelun kanssa työntekijöiden liikenneturvallisuuden edistämiseksi ja kehittää toimivia lähestymistapoja liikenneturvallisuustyön ja työsuojelun integroimiseksi. Raportissa kuvataan toimintatapojen muodostumista, uusien lähestymistapojen testaamisesta saatuja kokemuksia ja projektin yhteydessä kehitettyä tuotteita.

Raportti päätetään tarkasteluun ja suosituksiin projektin aikana opituista asioista ja siitä, millaisin edellytyksin ja miten työturvallisuustyötä voidaan erilaisilla työpaikoilla suunnitella ja toteuttaa onnistuneesti.

Avainsanat Liikenneturvallisuus, työturvallisuus, työliikenne, työmatkaliikenne, työsuojelu

Sivut 77 sivua

Transport systems of the future
Visamäki

Author	Antero Lammi	Year 2017
Subject	The integration of road safety and occupational safety promotion	
Supervisors	Janne Rautio	

ABSTRACT

Traffic safety promotion and occupational safety promotion have developed disjointed over the decades although time spent on commuting is the most dangerous time of the workday. Approximately 20 000 commuting accidents occur annually. Over two million Finnish people commute on daily basis and 80 % of the commuting accidents occur as pedestrians or by bicycle. Promoting road safety among working-aged people has traditionally been through paid advertising and campaigning. Promoting traffic safety at workplaces is a relatively new approach.

This thesis describes the first steps of integrating the promotion of traffic safety and work safety in Finland. The co-operation with five organizations at and the Finnish Road Safety Council started on 2014. Project years 2014 to 2017 are reported in this thesis. The author has been leading the project and the product development. There have been multiple measures and approaches depending on the individual characteristics of the workplace and commuting. This regional co-operation has created new applicable operating models for nationwide traffic safety work. Experiences of the product development and testing are reported.

The report is finalized with the conclusions and recommendations based on the project experiences. There is help for the future development of user friendly approaches in the occupational safety and road safety integration context.

Keywords Road Safety, Commuting, Occupational safety

Pages 77 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	LIIKENNETURVALLISUUDEN EDISTÄMINEN TYÖPAIKKOJEN KAUTTA	2
2.1	Keskeisten käsitteiden määrittely	2
2.2	Työmatkatapaturmat vaikuttamisen kohteena	2
2.3	Turvallisuustyön integraatio kehittämistyön kantavana ideana.....	3
2.3.1	Aikaisempi liikenneturvallisuustyö työpaikoilla	4
2.3.2	Työpaikat uutena toimintaympäristönä Liikenneturvalle	7
2.4	Työnantajan velvollisuudet	8
2.5	Yritysvastuun käyttäminen apuna turvallisuustyön markkinoinnissa	8
3	LIIKENNEKÄYTTÄYTYMINEN, TURVALLISUUSKULTTUURI JA ONNETTOMUUDET	9
3.1	Työssä käytetyn kirjallisuuden tarkastelu	9
3.2	Liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen	12
3.2.1	Riskien arviointi, hyväksyntä ja ottaminen.....	12
3.2.2	Liikennekäyttäytymisen tasot ja niihin vaikuttaminen	13
3.2.3	Ihmisen toiminta erilaisissa kuormitustilanteissa	16
3.3	Turvallisuuskulttuuriin vaikuttaminen	17
3.3.1	Turvallisuuskulttuuri organisaatiokulttuurin osana	17
3.3.2	Liikenneturvallisuustyö turvallisuuskulttuuriin vaikuttamisena	19
3.4	Liikenneonnettomuuksiin vaikuttaminen	21
3.4.1	Onnettomuuksien estämisen tavat ja mahdollisuudet	21
3.4.2	Safety 2-turvallisuusajattelu: työntekijät ja resilienssi.....	24
4	TYÖMATKALIIKENTEEEN PILOTTIPROJEKTI	27
4.1	Projektin tavoitteet vuosille 2015-2017.....	27
4.2	Projektissa mukana olevat työpaikat	28
4.2.1	Yhteydenpito työpaikkojen kanssa.....	28
4.2.2	Projektikumppaneiden yhteiset tapaamiset	29
4.3	Liikenneturvan työryhmä	30
4.4	Tuotevalikoima/tuotekehitys	31
4.4.1	Tuotekehitykseen valikoituminen	31
4.4.2	Kevyiden lähestymistapojen ongelmat	33
4.4.3	Raskaiden lähestymistapojen ongelmat.....	33
5	PROJEKTISSA KEHITETYT TUOTTEET JA SAADUT KOKEMUKSET.....	34
5.1	Työmatkan turvallisuuskysely	34
5.2	Vuosikiekko toimenpidesuunnittelun tueksi	35
5.3	Liikenteen vaaratilanne- ja onnettomuusarviointi	36
5.4	Tapahtumapäivät	38
5.5	Työpaikan turvallisuustuokio	39
5.5.1	Työpaikan turvallisuustuokioiden tavoitteet	39
5.5.2	Palautteet ja arviointi	41
5.5.3	Turvallisuustuokioiden uusi vaihe ja toteutustapa vuonna 2017	44

5.6	Pyöräilyvisa.....	45
5.6.1	Visan suunnittelun tavoitteet ja reunaehdot	45
5.6.2	Visan sisältö ja kokeilun käytännön toteutus.....	46
5.7	Ennakoivan ajon koulutus Työpaikka 2:n ensihoidon henkilökunnalle	50
5.8	Nopeusmittaukset Työpaikka 3:n ja Työpaikka 4:n tehdasalueilla	51
5.9	Kausityöntekijöiden kouluttaminen Työpaikka 3:lla ja Työpaikka 4:lla	52
5.10	Projektiorganisaatioiden yhteinen suojatiekampanjointi.....	54
5.11	Sisäinen viestintä infotv-materiaalien kautta	55
5.12	Safety 2016 -konferenssiin osallistuminen	56
6	MITÄ PROJEKTISSA ON LUOTU JA OPITTU	58
6.1	Liikenne- ja työturvallisuustyötä integroiva tuoteperhe on luotu.....	58
6.2	Työpaikat lähtevät mukaan.....	58
6.3	Työpaikat odottavat Liikenneturvan aktiivista roolia	59
6.4	Kevyet toimenpiteet elävät arjessa, raskaat vaativat apuja	60
6.5	Työpaikan olemassa olevien toimintamallien hyödyntäminen	62
6.6	Toimenpiteiden kirjaus, aikataulutus, vastuunjako ja budjetointi	63
6.7	Yhteyshenkilöiden motivaatio ja oman työn tuntemus.....	64
6.8	Työpaikkojen erityispiirteiden vaikutus yhteistyöhön	66
7	MITÄ JATKOSSA PITÄÄ OPPIA JA RATKAISTA	68
7.1	Tavoitteena oleva toimintataso ja Liikenneturvan osallisuuden aste	68
7.2	Suhde muihin toimijoihin, hinnoittelu ja tuotevalikoima	70
8	LÄHTEET.....	72

1 JOHDANTO

Liikenneturva aloitti vuonna 2014 työmatkaliikenteen pilottiprojektin, jonka vetäjänä ja tuotekehittäjänä kirjoittaja on toiminut. Ensimmäiset askeleet otettiin, kun Työpaikka 2:stä otettiin alkuvuodesta 2014 yhteyttä ja toivottiin yhteistyötä henkilökunnan liikkumisen riskien kartoittamiseksi. Liikenneturva halusi laajentaa projektia ja aloitti saman vuoden syyskuudella yhteistyöneuvottelut saman paikkakunnan suurten yritysten, Työpaikka 3:n ja Työpaikka 4:n kanssa. Projektiin lähti syksyyn 2015 mennessä mukaan yhteensä viisi suurta saman paikkakunnan työnantajaa. Nämä työpaikat käsittävät yhteensä noin 10 000 työntekijää, eli 1/3 kyseisen paikkakunnan työssäkäyvästä väestöstä.

Tässä raportissa kuvataan Liikenneturvan työmatkaliikenteen pilottiprojektin vaiheita ja projektiin liittyvää tuotekehitystä, vuodesta 2014 kevääseen 2017. Viestintään ja koulutukseen perustuva liikenneturvallisuuustyön ja työturvallisuuustyön integrointi on Suomessa melko uusi asia. Molemmat alat ovat enimmäkseen kehittyneet toisistaan erillään. Työn lähtökohtana on sekä Liikenneturvan toiminnan että projektissa mukana olevien työpaikkojen työsuojelun kehittäminen. Liikenneturvan toiminnan kehittämisen fokuksituu liikenneturvallisuuustyön tekemiseen kokonaan uudentlaisissa toimintaympäristöissä. Työpaikkojen kannalta uutta on työturvallisuuustyön ulottuminen liikenneturvallisuuuden edistämiseen sekä erityisesti työpaikan porttien ulkopuolelle. Molemmat lähtökohdat ovat Suomessa uusia.

Tarkastelu aloitetaan sekä liikenneturvallisuuustyön että työturvallisuuustyön kannalta keskeisestä kirjallisuudesta ja sen seurauksista liikenneturvallisuuustyön suunnitteluun. Pilottiprojektin osalta huomiota kiinnitetään erityisesti yhteistyön ja tuotekehityksen kuvauksiin sekä siihen, millaista projektissa mukana olevien ja keskenään varsin erilaisten työpaikkojen kanssa on tehdä liikenneturvallisuuustyötä. Liikenneturvallisuuuden edistämiseksi kehitettyjä lähestymistapoja ja toimintamalleja (tuotteita) kuvataan ja niiden käytöstä kertyneitä kokemuksia raportoidaan. Työmatkaliikenteen turvallisuuden edistämistä tarkastellaan pyrkimyksenä vaikuttaa organisaatioiden turvallisuuskulttuuriin niin tuomalla liikenneturvallisuuustyö osaksi muuta työturvallisuuuteen vaikuttamista.

Raportti päätetään kuvaukseen projektin aikana opituista asioista ja keskusteluun siitä, millaisia lähestymistapoja kertyneiden kokemusten perusteella kannattaa ottaa huomioon, millaisia lähestymistapoja käyttää ja miten liikenneturvallisuuustyötä työpaikoilla kannattaa jatkossa suunnitella.

2 LIKENNETURVALLISUUDEN EDISTÄMINEN TYÖPAIKKOJEN KAUTTA

2.1 Keskeisten käsitteiden määrittely

Liikenneturva: Suomessa toimiva julkisoikeudellinen yhdistys, joka toimii liikenneturvallisuustyön keskusjärjestönä. Tehtävänä edistää tieliikenteen turvallisuutta tiedotuksen, valistuksen ja koulutuksen keinoin.

Työsuojelu: Työpaikan tekemät toimet, joilla sekä vapaaehtoisesti että lainsäädännön velvoittamina pyritään estämään, vähentämään ja poistamaan työstä, työolosuhteista ja työmatkoista aiheutuvia vaaroja.

Työliikenne: Kaikki työnteon kontekstissa tapahtuva liikkuminen. Sekä kodin ja työpaikan väliset matkat että työajalla tapahtuvat matkat.

Työmatka: Kodin ja työpaikan välinen matka.

Työasiamatka: Työhön liittyvä työajalla tehty matka tai vapaa-aikana tehtävä työnantajan määräämä/maksama matka.

Työmatkaliikenneprojekti: Tässä työssä tarkoitetaan Liikenneturvan ja viiden työpaikan välistä yhteishanketta työntekijöiden liikenneturvallisuuden edistämiseksi.

2.2 Työmatkatapaturmat vaikuttamisen kohteena

Monelle työmatka on päivän vaarallisinta aikaa. Suomessa sattuu vuosittain noin 20 000 tilastoitua työmatkatapaturmaa, eli noin 80 tapaturmaa jokaista työpäivää kohti. Työmatkatapaturmalla tarkoitetaan kodin ja työpaikan välisillä matkoilla sattuneita tapaturmia. Työmatkatapaturmien vuosittaisissa kokonaismäärissä ei viimeisen kymmenen vuoden aikana ole tapahtunut suuria muutoksia. Mahdolliset vuosittaiset vaihtelut selittyvät pääosin sääolosuhteiden seurauksena. Työmatkatapaturmia sattuu erityisesti marras-maaliskuussa, liukkaiden keliä aikaan, talvella yli kaksinkertaisesti kesäkuukausiin verrattuna. Työmatkatapaturmista noin 80 %, sattuu kävellen ja pyöräillen, vaikka näiden kulkumuotojen osuus on vain muutama prosentti työmatkoista ja tuoreimman henkilöliikennetutkimuksen (Liikennevirasto 2012) mukaan kulkutapaosuus on lähes kaikissa ikäryhmissä pienenemässä. Liikkumismuodon valinta vaikuttaakin erityisesti tapaturmariskiä. Vuonna 2014 kaikista palkansaajille korvatuista työmatkatapaturmista sattui 51 % jalankulkijoille, 26 % polkupyöräilijöille ja 18 % henkilöautolla liikkuville. Mopolla, moottoripyörällä ja joukkoliikenteen käyttäjinä tapaturmia on vain noin 4 % kokonaismäärästä. Tapaturmista

suurin osa on kaatumisia, liukastumisia ja kompastumisia. Jalankulun suurta osuutta selittää osittain se, että kaikki työmatkaansa liikkuvat ovat ainakin osan matkastaan jalankulkijoita. Tällöin esimerkiksi autolla työpaikan parkkipaikalle ajava ja siellä autosta noustessaan liukastuva henkilö tilastoituu tapaturmatilastoon jalankulkijana. (Tapaturmavakuutuskeskus 2015.) Eri kulkumuotojen käyttäjäkautia tarkastellessa voidaan kuitenkin havaita, että joukkoliikenteen käyttäjät kävelevät auton käyttäjiä enemmän ja altistuvat näin ollen enemmän liukkaille kävelyolosuhteille (Liikennevirasto 2012).

Tyypillisesti työmatkatapaturmaan joutuva satuttaa kätensä tai jalkansa. Nyrjähdykset, sijoiltaan menot ja venähdykset ovat tavallisimpia vammoja. Myös haavoja, luunmurtumia ja lievempiä pään alueen vammoja esiintyy yleisesti. Työmatkatapaturmissa vakavien, yli 30 päivän työkyvyttömyyden ja pitkän sairausloman aiheuttaneiden tapaturmien osuus on suurempi kuin työpaikalla tapahtuvissa tapaturmissa. Vuonna 2013 yli kuukauden kestävien poissaolojen osuus oli työmatkatapaturmien osalta noin 12 % kaikista poissaoloista. Vuoden 2013 työmatkatapaturmista yli puolessa (58 %) työkyvyttömyysaika oli 0-3 päivää. 4-30 päivän työkyvyttömyyteen johtaneiden työmatkatapaturmien osuus on vuosien 2005-2013 aikana laskenut hieman, mutta vastaavasti alle neljän päivän työkyvyttömyyden aiheuttaneiden tapaturmien osuus on noussut lähes kymmenyksen. (Tapaturmavakuutuskeskus 2015.)

Noin 2/3 työmatkatapaturmista sattuu naisille ja 1/3 miehille. Naisten ja miesten välistä eroa saattaa selittää se, että sukupuolten välisessä vertailussa jalankulku ja pyöräily työmatkan kulkumuotoina valikoituvat naisille enemmän kuin miehille. Erot eivät kuitenkaan henkilöliikennetutkimuksen (Liikennevirasto 2012) perusteella ole suuria, kun tarkastellaan kaikkea aikuisten miesten ja naisten liikkumista. Miehet pyöräilevät keskimäärin naisia pidempiä matkoja sekä ajokortillisissa että ajokortittomissa ryhmissä. Naisten kävelymatkat taas ovat miehiä pidempiä molemmissa ryhmissä. Henkilöliikennetutkimuksen (Liikennevirasto 2012) mukaan naisten autoilu on edelleen yleistymässä. Liikkuessaan miehiä enemmän työmatkaansa jalan tai pyörällä, naisten tapaturmariski on siis myös suurempi. Myös ikä on merkittävä työmatkatapaturmien riskitekijä. Turvallinen työmatkaliikenne yleisesti on merkittävä tekijä tapaturmien ja kustannusten vähentäjänä. (Tapaturmavakuutuskeskus 2015.)

2.3 Turvallisuustyön integraatio kehittämistyön kantavana ideana

Raportin keskiössä olevan kehittämistyön lähtökohta on kahden toisistaan erillään kehittyneen turvallisuusalan integraatio, erityisesti Suomessa. Liikenne- ja työturvallisuustyön kulttuuri on tällä hetkellä niin eriytynyttä, että työturvallisuustyölle ja liikenneturvallisuustyölle on Suomessa esimerkiksi 1) omat lainsäädäntönsä 2) omat lakisääteiset toimijansa, 3) omat

koulutusohjelmansa ja 4) omat erikoistuneet yrityksensä. Alojen ristipölytys on vielä vähäistä. Eriytyminen Suomessa voimistui 1971, kun ennen toista maailmansotaa perustettu työturvallisuus- ja liikennejaoksiin (Talja) organisoitu Tapaturmatorjunta ry lakkautettiin ja toimintaa jatkettiin kahdena erillisenä organisaationa, Liikenneturvana ja Työsuojelu ry:nä. Vuonna 1970 perustettiin myös Työturvallisuuskeskus. Työsuojelualan keskeisistä organisaatiosta pisimpään on ollut olemassa vuonna 1945 perustettu Työterveyslaitos. (Salovaara 1976.) Alojen jakautumisesta on seurannut myös hyvää. Molemmilla turvallisuustyön aloilla on ollut resursseja tilaa erikoistua ja ammattimaistua ilman kilpailua resursseista. Varjopuolena taas on ollut vähäinen yhteistyö ja synergia.

Kun liikenneturvallisuustyön mahdollisuuksia alkaa kartoittaa työpaikoilla, tulee väistämättä kohdanneeksi edellä mainittuja historiallisia ja organisatorisia tekijöitä. Esimerkiksi työsuojelualan henkilöillä on usein erilainen koulutustausta kuin liikenneturvallisuustyötä tekevillä ja heidän käytössään olevat työkalut ja ajattelutavat eroavat liikenneturvallisuusosalalla käytössä olevista. Näitä eroja kuvataan kirjallisuuden kautta luvun 3 alussa. Kahden eri turvallisuusalan eroavaisuus ja toisaalta askeleiden ottaminen integraatiota kohti on tunnistettu yhdeksi tämän kehittämistyön keskeisistä teemoista. Konkreettisempänä tavoitteena on kehittää Liikenneturvan toimintaa ja projektissa mukana olevien työpaikkojen turvallisuustyötä.

2.3.1 Aikaisempi liikenneturvallisuustyö työpaikoilla

Liikenneturva on tehnyt aikaisempia tunnusteluja työliikenteen turvallisuustyössä esimerkiksi UPM Kymmenen ja Itellan kanssa. Niissä on kehitetty erityisesti koulutusta ja saatu alustavia kokemuksia liikenneturvallisuus- ja työturvallisuustyön yhteensovittamisesta. Työ on kuitenkin ollut tilausluonteista, eikä työskentelyä ei ole yritetty levittää laajemmalle yhtä tavoitteellisesti, kuin vuodesta 2015 alkaen. Kokemukset yhteistyöstä ovat kuitenkin olleet positiivisia.

Liikenneturvan aikaisemmat toimenpiteet työturvallisuusosalalla ovat pitäneet sisällään myös materiaalituotantoa esimerkiksi Työturvallisuuskeskuksen kanssa (Työturvallisuuskeskus & Liikenneturva 2009; 2014) ja tutkimusta taas tehty yhteistyössä Työterveyslaitoksen kanssa. Yritysyhteistyötä on tehty ennen pilottiprojektin aloittamista esimerkiksi UPM Kymmene Oy:n ja Itella Oyj:n kanssa. Näissä yrityksissä testattiin ja kehitettiin vuosien 2008-2012 välillä sosiaalipsykologista ryhmäkeskustelumenetelmää työliikenteen turvallisuuden parantamiseksi (kuva 1.). Menetelmän tarkemman kuvauksen on esittänyt Salminen (2006). Kyseessä on prosessi, joka osallistaa sekä työntekijät että esimiehet liikenneturvallisuusongelmien hahmottamiseen ja niitä koskevien ratkaisujen etsimiseen. Vuosien 2008-2012 aikana menetelmää kehitettiin ja testattiin erilaisia menetel-

mällisiä variaatioita. Työliikenteen turvallisuuden edistäminen on esiintynyt Liikenneturvan toimintasuunnitelmissa jatkuvasti vuosien 2010 ja 2016 välillä (Taulukko 1).



Kuva 1. Ryhmä pohtimassa työliikenteen riskejä ja ratkaisuja UPM:n koulutustilaisuudessa

Työpaikkojen kanssa tehtävälle yhteistyölle ei aikaisemminkaan ole ollut erityisiä esteitä. Sekä rahalliset että henkilöresurssit asettavat rajoja. Suomen asukasluku on yli 5 miljoonaa ja Liikenneturvalla on 46 työntekijää. Asiaa helpottaa kuitenkin Liikenneturvalla käytössä oleva yli 100:n sivutoimisen kouluttajan verkosto.

Projektin aloitusvuodesta 2014 alkaen Liikenneturva teki tietoisien ratkaisun ottaa aikuisten kohtaaminen ja työpaikoilla tehtävä liikenneturvallisuuustyö erityiseksi painopistealueeksi. Vuoden 2017 alussa Liikenneturva tekee yhteistyötä yli 50:n työpaikan kanssa ympäri Suomen ja niiden kautta tavoitetaan yli 50 000 työntekijää. Tässä raportissa kuvattava työmatkaliikenneprojekti on toiminut kokeilu- ja tuotekehitysalustana projektin laajentamiselle.

Taulukko 1. Työliikenne Liikenneturvan toimintasuunnitelmissa 2010-2016

Vuosi	Toimintasuunnitelman ikäryhmittäisestä jaottelusta poimittu työliikennettä koskeva teksti
2016	"Työliikenteen turvallisuuden edistämiseksi otamme yhä laajemmin käyttöön koulutuksellisia ja viestinnällisiä toimintamallejamme yhdessä yhteistyökumppaneina toimivien työyhteisöjen ja yritysten kanssa. Aloitamme jokaisen Liikenneturvan toimipisteen alueella 1-3 paikallista yhteistyöprojektiä."
2015	"Työliikenteen turvallisuuden edistämiseksi luomme uusia koulutuksellisia ja viestinnällisiä toimintamalleja yhdessä yhteistyökumppaneina toimivien työyhteisöjen ja yritysten kanssa. Motivoimme pilottityöpaikkoja vapaaehtoiseen liikenneturvallisuustyöhön laajentamalla niille tarjottavien koulutus- tuotteiden sarjaa."
2014	"Taustoitamme, miten liikenneturvallisuus näkyy tänä päivänä työpaikoilla, etenkin työsuojelun piirissä. Luomme uusia toimintamalleja edistääksemme työliikenteen turvallisuutta. Luomme viestintään ja koulutukseen tukeutuvia toimintatapoja palvelemaan erikokoisia yrityksiä ja työsuojeluorganisaatioita. Etsimme luontevia yhteistyökumppaneita edistääksemme EAK- koulutuksia työpaikoilla. Kiinnitämme huomiota erityisesti kuntiin työnantajana. Kannustamme työnantajia vapaaehtoiseen liikenneturvallisuustyöhön."
2013	"Taustoitamme työliikenteen turvallisuustilannetta ja kansainvälisiä ratkaisuja tutkimuksella. Edistämme työliikenteen turvallisuusmallin ja -aineiston leviämistä osaksi yritysten ja yhteisöjen työsuojelua. Viestimme uuden ajoneuvoteknologian turvallisuusvaikutuksista. Tuomme esiin muun muassa kännykän ja muiden teknisten laitteiden aiheuttamia turvallisuusriskejä."
2012	"Jatkamme uuden työliikenteen turvallisuusmallin ja -aineiston markkinointia yrityksille."
2011	"Jatkamme uuden työliikenteen turvallisuusmallin kenttäkokeiluja. Tarjoamme työliikenteen turvallisuustietämystä työyhteisöjen käyttöön."
2010	"UPM-Kymmene Oy:n kanssa toteutetaan ryhmäkeskustelumenetelmän ja henkilökohtaisten vaaratilannekuvausten toimintamallit yhdistävä projekti, jossa pyritään löytämään yrityksille helposti toteutettava ja entistä paremmin yksittäisten ihmisten liikennekäyttäytymiseen kohdistuva toimintatapa. Työsuojelupäälliköt ry:n kanssa viritellään yhteistyötä henkilöautolla liikkuvien turvavyön käytön edistämiseksi. Työliikenteen perustoimintana Liikenneturva tarjoaa työliikenteen turvallisuustietoja, aineistoja ja asiantuntijuuttaan työpaikkojen käyttöön, pysyttelee työturvallisuusasioissa ajan tasalla ja perehdyttää kouluttajansa uusiin toimintamalleihin."

Taulukossa 1 esiintyy useita viittauksia toimintamallien luomiseen, testaamiseen ja levittämiseen. Tämä liittyy yleisemmällä tasolla Liikenneturvan toimintatapoihin. Kun pieni, alle 50 hengen organisaatio pyrkii vaikuttamaan suuren ihmisjoukon (suomalaisten) liikennekäyttäytymiseen, on pyrittävä löytämään agentteja toiminnan levittämiseksi. Nämä ovat esimerkiksi omassa ammatissaan ihmisiä tapaavia ammattilaisia ja työpaikkojen kontekstissa esimerkiksi työsuojeluhenkilöitä.

2.3.2 Työpaikat uutena toimintaympäristönä Liikenneturvalle

Liikenneturvan tehtävänä on harjoittaa liikenneturvallisuutta koskevaa tiedotus, valistus- ja koulutustoimintaa sekä omaa toimintaansa palvelevaa tutkimusta (Laki Liikenneturvasta 2003). Liikenneturvan työmatkaliikenneprojektin suunnitelmassa (2015-2017) aihepiiriä ja kohderyhmää perustellaan seuraavasti:

- Liikenneturvan tehtävänä on tukea kaikenikäisten suomalaisten turvallista liikennekäyttäytymistä. Aikuisväestön liikkuminen muodostaa suuren osan Suomen liikenteestä ja sitä kautta tärkeän kohderyhmän.
- Työmatkaliikenne muodostaa suuren osan 25 - 64 vuotiaiden liikkumisesta. Lähes kolmasosa kaikesta suomalaisten liikkumisesta (kodin ja työpaikan väliset matkat, työasiointimatkat) liittyy työhön (Henkilöliikennetutkimus 2011). Vuosittain tapahtuu yli 20 000 työmatkatapaturmaa. Lisäksi sattuu useita työmatkatapaturmia, jotka eivät näy tilastoissa kuten itsensä vakuuttaneiden yrittäjien työmatkatapaturmat. (Tapaturmavakuutuslaitosten liitto). Tapaturmista aiheutuu niin työnantajalle kuin työntekijälle inhimillisiä ja aineellisia seurauksia. Viime vuosina tieliikenteessä menehtyneistä suurin osa oli työikäisiä. Turvallinen työmatkaliikenne vähentää tapaturmia ja tuo kustannussäästöjä.
- Aikuisten tavoittaminen on lapsia ja nuoria haasteellisempaa, koska he eivät ole enää organisoituneen koulutuksen piirissä. Työpaikat ja erityisesti työpaikan turvallisuustyö tarjoavat mahdollisuuksia aikuisten tavoittamiselle. Liikkuminen kuuluu monen ihmisen työhön ja suurimman osan on joka tapauksessa kuljettava työmatkoja. Työhön liittyvä liikenne on osa työturvallisuutta.
- Työpaikkojen kautta tavoitetaan suuri osa liikkujista. Työpaikkojen toiminta on hyvin organisoitua, minkä vuoksi liikennetapaturmien torjuntatyölle on olemassa valmiit väylät. Liikenneturvallisuus on saatava myös käytännön tasolla yhdeksi tärkeäksi osaksi työsuojelutoimintaa.
- Työnantajien sitoutuminen työntekijöidensä työmatkaturvallisuuden parantamiseen työyhteisössä hyödyttävät niin työnantajaa kuin työntekijää. Turvallisen työmatkaliikenteen suunnittelu tukee työpaikkojen työsuojeluturvallisuus, työtyytyväisyys, työhyvinvointi, yritysvastuu ja yhteiskuntavastuu tavoitteiden saavuttamista. Työmatkaliikenteen turvallisuuden kehittäminen tukee myös Suomen hallituksen ohjelman tavoitteita työurien pidentämiseksi sekä työssä jaksamisen tukemiseksi.
- Työturvallisuuslaki (23.8.2002/738) velvoittaa työnantajaa tarpeellisilla toimenpiteillä huolehtimaan työntekijöidensä turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työntekijän on myös kokemuksensa, työnantajalta saa-

mansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti työsään huolehdittava käytettävissään olevin keinoin niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä (8 §).

Kohderyhmän ja projektin perusteluista käy ilmi, että kohderyhmä on suuri ja sitä kautta liikenneturvallisuustyölle merkittävä. Aikuisten tavoittaminen työpaikkojen kautta koetaan myös haastavaksi, koska työyhteisöt ovat toimintaympäristönä uusia. Toisaalta työpaikoissa nähdään mahdollisuuksia, koska työnantajan intressit tukevat liikenneturvallisuustavoitteita ja esimerkiksi työsuojeluorganisaatio luo puitteet myös liikenneturvallisuustyön tekemiselle. Suunnitelman tavoitteissa luodaan suuntaa myös aikaisempaa pitkäjänteisemmälle ja laajemmalle liikenneturvallisuustyölle yhdessä työpaikkojen kanssa.

2.4 Työnantajan velvollisuudet

Työturvallisuuslaki (2002/738) ohjaa työpaikoilla tapahtuvaa turvallisuustyötä. Lain tarkoituksena parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. Työturvallisuuslaissa on suoria liikennettä koskevia määräyksiä ainoastaan työpaikan sisäisen liikenteen järjestämisestä ja ohjeistamisesta.

Työnantaja on Suomessa velvollinen vakuuttamaan työntekijänsä työtapaturmien ja ammattitautien varalta lakisääteisellä tapaturmavakuutuksella. Tämä vakuutusvelvollisuus perustuu Työtapaturma- ja ammattitautilakiin (459/2015). Lain mukaan työtapaturmana pidetään myös tapaturmaa, joka on sattunut työntekijälle työntekopaikan alueen ulkopuolella 1) tavanomaisella tavanomainen työssäkäynnistä johtuva asunnon ja työpaikan välisellä matkalla, johon katsotaan kuuluvan myös vähäinen poikkeaminen matkareitiltä lasten päivähoidon, ruokakaupassa käynnin tai muun niihin rinnastettavan syyn vuoksi tai 2) työhön liittyvällä tavanomaisella ruokailu- tai virkistystauolla työntekopaikan alueen läheisyydessä.

2.5 Yritysvastuun käyttäminen apuna turvallisuustyön markkinoinnissa

Yritysvastuulla tarkoitetaan sitä, että yritys pyrkii omalla toiminnallaan edistämään yleisesti yhteiskunnassa hyväksi koettuja päämääriä. Toimien eettinen hyväksyttävyys, ekologinen kestävyys ja ihmisten hyvän elämän edistäminen nousevat vastuullisuudessa keskeisiksi asioiksi. (esim. Caramela 2016.) Käytännössä yritysvastuu näkyy esimerkiksi siinä, että yritys harkitsee linjaustensa vastuullisuutta, eettisyyttä ja kestävyyttä sekä raportoi näihin liittyviä asioita ja tunnuslukuja ymmärrettävästi niissä ka-

navissa ja tilanteissa joissa asiakkaat valintojaan tekevät. Asiakkaan kannalta tämä tarjoaa mahdollisuuden valita niitä palveluita, tuotteita ja yrityksiä, jotka toimivat vastuullisella tavalla. Suurempana eettisenä kontekstina on se, että yritykset ovat erittäin merkittäviä toimijoita maailman taloudellisten sosiaalisten ja ekologisten ongelmien ja toisaalta myös hyvinvoinnin tuottajina.

Liikenneturvalle yritysvastuu antaa mahdollisuuden tarjoilla työnantajille ajatusta siitä, että työntekijöiden liikenneturvallisuuden edistäminen on osa yritysvastuuta. Periaatteessa kyse on siitä, että hyödynnetään uutta käsitteistöä ja yritetään saada sen avulla työpaikkoja tekemään uusia asioita liikenneturvallisuuden edistämiseksi. Yritysvastuun ja liikenneturvallisuuden yhdistämisestä löytyy lukuisia esimerkkejä, kuten Castrolilta (2016), Hyundailta (2016), Mahindralta (2016) ja Toyotalta (2016). Vaikuttaa siltä, että jollain tavalla liikenteen kanssa tekemisissä olevat yritykset nostavat liikenneturvallisuuden muita helpommin yritysvastuutavoitteiden joukkoon. Toisaalta suurten yritysten esimerkki osoittaa sen, että liikenneturvallisuuden edistäminen sopii luontevasti yritysvastuun kontekstiin.

Suomessa toimii yritysvastuuverkosto FIBS. Sen jäsenenä on noin 300 yritystä ja yhteisöä eri toimialoilta. Liikenneturvan mahdollista liittymistä yritysvastuuverkostoon käsiteltiin työliikenneprojektin aikana useita kertoja työryhmän kokouksissa ja verkostoa ja liittymisen ajatusta esiteltiin Liikenneturvan johtoryhmässä keväällä 2015. Liikenneturva ei kuitenkaan ainaakaan toistaiseksi ole hakenut verkoston jäsenyyttä.

3 LIIKENNEKÄYTTÄYTYMINEN, TURVALLISUUSKULTTUURI JA ONNETTOMUUDET

3.1 Työssä käytetyn kirjallisuuden tarkastelu

Tässä luvussa tarkastellaan käyttäytymiseen vaikuttamista kansainvälisen kirjallisuuden perusteella yksilötasolta organisaatiotasolle. Teoreettisena viitekehysenä käytetään yksilötasolla Wilden (1982), Fullerin (2005; 2011) ja Keskisen (1996) liikennekäyttäytymisen teorioita ja Hatakan, Keskisen, Gregersenin, Gladin (2002) kuljettajakoulutuksen tavoitteita kuvaavaa mallia. Työturvallisuusalan teoreettisena viitekehysenä käytetään Haddonin (1973a: 1973b) Reasonin (2008) ja Hollnagelin (2014) sekä viitataan myös käyttäytymistaloustieteen sosiaalisen vaikuttamisen uusiin suuntauksiin (Dolanin, Hallsworthin, Halpernin, Kingin & Vlaevin (2010) perusteella. Kokonaisuus koostuu sekä liikenne- että työturvallisuuden edistämässä

hyvin tunnetuista ja laajalti käytetyistä lähteistä. On kuitenkin tarpeen ymmärtää miksi nämä lähteet on valittu ja millaisia taustoja sekä huomioon otettavia asioita niiden valintaan liittyy.

Luvussa 2 kuvattu työ- ja liikenneturvallisuustyön eriytyneisyys näkyy myös globaalilla tasolla esimerkiksi alojen keskeisessä kirjallisuudessa. Liikennevalistusta ja -koulutusta ohjaava kirjallisuus on perustaltaan tyyppisesti käyttäytymistieteellistä ja peräisin liikenteen empiirisestä tutkimuksesta. Merkityksellisiä kokoomateoksia ovat esimerkiksi Evansin (1991) *Traffic safety and the Driver*, Dewarin & Olsonin (2007) *Human Factors in Traffic Safety* ja Elvikin, Høyen ja Vaan & Sorensenin (2009) *The handbook of road safety measures*. Näihin on koottu hyvin suuri määrä akateemista tutkimustietoa liikenneturvallisuuden edistämisen eri alueilta. Viittauksia työturvallisuuden parissa käytettävään kirjallisuuteen löytyy varsin vähän. Liikennekäyttäytymistä koskevia teorioita on esitetty lukuisia. Hyvin tyyppilistä on kuvata liikennekäyttäytymistä yhdistämällä ihmisen psykologinen toiminnan ohjaus ja liikennekäyttäytymisen tasot. Tällaisia malleja ovat esittäneet esimerkiksi Alexander & Lunefeld (1986) ja Theeuwes (1993) ja Keskinen (1996). Niiden taustalla on Millerin, Galanterin & Pribramin (1960) ensimmäistä kertaa esittelemä tapa, josta on saanut alkunsa nykyinen kognitiivisen psykologian perusajatus kuvata ihmisen toimintaa hierarkisesti organisoituneena. Toisaalta kuvauksen fokuksena voi olla esimerkiksi asenteiden vaikutus ajamiseen, kuten van der Horstilla (1998) ja Summalalla (1998) ja tai ihmisen havaintomotoriikka ja informaation prosessointi, kuten Wickensillä (1984). Pisimmälle, mutta ongelmallisesti, on kurottanut Summala (1996), joka kuvaa liikennekäyttäytymistä kolmiulotteisena mallina, jossa yhdistetään kuljettajan psyykkiset prosessit, toiminnallinen hierarkia ja auton käyttämisen toiminnallinen taksonomia. Malli on pyrkimys kokonaisvaltaisuuteen, mutta on toisaalta monimutkaisuutensa vuoksi melko vaikea operationalisoida hyödylliseen käyttötarkoitukseen. Tähän työhön valitut Keskinen (1996), Fullerin (2005; 2011) ja Wilden (1982) mallit muodostavat kokonaisuuden sen vuoksi, että liikennekäyttäytymisessä on monia laadultaan erilaisia ilmiöitä, joita on käsiteltävä. Kyse on esimerkiksi taitojen muodostumisesta, taitojen organisoitumisesta kokonaisuuksiin, motiiveista, joilla taitoja käytetään ja elämäntavasta, jonka voi nähdä motiivien muodostamana kokonaisuutena tai toisaalta motiivien lähtökohtana. Liikennekäyttäytymisessä on kyse myös kognitiivisesta ja havaintomotorisesta prosessoinnista, kuten riskien arvioinnista ja tilannetietoisuudesta. Jos liikennekäyttäytymistä haluaa lähestyä kokonaisvaltaisesti on valittava useampi eri asioihin keskittyvä taustateoria, joiden pohjalta ilmiöön saa otetta. Keskinen (1996) mallin valinnan kriteerinä oli myös se, että siitä on jalostettu selkeä koulutuksellinen työkalu: GDE-malli (Hatakka, Keskinen, Gregersen, Glad & Hernetkoski 2002). Tämä antaa sille parhaimmat perusteet toimia myös osana tämän työn teoreettista viitekehystä liikennekäyttäytymiseen vaikuttamisen osalta.

Työturvallisuusalan lähteet on valittu tietoisesti turvallisuustyön eri vuosikymmeniltä ja erilaisista paradigmoista. Varhaisin tässä työssä käytetty

teoreetikko William Haddon Jr (1973a; 1973b) perusti työnsä tieliikenteen onnettomuustutkintaan. Huomionarvoista on myös, että kaikissa tämän työn tekovaiheessa löydettyissä suomenkielisissä lähteissä hänen esittämiään periaatteita siteerattiin alkuperäisiin verrattuna väärin, kuhunkin käytötarkoitukseen muunneltuna ja alkuperäisistä ideoista muuttuneina. Tämä oli hyvä muistutus alkuperäisten lähteiden käytön tärkeydestä. Kaksi muuta tämän työn keskeisistä lähteistä, James Reason (1991; 2008) ja Erik Hollnagel (2014), ovat tehneet työuransa sekä akateemisessa maailmassa professoritasolla että hyvin monialaisten alojen (esim. ydinvoima, ilmaliikenne, avaruus, teollisuus, merenkulku) parissa. Molempien fokuksena on ollut järjestelmien turvallisuus ja ihmisten toiminta erilaisissa monimutkaisissa järjestelmissä. Kuitenkin Reasonin näkökulma on selvästi organisatorisempi kuin uusinta ajattelua edustavan Hollnagelin.

Viimeisen sadan vuoden kuluessa työturvallisuusajattelun kehitys on kulkenut teknisten syiden korostumisesta inhimillisten tekijöiden korostumiseen, sitten organisatoristen tekijöiden korostumiseen ja 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä monimutkaisten systeemisten ilmiöiden korostumiseen (Eurocontrol 2009). Tämän raportin lähteinä käytetyt työturvallisuusalan perusteokset Haddon (1973a; 1973b), Reason (2008) ja Hollnagel (2014) edustavat työturvallisuusalan kehityksen kolmea viimeistä sukupolvea. Haddonin lähestymistapana on pelkistää se, mitä energialle pitää tapahtua, että ihmiset eivät vahingoittuisi. James Reason taas on tuonut turvallisuuskeskusteluun organisatoriset tasot ja tullut kuuluisaksi ”reikäjuustomallistaan” (esim. Reason 1995), jossa hän esittää organisaation prosessien eri tasojen mahdollistavan tai estävän onnettomuuksia. Erik Hollnagel taas on uuden systeemisen ajatteluttavan edustaja ja on esimerkiksi luonut FRAM-menetelmän¹, jolla tutkitaan monimutkaisten sosioteknisten järjestelmien toimintaa. Työturvallisuusalan lähteiden valinnalla on pyritty saamaan aikaan kokonaisuus, joka olisi perusteltavissa. Haddonin (1973a; 1973b) ajatukset liittyvät energiaan ja luovat perustan sille, mitä olisi tehtävä ihmisten vahingoittumisen vähentämiseksi. Reasonin (2008) lähestymistapa taas korostaa organisaation eri tasojen ja ”kerrosten” merkitystä siinä, millaiset mahdollisuudet riskeillä on mahdollisuus realisoitua onnettomuuksiksi ja toisaalta taas ihmisillä toimia oikein. Hollnagel (2014) taas tuo kokonaisuuteen resilienssin ja sitä kautta mahdollisuuden tarkastella työntekijöitä voimavarana ja mahdollisuutena.

¹ The Functional Resonance Analysis Method. Katso: www.functionalresonance.com

3.2 Liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen

3.2.1 Riskien arviointi, hyväksyntä ja ottaminen

Liikennevalistukseen perustuvat lähestymistavat tarkoittavat ihmisten liikennekäyttäytymiseen vaikuttamista ihmiseen vaikuttamalla. Tiivistettynä voi sanoa kyseessä olevan taitoihin ja tahtoon vaikuttaminen. Liikennevalistusta kutsutaan usein ihmisen suostuttelemiseksi toimimaan vähemmän riskipitoisella tavalla. Riskien arvioinnissa on yksilötasolla kyse siitä, 1) millaiseksi riskin hahmottaa, 2) millaiseksi oman selviytymiskyynsä hahmottaa ja 3) millaisen riskitason on valmis hyväksymään. Keskeistä on riskiarviointien tarkkuus ja toisaalta ajamisen motiivit. Riskien ottamisella on liikenteessä myös hyviä puolia. Esimerkiksi kovemman nopeuden valinnalla voi olla nopeammin perillä ja saada matkalla sujuvan etenemisen tunteen. Huonompikuntoisten renkaiden käyttämisellä ja pitäväpohjaisten talvikien ostamatta jättämisellä voi säästää rahaa.

Liikennekäyttäytymisen riskiarviointia koskevia teorioita löytyy kuljettajakäyttäytymisen puolelta. Esimerkiksi Wilde (1982) on kuvannut tätä arviointia riskitasapainoteoriassaan, Fuller (2005; 2011) liikennekäyttäytymisen "Task Capability -interface" -teoriassaan. Wilden riskitasapainoteorian (1982) mukaan kuljettaja sopeuttaa ajosuorituksensa vastaamaan sitä riskitasoa, jonka hän on valmis hyväksymään. Hyväksytyyn riskitasoon taas vaikuttaa pitkäaikaisia, matkakohtaisia ja hetkellisiä tekijöitä, jotka suodattuvat kuljettajan motiivien ja kognitiivisen toiminnan kautta osaksi päätöksentekoa. Havaitun riskitason ylittyessä kuljettaja ryhtyy toimiin tehdäkseen ajamisesta turvallisempaa ja vastakkaisessa tilanteessa esimerkiksi lisää nopeutta, koska se on mahdollista tehdä hyväksytyyn riskitason rajoissa. Taidon osuus tässä ajattelussa ilmenee kolmella tavalla: 1) riskien havaitsemisessa, 2) päätöksenteossa, 3) auton hallinnassa. Keskeisenä ajatuksena on, että taidot vaikuttavat siihen tarkkuuteen, jolla kuljettaja saavuttaa haluamansa riskien ja hyötyjen välisen suhteen. (Wilde 1982.) Fuller (2005) taas on kehitellyt Wilden (1982) riskitasapainoteoriaa suuntaan, jonka mukaan kuljettaja ei ajaessaan pyri säilyttämään optimaalista riskitasoa, vaan tietyn omien rajojensa mukaisen vaikeustason. Nämä asiat voivat tietysti olla myös lähellä toisiaan. Tämän ajattelutavan mukaan ajon vaatimusten alittaessa kuljettajan kyvyt, tehtävä on helppo ja turvallinen. Kun ajon vaatimukset ja kuljettajan kyvyt ovat samalla tasolla, kuljettaja toimii kapasiteettinsa rajoilla. Kun taas tehtävän vaikeusaste on liian suuri, kuljettaja menettää ajoneuvon tai tilanteen hallinnan ja onnettomuus tapahtuu. Tietenkin myös toisen tienkäyttäjän toiminta voi tällöin estää onnettomuuden. Fuller (2011) kehittelee teoriaansa edelleen ja lisää siihen muita komponentteja, kuten ihmisen oman kokemuksen tehtävän vaativuudesta ja omista kyvyistään. Näiden asioiden oikea havaitseminen ja oman toiminnan kalibrointi on turvallisen toiminnan kannalta tärkeää.

3.2.2 Liikennekäyttäytymisen tasot ja niihin vaikuttaminen

Keskinen (1996) kuvaa onnistuneella ja yksinkertaisella tavalla sitä, miten ihmisen elämäntapa vaikuttaa matkavalintoihin, matkoilla kohdattaviin liikennetilanteisiin ja loppujen lopuksi liikennetilanteiden vaatimuksiin. Tienkäyttäjän tavoitteet kytkeytyvät elämäntapaan ja ovat turvallisuuden kannalta keskeisiä. Taitoja käytetään tavoitteiden toteuttamiseen. Jos tavoitteet ovat turvallisia, myös taidot palvelevat tätä päämäärää. Jos tavoitteet taas suuntautuvat muihin päämääriin, turvallisuus voi vaarantua.

Hatakan et al. (2002) julkaisema GDE-malli² (taulukko 2) kiteyttää Keskinen (1996) ajatukset ja lisää hierarkiaan vaikuttamisen. Mallissa jäsennetään liikennekäyttäytymisen tasot, niihin liittyvät turvallisen toiminnan perustiedot ja -taidot, riskiä lisäävät tekijät ja oppimisen työkaluna toimivan itsearviointin kohteet. Mallissa on monta eri ulottuvuutta ja se kokoaa hyvin ne perusilmiöt, joihin liikenneturvallisuuden edistämiseksi pyritään vaikuttamaan. Malli on tehty autoliikenteen näkökulmasta, mutta samat asiat pätevät myös muihin liikkumistapoihin.

Taulukko 2. GDE-malli (Hatakka et al. 2002). Sovellettu.

	Perustiedot ja taidot	Riskiä lisäävät tekijät	Itsearviointi
Elämisen tavoitteet ja taidot	Elämäntapa, ryhmänormit, motiivit, itsekontrolli, arvot	Elämänhaluisuus, ryhmänormit, sosiaaliseen paineeseen mukautuminen.	Riskipitoiset toimintatavat / motiivit, itsekontrollin taidot.
Liikkumisen tavoitteet ja tilanteet	Liikkumistavan valinta, ajan suunnittelu, matkan tavoitteet, ryhmäpaine.	Alkoholi, liikkumisen tarkoitus, ajoympäristö, kilpailunhalu.	Suunnittelun taidot, tyypilliset liikkumisen tavoitteet, riskit.
Liikennetilanteiden hallinta	Liikennesäännöt, havainnointi, merkinannot.	Sääntöjen noudattamattomuus, epäsopiva nopeus.	Tietoisuus omista vahvuuksista ja heikkouksista / ajamisen säätely.
Tekninen toteutus	Suunnan, paikan ja nopeuden kontrolli, pito, fysiikan lait.	Epäsopiva nopeus, vaikeat olosuhteet, riittämättömät taidot.	Tietoisuus omista vahvuuksista ja heikkouksista / ajamisen säätely.

² Goals for Driver Education, eli kuljettajaopetuksen tavoitteet.

Elämisen tavoitteet ja taidot

Elämäntapa vaikuttaa liikkumisessa siihen, miksi, milloin, missä ja kenen kanssa liikenteessä ollaan. Tämä GDE-mallin taso sisältää liikkujan elämäntavan, asenteet, sukupuolen ja liikkumisen ja liikkumistavan merkityksen osana persoonallisuutta. Sen lisäksi se sisältää persoonallisuuden ominaisuuksia, kuten käsityksen itsestä liikkujana, motiivit, itsehallinnan taidot. Nämä taustatekijät muodostavat yksilön persoonallisuuden ja tavan toimia. Ympäristö, kasvaminen, sosiaalinen ympäristö ja koko elämä ohjaa näiden taustatekijöiden muodostumista. Nuorena kaveriseuran palaute muodostuu tärkeäksi.

Tämän tason ilmiöt liittyvät osittain liikkujan fyysiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn ja reagointiin. Vaikutukset ovat moninaisia. Liikenneturvallisuustyön tehtävänä voi olla esimerkiksi saada ihminen tietoiseksi itseensä liittyvistä asioista. Tämä taso on kuljettajan liikennekäyttäytymisen kannalta keskeisin, koska se vaikuttaa siihen, miten liikkuja on halukas toimimaan ja millaisten asioiden saavuttamiseksi hän taitojen käyttää. Elämäntapa ja liikkumisen tavoitteet vaikuttavat siihen, millaisia liikennetilanteita hän kohtaa. Hän valitsee omat toimintatapansa ja –strategiansa omien tavoitteidensa ohjaamisena. (Keskinen 1996; Keskinen et al 1998; Hatakka et al. 2002; Keskinen & Hernetkoski 2012.)

Liikkumisen tavoitteet ja tilanteet

Liikennekäyttäytymisen hierarkian toiseksi ylin taso koskee matkaan liittyviä tavoitteita. Sellaisia ovat esimerkiksi 1) mitä tavoitteita saavuttaakseen liikkuu, 2) miten hän liikkuu, 3) kenen kanssa hän liikkuu, 4) millaisen reitin hän valitsee, 5) millaisen aikataulun hän valitsee ja 6) millaisessa kunnossa hän lähtee liikkeelle. Ihmisen elämäntapa, eli hierarkian ylin taso, ohjaa näitä päätöksiä.

Tällä liikennekäyttäytymisen tasolla tehdyt päätökset tekevät liikkumisesta helppoa tai vaikeaa. Esimerkiksi huonolla kelillä, kireällä aikataululla, väsyneenä ja oudolle reitille lähteminen johtaa helposti vaikeuksiin, koska toimintamahdollisuudet ovat huonot. Toisaalta reitin ja aikataulun realistinen suunnittelu ja rauhallisen ajan valinta vähentävät kohdattavien tilanteiden vaatavuutta ja vähentävät siten liikkumisen vaatimuksia. Esimerkiksi auton kuljettaja ei koe tarvetta ajaa kovaa tai tehdä ohituksia, jos aikaa on runsaasti ja kiireen tuntua ei ole. Vaatimukset koskevat sekä liikennetilanteiden hallintaa että ajoneuvon käsittelyä, kun liikenteessä ollaan. Liikkujalla on itse asiassa paljon valinnan mahdollisuuksia, joita ei heti tule ajatelleeksi. Useilla matkoilla on esimerkiksi mahdollisuus vaikuttaa sekä kulkutapaan että aikatauluun. (Keskinen 1996; Keskinen et al 1998; Hatakka et al. 2002; Keskinen & Hernetkoski 2012.)

Liikennetilanteiden hallinta

Tämän tason ilmiöt tapahtuvat liikenteessä. Ne ovat esimerkiksi tulevien liikennetilanteiden ennakoimista ja niihin sopeutumista. Liikenneympäristöjen havainnointi, tulkinta, tunteminen ja niiden mukainen toiminta ja vuorovaikutus muiden liikenteen osallisten kanssa ovat esimerkkejä näistä asioista. Kun toiminta sujuu, liikennetilanteiden hallinnan vaatimukset eivät käy liian suuriksi ja liikkujat ehtii havainnoida, arvioida, tehdä ratkaisuja ja toimia. Jos liikennetilanteiden vaatimukset taas käyvät liian suuriksi tai automaatiot ovat puutteelliset, tulee vaikeuksia. (Keskinen 1996; Keskinen et al 1998; Hatakka et al. 2002; Keskinen & Hernetkoski 2012.)

Tällä tasolla kohdattavat liikennetilanteet ovat seurausta aikaisemmin tehdystä valinnoista ja päätöksistä. Toisaalta liikenteessä on aina myös toisten aiheuttamia odottamattomia tilanteita, joten kaikkia tapahtumia ei voi ajatella yksilönäkökulmasta

Tekninen toteutus

GDE-mallin alin taso on sisällöllisesti kaikkein selkein ja yhteydessä arkikäsitteeseen taitavasta liikkujasta. Tällä tasolla painopiste on taidoissa, esimerkiksi kuljettajan taidoissa käsitellä ja hallita ajoneuvoa. Ajoneuvon käsittelyyn sisältyy kaikki osaaminen, jolla kontrolloidaan ajoneuvon paikkaa ja nopeutta sekä hallitaan ajoneuvon vaatimaa tilaa. Pääpaino oppimisessa on riittävien automaatioiden muodostumisessa. Tämä edellyttää riittävää harjoittelua. Automaatioiden lisäksi liikkujan on hyvä tuntee tavallisimmat virheet ja niiden seuraukset, jotta hän osaa tunnistaa ne tarvittaessa ja välttää niitä. (Keskinen 1996; Keskinen et al 1998; Hatakka et al. 2002; Keskinen & Hernetkoski 2012.)

GDE-mallin seuraukset liikenneturvallisuustyölle

GDE-mallin tasot ja sisällöt antavat monia mahdollisuuksia vaikuttamiselle. Perusajatuksena on, että mitä turvallisuushakuisempi ihminen on, sitä parempiin tarkoituksiin hän taitojaan käyttää. Liikenneturvallisuustyön onnistumisen edellytykset ovat sitä paremmat, mitä ”ylemmäs” pystytään vaikuttamaan. Toisaalta myös alatasojen osaamiselle on tarvetta. Matkojen ja reittien suunnittelulla ja aikatauluttamisella tehdään tärkeitä turvallisuuteen vaikuttavia valintoja. Jokainen matka taas koostuu monista liikennetilanteista, jotka edellyttävät osaamista ja ennakkoinnin taitoja. Jokaiseen liikkumismuotoon liittyy myös teknisen toteutuksen taso, joka on välttämätöntä osaamista. Mallin sarakkeista itsearviointi on myös tärkeä, sillä se toimii työkaluna kokemuksista oppimiselle. Se voi myös olla liikenneturvallisuustyön kehittämisen kohde.

GDE-malli kertoo paljon myös riskien ottamisesta. Olennaista on, että riskien ottamisen dynamiikka on yhtä monitasoinen kuin liikennekäyttäytymisen dynamiikka. Olennaiset asiat lähtevät myös riskien ottamisessa elämäntavasta ja persoonallisuudesta. Riskien ottaminen on sidoksissa siihen, millaista elämää ylipäätään elää, mitä elämässään tavoittelee ja millaisia asioita arvostaa. Yleistasoiset tavoitteet suodattuvat sitä kautta ajomatkoihin, liikennetilanteisiin ja liikennetilanteissa kohdattaviin teknisen toteutuksen haasteisiin.

3.2.3 Ihmisen toiminta erilaisissa kuormitustilanteissa

Työturvallisuuden edistämisen klassikko Reason (2008) kuvaa ihmisen käyttäytymisen dynamiikkaa kolmitasoisessa mallissa (taulukko 3), jossa hän erottaa tietoperusteisen, sääntöperusteisen ja taitoperusteisen toiminnan ohjauksen. Perusajatuksena on, että tutuissa tilanteissa ihminen kykenee toimimaan opittujen sisäisten malliensa perusteella melko automaattisesti, vähäisellä kuormituksella ja kapasiteettiaan muihin asioihin käyttäen. Esimerkkinä tästä voisi olla kokoukseen kiireessä ja ajatuksissaan rientävä ihminen, joka astuu pihalla liukkaaseen kohtaan ja kaatuu. Vastakkaisessa ääripäässä on taas täysin uudenlaiseen tilanteeseen joutuva ihminen, jolla ei ole sopivia toimintamalleja sovellettavaksi. Tällöin tilanteessa toimiminen edellyttää hänen kaiken tarkkaavaisuutensa ja kapasiteettinsa. Toiminta on uutta luovaa ja joustavaa, mutta hyvin kuormittavaa ja hidasta.

Taulukko 3. Tilanteet, kognitiiviset kontrollimallit ja ihmisen toiminta Reasonin (2008) mukaan. Muokattu.

Tilanteet	Kognitiiviset kontrollimallit			Ihmisen toiminta
	Tietoiset	Sekoitetut	Automaattiset	
Rutiini			Taitoperusteiset	Nopeaa ja joustamattomaa
Harjoitellut		Sääntöperusteiset		Siltä väliltä
Täysin uudet	Tietoperusteiset			Hidasta, kuormittavaa, joustavaa

Myös käyttäytymistaloustieteet kuuluisaksi tehneet Dolan, Hallsworth, Halpern, King & Vlaev (2010) kuvaavat samanlaista logiikkaa ja jakavat käyttäytymisen hieman yksinkertaisemmin ”reflektiiviseen” ja ”automaattiseen”. Perussisältö on kuitenkin sama. Reflektiivinen ajattelu ja toiminta

on kontrolloitua, kuormittavaa, hidasta ja itsetietoista. Automaattinen toiminta taas kontrolloimatonta, kevyesti kuormittavaa, emootioihin perustuvaa, nopeaa ja tiedostamatonta. Esimerkkinä jälkimmäisesti Dolan et al. (2010) antavat esimerkiksi päivittäisen työmatkan kulkemisen. On helppo arvioida tähän liittyvän turvallisuusongelmia sitä kautta, että valintoja ja omaa käyttäytymistä ei ehkä kyseenalaisteta ja turvattomista toimintamalleista voi tulla tapoja. Tapojen muuttaminen taas edellyttää motivaatiota ja tietoista huomion siirtämistä käyttäytymiseen, eli toiminnan palauttamista reflektiiviselle tasolle. Tavoitteena on näin ollen saada turvattomia toimintamalleja uudelleen reflektointiin ja muotoutumaan ja toisaalta taas muodostaa turvallisista toimintamalleista tapoja.

3.3 Turvallisuuskulttuuriin vaikuttaminen

3.3.1 Turvallisuuskulttuuri organisaatiokulttuurin osana

Keskeisiä asioita ja käsitteitä liikenneturvallisuustyön tekemisessä työpaikoilla ovat organisaatiokulttuuri ja työturvallisuuskulttuuri. Organisaatiokulttuuria voi pitää eräänlaisena kattokäsitteenä ja turvallisuuskulttuuria sen osana. Esimerkiksi Schein (2004) on määritellyt organisaatiokulttuurin jaettujen perusoletusten malliksi, joilla hän tarkoittaa tunteiden, havaitsemisen ja ajattelun tapoja, jotka ryhmä (organisaatio) jakaa. Nämä mallit on opittu sopeuduttaessa ulkoisiin haasteisiin ja sovittauduttaessa sisäisesti yhteen. Niitä opetetaan organisaation uusille jäsenille ja niitä opitaan virallisten ja epävirallisten normien kautta. Kyseessä on siis eräänlainen organisaation sisäinen "Meidän tapamme ajatella ja tuntea". Organisaatiokulttuurin ytimessä on Scheinin (2004) mukaan tiedostamattomia perusoletuksia, joita pidetään itsestään selvinä ja kulttuuriin kuuluvien on tyypillisesti vaikea tunnistaa niitä itse. Keskitasolla taas on esimerkiksi julkilausuttuja uskomuksia, kuten strategioita ja kirjattuja arvoja. Pintatasolla taas näkyy organisaatiossa käytettävä kieli, tarinat, toimintatavat ja muut arjen käytännöt. Toisaalta monissa organisaatioissa on samanaikaisesti olemassa toisistaan poikkeavia alakulttuureita, joita voi muodostua esimerkiksi eri yksiköiden välille. Niitä voi muodostua myös esimerkiksi samanlaisen iän, työtehtävän tai koulutuksen jakavien henkilöiden välille (esim. Alvesson 2002). Alakulttuurit voivat erota toisistaan ja pääorganisaatiosta esimerkiksi siinä, miten ne näkevät oman roolinsa, muiden toimijoiden merkityksen organisaatiossaan tai organisaation perustehtävän. Yksilöiden oman kokemisen tasolla saattaa olla kyse vain siitä, että saman henkisten ihmisten kanssa on mukavaa olla yhdessä ja alakulttuuri vain alkaa muotoutua ilman sen tietoista yrittämistä.

Organisaation rakenne, eheys ja henkilöstön ajattelu- ja toimintatavat voivat joko tukea organisaation turvallisuutta ja tavoitteita tai ne voivat vaikuttaa kielteisesti näihin asioihin. Turvallisuuskulttuuri on osa organisaatiokulttuuria. Turvallisuuskulttuurin määritelmässä otetaan tyypillisesti huomioon yksilöiden ja ryhmien turvallisuutta koskevat arvot, asenteet, osaaminen ja käyttäytyminen. Turvallisuuskulttuurin nähdään muotoutuvan näiden elementtien yhteisvaikutuksesta ja dynamiikasta. Reimanin, Pietikäisen & Oedewaldin (2008) mukaan turvallisuuskulttuurissa on ensisijaisesti kyse siitä, että henkilöstöllä on edellytykset suoriutua hyvin työstään, turvallisuutta pidetään organisaatiossa aidosti tärkeänä asiana ja siitä kannetaan vastuuta, turvallisuus ymmärretään riittävän laajasti ja toimintaan liittyvistä vaaroista ollaan tietoisia.

Turvallisuuskulttuurin määrittelyssä on kahta erilaista koulukuntaa, joista ensimmäiset näkevät turvallisuuskulttuurin tarkoittavan vain sellaisia organisaatioita, joilla turvallisuus on korkealla tasolla ja turvallisuustyö korostunutta. Ainakin tällöin turvallisuuskulttuuriin käsitteeseen liittyy ajatus siitä, että on olemassa tietty turvallisuustaso, jota kohti organisaation tulisi pyrkiä ja ajatus siitä, että siihen voidaan pyrkiä kulttuuriin vaikuttamalla. Toinen tapa on nähdä turvallisuuskulttuurin olevan olemassa aina, sen tasosta ja pyrkimyksistä riippumatta. (Reiman et al. 2008.)

Turvallisuuskulttuurin sisältämiä osa-alueita on määritelty usean vuosikymmenen kuluessa hyvin eri tavoin. Karkealla tasolla tarkasteltuna turvallisuuskulttuurilla voidaan nähdä olevan ainakin organisatorisia, sosiaalisia ja psykologisia ulottuvuuksia. Organisatorisella tasolla merkittäviksi asioiksi nousevat erilaiset turvallisuuden johtamis-, viestintä-, ja perehdytyskäytännöt sekä työn hallinta sekä ohjeistaminen. Psykologisella tasolla on kyse eräänlaisista turvallisuuskulttuurin yksilöllisistä tuloksista, eli ihmisten vastuullisuuden kokemuksista, motivaatiosta turvallisuuteen, ymmärrystä organisaation turvallisuudesta, työn vaaroista ja kokemusta työn hallinnasta. Turvallisuuskulttuurin sosiaaliset prosessit tarkoittavat taas kaikkia niitä tapoja, joiden avulla organisaatio muodostaa ja välittää ymmärrystä turvallisuuteen liittyvistä asioista ja muodostaa turvallisuuteen liittyviä normeja ja toimintatapoja. Sosiaaliset ja organisatoriset prosessit ovat osittain päällekkäisiä. Turvallisuuskulttuurin osa-alueet jakautuvat pienempiin osa-alueisiin, eri organisaatioissa ja toimialoilla eri tavoin, kuten esimerkiksi kuvassa 2.



Kuva 2. Turvallisuusjohtamisen ja turvallisuuskulttuurin sisällöt (YTNK 2016). Muokattu.

Turvallisuuskulttuuri liikennejärjestelmässä -esitutkimuksessa Reiman, Silla, Heikkilä, Pietikäinen & Luoma (2012) määrittelevät hyvälle turvallisuuskulttuurille tyypilliset tunnusmerkit: 1) Turvallisuus on organisaatiossa aito arvo, joka otetaan huomioon päätöksenteossa ja päivittäisessä toiminnassa, 2) Turvallisuus ymmärretään monimutkaiseksi ja systeemiseksi ilmiöksi, 3) Vaarat ja perustehtävän vaatimukset ymmärretään hyvin, 4) Organisaation tietoinen toiminnan epävarmuuksista ja valpas riskejä kohtaan, 5) Vastuu kannetaan koko organisaation turvallisesta toiminnasta ja 6) Toiminta on organisoitu hallittavalla tavalla. Työt pystytään tekemään laadukkaasti ja järjestelmää pystytään ohjaamaan.

3.3.2 Liikenneturvallisuustyö turvallisuuskulttuuriin vaikuttamisena

Tieliikenne on turvallisuuskulttuurisesta näkökulmasta erityinen liikenne muoto, koska sen hallinta ja operatiivinen ohjaus ovat vaatimattomia. Tie-liikenne on avoin järjestelmä, jossa ovat mukana melkein kaikki kansalaiset. Yksittäiset ihmiset tekevät päätöksiä, joiden tulisi perustua tieliikennettä koskevaan lainsäädäntöön ja pyrkimykseen toimia turvallisesti. Suuri osa liikenteessä on yksityisliikennettä ja muutenkin tieliikenteen turvallisuuden johtamisen ja hallinnan käytännöt ja mallit ovat hajanaisia. Osa tieliikenteen tuottajista ei ole suorittanut minkäänlaista pätevyitymistä rooliinsa. Myös turvallisuustila on täysin erilainen muihin liikennemuotoihin verrattuna. Kuolleiden määrä vuodessa asettuu kahden- ja kolmensadan välimaastoon ja loukkaantuneita on karkeasti ottaen kaksikymmenkertainen määrä. (Reiman et al. 2012.)

Liikenneturvallisuustyön näkökulmasta turvallisuuskulttuuriin vaikuttamisen haaste on suuri ja asetelma mielenkiintoinen. Organisaatiolla voi olla korkeatasoinen turvallisuuskulttuuri, mutta se ei välttämättä kata työntekijöiden liikenneturvallisuuden edistämiseen kuuluvia asioita. Liikenneturvallisuus on perinteisesti nähty työturvallisuuden näkökulmasta hankalana aiheena ja työpaikan keinot vähäisinä sen edistämässä. Työmatka on nähty eräänlaisena "harmaana alueena" työntekijän itsenäisen ajan ja työnantajan ohjauksen ja valvonnan alaisen ajan välillä. Liikenneturvallisuustyö on työpaikkojen turvallisuuskulttuurin uusi tulokas, ainakin Suomessa.

Liikenneturvan työmatkaliikenteen turvallisuusprojekti voidaan nähdä yrityksenä osallistua projektissa mukana olevien organisaatioiden organisaatiokulttuuriin ja turvallisuuskulttuuriin ja tuoda liikenneturvallisuuteen liittyviä asioita sen osaksi. Pyrkimys on nimenomaan integroitua osaksi turvallisuustyön arkea. Näin ajateltuna olennaista ei ole saada mahdollisimman suuria asioita tehtyä lyhyessä ajassa, vaan pikemminkin saada turvallisuustyön kulttuuria muutettua niin, että se sisältäisi jatkossa myös liikenneturvallisuustyötä.

Työpaikkojen motivoituminen liikenneturvallisuustyön tekemiseen liittyy sekä työturvallisuuslain (2002/738) vaatimukseen että motivaatioon tehdä tulosta. Lähtökotaisesti työntekijöiden turvallinen liikkuminen on työpaikkojen ja työsuojelun tavoitteiden mukaista. Työntekijöiden liikennevahingot muodostavat kustannus- ja tuotannonhaittatekijän työpaikoille sairauspoissaolojen ja niistä aiheutuvien suorien ja epäsuorien kustannusten muodossa (Liikenneturva 2016). Suorat kustannukset muodostuvat esimerkiksi vammojen hoitamisesta, aineellisten vaurioiden korjaamisesta ja työpanoksen menetyksestä. Välilliset kustannukset taas muodostuvat esimerkiksi työn uudelleen organisoinnista, korvaavan työpanoksen järjestämisestä ja muista tuotannon häiriöistä. Myös turvallisuuden parantaminen aiheuttaa sekä suoria että epäsuoria kustannuksia. Esimerkiksi väylien talvikunnossapito, työntekijöille hankittavat turvavarusteet ja turvallisuuskoulutukseen käytetty aika muodostavat suoria kustannuksia. Epäsuoria kustannuksia taas saattaa muodostua esimerkiksi siitä, jos työn suorittaminen turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti esimerkiksi kestää kauemman kuin turvattomasti ja ohjeita "oikaisemalla". Myös turvallisuustyötä voi tarkastella kustannusten ja hyötyjen kautta.

3.4 Liikenneonnettomuuksiin vaikuttaminen

3.4.1 Onnettomuuksien estämisen tavat ja mahdollisuudet

Liikenneonnettomuuksia voidaan tarkastella esimerkiksi Haddonin (1973a; 1973b) kuvaamana prosessina, jossa energiaa siirtyy ihmiskehoon sellaisin tavoin ja määrin, että tuhoja aiheutuu. Ihmiskehosta keskimäärin 60 % on vettä (Helmenstytine 2016) ja vaurioita syntyy helposti jo kaatumisen tasoisesta energian siirtymisestä kehoon. Tehokkaimmat Haddonin (1973a; 1973b) kuvaamat turvallisuustyön tavat (taulukko 4) liittyvät siihen, että energiaa ei edes synny tai sen siirtyminen kehoon tehdään mahdottomaksi.

Taulukossa 4 kuvattuja Haddonin (1973a; 1973b) riskien kontrolloinnin strategioita tarkastellessa huomaa, että samoja periaatteita käytetään liikenteen turvallisuuden parantamisessa hyvin yleisesti. Työturvallisuuden edistämisen traditiiossa periaatteet ovat vielä tutumpia ja yleisemmin käytössä kuin liikenneturvallisuuden piirissä. Esimerkiksi erilaisten teollisten prosessien turvallisuuden suunnittelu on hyötynyt suuresti niistä. Haddonin (1973a; 1973b) perusviesti liittyy järjestelmiin ja prosesseihin, joiden kautta energian siirtymiselle luodaan syntymisen edellytyksiä tai toisaalta estetään niitä. Esimerkiksi kaatumistapaturman prosessin hahmottamisessa ja estämisessä Haddonin periaatteiden mukaan tulisi tarkastella esimerkiksi työpaikan sijaintia ja työvuorojärjestelyjä suhteessa matkustus- ja kunnossapito-, ja liikennejärjestelyihin ja muita rakenteellisia asioita, kuten seuraavissa esimerkkikysymyksissä. Usein kuitenkin toimitaan "annettussa" maailmassa, jossa esimerkiksi työpaikan sijainti ja työvuorojärjestelyt ovat muuttumattomia tai niiden muuttaminen olisi niin vaikeaa tai kallista, että sitä ei voida toteuttaa. Tällöin jäljelle jää kevyempiä vaihtoehtoja, kuten valistustyön mahdollisuuksia.

Taulukko 4. Onnettomuuksien estämisen keinot Haddonin (1973a; 1973b) mukaan ja esimerkit liikenteestä (kirjoittaja).

Keinot	Esimerkit liikenteestä
Tuhoa aiheuttavan energian syntymisen estäminen.	Matkan jättäminen kokonaan tekemättä, esimerkiksi etätyö.
Tuhoa aiheuttavan energian määrän vähentäminen.	Nopeuksien hidastaminen (eri keinoin).
Tuhoa aiheuttavan energian vapautumisen estäminen.	Jarrut, joiden käyttäminen ei voi kaataa moottoripyörää.
Tuhoa aiheuttavan energian vapautumisen rajoittaminen ja suuntaaminen toisaalle.	Auto, jonka turvakori absorboi törmäysenergiaa ja suuntaa sitä pois matkustamossa olevista ihmisistä.
Tuhoa aiheuttavan energian erottaminen kohteesta ajan ja/tai paikan suhteen.	Liikennevalojen asentaminen ja noudattaminen. Raskaan liikenteen kanavointi taajamien ulkopuolelle.
Tuhoa aiheuttavan energian ja kohteen eristäminen toisistaan esteellä.	Keskikaiteiden rakentaminen. Pyöräilykypärän käyttö.
Tuhoa aiheuttavan energian kontaktipinnan perusominaisuuksien muokkaaminen vähemmän vaarallisiksi.	Auton korin muotoilu törmäysstävälliseksi ja sisärakenteiden suojaaminen turvatyynyin.
Kohteen vahvistaminen kestävämmään tuhoa aiheuttavaa energiaa paremmin.	Riittävä kalsiumin saanti luuston kunnon ylläpitämiseksi.
Nopea toiminta vahinkojen arvioimiseksi ja lisävahinkojen välttämiseksi.	Nopea ja tehokas ensihoitojärjestelmä ja onnettomuuksien tutkiminta.
Vahingon tai vahingoittuneen henkilön tilan vakauttaminen ja korjaaminen onnettomuuden sattumisen jälkeen.	Nopea ja tehokas sairaanhoitojärjestelmä.

Taulukossa 4 esitetyt keinot voidaan myös konkretisoida turvallisuustyön suunnittelemisen perustaksi. Alla esimerkkejä kysymyksistä, joiden avulla liukastumisesta johtuvien kaatumistapaturmien estämistä voisi työturvallisuuden kontekstissa tarkastella Haddonin (1973a; 1973b) mukailten.

- 1) Pitääkö työpaikalle mennä, vai voiko työn hoitaa ilman matkustamista? Voisiko altistumisen kaatumistapahtuman riskille ja energioille välttää kokonaan?
- 2) Voidaanko riskipitoinen liikennesuorite poistaa? Voidaanko siirtyä jalankulusta ja pyöräilystä muihin liikennemuotoihin - erityisesti liukkaiden keliä aikana?
- 3) Voidaanko riskipitoisesta liikennesuoritteesta poistaa riski? Voidaanko kävellä ja pyöräillä niin, että ollaan mahdollisimman lähellä tienpintaa, jolloin tienpintaan iskeytymisestä aiheutuvan energian määrä vähenee olennaisesti?
- 4) Voidaanko riskipitoinen liikennesuorite siirtää sellaiseen aikaan ja paikkaan, jossa ei ole liukkautta? Voidaanko liikkuminen hoitaa vain sellaiseen vuodenaikaan, jolloin ei ole liukasta? Voidaanko liikkuminen hoitaa vain sellaiseen vuorokaudenaikaan, jolloin liukaudentorjunta on tehty?
- 5) Voidaanko liukkaus poistaa? Voidaanko jäinen pinta muuttua jäätömäksi esimerkiksi sulattamalla lämmöllä tai kemikaalein?
- 6) Voidaanko liukasta pintaa muuttua vähemmän liukkaaksi? Voidaanko jäiselle pinnalle asentaa kaatumisesteitä tai sirotella ainetta, joka lisää kitkaa?
- 7) Voidaanko kitkaa lisätä muulla tavalla? Voidaanko jalkineisiin asentaa kitkaa lisääviä ominaisuuksia, kuten pitävämpiä pohjia tai nastoja?
- 8) Voidaanko väylän pintaa pehmentää? Voidaanko mahdollisen kaatumisen aiheuttamasta energian vapautumisesta tehdä keholle vähemmän vahingollista muuttamalla väylän pintaa pehmeämmäksi?
- 9) Voidaanko ihmistä vahvistaa? Voidaanko ihmistä muuttaa kestävämmän paremmin kaatumisesta aiheutuvaa energiaa vahvistamalla kudoksia?
- 10) Voidaanko ihmisen ja väylän väliin laittaa energiaa absorboiva suoja? Voisiko kaatumisessa tyypillisesti vahingoittuvia kehon osia suojata kestävämmän kaatumisessa kehoon kohdistuvaa energiaa paremmin?

Työturvallisuuden kehittämisessä vakiintuneen ajattelutavan mukaan vakavat loukkaantumiset tai kuolemat edustavat vain jäävuoren huippua ja niitä kohti on taustalla suuri määrä lievempiä onnettomuuksia ja vaaratilanteita (Heindrich 1959; Bird 1996; Hollnagel 2014). Eniten käytetty suhdeluku on 1-10-30-600, jossa luvut tarkoittavat kuolemia, vakavia onnettomuuksia, onnettomuuksia ja vaaratilanteita. Tämä suhde perustuu yhteen työturvallisuusalan merkittävimmistä tutkimuksista, jossa Frank Bird analysoi 1,75 miljoonaa onnettomuutta 297:stä yrityksestä, 21:ltä eri alalta. (Bird & Germain 1996.) Tähän tietoon liittyy olennaisena asiana se,

että pelkästään "vakavimpaan kärkeen" keskittymällä saadaan pieni ja rajoittunut kuva onnettomuuksia tuottavista kokonaisilmiöistä. Parempaan kokonaiskuvaan pääsemiseksi tulee tarkastella myös lieviä onnettomuuksia ja vaaratilanteita, sillä ne sisältävät myös vakavampien onnettomuuksien aineksia (Freibott 2012). Esimerkiksi työpaikkojen liikenneturvallisuuden osalta tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tulisi keskittyä myös niihin tilanteisiin, jossa työntekijä on lähellä liukastua tai havaitsee työpaikan läheisellä suojatiellä olevan kollegansa liian myöhään ja on vähällä ajaa tätä päin.

Korkeatasoisen turvallisuuskulttuurin työpaikoilla on käytössä raportointikäytäntöjä, joita kutsutaan esimerkiksi vaaratilanneilmoituksiksi tai turvallisuuspoikkeamaraportoinniksi. Tällöin raportoidaan tilanne, jolla on joko haitallisia tai mahdollisia haitallisia seurauksia, kuten henkilön tai omaisuuden vahingoittuminen, haitallinen vaikutus ympäristöön tai prosessihäiriö. Liikenteen parissa poikkeamaraportointia on käytössä esimerkiksi raideliikenteessä (Liikennevirasto 2015), lentoliikenteessä (Finavia 2015), vesiliikenteessä (Trafi 2014) ja niiden käyttämisestä on selvitetty myös ammattimaisessa tieliikenteessä (Hämäläinen & Heikkilä 2013). Myös Pelastuslaitoksella on Turvakanava -palvelu, jonka kautta kansalainen voi jättää kiireettömään asiointiin tarkoitetun turvallisuusviestin viranomaisille (Pelastuslaitos 2016). Työpaikkojen poikkeama- ja vaaratilanneraportointikäytännöt kattanevat myös liikkumiseen liittyviä vaaratilanteita, määrittelystä riippuen. Yleistä työmatkojen vaaratilanteiden raportointi ei kuitenkaan ole, ainakaan Suomessa.

3.4.2 Safety 2-turvallisuusajattelu: työntekijät ja resilienssi

Riskien hallinta ja turvallisuuden johtaminen ovat perinteisesti olleet työturvallisuuden kulmakiviä. Ajatuksena on ollut sellaisten asioiden tunnistaminen, jotka voivat mennä pieleen ja aiheuttaa onnettomuuksia. Tällöin keskeisinä asioina ovat virheet, poikkeamat, ongelmat ja riskit sekä niiden poistaminen ja pienentäminen. Tätä perinteistä "Find and fix" -paradigmaa kutsutaan Safety 1-turvallisuusajatteluksi (esim. Reason 2008; Hollnagel 2014). Turvallisuusosalalle on kuitenkin 2000-luvulla ilmaantunut myös toisenlaisia tarkastelutapoja, joita kutsutaan yleisnimellä "Safety 2". Esimerkiksi Hollnagel (2014) & Leonhardt et al. (2009) tähdentävät myös niiden asioiden merkitystä, jotka sujuvat oikein. On siis varmistuttava siitä, että asiat sujuvat oikein ja edistettävä normaaleja tapahtumia, ei vain estettävä ongelmia. Myös normaalissa toiminnassa on tiettyä vaihtelua (resonanssia), joka voi monimutkaisissa systeemeissä johtaa ongelmiin. Vaihtelua syntyy monesta eri lähteestä, kuten esimerkiksi ihmisen fysiologisista ja psyykkisistä ominaisuuksista, tilanetekijöistä, sosiaalisista käytännöistä ja normeista.

Taulukko 5. Safety 1 ja Safety 2 -turvallisuusajattelu Hollnagelin (2014) mukaan.

	Safety 1 -turvallisuusajattelu	Safety 2-turvallisuusajattelu
Turvallisuuden määritelmä	Niin vähän menee pieleen kuin mahdollista	Niin paljon menee oikein kuin mahdollista
Turvallisuusjohtamisen periaate	Reagoidaan, kun jotain tapahtuu tai luokitellaan riskiksi, jota ei voi hyväksyä.	Jatkuva pyrkimys ennakoida kehitystä ja tulevia tapahtumia.
Onnettomuuksien selitykset	Onnettomuudet aiheutuvat epäonnistumisista ja virheistä. Tutkinnan tavoitteena on tunnistaa syyt ja niihin johtaneet tekijät.	Asiat tapahtuvat jotakuinkin samalla tavalla, tuloksesta riippumatta. Tutkinnan tavoitteena on ymmärtää miten ja miksi asiat tyypillisesti menevät oikein, sillä se on perusta ymmärtää se, miksi ne joskus menevät väärin.
Asennoitumisen inhimilliseen tekijään	Ihmiset nähdään riskejä tuottavina epävarmuustekijöinä.	Ihmiset nähdään resursseina ja välttämättöminä systeemin joustamiselle ja resilienssille.
Asennoitumisen suorituksen vaihteluun	Haitallista ja pitäisi estää mahdollisimman pitkälti.	Väistämätöntä ja käyttökelpoista. Tulee tarkkailla ja johtaa.

Järjestelmätasolla resilienssin voi määritellä olevan systeemin kykyä säätää toimintaansa niin, että häiriöt eivät aiheuta ongelmia (ainakaan vaarallisia ongelmia) sen toiminnalle ja se pystyy ylläpitämään kykynsä toimia turvallisesti sekä odotetuissa että odottamattomissa tilanteissa (Hollnagel 2014). Resilienssillä viitataan myös siihen, että organisaatio pystyy palautumaan toimintakykyiseksi häiriötilanteista. Sitä voidaan verrata esimerkiksi kimmoisuuteen. (Anttila 2017.) Yksilötasolla se tarkoittaa adaptoitumista esimerkiksi uhkiin, stressiin tai negatiivisiin olosuhteisiin (APA 2016) ja sitkeyteen ja kokemuksista oppimiseen (Anttila 2017). Liikenneturvallisuuteen liittyvä esimerkki löytyy esimerkiksi liukkauden torjunnasta. Jos liukkaudentorjunta toimii tehokkaasti ja viiveettä myös silloin, kun ennustettua sankempi lumipyry tukki väyliä tai alijäähtynyt vesi liukastaa jalkakäytäviä, on systeemissä resilienttejä piirteitä. Niitä on vielä enemmän, jos työpaikan työvuorojärjestely joustaa ja vähentää ihmisten aikapainetta ehtiä työpaikalle tiettyyn aikaan. Jos taas jopa ennustetut sääolosuhteiden vaihtelut rampauttavat hitaasti reagoivan ja joustamattoman järjestelmän ja osan sen käyttäjistä, on resilienssi vähäistä.

Järjestelmä muodostuu myös sen käyttäjistä ja merkittävä osa sen resilienssistä syntyy heidän toiminnastaan. Jos esimerkkiä jatketaan, vaikeiden olosuhteiden ei tule olla ainoa tekijä resilienssin kokonaisuudessa. Myös käyttäjien adaptoituminen tilanteeseen, eli esimerkiksi kulkutapa muutokset, käyttäytymismuutokset ja erityinen suojautuminen, ovat merkityksellisiä asioita, kun tarkastellaan esimerkiksi työpaikan resilienssiä järjestelmätasolla. Jos järjestelmässä toimivat ihmiset osaavat ja ovat motivoituneita turvaamaan omaa liikkumistaan eli vastustamaan onnettomuuteen johtavien riskien kasautumista onnettomuudeksi myös silloin, kun muilla tasoilla on ongelmia, on järjestelmässä juuri Hollnagelin (2014) esittelemäksi Safety 2 -turvallisuusajatteluksi kutsumaa resilienssiä. Ihmisten turvallisen toiminnan edistäminen on Liikenneturvan ja Työmatkaliikenteen pilottiprojektin tavoitteiden mukaista. Hollnagelin (2014) mukaan ihmisten toiminnassa on aina kyse vaihdosta tehokkuuden ja huolellisuuden välillä (=ETTO-periaate) ja sopeutamme aina toimintaamme arjen vaatimusten mukaiseksi. Haluamme hoitaa esimerkiksi työmatkamme 30-60 min kuluessa, emmekä ole valmiita kasvattamaan aikaa esimerkiksi kolminkertaiseksi, vaikka turvallisuustaso nousisi ja hiilijalanjälki pienenesi. Myös työpaikalla pitää olla tiettyyn aikaan mennessä, eikä sekään ole valmis joustamaan työntekijöidensä turvallisuuden kasvattamiseksi.

Liikenneturvan työssä, myös työpaikoilla, pyritään vaikuttamaan ihmisten taitoihin ja tahtoon toimia turvallisesti. Heitä pyritään saamaan tietoisemmiksi riskeistä, oppimaan niiden välttämisen keinoja sekä motivoitumaan turvalliseen toimintaan. Jos työmatkaan suunnittelu ja toteutus nähdään eräänlaisena ETTO-prosessina, jonka toisessa vaakakupissa on esimerkiksi sujuvuuteen ja vaivattomuuteen liittyviä arvoja ja toisessa taas omaan ja muiden turvallisuuteen liittyviä arvoja, Liikenneturva pyrkii lisäämään jälkimmäisen vaakakupin painoa.

4 TYÖMATKALIIKENTEEN PILOTTIPROJEKTI

Liikenneturvan työmatkaliikenteen pilottiprojekti sai alkunsa yhteistyöstä Työpaikka 2:n kanssa keväällä 2014 ja sitä laajennettiin saman vuoden aikana suuremmaksi, alueen isoja työnantajia koskevaksi yhteisprojektiksi. Kirjallinen projektisuunnitelma kirjoitettiin vuoden 2015 alussa. Siinä kuvataan projektin perusteluja, määritellään tavoitteet ja työskentelyn organisointitavat, esitellään yhteistyökumppanit, kuvataan projektissa mukana olevien työntekijöiden rooleja ja projektista viestimisen tapoja sekä kuvataan projektin seuranta- ja arviointia. Kirjoittaja on toiminut projektin vetäjänä vuosina 1.1.2015-1.6.2016 ja tuotekehityksessä 1.1.2015 alkaen. Liikenneturvan sisäinen työryhmä on toiminut vuodesta 2014 alkaen

4.1 Projektin tavoitteet vuosille 2015-2017

Liikenneturva kirjasi työmatkaliikenneprojektin tavoitteet seuraavasti:

- Aktiivinen toiminta yritysten ja työpaikkojen kanssa tulevaisuudessa. Yhteistyön laajentaminen Liikenneturvan aluetoimipisteiden ja paikallisten työpaikkojen välillä.
- Toimintamallin kehittäminen yhteistyötahojen kanssa, jonka avulla työturvallisuudesta vastaavia ihmisiä perehdytetään työliikenteen turvallisuusasioihin ja Liikenneturvan tuotteisiin.
- Pilottiyrityksissä testatun liikkumisen turvallisuuden edistämiseksi suunnatun tuotevalikoiman tekeminen.
- Liikenneturvan työliikenneaiheisten tuotteiden kiinnostavuus, käyttökelpoisuus ja toimivuus.
- Ymmärryksen saaminen siitä, millaista työyhteisöjen kanssa on toimia ja millaisia asioita ja tuotteita sinne kannattaa tarjota ja mitä taas ei.
- Vuosien 2015-2017 toiminnan onnistuminen ja tuloksellisuus.

Työmatkaliikenteen pilottiprojektin tavoitteet koskivat sekä pilottiprojektia että laajemmin koko Liikenneturvaa. Tavoitteiden perusidea oli, että projekti toimisi eräänlaisena kehittely- ja testausmahdollisuutena liikenneturvallisuuden edistämisen työtavoille ja työkaluille, joista toimiviksi osoitautuneet voitaisiin ottaa laajemmin käyttöön myös muualla Suomessa, Liikenneturvan ja muiden työpaikkojen välisessä yhteistyössä. Konkreettisimpana tavoitteena oli kehittää uusien liikenneturvallisuutta edistävien toimintamallien (tuotteiden) valikoima. Projektin tavoitteena on ollut toimia reitin avaajana ja oppimiskokemuksena siinä, että Liikenneturva alkaa tehdä työpaikkojen kanssa säännönmukaisesti yhteistyötä koko Suomen alueella.

4.2 Projektissa mukana olevat työpaikat

Työmatkaliikenteen pilottiprojektin ensimmäiset askeleet otettiin vuoden 2014 puolella kun Työpaikka 2 otti Liikenneturvaan yhteyttä työmatkaliikennettä koskevan henkilökuntakyselyn tekemiseksi. Tämän jälkeen Liikenneturvalla alkoi sisäinen pohdinta siitä, olisiko yhteistyössä myös muita muotoja kyselyn lisäksi ja kannattaisiko työtä mahdollisesti laajentaa kokonaiseksi työmatkaliikenteen turvallisuusprojektiksi. Tämän jälkeen Liikenneturva alkoi kartoittaa saman alueen muita isoja työnantajia ja otti yhteyttä sekä Työpaikka 4:een että Työpaikka 3:een. Tämän jälkeen yhteyttä otettiin vielä Työpaikka 1:een ja Työpaikka 5:een. Ensimmäiset tapaamiset olivat syksyn 2014 ja kesän 2015 välisenä aikana ja lopulta Pilotiprojektissa oli mukana viisi työpaikkaa.

Taulukko 6. Liikenneturvan työmatkaliikenteen pilottiprojektissa mukana olevat työpaikat

Työpaikka	Toimiala	Henkilöstö
Työpaikka 1	Kaikki kaupungin toimialaan kuuluvat julkiset palvelut.	4000
Työpaikka 2	Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon palvelut 18:n kunnan alueelle.	2500
Työpaikka 3	Tuore ja kuluttajapakattu liha, lihavalmisteet, valmisruuat ja siipikarjatuotteet.	1800
Työpaikka 4	Jauheet, rasvat, tuoretuotteet ja juomat	360
Työpaikka 5	Vakuuttamisen, säästämisen ja sijoittamisen palvelut.	150

4.2.1 Yhteydenpito työpaikkojen kanssa

Projektiin mukaan lähteneiden työpaikkojen kanssa on pyritty aktiiviseen yhteydenpitoon, jossa on käytetty monia erilaisia tapoja. Henkilökohtaiset kontaktit työturvallisuudesta vastaaviin henkilöihin ovat toimineet lähtökohtana. Ensimmäinen yhteys on otettu puhelimitse ja mahdollisimman nopeasti on pyritty tapaamaan kasvotusten. Myöhemmin tiedonvälityksessä on käytetty puhelinta, sähköpostia ja tapaamisia. Projektin ajankohtaisista asioista ja liikenneturvallisuuksista tiedottamiseen on luotu sähköinen asiakaskirje. Tämän lisäksi avainhenkilöille on lähetetty säännöllisesti Liikenneturvan asiakaslehti Liikennevilku ja lisätty heidät Liikenneturvan sähköisten tiedotteiden vastaanottajiksi. Yhteisiä tapaamisia on myös järjestetty. Suuri osa kommunikoinnista on suuntautunut Liikenneturvalta työpaikoille. Tämä kuvaa Liikenneturvan aktiivista roolia yhteistyössä ja osittain myös sitä, että työpaikat ovat toimineet Liikenneturvan aloitteesta.

Kahdenvälisiä tapaamisia työpaikkojen kanssa on järjestetty tarpeen mukaan, tyypillisesti 2-4 kertaa vuodessa. Osa tapaamisista on toteutunut jonkin järjestettävän tapahtuman yhteydessä ja osa ollut tulevien toimenpiteiden suunnittelua tai jonkin uuden asian esittelyä. Tapaamiset on tyypillisesti toteutettu yhteyshenkilöiden työpaikoilla ja ne ovat kestäneet 1-3 h, käsiteltävien asioiden määrästä riippuen. Kokemukset tapaamisista ovat olleet poikkeuksetta positiivisia.

Erityisen tärkeässä roolissa yhteistyön kannalta ovat olleet marraskuussa 2015 ja 2016 järjestetyt toiminnan suunnittelukokoukset. Tässä yhteydessä on luotu suunnitelma tulevalle toimintavuodelle ja käyty läpi kunkin osallisen rooli ja vastuut. Tämän pohjalta Liikenneturva on budjetoitunut oman työnsä.

4.2.2 Projektikumppaneiden yhteiset tapaamiset

Kaikkien projektissa mukana olevien työpaikkojen yhdyshenkilöt ja Liikenneturvan henkilökunta ovat kokoontuneet projektin aikana kaksi kertaa yhteisesti. Kokoontumiset ovat olleet 26.8.2015 ja 7.9.2016 Vuoden 2015 tapaamisen tavoitteena oli luoda yhteisessä liikenneturvallisuusprojektissa mukana olemisen ilmapiiriä, saada ihmiset tutustumaan toisiinsa, jakaa kokemuksia ja käytäntöjä sekä aloittaa vuoden 2016 toimenpiteiden suunnitteluprosessi.

Vuoden 2016 tapaamisen tärkeä tavoite oli kerätä palautetta toteutuneesta toiminnasta ja kuulla yhteistyökumppaneiden tunnelmia ja kehittämisehdotuksia. Palaute oli erittäin positiivista. Yhteistapaamisten kokemukset ovat myös kokonaisuudessaan olleet positiivisia. Vaikka projektissa mukana olevat organisaatiot ovat suuria, avainhenkilöitä on kuitenkin rajallinen määrä. Hyvälle yhteistyölle on luonut edellytyksiä se, että ihmiset ovat oppineet tuntemaan toisiaan. Yhteistapaamisissa aloitettu tulevan toimintavuoden ideointi on jatkunut Liikenneturvan sisäisenä ideoiden jallostamisprosessina ja seuraavan kerran yhteistyökumppanien kanssa kahdenvälisissä tapaamisissa.



Kuva 3. Asiakaskirje keväällä 2016

Asiakaskirjeiden avulla on välitetty tietoa ajankohtaisista ja tulevista projektin asioista sekä yleistä tietoa liikenneturvallisuuksien liittyvistä asioista. Ajatuksena on ollut se, että yhteyshenkilöt voivat hyödyntää tietoja omassa työssään, esimerkiksi ajankohtaisten vinkkien tekemisessä. Asiakaskirjeistä saatu palaute on ollut neutraalia tai positiivista.

4.3 Liikenneturvan työryhmä

Liikenneturvan sisäinen työliikenneprojektin työryhmä perustettiin vuonna 2014. Liikenneturvan johtoryhmän muistioista ei löydy merkintöjä työryhmän perustamisesta, mutta ensimmäinen kirjaus työryhmän työskentelystä löytyy kesäkuulta 2014. Projektiryhmän ensimmäinen muistio on maaliskuulta 2014. Työryhmän kokoonpano on vaihtunut kolmen projektivuoden aikana useita kertoja ihmisten jäädessä eläkkeelle, siirtyessä muihin tehtäviin ja uusien aloittaessa. Projektiryhmän ensimmäisen muistion ja loppuvuoden 2016 kokoonpanon osalta vain yksi henkilö on ollut koko ajan jäsenenä ryhmässä. Työryhmä on kokoontunut noin kerran kuukaudessa, poislukien loma-aikoina. Kokousten muistiot on tallennettu Liikenneturvan dokumentinhallintajärjestelmään. Työliikenneprojektin työryhmän jäsenten rooleja on kuvattu projektisuunnitelmassa, joka on tallennettu Liikenneturvan dokumentinhallintajärjestelmään. Roolitus perustuu siihen, mitkä ihmisten roolit Liikenneturvassa ovat ja mistä on työryhmässä sovittu. Työryhmän vahvuutena voi pitää sitä, että siinä on jäseniä sekä Liikenneturvan aluetoimistoista, että keskustoimistolta. Tämän lisäksi viestinnän asiantuntemus on ollut tärkeä elementti toimenpiteiden ja yhteydenpidon suunnittelussa.



Kuva 4. Liikenneturvan ja projektityöpaikkojen edustajat yhdessä elokuussa 2015. Kirjoittaja kolmas vasemmalta.

4.4 Tuotevalikoima/tuotekehitys

4.4.1 Tuotekehitykseen valikoituminen

Liikenneturvan työtä ohjaa Laki Liikenneturvasta (2003/278). Se määrittelee Liikenneturvan tehtäväksi 1) liikenneturvallisuutta koskevan tiedotus, valistus- ja koulutustoiminnan, 2) Liikenneturvan toimintaa palvelevan tutkimuksen harjoittamisen, 3) jäsenjärjestöjen liikenneturvallisuustyön yhteensovittamisen ja opastamisen ja 4) aloitteiden tekemisen ja muun toiminnan liikenneturvallisuuden hyväksi. Tämän lisäksi Liikenneturvan hallitus hyväksyy Liikenneturvan strategian ja vuosittaiset toimintasuunnitelmat. Liikenneturvan lähtökohtana on "pehmeillä" keinoilla vaikuttaminen, eli lain määrittelemät lähestymistavat. Tämä on ollut lähtökohtana myös tuotekehityksessä. Kehitetyt tuotteet perustuvat pyrkimykseen saada ihmiset oppimaan ja motivoitumaan toimimaan aikaisempaa turvallisemmin. Työpaikkojen liikenneympäristöön tai sisäisiin liikennejärjestelyihin liittyvät asiat on kahta poikkeusta lukuun ottamatta jätetty projektin ulkopuolelle.

Kehitettäväksi valikoituneet tuotteet ovat syntyneet monella eri tavalla. Usein taustalla on ollut jokin työpaikan erityispiirre tai tarve. Keskeistä on ollut myös sen pohdinta, mitä työpaikoilla olisi mahdollista toteuttaa ja miten tavoitteisiin voisi päästä. Olennaista tuotekehityksessä on ollut pyrkimys ymmärtää työpaikkojen erityispiirteitä ja olosuhteita. Esimerkiksi Työ-

paikan 2 työntekijät ovat sijoittuneena eri kokoihin yksiköihin ympäri aluetta. Tällöin heitä ei käytännössä tavoita esimerkiksi yhdessä keskeisessä paikassa olevalla tapahtumalla. Toisaalta taas sekä Työpaikka 3:n että Työpaikka 4 ovat selkeästi omalla alueellaan, tehdasalueen aitojen takana. Työntekijöiden ammatti vaikuttaa myös varsin paljon siihen, mikä on mahdollista. Esimerkiksi lihan leikkaamista liukuhihnaolosuhteissa tekevillä työntekijöillä ei käytännössä ole mahdollisuutta tietokoneella tehtävään itseopiskeluun. Projektin 10 000 ihmisen kohdejoukko on ammatilliselta taustaltaan hyvin heterogeeninen. Tämä on ollut selkeä haaste tuotekehityksessä. Käytännössä eri ammattiteissa olevilla ihmisillä on erilaiset mahdollisuudet vaikuttaa ajankäyttöön työpäivien aikana ja se, että työpaikat ovat lähteneet mukaan työmatkaliikenneprojektiin ei kuitenkaan lähtökohtaisesti ole tarkoittanut sitä, että työntekijöille resursoitaisiin aikaa aihepiirin parissa.

Tuotekehitystä on sekä helpottanut että vaikeuttanut se, että liikenneturvallisuustyö työpaikoilla on verrattain uutta. Tämä on aiheuttanut sen, että työpaikoilla ei ole ollut kovin selkeitä vaatimuksia kehitettävien asioiden sisällölle ja he ovat olleet varsin avoimia uusien asioiden kokeilemiselle, jos kokeilu vain on ollut mahdollista organisoida. Toisaalta työpaikoilta ei ole saatu kovinkaan paljon ideoita ja uusien lähestymistapojen keksiminen on jäänyt suurimmaksi osaksi Liikenneturvan vastuulle. Myös tuotekehitysvaiheen ei voi arvioida olleen ainakaan vuosina 2015-2016 aitoa yhteistyötä. Tuotekehitykseen liittyvä työ on jäänyt Liikenneturvan vastuulle ja toteutus on tehty yhteistyönä.

Tuotekehityksen vaiheet tiivistettynä

- 1) Uuden lähestymistavan (tuotteen) ideointivaihe joko yksin tai yhdessä työpaikan kanssa
- 2) Keskusteluvaihe työpaikan ja kollegojen kanssa
- 3) Sisällön rakentaminen ja toteutuksen suunnittelu
- 4) Työpaikan avainhenkilöjen perehdyttäminen
- 5) Kokeilun toteuttaminen ja kokemusten kerääminen
- 6) Raportointi ja kokemusten kirjaaminen
- 7) Toimintamalliin tehtävät muutokset
- 8) Mahdollinen toinen kokeilukierron
- 9) Liikenneturvan sisäinen keskustelu toimintamallin jatkokäytöstä ja käytön reunaehdoista
- 10) Tuote valmiina käytettäväksi muualla tai jatkokehityksestä luopuminen

4.4.2 Kevyiden lähestymistapojen ongelmat

Kansainvälisen kirjallisuuden (esim. McKenna 2010; Hurst 2011) perusteella tiedetään, että valistukseen (koulutus, viestintä, kampanjointi jne.) perustuvilla lähestymistavoilla on haasteellista saada vaikutuksia ihmisten liikennekäyttäytymiseen ja sitä kautta turvallisuuteen. Vaikutuksia on sitä vaikeampi saavuttaa, mitä pintapuolisempia ja kevyempiä valitut lähestymistavat ovat. Esimerkkien avulla asia on helppo ymmärtää. Jos ihmiset muuttaisivat käyttäytymistään helposti, esimerkiksi uutisten tai mainosten perusteella, meillä tuskin olisi väkivaltaa, tupakointia tai ylipainoa. Näin ei kuitenkaan tapahdu, sillä ajatus ihmisen käyttäytymisen muuttamisesta yhdellä lyhytaikaisella interventiolla ei ole realistinen. Muutokset tapahtuvat vähitellen. Kyse on laajemmasta asiasta kuin yksittäisten lehtijuttujen tai uutisten vaikutuksesta yksilöihin. Liikenneturvallisuustyötä rajallisin resurssein tehtäessä pitääkin jossain määrin hyväksyä se, että kyse on osallistumisesta yhteisen sosiaalisen todellisuuden tuottamiseen ja vaikuttamispyrkimyksestä tuomalla siihen elementtejä, jotka tukevat turvallisuutta. Kyse on pitkällä aikavälillä saavutettavista muutoksista, kulttuuriin osallistumisesta.

4.4.3 Raskaiden lähestymistapojen ongelmat

Valistustyön keinot vaikuttaa turvallisuuteen perustuvat ihmisten turvallisuustietojen, -taitojen ja -tahdon lisäämiseen. Niiden hyvä puoli on se, että niitä on helpompi ja halvempi käyttää kuin raskaita onnettomuuksien estämisen keinoja, joita esimerkiksi turvallisuustyön klassikko Haddon (1973a; 1973b) kuvaa. Raskaat keinot ovat usein tehokkaampia ja niiden käyttäminen on erittäin suositeltavaa. Osa on kuitenkin käytännössä mahdottomia. Myös valistustyön sisäinen logiikka on samanlainen. Yksinkertaistaen voi todeta, että mitä "raskaampi", eli pitkäkestoisempi, osallistavampi, haastavampi, reflektioivampi ja syvällisempi valittu valistuksellinen lähestymistapa on, sitä paremmat vaikutusmahdollisuudet sen avulla saavutetaan ihmisten käyttäytymiseen. Parhaimmillaan kyse on monen asian muodostamasta kokonaisuudesta, jonka osat tukevat saman tavoitteen saavuttamista. Raskaammat lähestymistavat vaativat kuitenkin henkilö-, aika-, ja raharesursseja ja niiden riittävä saaminen tulostavoitteisiin keskitetyssä työpaikan arjessa on kuitenkin vaikeaa. Periaatteessa työnantajan intressinä on saavuttaa itselleen riittävä turvallisuustaso niin pienillä panostuksilla kuin mahdollista (Reason 2008). Turvallisuustason riittävyys määrittyy työnantajan arvojen perusteella. Pienten toimenpiteiden osalta olennaista on luoda turvallisuutta tukeva kulttuuri ja riittävä jatkuvuus. Niiden teho perustuu siihen, että työpaikan sosiaalisesta ilmastosta ja käytännöistä muokkautuisi vähitellen turvallisuutta tukevia. Liikenneturvallisuustyön sovittaminen työpaikkojen arkeen on haastavaa tasapainoilua vaikuttamispyrkimysten sovittamisessa arjen realismiin. Tässä projektissa kehitetyt lähestymistavat ovat yrityksiä toimia näiden reunaehtojen puitteissa, projektiyritysten kanssa.

5 PROJEKTISSA KEHITETYT TUOTTEET JA SAADUT KOKEMUKSET

Tässä luvussa kuvataan Liikenneturvan pilottiprojektissa kehitettyjä tuotteita ja niiden kehittämisen ja testaamisen kokemuksia. Pilottiprojektin tavoitteena on ollut luoda toimintamalleja, joita työpaikat haluaisivat testata ja joita pystyttäisiin käyttämään työpaikkojen kontekstissa. Tuotteiden vaikuttavuuteen liittyviä tavoitteita ei työn varhaisen kehitysvaiheen vuoksi ole vielä asetettu. Tulokset ovat onnistumisen ja epäonnistumisen kokemuksia ja käsityksen muodostumista tuotteiden elinkelpoisuudesta työsuojelun kontekstissa.

5.1 Työmatkan turvallisuuskysely

Työmatkan turvallisuuskyselyn keskeisenä ajatuksena oli tehdä liikkumisen turvallisuuden orientoiva aloitustyökalu työpaikoilla toteutettavaksi. Sen avulla on tarkoitus kerätä yleistasoisia tietoja henkilöstön työmatkojen liikkumiseen ja liikkumisen turvallisuuteen liittyvistä asioista. Työmatkojen turvallisuuskyselyssä selvitetään seuraavia asioita:

- Taustatiedot (ikä, toimipaikka, työsuhteen kesto, työaikamuoto, työmatkan pituus)
- Työmatkojen liikennesuorite (kesäisin, talvisin ja millä kulkisi mielelliten suosiollisissa olosuhteissa)
- Työmatkojen koettu turvallisuus
- Työmatkatapaturmat (onnettomuustyyppit)
- Työmatkatapaturmien seuraukset
- Omaan liikennekäyttäytymiseen liittyvät kysymykset
- Työnantajan aktiivisuus työmatkan turvallisuusasioissa

Kysely on suunniteltu käytettäväksi yhteistyön alkuvaiheessa orientoimassa sekä työsuojeluhenkilökuntaa (tai muuta työpaikalla asiasta vastaavaa henkilöä) sekä työntekijöitä liikenneturvallisuustyön aloittamiseen. Sen tulosten avulla on mahdollista sitouttaa myös työpaikan ylempää johtoa aiheeseen.

Kyselyn käyttämisen prosessi etenee seuraavasti:

- 1) Yhteistyön aloittamisesta sovitaan Liikenneturvan ja työpaikan välillä. Tässä yhteydessä keskustellaan myös toimenpiteistä ja päädytään siihen, että aloitetaan Työmatkan turvallisuuskyselyllä.
- 2) Kyselyn sisältö esitellään työpaikalla ja sovitaan kyselyn toteuttamisen ajasta, tavasta ja yksityiskohdista. Kyselyn vastaamista edistämään voidaan ottaa käyttöön kannustimia, kuten vastaajien kesken arvottavia palkintoja.

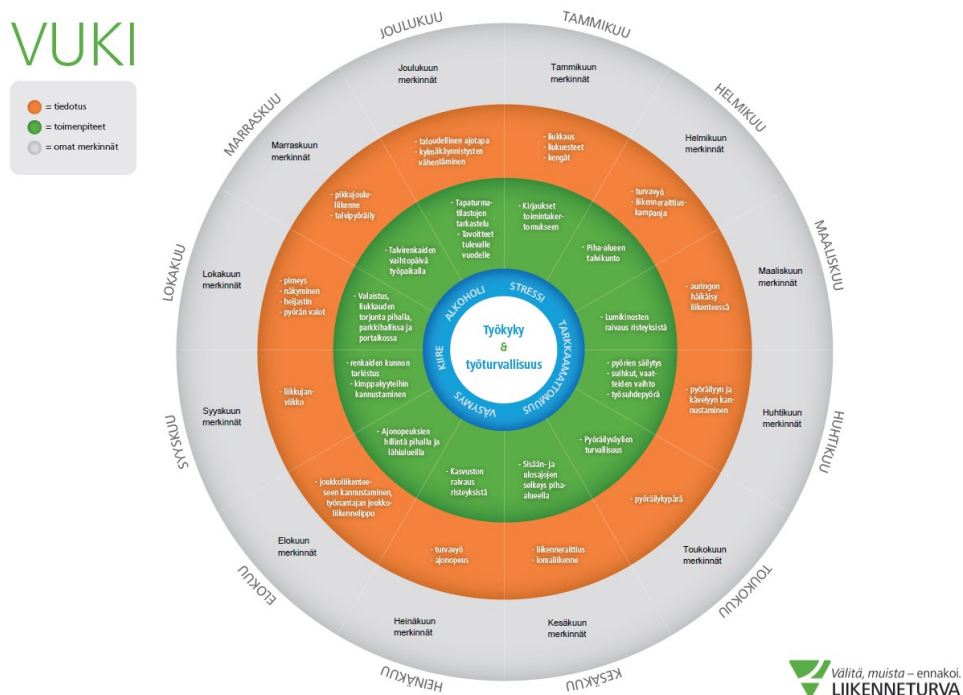
- 3) Kyselyn sisältöön tehdään tarvittaessa työpaikan haluamia muutoksia tai otetaan se käyttöön perusversiona.
- 4) Kysely toteutetaan ensisijaisesti sähköisenä versiona, jolloin Liikenneturva toimittaa työpaikalle kyselylinkin. Toissijaisesti käytetään lomakeversiota. Tällöin on sovittava myös lomakkeiden tulostamisesta, käsittelystä ja tulosten koodaamisesta tietokannaksi.
- 5) Liikenneturva saa vastausten jakaumat suoraan kyselyohjelmasta.
- 6) Tulokset esitellään työpaikalle. Tarvittaessa voidaan tehdä tarkempia analysointeja. Tulosten esittelyn yhteydessä pyritään nostamaan esille ilmiöitä, joihin erityisesti halutaan vaikuttaa.
- 7) Työpaikan yhteyshenkilö käyttää tuloksia erikseen sovittavilla tavoilla. Esimerkiksi referoi tulokset henkilökunnan tiedoksi tai raportoi johdolle.

Kyselyn käytöstä kertyi vuosien 2015-2016 aikana melko paljon kokemusta. Se toteutettiin Työpaikka 1:llä, Työpaikka 2:lla, Työpaikka 4:llä, ja Työpaikka 5:ssa. Kokemukset olivat positiivisia, mutta myös parannettavaa löytyi. Vuoden 2015 lopussa kyselyn sisältöä tiivistettiin koskemaan erityisesti kodin ja työpaikan välistä liikkumista. Tiivistämisen perusteena oli myös se, että kyselyn tulosten esittelytilaisuuksiin piti poikkeuksetta laatia keskipitkä versio, jotta tulokset pystyi noin tunnin mittaisen esittelyn aikana käymään kunnolla läpi. Kyselyn ensimmäisessä versiossa oli myös jonkin verran toistoa. Kyselyn tiivistäminen tehtiin tiiviissä työkokouksessa, johon kutsuttiin asiantuntijaksi myös pitkän uran erilaisten liikennekäyttäytymistä koskevien kyselytyökalujen kanssa tehnyt PsT Sirkku Laapotti. Vuonna 2016 uudistettua kyselyä käytettiin uudelleen työliikenneprojektin laajentuessa Työpaikka 4:lla valtakunnalliseksi. Uudistettu versio toimii aikaisempaa paremmin ja sitä voi pitää vuoden 2016 lopussa valmiina ja tarkoituksessaan käyttökelpoisena tuotteena. Sitä pidetään jatkossa ajan tasalla ja esimerkiksi vuoden 2017 alussa liikennekäyttäytymistä kuvaavat kysymyspatterit käydään läpi.

5.2 Vuosikiekko toimenpidesuunnittelun tueksi

Liikenneturva kehitti työliikenteen turvallisuustyön tueksi kellotaulua mukailevan vuosikalenterinäkömän, johon jäsennettiin päällekkäisiksi kerroksiksi kuukaudet, tärkeitä turvallisuusaiheita, toimenpide-ideoita, tiedotus-ideoita ja mahdollisuus tehdä omia merkintöjä. Työkalun ajatuksena on kuvata sitä, että jokaiselle kuukaudelle löytyy tarvittaessa ajankohtaisia lii-

kenneturvallisuustyön sisältöjä. Sen avulla saa yhdellä vilkaisulla muutamaa ideaa siitä, mitä voisi tehdä. Työkalua voi käyttää myös yhteisen suunnittelun apuna esimerkiksi tulevan vuoden toimenpiteiden suunnittelussa.



Kuva 5. Liikenneturvallisuustyön vuosikiekkona työpaikalle.

Vuosikiekkona käytettiin Liikenneturva ja projektissa mukana olevien työpaikkojen yhteisissä tapaamisissa vuosina 2015 ja 2015. Käytöstä saatu palaute oli suurimmaksi osaksi positiivista. Työkalu toimii yhteisen toimenpidesuunnittelun runkona juuri suunnitellulla tavalla. Sen perusidea on kuitenkin tarpeen selittää käyttäjille. On myös syytä muistuttaa pitämään suunniteltavien toimenpiteiden määrä ja laatu realistisina.


Työkalulle on olemassa myös tulevaisuuden kehittämismahdollisuuksia. Esimerkiksi verkossa oleva täysin muokattava ja sieltä tallennettavissa ja tulostettavissa oleva lomake olisi luonteva jatkokehitysmahdollisuus. Tämä tekisi vuosikiekkona vielä joustavamman ja yksittäisten työpaikkojen tarpeisiin muokkautuvan.

5.3 Liikenteen vaaratilanne- ja onnettomuusarviointi


Liikenteen vaaratilanne- ja onnettomuusarviointi on lyhyt lomakepohjainen kyselytyökalu, jonka tavoitteena on auttaa käyttäjää jäsentämään itselleen sattunutta kokemusta. Työkalu perustuu aikuisten oppimista koskevaan tutkimustietoon (esim. Hattie 2009; Kolb 1984; Mezirow 1997), jonka perusteella koettujen tapahtumien jälkikäteistarkastelu on yksi voimakkaimmin oppimista edistävästä asiasta. Liikenteen viitekehityksessä

tämä tarkoitetaan erityisesti sitä, että huomiota kiinnitetään oman toimintaan ja siinä mahdollisesti olleisiin riskiä lisääviin tekijöihin.

Liikenteen vaaratilanne- ja onnettomuusarvioinnissa vastaaja kuvailee ensin itselleen sattuneen vaaratilanteen tai onnettomuuden vapaamuotoisesti lomakkeelle. Sen jälkeen vastaajalta kysytään erikseen, vaikuttivatko olosuhteisiin, työhön, omaan tilaan, omaan toimintaan, muiden toimintaan onnettomuuksien syntyyn. Tämän jälkeen vastaaja pohtii vielä, olisiko hän voinut tehdä jotain toisin onnettomuuden välttämiseksi. Liikenteen vaaratilanne- ja onnettomuusarviointi on tarkoitettu käytettäväksi koulutustilaisuuden alussa ja toimii hyvin ajatusten herättäjänä, mielenkiinnon virittäjänä ja oman reflektoinnin apuvälineenä.



Välitä, muista – ennakoi.
LIKENNETURVA



Liikenteen vaaratilanne-
ja onnettomuusarviointi

Liikenteessä esiintyy usein läheltä piti -tilanteita, joissa joutuu reagoimaan tai muuttamaan aikaistaan välttääkseen onnettomuuden.
Palauta mieleesi itsellesi liikenteessä sattunut läheltä piti -tilanne tai onnettomuus.

Mitä tapahtui?

Vaikuttivatko seuraavat asiat läheltä piti -tilanteen tai onnettomuuden syntymiseen?

	Ei	Ehkä	Kyllä
Olosuhteet (ympäristö, sää, keli, näkyvyys, ruuhka, ajoreitti jne.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Työhön liittyvät asiat (työn järjestelyt, aikataulut, mieltä painavat työasiat jne.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oma mielentila, vireys tai keskittymistä häiritsevät tekijät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oma toiminta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muiden tilanteessa olleiden toiminta (matkustajat, muut tiellä liikkuvat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajoneuvo (kunto, ominaisuudet, kuormaus jne.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jos jokin tekijä vaikutti, niin miten?

	Ei	Ehkä	Kyllä
Olisiko tilanteen voinut ennakoida ja välttää?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mitä olisit voinut itse tehdä ennalta vaaran välttämiseksi? /
Mitä joku muu (esim. työnantaja) olisi voinut tehdä?

Kuva 6. Liikenteen vaaratilanne- ja onnettomuusarviointi

5.4 Tapahtumapäivät

Erilaisten yleisötapahtumien järjestäminen on Liikenneturvalle tuttua työtä ja siihen on olemassa valmiita toimintamalleja ja rutiineja. projektin yhteistyöyritykset ovat myös olleet kiinnostuneita omalle henkilökunnalleen järjestettävistä tilaisuuksista. Tyypillisesti tapahtumapäivissä esitellään tarkasti valittuun aihepiiriin liittyviä turvallisuusasioita ja esimerkiksi varusteita. Työmatkaliikenteen pilottiprojektissa teemapäiviä on järjestetty turvallisesta talviajan jalankulusta ja pyöräilystä sekä turvavyön käytämisestä. Tilaisuudet organisoitiin yhteistyössä yritysten kanssa ja Liikenneturvan aluetoimisto vastasi käytännön järjestelyistä Liikenneturvan puolelta. Liikenneturvan kouluttajia käytettiin tarvittavissa esittelytehtävissä.



Kuva 7. Heijastintapahtuma Työpaikka 2:lla syksyllä 2014

Tapahtumapäivien toteuttamisessa on Liikenneturvan omien tavoitteiden kannalta sekä hyvää että huonoa. Toisaalta ne tarjoavat kohtuullisen helposti toteutettavan ja huomiota herättävän tavan tuoda tiettyä ajankohdasta teemaa esille työpaikalla. Päivät kiinnostavat myös yhteistyökumppaneita. Tapahtumapäivällä on selkeä alku ja loppu ja sen jälkeen se on järjestetty ja ohitse. Tämä sama asia on myös tapahtumapäivän heikkous. Vaarana on irralliseksi jääminen sanoman unohtuminen työpaikan arjessa. Tapahtumat olisivatkin syytä mieltää ja rakentaa kokonaisuuden ja suurempien prosessien osiksi.



Kuva 8. Turvavyövalistusta pyörähtävässä autossa.

5.5 Työpaikan turvallisuustuokio

Erityisesti Työpaikan 2 tarpeisiin, hajasijoitettuihin yksiköihin sopivaksi, kehitettiin Työpaikan turvallisuustuokio -toimintamalli. Kun työyhteisöt ovat eri kokoisia ja eri puolille aluetta sijoittuneita, myös työntekijöiden liikkumisessa on eroja. Tämän vuoksi turvallisuustuokioita tehtiin eri tienkäyttäjryhmille sopiviksi. Toinen keskeinen ja Liikenneturvalle uusi asia oli yritys tehdä koulutuspalvelujen tilaaminen tilaajan kannalta niin helpoksi kuin mahdollista. Tämä oli ensimmäinen kerta, kun Liikenneturva käytti verkkopohjaista mahdollisuutta koulutuspalvelujen tilaukseen.

5.5.1 Työpaikan turvallisuustuokioiden tavoitteet

- Työpaikan 2 hajasijoitetut työpaikat ja eri yksiköt (käytännössä esimiehet, tiiminvetäjät jne.) voivat tilata verkon kautta omalle tiimilleen 45 minuuttia kestävän turvallisuuskoulutuksen ennalta sovitusta työliikenteeseen liittyvästä aihepiireistä.
- Turvallisuustuokio on konkreettinen ja toteutukseltaan kevyt ja helppo tuote ylläpitämään aihetta työpaikoilla.
- Toimii myös hajasijoitetuissa pienissä yksiköissä, joissa on erityyppisiä tarpeita ja kohderyhmiä
- Tuokiot tukevat ja konkretisoivat työpaikoilla myös liikenneturvallisuuksaiheiden sisäistä viestintää.
- Verkon kautta tehtävän tilauksen avulla turvallisuustuokion hankinta on tilaajalle helppoa ja vaivatonta.
- Liikenneturva pilotoi koulutuspalvelujen sähköistä tilausjärjestelmää ja toimintamallia.
- Liikenneturva saa kokemuksia, palautetta ja kustannusarvioita mahdollista toimintamallin laajentamista varten.

Näiden reunaehtojen ja tavoitteiden pohjalta suunniteltiin viisi erilaista työpaikkojen henkilökunnalle tarkoitettua 45 min kestoista liikenneturvallisuuksaiheista koulutusta, niiden verkkopohjainen tilausjärjestelmä, sovitettiin tilaamisen käytännön toteutuksesta, koulutettiin Liikenneturvan paikalliset oto-kouluttajat turvallisuustuokioiden pitämiseen ja toteutettiin tilatut tuokiot. Turvallisuustuokioiden ideasta keskusteltiin useita kertoja Työpaikan 2 edustajien kanssa ennen toteutusta. Aihepiirit ja tuokioiden kesto määriteltiin näissä keskusteluissa. Tuokioiden maksimilukumääräksi

asetettiin kokeilun budjetin mukaisesti noin 20 tuokiota. Tuokioiden tilaamiseen ja toteuttamiseen määritellyt selkeät ajankohdat helpottivat myös työajan resursointia. Koska kyseessä oli uuden tuotteen kokeilu, sekä tilaaminen että turvallisuustuokioiden toteuttaminen järjestettiin kampanjaluonteisesti. Tilaaminen oli mahdollista 3.-29.2.2016 ja turvallisuustuokioita toteutettiin 7.-18.3.2016. Liikenneturva hoiti tilauksiin liittyvän käytännön yhteydenpidon tilaajan ja Liikenneturvan oto-kouluttajien välillä. Työt pyrittiin järjestämään niin, että sama kouluttaja sai toteutettavakseen useamman tuokion yhden päivän aikana.

Turvallisuustuokio -toimintamallin yhteydessä tuokioiden tilaamisprosessi mallinnettiin seuraavasti:

- 1) Toimintamallia markkinoidaan valitun työpaikan tai työpaikojen sisäisessä viestinnässä ja suoraan esimiehille.
- 2) Työpaikan esimies kiinnostuu aiheesta ja tekee verkossa Turvallisuustuokion tilauksen.
- 3) Liikenneturvalla asiaa hoitava henkilö saa sähköpostiinsa tilauksen tiedot. Tämän jälkeen hän ottaa yhteyttä paikalliseen kouluttajaan ja sopii tilaisuuden vetämisestä.
- 4) Liikenneturvan paikallinen kouluttaja varmistaa käytännön yksityiskohdat tilaajan kanssa.
- 5) Koulutus toteutuu. Liikenneturvalle raportoituu tilaisuuksien osallistujamäärä ja palaute.

Turvallisuustuokioiden aihepiirien suunnittelussa otettiin huomioon ne yleisimmät työmatkaliikkumisen muodot, joissa ihminen on itse aktiivisena toimijana. Kaksi tuokioista liittyi autoiluun ja loput pyöräilyn ja jalankulun turvallisuusasioihin. Kantavana periaatteena Liikenneturvan ydinviestien mukaisesti oli tienkäyttäjän ennakoiva toiminta. Jokaisen tuokion pitämisen tueksi tehtiin koulutusmateriaali. Sen tarkoituksena oli toimia kouluttajan tarpeen mukaan käytettävänä tukena. Materiaalin käsittelyä kokonaisuudessaan ei edellytetty.

Turvallisuustuokioiden aihepiirit

- 1) *Turvallinen jalankulku ja liukastumisten torjunta*
Tuokiossa käsitellään jalankulun keskeisimmät liikennesäännöt ja huomiioon otettavat asiat, kun työmatkaa kuljetaan jalan. Lisäksi käsitellään yleisesti työmatkan tapaturmia jalankulkijan näkökulmasta ja esitellään jalankulkijan tärkeitä turvavarusteita.
- 2) *Turvallinen pyöräily ja pyöräily säännöt*
Tuokiossa käsitellään pyöräilyn keskeisimmät liikennesäännöt ja huomiioon otettavat asiat kulkiessa työmatkaa polkupyörällä. Tämän lisäksi käsitellään yleisesti työmatkan tapaturmia polkupyöräilijän näkökulmasta ja esitellään pyöräilijän turvavarusteita.
- 3) *Turvallinen jalankulku ja pyöräily*
Tuokiossa käsitellään jalankulun ja pyöräilyn keskeisimmät liikennesäännöt ja huomioon otettavat asiat kulkiessa työmatkaa jalan tai pyörällä. Tämän lisäksi käsitellään yleisesti työmatkan tapaturmia kevyessä liikenteessä ja esitellään tärkeitä jalankulkijan ja pyöräilijän turvavarusteita.
- 4) *Turvallinen ajaminen henkilöautolla - Ennakointi*
Tuokiossa käsitellään kolmea tärkeää ennakoivan ajon aihetta: nopeuksia, etäisyyksiä ja tarkkaavaisuutta. Huomio kiinnitetään kuljettajan omiin valintoihin ja siihen, miten jokainen voi itse tehdä omasta ajamisestaan turvallisempaa.
- 5) *Henkilöautojen uusi turvatekniikka*
Perehdytään uusien ja vanhojen automallien turvallisuuden eroihin EuroNCAP-törmäystestitulosten perusteella. Huomio kiinnitetään siihen, mistä uusien henkilöautojen parempi turvallisuus johtuu ja mitä se tarkoittaa käyttäjän kannalta. Keskustellaan turvallisen auton valinnasta ja siinä huomioon otettavista asioista.

5.5.2 Palautteet ja arviointi

Kokonaisuudessaan tuokioita pidettiin 17. Tuokioista kerättiin palautteet Liikenneturvan palautelomakkeella. Palautteiden perusteella Turvallisuustuokiot ja tuokioiden vetäjät saivat erittäin hyvät arviot (kuva 9.). Palautteissa soveltavat kouluttajat saivat positiivisia mainintoja mm. paikallistunteuksesta ja tuokioiden vetämisessä käytettyjä havainnollistavia osia kiiteltiin (mm. törmäyspainovaaka). Liikennesääntöjen ja väistämisvelvollisuuksien kertaaminen oli ollut kiinnostavaa. Keskusteluajan rajallisuus ja esimerkkikuvat mainittiin kehittämisehdotuksina.



Kuva 9. Turvallisuustuokioiden arviot keväällä 2016. N=158.

Tilausprosessista kerättiin myös sähköinen palaute tuokioiden tilaajilta. Palautteita saatiin kerättyä kuudelta 6/12 tilaajalta. Tilausprosessissa verkon kautta tapahtuva tilaaminen sai erittäin hyvän arvon (KA > 4,5). Palautteiden perusteella tilaajat pitivät verkkotyökalua helppona, mutta arvostivat vielä perään tullutta yhteydenottoa Liikenneturvalta. Palautekyselyyn vastanneista kaikki tilaajat käyttäisivät vastaavaa verkon kautta tapahtuvaa koulutuspalvelun tilausta uudelleen. Kysymykseen tuokion seurauksista työpaikalla vastaajat kertoivat esimerkiksi seuraavasti:

”Asia on tärkeä ja näin se tuli lähelle arkea ja herätti keskustelua ja toimintaa oikealla tavalla.”

”Paljon keskustelua asioista tuli ja varmasti tietoa asiakkaillekin jaettavaksi.”

”Etenkin pyöräily sääntöjä on kerrattu työpaikalla ja kerrottu kotonakin. Tykkäsimme hirveän paljon kouluttajan selkeydestä ja kiireettömyydestä.”

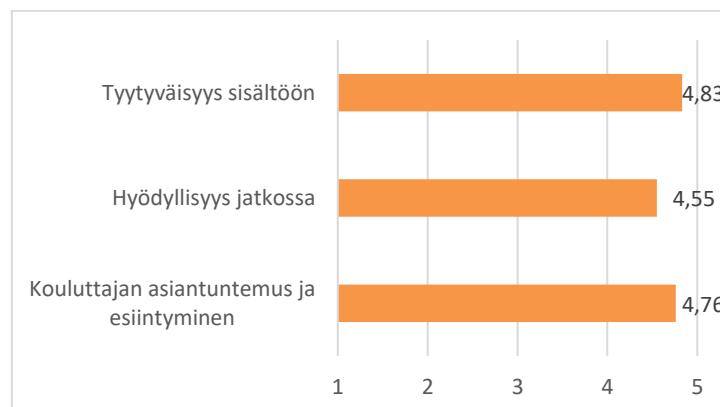
”Todennäköisesti on ollut seurauksia. Keskustelua ja kiinnostavia kysymyksiä työkohteiden väliseen liikkumiseen se on ainakin herättänyt. Lisää tietoa ja valistusta kaivataan, nyt ja jatkossakin.”

Taulukko 7. Yhteenvetoa Työpaikan turvallisuustuokion kokemuksista

Vahvuudet	Heikkoudet	Päätelmät
<p>Turvallisuustuokiot toimivat juuri kuten niiden kuuluu. Mahdollistavat koulutuspalvelujen järjestämisen hajasijoituilla työpaikoilla.</p> <p>Turvallisuustuokioiden aihepiirit toimivat.</p> <p>Tilaajat pitävät koulutuspalveluiden sähköisestä tilauksesta ja sen jälkeisestä henkilökohtaisesta kontaktista.</p>	<p>Turvallisuustuukio on työpaikan kannalta ulkoapäin tulevaa kouluttamista.</p> <p>Turvallisuustuokioiden käytännön järjestäminen vaatii aikaa ja vaivaa.</p> <p>Turvallisuustuokioiden toteutus vaatii kouluttajia, joilla on mahdollisuus ottaa työtehtäviä vastaan päiväsaikaan.</p>	<p>Turvallisuustuukio -toimintamallia kannattaa tarjota kampanjaluonteisesti, jolloin järjestelyille saa varattua aikaa.</p> <p>Turvallisuustuukioita kannattaa tarjota osana laajempaa toimenpiteiden kokonaisuutta.</p> <p>Liikenneturvan kannattaisi pohtia omia tavoitteitaan kouluttajapalvelujen tarjoamiselle. Haluammeko kasvattaa kysyntää vai pitää sen ennallaan? Tilaamisen helpottaminen ja sähköisten mahdollisuuksien kasvattaminen voisi auttaa tässä.</p>

Reunaehdot ja suositukset turvallisuustuokioiden jatkokäytölle

Turvallisuustuokioiden suosion vuoksi syksyllä 2016 päätettiin tarjota Työpaikalle 2 vielä toinen mahdollisuus tilata turvallisuustuukioita. Niiden toteutustapa ja kouluttajat olivat jo olemassa, joten valmistelu oli aikaisempaa yksinkertaisempi prosessi. Tuukioita järjestettiin 14-27.11.2016 yhteensä 9 kappaletta. Palautteet olivat erittäin hyviä (kuva 10.).



Kuva 10. Turvallisuustuokioiden arviot syksyllä 2016. N=120.

Turvallisuustuokioiden käyttökokemuksia voi pitää erittäin onnistuneena. Sekä tilausprosessista että tuokioiden käytännön toteutuksesta saatu palaute oli hyvää. Tuokioiden jatkokäyttöön liittyy kuitenkin seuraavia reuna-ehtoja.

- Tuokiot on suunniteltu käytettäväksi erityisesti hajasijoitetuilla työpaikoilla, jolle halutaan tarjota sama koulutukseen osallistumisen mahdollisuus.
- Tuokioiden toteutus olisi Liikenneturvan tavoitteiden kannalta vielä parempi, jos työpaikan sisältä löytyisi vapaaehtoisia ihmisiä vetämään tuokioita ja Liikenneturva voisi kouluttaa heidät.
- Tuokioiden tilausten järjesteleminen edellyttää samantapaista työmäärää kuin minkä tahansa tilattujen koulutusten.

5.5.3 Turvallisuustuokioiden uusi vaihe ja toteutustapa vuonna 2017

Liikenneturva asetti vuoden 2016 positiivisten kokemusten jälkeen tavoitteeksi ottaa turvallisuustuokioiden kehittämisessä vielä yhden askeleen eteenpäin. Turvallisuustuokioiden jatkokäytössä on mahdollista käyttää myös mallia, jossa Liikenneturva kouluttaa työpaikkojen omista henkilöistä Turvallisuustuokioiden vetäjiä. Tämä toimintatapa olisi lähempänä eräänlaista "ideaalimallia" Liikenneturvan rajallisten resurssien kohdentamisen näkökulmasta. Tässä tapauksessa Liikenneturvan roolina olisi herättää, aktivoida ja tukea työpaikkaa Liikenneturvallisuustyön tekemisessä sekä tarjota siihen työkaluja ja perehdyttää tekijät. Käytännön työ jäisi kuitenkin työpaikan omalle vastuulle. Tätä mahdollisuutta on päästy projektissa käyttämään Työpaikka 2:n kanssa huhtikuusta 2017 alkaen.

Huhtikuun alussa 2017 järjestettävässä koulutustilaisuudessa oli paikalla noin 10 oman työnsä ohella Työpaikka 2:lla sisäisiä koulutuksia tekeviä henkilöitä. Heidät saatiin rekrytoitua työpaikan omia rakenteita hyödyntäen. Kyseessä on ryhmä, jolla on työpaikan tuki asialle, realistiset mahdollisuudet ja kouluttamisen perusosaaminen turvallisuustuokioiden vetämiseen. Kokeilusta sovittiin Työpaikka 2:n työturvallisuudesta ja sisäisestä koulutuksesta vastaavien ihmisten kanssa.

Turvallisuustuokioiden toteutustapaan ja sisältöön tehtiin tätä toteutustapaa varten muutoksia, jotka mahdollistavat sekä lyhyiden (noin 15 min) että pidempien (noin 45 min) turvallisuustuokioiden vetämisen. Aihepiirit pidettiin samoina, mutta materiaaleihin rakennettiin sisään lisää aktiivisuutta tukevia elementtejä, kuten itsearviointitehtäviä ja yksilötehtäviä. Perusajatuksena oli, että lyhyet turvallisuustuokiot voitaisiin vetää tehtävämuotoisina ilman varsinaisia luokkatiloja ja pidemmät turvallisuustuokiot sisältäisivät sekä perinteisempää koulutusta että aktivoivia osia.

Liikenneturvalle Turvallisuustuokioiden toisen vaiheen kokeilu erittäin tärkeä. Se antaa osviittaa siitä, onko kevyempi osallisuuden aste koulutukseen perustuvissa lähestymistavoissa mahdollinen työpaikkojen kanssa toimiessa. Jos turvallisuustuokioita järjestetään tässä kokeilussa esimerkiksi 10 x 2, se tarkoittaa käytännössä Liikenneturvan resurssien tarkoituksenmukaista käyttöä ja antaa evidenssiä jakokäyttöä varten. Jos taas koulutetut Turvallisuustuokioiden vetäjät eivät saa koulutuksia järjestettyä, syyt selvitetään ja pyritään ratkaisemaan jatkokäytössä.

Perehdytyspäivän kokemusten perusteella paikalla olleiden kouluttajien kiinnostus turvallisuustuokioiden vetämiseen oli suurta. He kuitenkin valittivat vähäisiä mahdollisuuksiaan irtautua päivittäisen työn rutiineista ja sitä, että työvuorojärjestelyissä ei selvästi resursoida aikaa muullekaan koulutusten pitämiselle. Koulutustilaisuudessa sovittiin tilanteen seurannasta ja yhteydenpidosta. Samalla löydettiin uusi kohderyhmä Työpaikka 2:n turvallisuusvastaavista. Heidän kouluttamisensa mahdollisuuksia selvitetään syksyille 2017.

5.6 Pyöräilyvisa

5.6.1 Visan suunnittelun tavoitteet ja reunaehdot

Pyöräilyvisa syntyi halusta luoda toimintamalli, joka hyödyntäisi sitä, että Liikenneturvan työmatkaliikenneprojektissa on mukana useita eri työpaikkoja samalta paikkakunnalta. Tavoitteena oli saada aikaa jotain kaikille yhteistä ja kuitenkin sellaista, jossa käytetään motivoivana tekijänä sekä yhteistä projektia että oman työpaikan identiteettiä.

Pyöräilyn suosion kasvu on valtakunnallisesti ajankohtainen ja poliittisesti kiinnostava ilmiö (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2013; 2014). Toisaalta se on myös tapaturma-altis työmatkan liikkumismuoto (Tapaturmavakuutuskeskus 2015) ja sen vuoksi perusteltu työmatkaliikenteen turvallisuustuotteen aihepiiri. Näiden ajatusten pohjalta suunniteltiin pyöräilyvisa. Se oli työmatkaliikenteen pilottiprojektissa oleva työpaikkojen välille tarkoitettu verkossa toteutettava pyöräily sääntö- ja turvallisuusaiheinen kilpailu. Jatkoajatuksena oli, että sitä voitaisiin jatkossa käyttää myös muiden työpaikkojen tai esimerkiksi yhden työpaikan eri yksiköiden välillä.

Kilpailuformaattista tuli tehdä sellainen, että työntekijämääriltään eri kokoiset pilottiprojektissa olevat organisaatiot pystyisivät kilpailemaan keskenään. Vastaajamäärä ei saanut vaikuttaa. Pyöräilyvisan laajuutta suunniteltaessa pohdittiin erilaisia vaihtoehtoja. Toisaalta siitä haluttiin siinä

määrin laaja, että siitä olisi mahdollisuus myös oppia jotakin. Pelkkää viih-teellistä arvoa ei haettu. Toisaalta taas tiedostettiin se, että vastaaminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja kiinnostavuuden pitää säilyä loppuun asti, jotta vastaaminen ei jäisi kesken. Laajuuden suhteen mietittiin myös niitä tilanteita, joissa vastaajilla olisi mahdollisuus visaa käyttää. Näiden arvioitiin olevan monella pieniä taukoja työpäivien sisällä. Sisällön suhteen päädyttiin 20:een liikennetilannekuvaan ja niihin liittyviin kysymyksiin. Sen lisäksi visaan rakennettiin sisään ajantasainen tieto siitä, paljonko kysymyksiä on jäljellä.

5.6.2 Visan sisältö ja kokeilun käytännön toteutus

Pyöräilyvisa tehtiin matalin kustannuksin, Liikenneturvalla kevätlvella 2016 olemassa olleesta pyöräilijöitä koskevasta kuvamateriaalista. Visassa on käytetty Liikenneturvan Flickr-tilille ja dokumentinhallintajärjestelmään tallennettuja pyöräilyaiheisia kuvia.

Visan liikennetilannekuvat käsittelevät pyöräilyyn liittyviä liikennetilanteita sääntöjen, turvallisuuden ja ennakkoinnin näkökulmista. Mukana on myös pyöräilykypärän käyttöä ja pyöräilijän näkyvyyttä koskevia kysymyksiä. Jokaisessa kuvassa on kolme vastausvaihtoehtoa, joista yksi on oikein ja muut väärin. Kysymysten asettelussa yritettiin löytää välimaasto, jossa kysymykset sisältäisivät sekä sääntötietoutta että turvallisuushakuista ajattelua. Faktojen lisäksi vastausvaihtoehtoilla haettiin oikean toiminnan perusteluita.

Mikä erityinen riski kuvan liikennetilanteeseen liittyy?

- a) Oikealle kääntymässä oleva autoilija saattaa ajaa pyörän eteen, koska hänen huomionsa on kiinnittynyt ainoastaan vasemmalle.
- b) Auto saattaa liukua pyörän eteen korotetulta suojatieltä.
- c) Autoilija saattaa ajaa tien toisella puolella olevan jalankulkijan yli epähuomiossa.



Oikean vastauksen palaute: Juuri näin. Kuvan tilanne on yleisin risteyskolarityyppi auton ja polkupyörän välillä. Oikealle kääntymässä oleva autoilija saattaa ajaa pyöräilijän eteen, sillä hänen huomionsa kiinnittyy helposti pelkästään vasemmalta tulevan moottoriajoneuvoliikenteen tarkkailuun ja väistämiseen.

Väärän vastauksen palaute: Ei näin. Kuvan tilanne on yleisin risteyskolarityyppi auton ja polkupyörän välillä. Oikealle kääntymässä oleva autoilija saattaa ajaa pyöräilijän eteen, sillä hänen huomionsa kiinnittyy helposti pelkästään vasemmalta tulevan moottoriajoneuvoliikenteen tarkkailuun ja väistämiseen.

Kuva 11. Esimerkki pyöräilyvisan kuvista ja kysymyksistä.

Visan osallistumiskynnys haluttiin pitää matalana, joten identifioitumista ei edellytetty. Visassa työpaikat kilpailivat toisiaan vastaan oikeiden vastausten prosenttiosuuksilla. Jokainen vastaaja ilmoitti työpaikkansa ja osallistui omalla vastauksellaan työpaikan oikeiden vastausten keskiarvoisen prosenttiosuuden tuottamiseen. Visaan osallistuttiin tietokoneella tai mobiililaitteella verkkolinkin kautta. Verkkolinkki jaetaan esimerkiksi työpaikan sisäverkossa tai sähköpostin välityksellä. Visa pidettiin auki touko-kuun 2016 kahden ensimmäisen viikon ajan. Vastaaja sai visan lopussa lyhyen kysymyskohtaisen palautteen ja lisätietolinkkejä. Tämän tavoitteena oli tukea oppimista. Linkki visaan jaettiin työpaikkojen sisäverkossa.

Pyöräilyvisan voitti Työpaikka 5 oikeiden vastausten 72,5 % osuudella. Seuraavaksi tuli Työpaikka 4 (71,2 %), Työpaikka 2 (70,2 %), Työpaikka 1 (69 %) ja Työpaikka 3 (67,2 %). Vastaajien lukumäärä oli yhteensä 699, eli vain noin 7 % kaikista mahdollisista vastaajista. Eniten vastaajia saatiin Työpaikka 2:stä (N = 382). Työpaikka 3:n vastaajamäärä taas jäin 18:een. Tuloksista tehtiin seuraavat päätelmät jatkoa varten:

- 1) Pyöräilyvisan sisältö toimi hyvin. Oikeiden vastausten prosenttiosuudet noin 70 % tuntumassa kertoivat siitä, että vaikeustaso oli sopiva. Oikeiden vastausten prosenttiosuudella kilpaileminen edellyttää sekä oikeita että vääriä vastauksia. Eri organisaatioiden prosenttilukujen asettuminen lähelle toisiaan tukee päätelmää vaikeustason sopivuudesta. Prosenttilukujen asettuminen lähelle toisiaan kuvaa myös sitä, että missään organisaatiossa ei huijattu tulosten kanssa.
- 2) Pyöräilyvisan suosio jäi melko matalaksi. Tähän voi arvioida olevan seuraavia syitä
 - a. Ihmiset eivät päässeet työaikana tekemään visaa paikoissa, joissa suosio jäi matalaksi. Tämän voi arvioida olevan suurehkona syynä ainakin Työpaikka 3:lla ja Työpaikka 4:lla sekä osittain myös kaupungilla ja Työpaikka 2:lla. Jos tietokoneen käyttö ei kuulu päätyötehtäviin, pyöräilyvisan tekemiseen liittyviä tilanteita ei syntynyt.
 - b. Pyöräilyvisan markkinointi ei onnistunut.
 - c. Markkinointi oli työpaikkojen yhteyshenkilöiden, eli enimmäkseen työsuojelelun vastuulla. Käytännössä tämä tarkoitti työpaikkojen sisäverkossa olleita mainoksia sekä julistemainontaa esimerkiksi ruokaloissa. Liikenneturva osallistui mainontaan tuottamalla sitä varten materiaaleja. Toteutus jäi työpaikkojen hoidettavaksi.
 - d. Pyöräilyvisa ei ollut kiinnostava. Tämän voi arvioida olleen ongelma yleisesti tai erityisesti esimerkiksi Työpaikka 3:lla. Jälkimmäistä arviota tukee aikaisemmissa yhteyksissä esille tullut tieto

siitä, että valtaosa Työpaikka 3:n tehtaalla työssä käyvistä kulkee työmatkansa moottoriajoneuvolla. Tällöin on ymmärrettävää, pyöräilyn turvallisuusasioihin perehtyminen vapaaehtoisesti ei ehkä ole asia, johon haluaisi vapaaehtoisesti taukoikaansa käyttää.

- e. Kilpailuasetelma organisaatioiden välillä ei ollut riittävän kannustava.

Pyöräilyvisan onnistumista käsiteltiin yhdessä työpaikkojen yhteyshenkilöiden tapaamisessa 7.9.2016 Siellä vastaajamäärien vähäisyys nostettiin esille. Kävi ilmi, että esimerkiksi Työpaikka 2 ja Työpaikka 4 olivat tyytyväisiä omaan vastaajamääräänsä. Työpaikka 3:n edustaja oli sitä mieltä, että vastaajamäärän vähäisyyden suurin syy heillä oli se, että vain pienellä osalla oli tietokone käytössä työpisteellä.

Pyöräilyvisan toteutuksessa oli sekä onnistumista että epäonnistumista. Etukäteen oli tiedossa, että erityisesti Työpaikka 3:lla olisi vaikea saada ihmisiä vastaamaan. Työpaikka 3:a ei kuitenkaan haluttu pudottaa pois viiden organisaation välisestä kilpailusta, sillä ajatuksena oli tehdä jotain kaikkia projektissa mukana olevia koskevaa. Saatujen kokemusten lisäksi on syytä kerätä vielä lisää tietoa pyöräilyvisan käyttämisestä. Visan jatkokäytössä on syytä ottaa selville, miten suurella osalla työpaikan henkilökunnasta on pääsy tietokoneelle työnsä puitteissa. Erityisen hyvä olisi kokeilla myös muunlaisia kilpailuasetelmia visan motivaattoreina. Esimerkiksi yhden työpaikan eri yksiköiden tai tuotantolaitosten välinen kilpailu ovat mahdollisia järjestämisen tapoja. Visaa on mahdollista kehittää myös sisällöllisesti kattamaan uusia pyöräilyyn liittyviä sisältöjä. Myös liikennetilannekuvien vaihtaminen videomateriaaliksi on mahdollinen kehittämisen haara.

Liikenneturva päätti soveltaa Pyöräilyvisan periaatteita ja verkkoalustaa autoiluun ja kehittää vuonna 2017 visan ennakoivasta ajamisesta. Tätä ajatusta puolsi se, että verkkoalusta on valmiina ja sovellettavissa myös uusiin aihepiireihin. Autoilu on myös tärkeä työmatkaliikenteen kulkutapa ja ennakoivan ajamisen edistäminen on aihealue, joka Liikenneturvassa katsotaan tärkeäksi. Autoiluvisa suunnitellaan keväällä 2017 ja toteutetaan syksyllä 2017. Pyöräilyvisasta kehitettiin myös kaksi koulutustilaisuuden orientointityökaluksi sopivaa interaktiivista mobiililaitteita hyödyntävä Kahoot -versiota alkutalvella 2017. Kahoot versiot ovat kaikkein vapaasti käytettävissä taulukossa 8 esitettyjä ohjeita hyödyntämällä.

Taulukko 8) Liikenneturvan pyöräilyvisan Kahoot-ohje

Liikenneturvan Kahoot-pyöräilyvisa

Lyhyt käyttöohje kouluttajalle

- 1) Rekisteröidy Kahoot -sovelluksen käyttäjäksi: <https://getkahoot.com/>
Käyttäminen on ilmaista.
- 2) Kirjautu tunnuksillasi sisään osoitteessa <https://getkahoot.com/>
- 3) Mene yläpalkissa kohtaan "Find Kahoots" ja kirjoita hakukenttään "Liikenneturvan pyöräilyvisa".
- 4) Valitse "Liikenneturvan pyöräilyvisa 1." tai "Liikenneturvan pyöräilyvisa 2." ja paina "Play".

(Voit myös ennen varsinaista käyttöä testata itsenäisesti visan toimintaa avaamalla visan klikkaamalla ja valitsemalla kohdan "Preview". Ruutuun tulee samat pelivalinnat kuin alla ja virtuaalinen puhelin, jolla visaa käytetään.)
- 5) Tee pelivalinnat
 - a. Valitse kohdasta "Game options" seuraavat kohdat vihreäksi.
 - i. "Enable Answer Streak Bonus"
 - ii. "Podium"
 - iii. "Randomize order of questions"
 - iv. "Randomize order of answers"
 - v. "Automatically move through questions"
 - b. Valitse "Player vs Player" jos haluat yksilöiden pelaavan toisiaan vastaan omilla laitteillaan.
TAI
 - c. Valitse "Team vs Team" jos haluat ryhmien pelaavan toisiaan vastaan yhteisillä laitteilla.
- 6) Ohjeista osallistujat ottamaan älypuhelimensa esille ja menemään osoitteeseen <https://kahoot.it/#/>
- 7) Ohjeista osallistujat kirjoittamaan videotykin tai tv:n näytöllä näkyvä pelikoodi puhelimeensa ja sen jälkeen kirjoittamaan oma nimensä ja lempinimensä.
- 8) Ohjeista pelaajat vastaamaan puhelimellaan pelin värikoodattuihin kysymyksiin.
- 9) Pelatkaa peli läpi. Kysymyksiä on yhteensä kahdeksan.
- 10) Keskustelkaa pelin jälkeen esille tulleista tilanteista ja mahdollisista epäselvyyksistä niissä.

5.7 Ennakoivan ajon koulutus Työpaikka 2:n ensihoidon henkilökunnalle

Liikenneturva sopi Työpaikka 2:n kanssa kahden ennakoivan ajon koulutuksen järjestämisestä ambulansseja työssään ajavalle ensihoidon henkilökunnalle vuosien 2015 ja 2016 aikana. Koulutukset olivat osa suurempaa yhteistyön kokonaisuutta sairaanhoitopiirin kanssa. Koulutusten järjestämisen taustalla oli Työpaikka 2:n käsitys siitä, että ambulanssin kuljettajien turvallisen ajamisen valmiudet ovat varsin vähäiset. Liikenneturvalle koulutusten järjestäminen tarjosi mahdollisuuden soveltaa EAK®-koulutustuotteen käyttöä uuden kohderyhmän parissa.

Ambulanssin kuljettajien koulutukseen sovellettu Liikenneturvan ennakoivan ajon koulutus (EAK®) on eri muodoissaan pitkään käytössä ollut koulutustuote. Se kuuluu Liikenneturvan EAK®-tuoteperheeseen, jossa on sen lisäksi sovellukset karavaanareiden, moottoripyöräilijöiden ja raskaan kaluston kuljettajien koulutukseen.

EAK®-koulutusta uudistettiin vuonna 2010 ja nyt sovellettiin ensimmäistä kertaa Ambulanssin kuljettajien jatkokoulutukseen. Nykymuodossaan se pyrkii kattamaan GDE-mallin (Hatakka et al. 2002) mukaisista turvallisen kuljettajan osaamistavoitteista mahdollisimman suuren osan. EAK® profiloitiin uudistuksessa selkeästi ajokortin jälkeiseksi jatkokoulutukseksi. Koulutettavan motivaatio ja osaamistarpeet toimivat koulutuksen lähtökohdina. Koulutuksen keskeisenä asiana on ennakointi ja ennakkoinnin näkeminen laajana kokonaisuutena. Kuljettajalle annetaan mahdollisuus tarkastella omaa ajamistaan erilaisesta näkökulmasta kuin mihin päivittäinen ajaminen antaa mahdollisuuden. Painopiste on ajotehtävässä ja siihen vaikuttavissa kuljettajalähtöisissä tekijöissä. Ennakointia käsitellään ennen ajamista tehtävinä valintoina ja päätöksinä sekä ajon aikaisina kuljettajan ratkaisuin. Vaaratilanteissa pärjäämisen sijasta painotetaan niiden välttämistä.

Ennakoivan ajon kurssit järjestettiin 10.9.2015 ja 6.9.2016. Osallistuneita vuonna 2015 oli 21 henkilöä ja vuonna 2016 19 henkilöä. Koulutuksista kerättiin sekä tekstimuotoista että numeerista palautetta. Numeeristen palautteiden keskiarvot olivat vuonna 2015 3,8 ja vuonna 2016 4,49. Ensimmäisen kurssin järjestämisestä opitut asiat näkyivät melko selvästi arvosanojen parantumisenä vuosien 2015 ja 2016 välillä. Kurssien parhaana antina pidettiin palautteellisuutta, kommentoivaa ajoa³ ja vuorovaikutukseen sekä aktiiviseen työskentelyyn perustuvaa koulutusotetta. Hälytysajon harjoittelua ja teknisluoteisempaa ajokoulutusta taas kaivattiin lisää. Ensimmäistä kurssi voi palautteiden perusteella pitää melko hyvin onnistuneena ja toista erittäin onnistuneena.

³ Ajokoulutusmenetelmä, jossa kuljettaja puhuu ajatuksiaan ja havaintojaan ääneen.

Ennakoivan ajon koulutuksen järjestäminen Työpaikka 2:n ambulansseja ajavalle ensihoitohenkilökunnalle kiinnitti Liikenneturvan huomion kysymykseen siitä, miten ajamiseen turvallisuuteen liittyviä asioita käsitellään hoitajien peruskoulutuksessa. Asiaa on suunniteltu jatkoselvitettäväksi.



Kuva 12. Ensihoitajien ennakoivan ajon koulutusta syyskuussa 2015

5.8 Nopeusmittaukset Työpaikka 3:n ja Työpaikka 4:n tehdasalueilla

Yhteisissä tapaamisissa sekä Työpaikka 3:n että Työpaikka 4:n kanssa tuli vuoden 2015 keväällä ilmi, että he kokevat moottoriajoneuvoliikenteen käyttämien nopeuksien nousevan liian kovaksi omalla alueellaan. Työpaikka 3:n ongelmallisiksi kokemat osuudet sijaitsivat tehdasalueen sisäpuolella, 30 km/h rajoitusalueella ja Työpaikka 4:n ongelmalliseksi kokema alue sijaitsi henkilökunnan pysäköintialueelle johtavalla lyhyehköllä tieosuudella, jossa oli myös jalankulku- ja pyöräilyliikennettä. Keskustelujen ja omien linjausten perusteella Liikenneturva hankki siirrettävän akkukäyttöisen nopeustallentimen, jossa oli myös mahdollisuus käyttää näyttötäulua.

Työpaikka 3:n tehdasalueella nopeusmittaukset järjestettiin 9.9.2015-28.9.2015 välisenä aikana. Tällöin tallentui yhteensä 2271 ajoneuvon nopeustiedot. Nopeuksien keskiarvo oli 18 km/h ja nopeusrikkomusten osuus 7,68 %. Suurin ajettu nopeus oli 64 km/h. Tulokset näyttivät siltä, että mitauspaikassa ei ollut suurta ongelmaa. Tulosten positiivisuuteen arveltiin kuitenkin vaikuttavan se, että kyseisen paikan liikenteestä on suuri osa kääntymässä olevia raskaita ajoneuvoja, joiden pitää hidastaa nopeus minimiin ennen käännoästä. Osittain tästä syystä Työpaikka 3:lla tehtiin vielä uusi nopeusmittaus 25.11.2015-19.12.2015 välisenä aikana. Siinä nopeuksien keskiarvo oli 24 km/h, nopeusrikkomusten osuus 24,45 % ja suurin

ajettu nopeus 65 km/h. Tämän nähtiin antavan paremman kuvan tilanteesta. Tiedot toimitettiin Työpaikka 3:lle jatkotoimenpiteitä varten. Vaikuttanut kuitenkin siltä, että mittaamalla saadut tiedot antoivat nopeusongelmasta ennakoitua positiivisemmän kuvan.

Työpaikka 4:n nopeusmittaukset järjestettiin 30.3.2016-4.5.2016. Mitattuja ajoneuvoja oli tällä periodilla 5921. Nopeusrajoitusalueella 30 km/h nopeusrikkomusten osuus oli noin 15 % ja suurin mitattu nopeus 78 km/h. Nopeusjakauman huippu asettui noin 20 km/h kohdalle. Kokemusten jälkeen nopeusmittauksia on tehty myös muilla Työpaikka 4:n tehtailla.

Kokemukset nopeusmittauksista ja laitteen käyttämisestä ovat moninaisia. Laitteen turvallinen käyttäminen asettaa perehdytykselle ja käytön harjoittelulle vaatimuksia esimerkiksi akkuihin liittyvien vaarojen vuoksi. Laittevarusteineen on myös painava ja kuljetus edellyttää aina henkilöauton käyttämistä. Käytännössä Liikenneturvan henkilön pitää tehdä sekä nopeusmittausten alku- että lopputyöt, purkaa data, toimittaa yritykselle ja auttaa sen tulkitsemisessa. Tämän kaiken hyvänä puolena on se, että yritys kokee saavansa hyvää palvelua Liikenneturvalta. Toinen hyvä puoli on se, että laite tuottaa suuren määrän luotettavaa dataa todellisista nopeuksista. Nämä tiedot voivat toimia pohjana sekä liikennejärjestelyjen muutoksissa, että muussa turvallisuustyössä. Kokemusten perusteella nopeusmittauksia kannattaa tehdä jatkossakin, harkinnanvaraisesti ja osana suurempaa toimenpidekokonaisuutta.

5.9 Kausityöntekijöiden kouluttaminen Työpaikka 3:lla ja Työpaikka 4:lla

Sekä Työpaikka 3 että Työpaikka 4 toivat syksyllä 2014 esille huolensa kausityöntekijöidensä liikenneturvallisuudesta. Käytännössä kyse on molemmissa yrityksissä etupäässä nuorista aikuisista, jotka tulevat loma-aikoina määräaikaisiin työsuhteisiin. Molempien yritysten kanssa sovittiin siitä, että Liikenneturva tuottaa kausityöntekijöiden koulutustilaisuuksiin aineistoa ja tarvittaessa osallistuu myös kouluttamiseen. Työpaikka 3:n ja Työpaikka 4:n välillä oli merkittävä ero kausityöntekijöiden kouluttamisessa. Työpaikka 3:lla koulutuksia oli paljon ja työturvallisuuspäällikkö toivoikin tiivistä aineistopakettia liitettäväksi muun koulutusmateriaalin ohjeen. Hänelle toimitettiin materiaali sovitusti ja se oli käytössä kevään 2016 kausityöntekijöiden perehdytystilaisuuksissa.

Viisi tärkeintä asiaa autolla

- ▼ Asialliset nopeudet
- ▼ Kunnan turvavälit
- ▼ Ei kosketa puhelimeen ajon aikana
- ▼ Turvavyö kiinni
- ▼ Ei humalassa tai krapulassa rattiin



4 20.10.2016

Välitä, muista – ennako!
LIIKENNETURVA

Kuva 13. Esimerkki Työpaikka 3:n kausityöntekijöiden koulutusaineistosta.

Työpaikka 4 järjesti peruuntumisen jälkeen kausityöntekijöiden koulutuspäivän lopulta 19.5.2016. Liikenneturva sai koulutuspäivän sisältöön 45 min kestävä osuuden, johon suunniteltiin erillinen koulutusaineisto. Aineiston suunnittelu perustui Työpaikka 4:n toiveisiin sekä nuorten aikuisten liikenneturvallisuuden kannalta keskeisiin sisältöihin ja ilmiöihin. Aineisto sisälsi tietoja ja keskusteluaiheita nuorten aikuisten riskitekijöistä ja riskin ottamisen seurauksista, fokuoituen työmatkaliikkumiseen sekä autolla että polkupyörällä. Liikenneturvan kokemukset koulutustilaisuudesta olivat positiiviset. Toimintaa laajennetaan muihin Työpaikka 4:n tuotantolaitoksiin todennäköisesti tulevaisuudessa.

Turvallisuusajattelu



- ▼ Kukaan ei suunnittele kaatuvansa pyörällä, mutta silti niin käy.
- ▼ Kukaan ei suunnittele kuolevansa tai invalidisoituvansa päävamman vuoksi, mutta silti niin käy.
- ▼ Vammutumisen riskejä torjutaan etukäteen tehtävillä, viisailloilla.

Välitä, muista – ennako!
LIIKENNETURVA

Kuva 14. Esimerkki Työpaikka 4:n kausityöntekijöiden koulutusaineistosta.

5.10 Projektioorganisaatioiden yhteinen suojatiekampanjointi

Liikenneturva ehdotti yhteistä suojatiekampanjointia kaikkien pilottiprojektissa olevien työpaikkojen ja Liikenneturvan kesken. Ajatuksena oli, että saavutettaisiin etua ja näkyvyyttä sillä, että paikkakunnan suuret työantajat ovat kaikki mukana tekemässä liikenneturvallisuustyötä. Ideaa kehitettiin ja siitä keskusteltiin elokuun 2015 yhteissuunnittelupäivässä ja sitä tarkennettiin marraskuun 2015 toimenpidesuunnitelmatapaamisissa. Liikenneturva päätyi ehdottamaan työpaikoille yhteistä kampanjaviikkoa koulujen alkaessa. Ajatuksena oli saada synergiaa siitä, että koulujen alkaessa media on noin viikon ajan kiinnostunut lasten turvallisuudesta. Samalla tavoitteena oli saada synergiaa Liikenneturvan valtakunnallisesta koulujen alkuun liittyvästä "Sinä teet suojatien" -viestintäkampanjasta.

Liikenneturvan ajatuksena oli, että kampanjaviikolla Liikenneturva järjestäisi erikseen suunniteltavan yleisötilaisuuden. Sen lisäksi jokainen työpaikka toteuttaisi kampanjaa omissa toimipisteissään, itse valitsemillaan tavoilla. Tämän lisäksi kampanja voisi sisältää erikseen ostettavaa maksullista mainontaa. Linkitys työmatkaliikenteeseen olisi se, että autolla työpaikoilleen liikkuvat aikuiset ovat juuri niitä, jotka voivat merkittävästi omilla valinnoillaan vaikuttaa lasten turvallisuuteen. Toimimalla vastuullisesti ja lasten liikenneturvallisuus huomioon ottaen he tulevat samalla toimineeksi vastuullisesti myös toisia työmatkaliikkujiä kohtaan ja tuotettua omalla panoksellaan positiivista ja turvallista liikenteen sosiaalista todellisuutta (kts. esim. Berger & Luckmann 1994).

Alusta alkaen oli vaikea saada projektityöpaikoilta ideoita siitä, mitä yhteiseen kampanjaan osallistuminen voisi heidän osaltaan olla. Ideoiden kehityksessä kävi ilmi, että työpaikat eivät näe julkisen tapahtuman tai julkisuuden saamisen arvoa tällä aiheella ja haluavat keskittyä oman työpaikkansa henkilöstön turvallisuuden edistämiseen. Erinäisten keväällä 2016 suoritettujen ideointien ja keskustelujen jälkeen päädyttiin siihen, että työpaikoille tarjottiin viestinnällistä kokonaisuutta, jossa oli erilaisia mahdollisuuksia. Yhteinen kampanjointi siis tyypistyi työpaikkojen sisäiseksi viestintäkampanjaksi. Sellaisena se oli kuitenkin onnistunut.

Liikenneturva tuotti ja koosti kampanjan tueksi viestinnällisen tuotevalikoiman, joka sisälsi seuraavia asioita:

- Suojatieturvallisuudesta muistuttavan pahvisen lapsihahmon
- Suojatieturvallisuusjulisteen
- info-TV-materiaalin ja tiedotteen
- Tilattavissa olevan kaksipuoleisen suojatiekortin
- "Me teemme suojatien"-videot
- Radiomainokset soittolistana
- Facebook-sivujen kautta jaettavissa olevan materiaalin



Kuva 15. suojatiejuliste

Suojatiekampanjasta saatiin erittäin positiivista palautetta työpaikkojen yhdyshenkilöiltä. Kampanjan konkreettisuus ja erityisesti reaalikokoiset lapsihahmot olivat herättäneet huomiota ja keskustelua henkilökunnan parissa. Sitä ei pysty arvioimaan, ajoiko joku kampanjan vuoksi hitaammin tai toimiko jossain tilanteessa paremmin tai vastuullisemmin. Mielenkiintoista oli, että juuri reaalikokoisten lapsihahmojen tekeminen herätti valmisteluvaiheessa eniten kriittistä keskustelua Liikenneturvan sisällä. Ne kuitenkin toimivat käytännössä.

Yhteisen kampanjoinnin suunnittelu opetti sen, että yritysten työsuojeluhenkilökunta ei välttämättä näe arvokkaaksi liikenneturvallisuuteen liittyvää julkisuutta tai liikenneturvallisuustyön tekemistä yhdessä muiden kanssa. Tässä tapauksessa he halusivat keskittyä oman henkilökuntansa liikkumisen turvaamiseen. Liikenneturvassa on totuttu ajattelemaan, että liikenneturvallisuustyön saama julkisuus on positiivinen asia. Sama ajatus ei päde kaikkialla. Yhteisen kampanjoinnin suunnittelu opetti myös sen, että on suuria haasteita saada työpaikkoja itseään aktivoitua toimenpiteisiin ilman Liikenneturvan aktiivista osallisuutta tai heidän puolestaan tekemistä. Viestintäkampanjan tekeminen onnistui, koska se oli työsuojeluhenkilökunnalle vähimmän vaivan vaihtoehto.

5.11 Sisäinen viestintä infotv-materiaalien kautta

Projektin yhteistyökumppanit ovat olleet erityisen kiinnostuneita sisäisen viestinnän tukipalveluista. Liikenneturva on tarjonnut tukea monin eri tavoin. Liikenneturvan verkkosivujen tietomateriaali ja julkisen Flickr -kuva-pankin kuvamateriaali ovat olleet käytettävissä. Tämän lisäksi Liikenneturva on toimittanut yhteyshenkilöille, personidun asiakaskirjeen (kuvattu edellä), tiedotteita ja vinkkejä sekä erikseen räätälöityjä sisäisen viestinnän aputuotteita, kuten infotv-materiaaleja. Työpaikkojen yhteisissä tiloissa, kuten ruokaloissa, käytettävät infotv:t ovat yksi keskeisistä sisäisen viestinnän keinoista ja niiden merkitys korostuu, jos työntekijöillä ei ole pääsyä esimerkiksi työpaikan sisäverkkoon. Infotv:t ovat mahdollisuus myös Liikenneturvallisuusaiheiselle räätälöidylle ja kohdennetulle viestinnälle.

Liikenneturvan on tuottanut infotv-materiaaleja useista eri liikenneturvalisuusaiheista.

Tarkista, että valosi palavat ja näkyvät

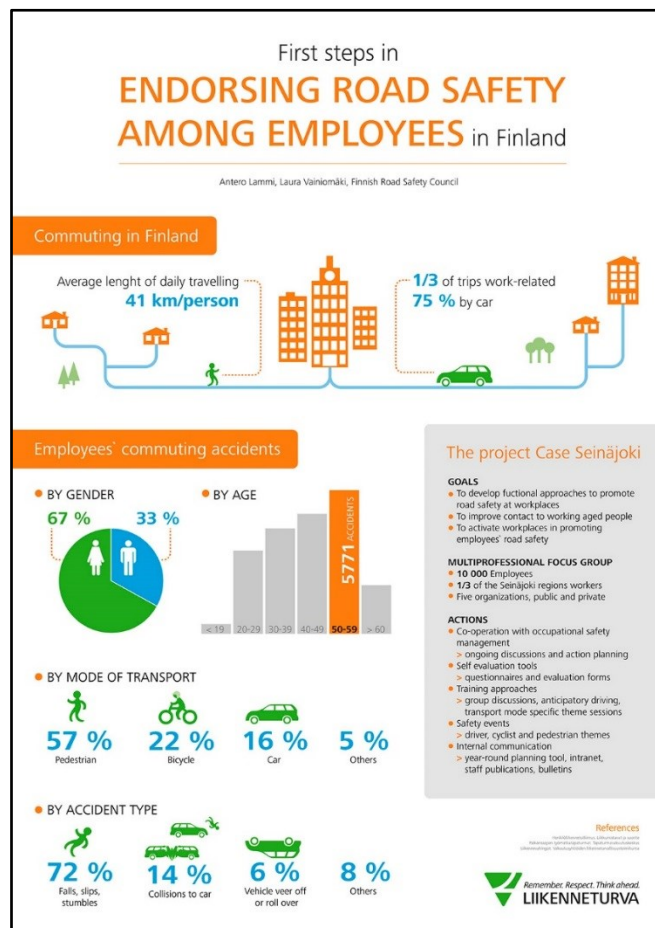
- ▼ Liikenteessä liikkuu paljon pimeäperäisiä autoja.
- ▼ Nykyään saa valoisaan aikaan ajaa pelkät huomiovalot päällä.
- ▼ Kaikissa autoissa takavalot eivät syty, kun käytetään pelkkiä huomiovaloja.




Kuva 16. Osa Infotv-materiaalista päiväajovalojen riskeistä

5.12 Safety 2016 -konferenssiin osallistuminen

Osana työmatkaliikennehanketta ja pilottiprojektia Liikenneturva haki ja sai mahdollisuuden esitellä projektia kansainvälisessä Safety 2016-konferenssissa Tampere-talolla syyskuussa 2016. Alkuperäinen hakemus koski suullista esitystä, mutta paikka saatiin posteriesitykseen. Posteriesitys pidettiin tiistaina 20.9.2016 ”Traffic Safety” -posterisessiossa otsikolla ”First Steps in Endorsing Traffic Safety Among Finnish Employees in Finland”. Esityksessä (kuva 17.) käytiin läpi pilottiprojektin tausta, tavoitteet ja toiminta sekä keskusteltiin monikansallisen osallistujajoukon kanssa aiheesta.



Kuva 17. projektista kertova posterit Safety 2016 -konferenssissa.

Safety 2016-konferenssiin osallistuminen ei tuottanut projektille varsinaista lisäarvoa, mutta Liikenneturvalle se tarjosi mahdollisuuden olla esillä suuressa kansainvälisessä tapahtumassa ajankohtaisella aiheella.

6 MITÄ PROJEKTISSA ON LUOTU JA OPITTU

Työmatkaliikenneprojekti on toiminut Liikenneturvan kannalta juuri sellaisena laboratoriona ja oppimismahdollisuutena, jollaiseksi se alun perin suunniteltiin. Sen kautta on ollut mahdollisuuksia saada kokemuksia erilaisten työpaikkojen kanssa toimimisesta ja erilaisista turvallisuuskulttuureista. Haasteena on ollut fyysinen etäisyys Liikenneturvan keskustoimiston ja työpaikkojen välillä. Se on tarkoittanut sitä, että päivittäisiä kontaktimahdollisuuksia, kuten spontaaneja lounastapaamisia ja sitä kautta tapahtuvaa kuulumisten vaihtoa ei ole ollut mahdollista tehdä. Toisaalta työt on saatu hoidettua myös näin ja ylitsepääsemättömiä ongelmia asetelma ei ole tuottanut. Projekti on tuottanut konkreettisia tuotteita ja paljon ”hiljaista” tietoa, jota tässä luvussa raportoidaan. Opinäytetyön tekeminen aiheesta on tuonut mahdollisuuden tarkastella kokemuksia ja opittuja asioita kirjallisesti, perinpohjaisesti ja kunnolla.

6.1 Liikenne- ja työturvallisuustyötä integroiva tuoteperhe on luotu

Projektin päätavoitteena oli kehittää Liikenneturvalle uusi tuoteperhe, joka sopisi yhteistyöhön erilaisten työpaikkojen kanssa ja olisi käytettävissä kaikkialla Suomessa Liikenneturvan aluetoimistoissa. Tämä tavoite on saavutettu. Liikenneturvalla on nyt monipuolinen keinovalikoima, joka sisältää vuosikiekkoon suunnittelutyökalun, kyselytyökaluja sekä tiedonhankintaan että koulutukseen, itsearviointityökaluja, verkkopohjaisen tietokilpailun ja siitä muokatun koulutusversion, koulutuspalvelujen sähköisen tilausjärjestelmän, uuden viiden koulutustuotteen Turvallisuustuokio -sarjan, asiakaskirje -toimintamallin, infotv-materiaaleja, nopeusmittauksien osaamista ja paljon muuta.

Projektin päätavoite on onnistunut erittäin hyvin ja sen tulokset ovat hyödynnettävissä tästä eteenpäin Liikenneturvan ja työpaikkojen välisessä yhteistyössä. Seuraava askel on kehittää yhteistyöhön liittyvää vaikuttavuuden arviointia ja itse vaikuttavuutta.

6.2 Työpaikat lähtevät mukaan

Yksi ensimmäisistä kokemuksista oli se, että työpaikat lähtevät yhteistyöhön mukaan. Yhteistyöhalukkuuden kartoittamiseksi otettiin yhteyttä työpaikkojen työturvallisuudesta vastaaviin ihmisiin. Kun Liikenneturva otti yhteyttä organisaatioihin, jokaiseen yhteyttä otettuun paikkaan päästiin esittelemään yhteistyömahdollisuuksia ja jokainen paikka lähti myös mukaan yhteistyöhön. Mukaan lähtemiseen oletettavasti vaikutti Liikennetur-

van hyvä maine ja yhteistyön maksuttomuus. Työpaikkojen kannalta mukaan lähteminen tehtiin mahdollisimman helpoksi. Kirjallisia sopimuksia yhteistyöstä ei tehty, vaan asiasta sovittiin suullisesti.

Projektin myöhemmässä vaiheessa on herännyt Liikenneturvan sisäistä keskustelua siitä, onko työturvallisuudesta vastaava ihminen oikea kontaktihenkilö yhteistyölle. Liikenneturvan sisällä on arvioitu, että kaksi tai kolme yhteistyöhenkilöä eri vastuualueilta olisi parempi tapa saada monipuolista yhteistyötä aikaan. Esimerkiksi Työpaikka 3:n yhteistyöhön on tulut mukaan myös tiedottaja syksystä 2016 alkaen. Työturvallisuudesta vastaava ihminen on melko selvä valinta olemaan mukana yhteistyössä, mutta tämän lisäksi jatkossa kannattaa pyrkiä saamaan esimerkiksi viestinnän ja henkilöstöasioiden edustajia organisaatiosta mukaan. Tämä monipuolistaa työskentelymahdollisuuksia ja vähentää työskentelyn häiriöherkkyyttä sekä henkilöitymistä.

Kolme kysymystä oikeiden yhteistyökumppaneiden selvittämiseksi

- 1) Kuka hoitaa työturvallisuuteen liittyviä asioita työpaikalla?
- 2) Kuka hoitaa työpaikan sisäistä viestintää?
- 3) Kuka hoitaa henkilöstöasioita työpaikalla?

6.3 Työpaikat odottavat Liikenneturvan aktiivista roolia

Liikenneturvan kanssa tehtävä yhteistyö työmatkaturvallisuuden parantamiseksi on työpaikan kannalta avun saamista vaikeassa asiassa. Liikenneturva on tarjonnut pilottiprojektissa apuaan veloituksetta ja kertonut avoimesti motiivinsa olevan lähestymistapojen kehittämisessä ja uudessa toimintaympäristössä työskentelyn oppimista. Liikenneturvallisuuden parantaminen on työpaikan ja työturvallisuusihmisen kannalta vaikea asia, koska jokainen liikkuu työpaikan ulkopuolella "omillaan" ja ainakin työpaikan ja kodin välisillä matkoilla ilman työnantajan valvontaa. Työturvallisuusihmisen osaaminen on tyypillisesti keskittynyt myös työpaikan sisäisten prosessien turvaamiseen ja moni liikenneturvallisuuteen liittyvä asia on perinteisen osaamisprofiilin ulkopuolella. Liikenneturvan kanssa tehtävä yhteistyö on tarjonnut ratkaisuja näihin asioihin ja samalla kumppanin, jonka asiantuntemus liikenneturvallisuuteen liittyvissä asioissa on hyvin korkeatasoista. Työpaikkojen kannalta yhteistyössä on ollut varsin vähän huonoja puolia. Se on ollut mahdollisuus saada aikaan uudenlaista toimintaa pienin riskein ja ilman kustannuksia. Yhteistyöstä irrottautumisen mahdollisuus on ollut myös jatkuvasti olemassa.

Pilottiprojektissa tehtävä työpaikkayhteistyö on selvästi osoittanut työpaikkojen odottavan Liikenneturvalta aktiivista roolia, kuten ideoita, ehdotuksia, tukea ja jopa toteutusta yhteistyössä. Tämä on arjen realismia ja

samalla sekä mahdollisuus että mahdollinen ongelma. Mahdollisuus asia on siinä mielessä, että se antaa Liikenneturvalle hyvät mahdollisuudet viedä toimintaa juuri haluamaansa suuntaan ja kokeilla sekä käyttää juuri sellaisia työtapoja, joita se itse haluaa. Kun on suuri rooli ideoinnissa ja toteutuksessa, on myös suuret vaikutusmahdollisuudet siihen, mitä tapahtuu. Mahdollisuus asia on myös siinä mielessä, että Liikenneturvan osaa-miselle on selvästi kysyntää ja asiantuntemus liikenneturvallisuu- den eteen tehtävissä toimenpiteissä on kiistatonta.

Kolme kysymystä yhteistyön raamien hahmottamiseksi

- 1) Kenen turvallisuuteen halutaan vaikuttaa?
- 2) Millaisia vahinkoja halutaan vähentää tai estää tapahtumasta?
- 3) Millaista yhteistyötä Liikenneturvan kanssa toivotaan?

Mahdollinen ongelma työpaikkojen odotukset ovat siinä mielessä, että liikenneturvallisuu- styö ulkoistuu pois työpaikan ja työsuojelun vastuualu- eilta Liikenneturvan vastuulle. Tämä ei ole toivottava kehityssuunta, koska se aiheuttaa Liikenneturvalle ratkaisemattoman resurssiongelman ja samalla vähentää työpaikkojen omaa vastuuta liikenneturvallisuu- styöhön. Liikenneturvan tavoitteena on saada työpaikkoja tekemään mahdollisim- man paljon itse, mutta ei kuitenkaan jättää niitä yksin asian kanssa. Työ onkin tasapainon hakemista oman ja työyhteisön vastuun välillä. Tässä yh- teydessä on muistettava, että esimerkiksi työsuojelusta vastaavilla ihmi- sillä on pilottiprojektin kokemusten perusteella paljon muuta työtä. Liiken- neturvallisuu- styöhön kannustettaessa ja motivoitaessa on paikallaan miet- tiä miksi kyseisen työpaikan työsuojeluhenkilö haluaisi alkaa tehdä yhteis- työtä. Päämäärä ja omaan työhön saatava tuki on koettava oman vaivan arvoisiksi.

6.4 Kevyet toimenpiteet elävät arjessa, raskaat vaativat apuja

Liikenneturvan ja työpaikkojen rooliin kytkeytyy myös käyttökelpoisten ja elinkelpoisten työtapojen kokoluokka. kokemukset ovat osoittaneet sen, että mitä kevyempi ja vaivattomampi lähestymistapa työpaikan kannalta on, sitä todennäköisemmin se "alkaa elää omaa elämäänsä" ja muodostuu osaksi työpaikan arkea. Paras osoitus tästä on työpaikkojen sisäinen liiken- neturvallisuusaiheinen viestintä. Se on vakauttanut jalansijansa kaikissa yhteistyöorganisaatioissa. Käytännössä työpaikkojen yhteyshenkilöiden sähköpostiosoitteet on tallennettu Liikenneturvan tiedotteiden ja vinkkien saajien rekisteriin ja yhteyshenkilöt ovat sen jälkeen säännöllisessä liiken- neturvallisuusaiheisten tiedotteiden ja vinkkien virrassa. Niiden joukosta he poimivat sopivat aiheet ja käyttävät niitä esimerkiksi työpaikkansa sisä- verkon tiedotuksessa tai henkilöstöjulkaisuissa. Liikenneturvan tiedottei- den ja vinkkien mukana tulee myös linkkejä aihetta koskeviin lisätietoihin ja kuvamateriaaliin. Esimerkiksi juttujen teko vinkkien pohjalta on tehty

mahdollisimman helpoksi, kuten kuvassa 18. Koko prosessin voi arvioida vievän varsin vähän aikaa henkilöltä, joka työpaikan puolella viimeistelee jutun. Samalla se voi vastata olemassa olevaan tarpeeseen tuottaa jotain turvallisuusaiheista sisältöä sisäverkkoon tai henkilöstölehteen.



Välitä, muista – ennakoi.
LIIKENNETURVA

Sano ei igluautoille- ota lumiharja ahkeraan käyttöön



Anna harjan heilua. Kuva Nina Mönkkönen/Liikenneturva.

Lumikeleillä on liikenteessä olennaista huolehtia näkyvyydestä. Liikenneturva kannustaa kuljettajia putoamaan huolella auton ulkopinnat, ikkunat, peilit ja valot lumesta ja jäästä. Liikenneturvan kyselyn mukaan peräti neljäsosa kuljettajista jättää sutimisen puolitiehen kiireen vuoksi.

Liikenneturvan kyselyyn vastanneista suomalaisista kuljettajista lähes kaksi kolmasosaa kertoo putoavansa aina autonsa lumesta ja jäästä. Neljäsosa raportoi tekevänsä putoustyön kunnolla, jos ei ole kiire. Vain viisi prosenttia myöntää, että puhdistaa autoansa vain sen verran, että näkee ulos.

"Lumiharjan merkitystä liikenneturvallisuukselle ei saisi ylenkatsoa. Lähtöön on tärkeää varata myös ylimääräistä aikaa. Huonoin mahdollinen yhdistelmä on, jos kiireen vuoksi auto jää puhdistamatta ja määränpään pyritään nopeasti", Liikenneturvan yhteyspäällikkö Tapio Heiskanen puuskahtaa.

"Kiireisimmät voivat talviaamuina astua oveista ulos muutamia minuuttia tavallista aikaisemmin, jolloin on hyvin aikaa puhdistaa auto lumes-

ta huolella. Näin ajomatkin sujuu rennommin, kun ei tarvitse tirkistellä tietä pienen reiän lävitse", Heiskanen vinkkaa.

Liikkeelle lähtö ajoissa ja huolellisesti puhdistetulla autolla helpottaa myös oikean turvavälin ja tilanopeuden ylläpitämistä

Riittävä esilämmitys ehkäisee huurtumista
Toinen talvella yleistyvä näkyvyyttä haittaava asia on lasipintojen huurtuminen tai jäätyminen. Tätä ehkäisee auton sisätilojen riittävä esilämmitys ja sisäpuhaltimien oikeaoppinen käyttö: kun auto on lämmin ja kosteus poistunut, eivät lasit myöskään huuru niin helposti. Ylimääräinen lumi kannattaa myös kopistella kengistä ja vaatekuksesta ennen autoon istumista.

Jos vesihöyryä alkaa muodostua ikkunoihin matkan alettua, huurteen ja kosteuden saa pois nostamalla puhallintehoa ja -lämpöä. On kuitenkin huolehdittava myös ilman kierrosta, sillä kosteuden poistuttava jonnekin. Jos puhaltimet on asetettu väärin, ilma vain kiertää auton sisällä.

11

Kuva 18. Osa Liikenneturvan tiedotteen pohjalta tehdystä jutusta Työpaikka 2:n lehdessä marraskuussa 2016.

Mitä työllistävämpi kokeiltava työtapana on ollut, sitä suurempi osallistumisen aste Liikenneturvalta on pilottiprojektissa tarvittu ja sitä yksittäisimmiksi ja kokeiluluonteisemmiksi asiat ovat jääneet. Tämä on arjen realistisia. Liikenneturvallisuuden ympärille tähtäävien raskaiden ja todennäköisesti myös parhaiten vaikuttavien uusien toimintamallien saaminen säännöllisiksi edellyttää sitä, että Liikenneturva toteuttaa ne työpaikalla.

6.5 Työpaikan olemassa olevien toimintamallien hyödyntäminen

Avain liikenneturvallisuusasioiden integroimiselle työpaikan arkeen saattaa löytyä olemassa olevista prosesseista, sillä uusia on vaikea saada syntymään ja elämään ainoastaan liikenneturvallisuuden ympärille keskittyen. Yhteistyötä suunniteltaessa onkin jatkossa hyvä käydä läpi työpaikan henkilöstölle tarkoitetut viestintäkanavat ja mahdollisuudet käyttää niitä apuna. Tämä edellyttää viestinnässä mukana olevan tai siitä vastaavan henkilön tapaamista. Saattaa olla myös niin, että työsuojeluhemisillä tai muutenkin laajemmalla joukolla on mahdollisuus tuottaa sisältöä työpaikan sisäverkkoon.

Viestintäkanavien ohella on hyvä käydä läpi henkilöstölle tarkoitetut koulutus- ja johtamiskäytännöt. Onko henkilökunnalla esimerkiksi säännöllisiä koulutustapahtumia, joiden yhteyteen liikenneturvallisuusaiheista koulutusta tai muuta toimintaa olisi mahdollista integroida. Koulutuskäytännöt ja koulutuksista vastaavat ihmiset kannattaa käydä läpi. Suuressa organisaatiossa on olla monia ristikkäisiä ja päällekkäisiä sisäisen koulutuksen käytäntöjä. Löytyykö henkilöstöstä liikenneturvallisuuden kannalta erityisiä kohderyhmiä ja onko heillä jotain yhteistä foorumia tai työpaikan sisäistä organisoitumista, jonka kautta liikenneturvallisuutta olisi mahdollista edistää. Tästä hyvänä esimerkkinä Työpaikka 2:n hälytysajoneuvokuljettajat, joilla on oma koulutuskoordinaattori ja olemassa oleva ennakoivan ajon koulutusten hankkimisen perinne ja myös Työpaikka 3:n ja Työpaikka 4:n halukkuus antaa kausityöntekijöille liikenneturvallisuuskoulutusta ja siihen tarkoitetut erilliset koulutustapahtumat.

Myös johtamiskäytännöt ovat selvittämisen arvoinen mahdollisuus liikenneturvallisuusasioiden jalkauttamisessa. Onko henkilökunnalla esimerkiksi säännöllisiä kokouskäytäntöjä tai onko käytössä esimerkiksi turvallisuusvarttien tapaisia toimintamalleja. Jos mahdollisuuksia löytyy, esimiesten käyttäminen liikenneturvallisuustyössä on mahdollista. Lähestymistavat pitää tällöin suunnitella niin, että ne eivät edellytä liikenneturvallisuustyön sisältötuntemusta.

Kolme kysymystä työpaikan olemassa olevien toimintamallien selvittämiseksi

- 1) Mitkä ovat työpaikan viestintäkäytännöt ja voiko niiden kautta vaikuttaa?
- 2) Mitä ovat työpaikan koulutuskäytännöt ja voiko niiden kautta vaikuttaa?
- 3) Mitkä ovat työpaikan johtamiskäytännöt ja voiko niiden kautta vaikuttaa?

6.6 Toimenpiteiden kirjaus, aikataulutus, vastuunjako ja budjetointi

Pilottiprojektin kokemukset ovat osoittaneet myös toimenpidesuunnittelun selkeyden ja kirjaamisen merkityksen. Ilmaan leijumaan jätetyt asiat jäävät helposti toteutumatta ja suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamisen lähestyessä on erittäin hyvä, jos vastuunjako on keskusteltu, kirjattu ja selvillä. Yksinkertaistettuna ohjeena voi todeta, että suunnitelmat kannattaa laatia yhdessä realistisiksi ja laittaa vastuunjakoiheen ja aikatauluineen heti paperille. Kaikenlainen "katsellaan", "selvitetään", "mietitään". -tyyppinen suunnittelu jää puolin ja toisin arjen jalkoihin ja käytännössä tekevättä.

Pilottiprojektissa muodostui käytäntö, jossa tulevan toimintavuoden suunnittelu aloitettiin yhteisellä ideoinnilla edellisen vuoden elo-syyskuussa. Tämän jälkeen tavattiin yksittäisissä työpaikoissa marraskuussa ja hahmoteltiin tulevia toimenpiteitä konkreettisemmalla tasolla. Näistä tapaamista tehtiin kirjaukset jo paikan päällä, kirjoitettiin puhtaaksi powerpoint-muotoon heti tapaamisten jälkeen ja lähetettiin myös työpaikkojen edustajille. Näin heillä oli mahdollisuus tehdä tarkennuksia tai esittää muutoksia välittömästi. Puhtaaksi kirjoittamisen jälkeen suunnitelmista tehtiin Liikenneturvassa taulukkomuotoisia ja mietittiin omaa työnjakoa ja budjetointia. Työtapa osoittautui selkeäksi ja toimivaksi.

Viisi kysymystä toimintamallin käytännön suunnittelemiseksi

- 1) Mitä tehdään?
- 2) Milloin tehdään?
- 3) Kuka tekee?
- 4) Mitä maksaa?
- 5) Kuka maksaa?

Toimenpiteiden aikatauluttamisen kokemukset opettivat, että myös työpaikoilla edetään kahden lukukauden maailmassa samaan tapaan kuin kouluissakin. Toimenpiteet ajoittuvat joko kevätkaudelle tai syyskaudelle ja käytännössä heinä- ja elokuu sekä joulukuun puolivälistä tammikuun puoliväliin on hiljaista aikaa, jolloin ihmisiä on vaikea saada kiinni ja he ovat joko lähdössä lomalle tai palaamassa lomalta. kokemukset osoittivat myös sen, että yhteisestä projektista huolimatta yhteydenpito on melko yksisuuntaista, Liikenneturvalta yrityksiin päin. Vaste taas on ollut positiivista.

6.7 Yhteyshenkilöiden motivaatio ja oman työn tuntemus

Pilottiprojekti osoitti myös sen, että isonkin työpaikan kanssa tehtävä yhteistyö voi ainakin liikenneturvallisuuustyön osalta olla yksittäisten ihmisten varassa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että henkilöiden välinen vuorovaikutus ja yksittäisten ihmisten motivaatio vaikuttavat tehtäviin ratkaisuihin. Pelkistetyimmillään kyse on siitä, että työturvallisuuspäällikön mielekkääksi kokemia asioita pystytään tekemään ja päinvastoin.

Eräs projektin opettavaisista kokemuksista oli loppukesän 2016 yhteinen suojatiekampanjointi, josta kerrottu tarkemmin aiempana. Liikenneturvan ajatuksena suunnitteluvaiheessa oli se, että jokainen työpaikka järjestäisi suojatieaiheista toimintaa omalle henkilökunnalleen ja sen lisäksi keskustassa järjestettäisiin julkinen tapahtuma, jossa sekä aihetta että yhteistä projektia tuotaisiin esille sekä kaupunkilaisille että medialle. Asiasta oli puhetta marraskuussa 2015, kun toimintaa suunniteltiin, mutta tarkkoja suunnitelmia ei vielä siinä vaiheessa ollut. Suunnitelmien tarkentamisvaiheessa keväällä 2016 alkoi käydä ilmi, että yritykset (ainakaan yhteistyöhenkilöt) eivät olleet erityisen kiinnostuneita julkisesta tapahtumasta. Myöskään motivaatiota tehdä mitään tapahtuma- tai koulutustyyppistä toimintaa työpaikoilla ei löytynyt. Liikenneturva tarjosi työpaikoille vielä kesällä 2016 monipuolista keinovalikoimaa toimenpiteiksi (taulukko 9).

Taulukko 9. Liikenneturvan ehdotuksia elokuun 2016 suojatiekampanjan toimenpiteiksi

<p>Viestintä</p> <p>Tiedotuspaketti, erilaisilla yhdistelmillä tiedotus- ja viestintämateriaalia.</p> <p><u>Sisältö:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ juliste (valmis tulostettavaksi elokuun alussa) ▪ pahvihahmo (todellisen kokoinen lapsihahmo reppu selässään, saatavilla Liikenneturvalta) ▪ tiedote ja/tai Liikenneturvan vinkki intraan tai sähköpostiin ▪ info-tv materiaali (valmis elokuussa) ▪ intraan Liikenneturvan banneri

(taulukko 9 jatkuu)

Tapahtuma/tempaus

Toteutustapoja:

- erilaiset toteutukset eri päivinä (esim. viisi erilaista toteutusta arkipäivinä)
- koko kampanjaviikon ajan esillä oleva isompi tapahtuma
- viikon ajan yksi toimenpide (esim. viikon kestävä haaste ja siitä tiedottaminen) ja sen lisäksi 1-3 muuta toimenpidettä

Aiheita:

- Haasta työkaveri jakamaan kuva tai julkaisu Facebookissa, Twitterissä, Instagramissa, tms. palvelussa hastagilla #SinäTeetSuojatien
- Järjestä leikkimielinen kilpailu: paljasta pysähtyvä työkaverisi.
- Ota esille kahvipöytäkeskusteluja tai lounaskeskusteluaiheita aiheella suojatie.
- Kirjoita henkilöstölehteen aiheesta juttu.
- Järjestä aiheen jakamiselle viestikilpailu, jossa kanavina esim. Twitter, WhatsApp, tekstiviestit, Facebook tms. (Aiheena on suojatien turvallisuus ja viestin tulee olla lyhyt esim. max. 160 merkkiä).
- Haaste tiimille/työpaikalle/yksikölle: Kuinka monen suojatien eteen pysähdyit tänä aamuna?
 - Järjestä opastusta ja opetusta työpaikalla (tai lähimmällä suojatiellä).
 - Toteuta tietoisukuja säännöistä ja ajonopeuksista.
 - Laita radio päälle yhteisissä tiloissa kampanjaviikon ajan (Liikenneturvan Sinä teet suojatien -kampanjan mainokset kuuluviin).
 - Toteuta työpaikalle yhteinen matkojen aikataulutukseen liittyvä teema kampanjaviikolle: "Varaa työmatkallesi aikaa antaa tietä" – #SinäTeetSuojatien

Ideoita esimiesten kautta tehtäväksi

- 1) Keskustelkaa siitä, miten tiimi voisitte paremmin huomioida työmatkoillanne suojatiet. Kirjatkaa toimenpiteet ylös huoneentauluksi.
- 2) Jaa osallistujat pareihin ja haasta heidät keskusteluun aiheella "Mitä kerron työkaverille suojatiestä?"
- 3) Pohtikaa yhteisesti suojatieturvallisuutta erityisesti työmatkojen osalta. Mitä erityistä huomioitavaa esim. ajankohdassa? Sopikaa yhteisesti kolme asiaa, joihin kiinnitätte tulevan syksyn ajan huomiota.
- 4) Tee lähialueen suojateistä yhdessä tiimisi kanssa kartoitus ja pohtikaa riskejä. Jos huomaatte turvallisuuteen liittyviä huomautuksia tai puutteita, välitä tieto eteenpäin kunnan katu- ja liikennesuunnittelusta vastaavalle toimijalle tai katujen kunnossapidosta vastaavalle toimijalle.

Liikenneturvan ehdotukset eivät kuitenkaan herättäneet kiinnostusta ja alkuperäinen idea toimintapainotteisesta ja julkisuutta saavasta kaikki projektityöpaikat yhdistävästä tempauksesta muuttui pienimuotoisemmaksi viestintäkampanjaksi, jossa työpaikat viestivät suojatien käyttämisen tärkeydestä sisäverkossa ja kulkureiteille laitettavien suojatieaiheisten pahvihahmojen avulla.

Prosessi oli opettavainen useamman eri asian suhteen. Suurin opetus oli ehkä se, että työpaikkojen arvot ovat erilaisia kuin Liikenneturvan arvot. Liikenneturva pitää julkisuutta tärkeänä ja oli halukas kertomaan pilottiprojektista julkisesti. Projektityöpaikkojen edustajat taas eivät nähneet julkisuuden saamisessa erityistä arvoa ja pitivät tärkeämpänä keskittyä omaan henkilökuntaansa. Heillä ei ollut myöskään erityistä motivaatiota tai käytännön mahdollisuuksia järjestää suojatieaiheista "leikkiä ja laulua", vaan valitut lähestymistavat olivat kylmän pragmaattisia. Idea oikean lapsen kokoisesta suojatiekäyttäytymisestä muistuttavasta pahvihahmosta tuli työpaikan edustalta ja se herätti Liikenneturvan henkilökunnan piirissä epäilyksiä ja kysymyksiä hankkeen järjestyksestä. Suojatiekampanjan jälkeen suojatiehahmot olivat kuitenkin selkeästi eniten positiivista palautetta saanut asia. Tämä oli havainto siitä, että joskus varsin yksinkertaiset ideat voivat toimia ja työpaikkojen edustajat saattavat tietää Liikenneturvaa paremmin, mitä he itse tarvitsevat ja mikä on työpaikalla käyttökelpoista.

6.8 Työpaikkojen erityispiirteiden vaikutus yhteistyöhön

Työmatkaliikenteen pilottiprojektin yhteistyöorganisaatioina on ollut sekä yksityisellä että julkisella rahoituksella toimivia työpaikkoja. Tätä kautta syntyviä eroavaisuuksia on ollut jonkin verran, mutta ne eivät ole vaikuttaneet yhteistyöhön olennaisesti. Yksityisillä toimijoilla vaikuttaisi olevan jonkin verran vahvempi oma "identiteetti". Yksityisillä toimijoilla on ollut jonkin verran paremmat mahdollisuudet käyttää turvallisuustyöhön varoja kuin julkisilla.

Organisaatioiden erityispiirteistä voimakkaimmin yhteistyöhön on vaikuttanut fyysinen sijainti. Se vaikuttaa henkilöstön käyttämiin kulkutapavalintoihin, liikennesuoritteeseen ja sitä kautta liikennesuoritteisiin. Esimerkiksi suuri osa Työpaikka 2:n henkilöstöstä kulkee työmatkaansa jyrkän mäen päälle. Liikenneympäristö on jo tämän vuoksi jalankulun ja pyöräilyn kannalta erityinen. Suuri autoliikenteen määrä, suuret parkkipaikat, monimutkainen pienien väylien verkko tuovat liikenteeseen omat erityispiirteensä ja haasteensa. Työpaikka 3:n tehdas sijaitsee taas valtatie varrella ja työmatka sisältää kovavauhtisen maantieajon tyypillisiä riskejä. Sijainti vaikuttaa ja sen tulee vaikuttaa valittaviin työmatkaliikenteen turvallisuustyön lähestymistapoihin. Myös sillä suuri merkitys, sijaitseeko työpaikka yh-

dessä paikassa aitojen ja porttien takana, vai hajautetusti useassa eri toimipisteessä. Kun sijainti ja kulkureitit ovat selkeät, se mahdollistaa esimerkiksi erilaisten seurantojen (nopeudet, turvavyö, pyöräilykypärä) tekemisen. Samalla se mahdollistaa sen, että suuri joukko työntekijöitä voidaan tavoittaa esimerkiksi yhdellä keskeiseen paikkaan sijoitettavalla tapahtumalla. Tämä oli Pilottiprojektissa mahdollista Työpaikka 3:lla, Työpaikka 4:lla, Työpaikka 5:ssa ja jossain määrin sairaanhoitopiirillä. Jälkimmäisen ongelmana oli se, että vaikka sijainti oli selkeä, työntekijöitä ja asiakkaita ei pysty erottelamaan liikennevirrasta. Osa työntekijöistä työskenteli myös muualla. Kokonaan toisenlainen oli taas Työpaikka 1, jonka työntekijät ovat hajallaan erikokoisissa työpisteissä ympäri aluetta. Tämä rajoitti käytettävissä olevien lähestymistapojen määrää ja vaikutti esimerkiksi työpaikan turvallisuustunti -lähestymistavan syntymiseen.

Työntekijöiden ikä- ja sukupuoli vaikuttavat liikennesuoriteihin ja sitä kautta niiden tulee vaikuttaa valittaviin lähestymistapoihin. Esimerkiksi tyypillinen työmatkalla kaatuva suomalainen on yli 50 vuotias nainen ja naisvaltaisilla työpaikoilla ja aloilla kaatumistapaturmien välttäminen kannattaa ottaa erityiseen tarkasteluun, vaikka muuallakaan asia ei vähämerkityksinen ole. Ammatillinen jakauma taas vaikuttaa merkittävästi siihen, millaisia lähestymistapoja pystytään käyttämään. Esimerkiksi tehtaan liukuhihnatyötä tekeillä ei ole mahdollisuuksia käyttää verkkopohjaisia opiskelutapoja työnsä vuoksi ja vapaa-ajalla tähän ei enää riitä kiinnostusta. Tästä kertoi esimerkiksi se, että Pyöräilyvisan suosio jäi Työpaikka 3:lla pieneksi.

Kolme kysymystä työpaikkojen erityispiirteiden selvittämiseksi

- 1) Millaisia liikennesuoriteja työpaikan sijainti tuottaa?
- 2) Millaisia liikennesuoriteja henkilöstön erityispiirteet tuottavat?
- 3) Millaisia mahdollisuuksia ja rajoituksia henkilöstön ammatillinen jakauma asettaa?

7 MITÄ JATKOSSA PITÄÄ OPPIA JA RATKAISTA

Case työmatkaliikenne on tarjonnut monia opettavaisia kokemuksia Liikenneturvalle ja auttanut totuttautumaan erilaisten työpaikkojen kanssa toimimiseen. Kyseessä on kuitenkin pieni kokeilu vuosikymmenten mittaisessa kulttuurissa, jossa liikenneturvallisuustyö ja työturvallisuustyö ovat eläneet suurelta osin toisistaan erillään. Aikaisemmin tässä raportissa on kuvattu, miten liikenneturvallisuustyö ja työturvallisuuden edistäminen ovat kehittyneet vuosikymmenten saatossa toisistaan pitkälti erillisiksi turvallisuustyön aloiksi. Kyseessä on merkittävä ilmiö, joka pitkää virtaa vasten tässä raportissa kuvattu projekti on vuosien 2014 ja 2017 välillä uinut.

Projektin kokemusten perusteella Liikenneturvallisuustyöllä on opittavaa erityisesti työpaikkojen tapaturmanseuranta- ja johtamiskäytännöistä. Turvallisuuden edistämisen prosessit on parhaimmillaan (esimerkiksi työpaikka 4) erittäin hyvin mallinnettu, vastuutettu ja niitä seurataan jatkuvasti. Erityisesti maallikkotieliikenteen turvallisuuden edistämässä ei olla lähelläkään sitä ammattimaisuuden tasoa, mikä työpaikoilla parhaimmillaan saavutetaan. Toisaalta työturvallisuusosalalla on opittavaa liikenneturvallisuuden edistämisestä esimerkiksi menetelmien kehittämisessä ja niiden käyttämisen rohkeudessa. Työturvallisuusalan perinteinen teknis-rationaalinen lähestymistapa voi selkeästi hyötyä esimerkiksi liikenneturvallisuustyön laaja-alaisemmasta lähestymistavasta, erityisesti kun fokuksena on ihmisen käyttäytymiseen vaikuttaminen pehmeiden keinojen avulla.

Noin 50 vuoden erillään olemisen jälkeen on hyvä hetki katsoa oman siilon ulkopuolelle yhteisen kohderyhmän ja työn puitteissa. Projektissa kehitetyt lähestymistavat ja niistä raportoidut kokemukset ovat osoitus siitä, että liikenne- ja työturvallisuustyötä pystyy integroimaan ja niin myös kannattaa tehdä. Pilottiprojektin kokemukset voivat toimia askeleina kohti sitä, että liikenneturvallisuustyö ja työturvallisuustyö löytävät toisensa yhä useammassa organisaatiossa ja niiden välille alkaa muodostua yhteistä kulttuuria. Pitkällä aikavälillä tulee varmasti olemaan moninaisia asioita ratkaistavaksi, mutta myös lyhyellä aikavälillä Liikenneturvan on hyvä tehdä linjauksia.

7.1 Tavoitteena oleva toimintataso ja Liikenneturvan osallisuuden aste

Liikenneturvan työ on jatkuvaa tasapainoilua sen kanssa, mihin resursseja käytetään ja millä tasolla toimitaan. Työpaikkojen kanssa tehtävä yhteistyö on esimerkki tästä. Yhdessä Liikenneturvan aluetoimistossa on keskimäärin 2 henkilöä täysiaikaisessa työssä ja sen lisäksi käytettävissä on erillisestä tilauksesta toimivia sivutoimisia kouluttajia. Työpaikkojen kanssa

tehtävä yhteistyö kilpailee samoista resursseista muiden ikä- ja tienkäyttäjryhmien kanssa. Työpaikat toivovat Liikenneturvalta helposti isoa osallisuuden astetta. Se on työpaikkojen kannalta helpoin tapa hoitaa liikenneturvallisuustyön tekeminen: ammattitaitoinen yhteistyökumppani hoitaa asian ja ehkä vieläpä ilmaiseksi. Tämä ei kuitenkaan Liikenneturvan resursien käyttämisen kannalta ole mahdollinen tie, koska resursseja riittäisi tällä tavalla toimien vain pienelle määrälle työpaikkoja. Se ei olisi myöskään Liikenneturvan toimintaperiaatteiden mukaista, vapaaehtoiseen liikenneturvallisuustyöhön aktivoivaa ja sitä tukevaa toimintaa. Janan toisessa ääripäässä on myös ongelmia. Jos työpaikat jätetään yksin liikenneturvallisuustyön tekemisen kanssa, mitään ei tapahdu ja hyvässäkin tapauksessa lähestymistavat ovat pinnallisia ja tehottomia. Sekä yksittäisten yritysten kanssa toimiessa että yleisemmälläkin tasolla on löydettävä oikea taso toiminnalle.

Toiminnalle voidaan asettaa sekä määrällisiä että laadullisia tavoitteita. Määrällisellä tasolla tavoitteiden asettelu voi olla esimerkiksi sitä, että yhteistyötä tehdään vuonna X yhteensä X työpaikan kanssa ja laskennallisesti X ihmistä on työpaikoilla tehtävän liikenneturvallisuustyön piirissä. Määrällisellä tasolla voidaan määritellä myös tarkempia tavoitteita, kuten koulutustapahtumien, viestintätoimien, teemapäivien ja vastaavien määriä. Kokonaan toisenlainen tapa tarkastella työpaikoilla tehtävän liikenneturvallisuustyön tavoitteita on miettiä sen vakiinnuttamista osaksi Liikenneturvan aluetyössä tehtävää liikenneturvallisuustyötä ja tarkastella asiaa esimerkiksi käytettävän työajan jakautumisena. Aikaperspektiivillä voidaan tarkastella esimerkiksi sitä, onko jatkuvasti käynnissä yritysten kanssa tehtävää liikenneturvallisuustyötä ja onko taso nouseva, stabiili vai vähenvä. Järkevien resurssien käyttämisen kannalta olisi hyvä, että taso olisi stabiili, esimerkiksi noin 10-20 % työajasta, mutta työn kohteina pitäisi olla vaihtuvia yrityksiä, joista osa eri vaiheessa toimintaa. Jos toiminnalla olisi selkeästi esimerkiksi: 1) Aloitusvaihe, 2 vahvan tuen vaihe 3) perustason tuen vaihe ja 4) itsenäinen vaihe, voitaisiin olettaa, että resursseja vapautuisi uusien yritysten tukemiselle. Jatkuvasti yritysten määrää ei voi kasvattaa saman tasoisella osallisuuden asteella, sillä se on resurssien käytön kannalta mahdotonta. Taulukossa 10 esitetään ehdotus vaiheista, joita työmatkaliikenneaiheinen yhteistyö yrityksen kanssa sisältää, mitkä olisivat osallisten roolit ja mitkä Liikenneturvan käyttämät lähestymistavat (tuotteet). On huomattava, että kuvaus on yleistys siitä, miten prosessi keskimäärin etenisi.

Taulukko 10. Työskentelyn vaiheet, osallisten roolit ja käytettävät tuotteet

	Aloitusvaihe	Vahvan tuen vaihe	Perustason tuen vaihe
Liikenne-turvan rooli	Kontaktointi Kartoitus Räätälöinti	Yhteydenpito Yhteistyö Perehdytys	Kausittaiset vinkit ja vuosittainen yhteydenpito
Työpaikan rooli	Tiedon välitys Suunnittelu	Henkilöstön ja työajan resursointi	Henkilöstön, työajan ja talouden resursointi
Käytettävät tuotteet	Turvallisuuskysely Vuosikiekko Tarkkailut	Turvallisuustuokiot Turvallisuusinfot Turvallisuusvisat Koulutukselliset työkalut Teemapäivät Viestinnän tuki	Itset toteutettavat toimenpiteet Maksulliset koulutukset (EAK, Ryske)

7.2 Suhde muihin toimijoihin, hinnoittelu ja tuotevalikoima

Liikenneturvan rooli suhteessa muihin työmatkaliikenteen roolissa työskenteleviin toimijoihin ja yrityksiin olisi myös määriteltävä selkeämmin. Liikenneturva on yleishyödyllinen organisaatio ja toimii julkisella rahoituksella. Olisi määriteltävä missä määrin Liikenneturvan kehittämät lähestymistavat ovat myös muiden toimijoiden ja esimerkiksi maksullista koulutustoimintaa harjoittavien yritysten käytettävissä. Esimerkiksi kuljettajien vapaaehtoisen jatkokoulutuksen tuotteistamisessa Liikenneturva on rekisteröinyt EAK® -tuoteperheen koulutustuotteet ja käyttöoikeuden niihin saa suorittamalla Liikenneturvan vastaavat kouluttajakurssit. Tämän tapainen lähestymistapa voisi olla mahdollinen myös työmatkaliikenteen turvallisuustuotteiden osalta esimerkiksi pienemmässä muodossa. Yhden tai kahden päivän laajuinen koulutuksen suorittaminen voisi antaa käyttöoikeuksia Liikenneturvan tuoteperheeseen. Toinen tarkastelemisen arvoinen linja on se, että Liikenneturva pitää tuotteet itsensä käytössä ja tarjoaa niitä suoraan yrityksille yhteistyön puitteissa.

Tarjottavien tuotteiden määrä, laatu ja työllistävyyden aste nostavat esille myös kysymyksen toiminnan hinnoittelusta. Liikenneturvan toiminnasta annetun maksuasetuksen (1001/2003) perusteella tarkasteltuna asiaa voi tulkita monella tavalla. Maksuasetuksen mukaan maksullista toimintaa ovat ”koulutus- ja asiantuntijapalvelut sekä julkaisut, tutkimukset, selvitykset ja muut aineistot, jos niistä aiheutuvat kustannukset ovat olennaisesti

suuremmat kuin yleisestä tiedottamisesta ja valistamisesta sekä niihin liittyvistä aineistoista ja koulutuspalveluista, neuvonnasta ja opastamisesta yleensä aiheutuvat kustannukset ja tilauksesta tuotetut tiedotus-, koulutus- ja asiantuntijapalvelut sekä tutkimukset, selvitykset, tietopaketit, tilastot ja muut aineistot". Muotoilu antaa mahdollisuuden tulkita työpaikkojen kanssa tehtävää yhteistyötä sekä maksulliseksi että maksuttomaksi. Kyse on siitä, mielletäänkö se kuuluvaksi yleiseksi tiedottamiseksi ja valistamiseksi vai sen ylittäväksi toiminnaksi. Kysymys on erityisen tärkeä silloin, kun pohditaan työllistävempien lähestymistapojen, kuten EAK⁴-lähestymistapojen ja ryhmäkeskustelujen käyttämisen mahdollisuuksia.

Kun Liikenneturva haluaa vakiinnuttaa asemansa myös työturvallisuusalan varteenotettavana yhteistyökumppanina, on syytä olla mahdollisimman monissa verkostoissa mukana. Olennaisia yhteistyökumppaneja ovat ainakin Työturvallisuuskeskus, Työterveyslaitos ja Työsuojelupäälliköt ry. Näiden toimijoiden kanssa Liikenneturvalla on aikaisempia yhteistyöhankkeita ja vuosien 2015 ja 2016 aikana on viritelty myös uutta toimintaa. Esimerkiksi Työsuojelupäälliköt Ry:n kanssa oli sekä yhteinen tapaaminen että työliikenteen turvallisuusaiheinen luento heidän kokouksessaan. Tästä tapaamisesta alkoi yhteistyön virittely Työterveyslaitoksen Venla Räisäsen kanssa esimiehille tarkoitetun verkkokoulutusaineiston tekemiseksi. Joulukuussa 2015 Liikenneturva ja Työterveyslaitos tekivät sopimuksen yhteistyöstä aineistotuotannossa ja kesällä 2016 esimiehille tarkoitettu noin 1 h mittainen työmatkaturvallisuusaiheinen verkkokoulutusmateriaali valmistui. Materiaalia tarjotaan työpaikkojen esimiehille osana Työterveyslaitoksen julkaisemaa työturvallisuusaiheista verkkokoulutuskokonaisuutta. Se julkaistiin syksyllä 2016.

Vuoden 2017 alussa, tämän raportin viimeistelyhetkellä, Liikenneturva on laajentanut työmatkaliikenteen yhteistyötä koko Suomen alueelle, kaikkiin alueellisiin toimipisteisiin. Mukana on 55 työpaikkaa ja niiden kautta yli 50 000 työntekijää. Työ, tuotekehitys kokemusten karttumisen jatkuvat.

⁴ EAK[®] on Liikenneturvan rekisteröimä tuotemerkki ennakoivan ajon koulutukselle.

8 LÄHTEET

Alexander, G. & Lunenfeld, H. 1986. *Driver Expectancy in Highway Design and Traffic Operations*. Raportti FHWA-TO-86-1. Washington: Federal Highway Administration.

Alvesson, M. (2002). *Understanding organizational culture*. London: Sage.

Ammerman, M. (1998). *The Root Cause Analysis Handbook: A Simplified Approach to Identifying, Correcting, and Reporting Workplace Errors*. New York: Quality Resources.

Anttila, M. *Resilienssi auttaa oppimaan*. Artikkel. Työ Terveys Turvallisuus 1/2017.

APA. (2016). *The Road to Resilience*. American Psychological Association. Haettu 4.1.2017 osoitteesta <http://www.apa.org/helpcenter/road-resilience.aspx>

Berger, P. & Luckmann, T. (1994). *Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen*. Helsinki: Gaudeamus.

Bird, F. & Germain, G. (1996). *Loss control management: Practical loss control leadership*. Net Norske Veritas: Oslo.

Caramela, S. (2016). *What is Corporate Social Responsibility?* Verkkoartikkeli. Business News Daily. Saatavana: <http://www.businessnews-daily.com/4679-corporate-social-responsibility.html>

Castrol. (2016). *Corporate Social Responsibility (CSR) Policy*. Viitattu 19.10.2016. Saatavana: http://www.castrol.com/content/dam/castrol-country/en_in/About%20Us/CIL%20CSR%20Policy%202016%2008062016.pdf

Dewar, R. & Olson, P. (2007). *Human Factors in Traffic Safety*. Tucson: Lawyers & Judges.

Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D. & Vlaev, I. (2010). *MindSpace. Influencing behaviour through public policy*. UK: Institute for Government. Viitattu 13.2.2017. Saatavana: <https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf>

Elvik, R., Høy, A., Vaa, T. & Sørensen, M. (2009). *The handbook of road safety measures*. 2. painos. UK: Emerald.

Eurocontrol. (2009). *A White Paper on Resilience Engineering for ATM*. European Organization for the Safety of Air Navigation. Haettu 16.3.2017 osoitteesta <https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/article/content/documents/nm/safety/safety-a-white-paper-resilience-engineering-for-atm.pdf>

Evans, L. (1991). *Traffic Safety and The Driver*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Finavia. (2015). *Vuosikertomus 2015. Turvallisuus*. Haettu 3.1.2017 osoitteesta <http://vuosikertomus.finavia.fi/fi/2015/vastuullisuus/turvallisuus/>

Freibott, B. (2012). *Sustainable Safety Management. Incident Management as a Cornerstone for a Successful Safety Culture*. Haettu 2.1.2017 osoitteesta <http://www.asse.org/assets/1/7/BerndFreibottArticle.pdf>

Fuller, R. (2005). *Towards a general theory of driver behaviour*. Accident analysis and prevention. 37, 461-472.

Fuller, R. 2011. *Driver Control Theory. From Task Difficulty Homeostasis to Risk Allostasis*. Teo-ksessa: Porter, B. (toim.). Handbook of Traffic Psychology. Amsterdam: Elsevier.

Haddon, W.J. (1973a). *Energy, damage and the 10 countermeasure strategies*. Journal of Trauma, 13(4), 321-331

Haddon, W.J. (1973b). *Energy, damage and the 10 countermeasure strategies*. Human Factors, 15(4), 355-366.

Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A. & Hernetkoski, K. (2002) *From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education*. Transportation Research, Part F, 201-215.

Hattie, J. (2009). *Visible learning. A Synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. New York: Routledge.

Heinrich, H. (1959). *Industrial accident prevention*. (4.painos). McGraw-Hill: New York.

Helmenstine, A-M. (2016). *How Much of Your Body is Water?* Verkkoartikkeli. Haettu 3.1.2017 osoitteesta <http://chemistry.about.com/od/waterchemistry/f/How-Much-Of-Your-Body-Is-Water.htm>

Hollnagel, E. (2014). *The Past and Future of Safety Management*. England: Ashgate.

Hurst, L. (2011). *Defining Behaviour Change Techniques*. Implications for road safety interventions. The University of Plymouth. Haettu 3.1.2017

osoitteesta <https://www.cornwall.gov.uk/media/3625472/BCT-report.pdf>

Hyundai. (2016). *CSR Policy*. Viitattu 19.10.2016. Haettu 19.10.2016 osoitteesta http://www.hyundai.com/wcm/idc/groups/ssgeneralcontent/@in/documents/sitecontent/mdaw/mtax/~edisp/pdf_in_csr_policy.pdf

Hämäläinen, P. & Heikkilä, J. (2013). *Poikkeamaraportointi ammattiliikenteessä*. Väline tieliikenteen turvallisuusjohtamiseen. VTT. Haettu 3.1.2017 osoitteesta <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2013/T85.pdf>

Keskinen, E. 1996. *Junge Fahrer und Fahrerinnen*. Referate der Ersten Interdisziplinären Fachkonferenz 12-14.12.1994. Köln. Berichte de Bundesanstalt für Strassenwesen. Mensch und Sicherheit, Heft M 52.

Keskinen, E. 1998. *Kuljettajakoulutuksen tavoitteet psykologisesta näkökulmasta*. Teoksessa: Keskinen, E., Hatakka, M., Katila, A., Laapotti, S. & Peräaho, M. (toim.) *Psykologia kuljettajakoulutuksessa. Kokemuksia ja näkemyksiä*. Turun yliopisto, Psykologian laitos.

Keskinen, E. & Hernetkoski, K. 2011. *Driver Education and Training*. Teoksessa: Porter, B. 2011. (toim.). *Handbook of Traffic Psychology*. Amsterdam: Elsevier.

Kolb, D. (1984). *Experience as the source of learning and development*. New-York: Prentice Hall.

Laki Liikenneturvasta. (2003/278). Haettu 5.9.2016 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030278>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2013). *Kohti uutta liikennepolitiikkaa. Älyä liikenteeseen ja viisautta liikkujille*. Haettu 3.9.2016 osoitteesta <http://www.lvm.fi/documents/20181/799943/%C3%84ly%C3%A4+liikenteeseen+ja+viisautta+liikkujille+Toisen+sukupolven+alystrategia/c939f45a-dbf7-4032-8735-a7e869524c6f?version=1.0>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2014a). *Liikenne- ja viestintä digitaalisessa Suomessa*. Liikenne- ja viestintäministeriön tulevaisuuskatsaus 2014. Haettu 5.9.2016 osoitteesta http://www.lvm.fi/documents/20181/797583/LVM_tulevaisuuskatsaus_2014/d11fd003-1564-4e74-a07d-12091a7f1e2c?version=1.0

Liikenneturva. (2016). *Liikennevahinkojen kustannukset*. Haettu 3.1.2017 osoitteesta <https://www.liikenneturva.fi/fi/eri-ikaisena/aikuiset-tyolii-kenne/liikennevahinkojen-kustannukset>

- Liikennevirasto. (2012). *Henkilöliikennetutkimus 2010-2011. Suomalaisen liikkuminen*. Haettu 15.10.2016 osoitteesta http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lr_2012_henkiloliikennetutkimus_web.pdf
- Liikennevirasto. (2015). *Turvallisuuspoikkeamien ilmoittaminen ja käsittely rautatietoinnoissa*. Ohje. Haettu 3.1.2017 osoitteesta http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/ohje_2015_turvallisuuspoikkeamien_ilmoittaminen_web.pdf
- Maruti Suzuki. (2016). *Policy on Corporate Social Responsibility (CSR)*. Haettu 19.10.2016 osoitteesta <http://www.marutisuzuki.com/our-policies.aspx>
- McKenna, F. (2010). *Education in Road Safety. Are we getting it right?* RAC Foundation report 10/112. Haettu 16.12.2016 osoitteesta http://www.racfoundation.org/assets/rac_foundation/content/downloadables/education%20in%20road%20safety%20-%20mckenna%20-%20080910%20-%20report.pdf
- Mezirow, J. (1997). *Transformative Learning: Theory to Practice*. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5-12.
- Pelastuslaitos. (2016). *Turvakanava.fi - turvallisuuden monipuolinen palveluportaali*. Verkkosivu. Haettu 3.1.2017 osoitteesta www.turvakanava.fi
- Miller, M., Galanter, E. & Pribram, K. (1990). *Plans and the structure of behavior*. New York: Holt, Rinehart ja Winston.
- Reason, J. (1991). *Human Error*. New York: Cambridge University Press.
- Reason, J. (1995). *A systems approach to organizational error*. *Ergonomics*, 38 (8), 1708-1721.
- Reason, J. (2008). *The Human Contribution. Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries*. England: Ashgate.
- Reiman, T., Pietikänen, E. & Oedewald, P. (2008). *Turvallisuuskulttuuri. Teoria ja arviointi*. Helsinki: VTT. Haettu 20.12.2016 osoitteesta <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2008/P700.pdf>
- Reiman, T., Silla, A., Heikkilä, J., Pietikänen, E. & Luoma, J. (2012). *Turvallisuuskulttuuri liikennejärjestelmässä*. Esitutkimus. Espo: VTT. Haettu 20.12.2016 osoitteesta <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2012/T4.pdf>
- Salminen, S. (2006). *Sosiaalipsykologinen ryhmäkeskustelumenetelmä työliikenteen turvallisuuden parantamiseksi*. *Psykologia* 2/2006: 93-172.

Salovaara, E. (1976). *Talja – Liikenneturva ry 1935-1973*. Helsinki: Liikenneturva.

Schein, E. (2004). *Organizational culture and leadership*. 3. painos. San Francisco: Jossey-Bass.

Summala, H. (1996). *Acident risk and driver behaviour*. *Safety Science* 22 (1-3), 103-117)

Summala, H. (1998). *Risk control is not risk adjustment. The zero-risk theory of driver behaviour and it`s limitations*. *Ergonomics* 31, 491-506.

Tapaturmavakuutuskeskus. (2015). *Tilastot palkansaajille sattuneiden työpaikka- ja työmatkatapaturmien määrästä*. Pikapakki tilastosovellus. Haettu 5.9.2016 osoitteesta <http://www.tvk.fi/fi/Tilastot-/Pikapakki/>

Theeuwes, J. (1993). *Visual Attention and Driving Behaviour*. Proceedings of the International Seminar Human Factors in Road Traffic 5-6.4.1993. Braga, Portugali.

Toyota. (2016). *Social Contribution Activities*. Haettu 19.10.2016 osoitteesta http://www.toyota-global.com/sustainability/social_contribution/safety_activities/

Työtapaturma ja ammattitautilaki. (459/ 2015). Haettu 5.9.2016 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150459#Pidp573248>

Trafi. (2014). *Suomen merenkulun tila 2014. Turvallisuus ja ympäristövai-
kutukset*. Haettu 3.1.2017 osoitteesta https://www.trafi.fi/file-bank/a/1412069666/2d0a6e02e544a3a507e303f9826da2f0/15450-Trafi_Merenkulun_tila_2014_FI.pdf

Työturvallisuuskeskus & Liikenneturva (2009). *Turvallisesti työliikenteessä*. Toimintamalleja ja vinkkejä työyhteisöille. 1. Painos. Haettu 15.9.2016 osoitteesta http://www.kerava.fi/palvelut/Documents/Kadut,%20kartat%20ja%20liikenne/Turvallisesti_tyoliikenteessa_toimintamalleja.pdf

Työturvallisuuskeskus & Liikenneturva. (2014). *Turvallisesti työliikenteessä*. Toimintamalleja ja vinkkejä työyhteisöille. 3. Painos. Haettu 15.9.2016 osoitteesta http://ttk.fi/files/4659/Turvallisesti_tyoliikenteessa_2014.pdf

Liikenneturvan työmatkaliikenneprojektin suunnitelma. (2015-2017). Liikenneturvan sisäinen dokumentti. Säilytettävänä Liikenneturvan dokumentinhallintajärjestelmässä.

Työturvallisuuslaki. (738/2002). Haettu 15.9.2016 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Van der Horst, A. (1998). *Factors Influencing Driver`s Speed Behaviour and Adaptation.* TNO Report TM-98-D006. Soestenberg: TNO Human Factors Research Institute.

Wickens, C. (1984). *Engineering, Psychology and Human Performance.* Columbus: Bell and Howel.

Wilde, G.J.S., (1982). *The Theory of Risk Homeostasis: Implications for Safety and Health.* Risk Analysis. 2, 209-225.

YTNK. (2016). *Elinkeinoelämän yritysturvallisuusmalli.* Yritysturvallisuuden neuvottelukunta. Haettu 19.12.2016 osoitteesta https://ek.fi/wp-content/uploads/yritysturvallisuus_2016.pdf