

Kuljettajien ammattipätevyys: jatkokoulutusohjelmien opetussuunnitelmien arviointi

Tutkimus ja Koulutus Humaani Oy

Kuljettajien ammattipätevyys: jatkokoulutusohjelmien opetussuunnitelmien arviointi

Mika Hatakka, Sirkku Laapotti ja Martti Peräaho

Tutkimus ja Koulutus Humaani Oy

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
Trafiksäkerhetsverket Trafi
Helsinki Helsingfors 2014

ISBN 978-952-311-005-2
ISSN 2342-0294 (verkkójulkaisu)

ALKUSANAT

Tämän raportin tarkoituksena on selvittää kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyyden säilyttämiseksi suoritettavien jatkokoulutusten sisältöjä. Aineisto on kerätty pääasiassa koulutusohjelmien hyväksymisdokumenteista.

Pakollisen jatkokoulutuksen ensimmäinen viisivuotiskausi on päättymässä. Raportin tulosten ja suositusten toivotaan auttavan jatkokoulutusjärjestelmää hallinnoivia, käytännön kouluttajia, kuljetusyhtiöitä ja yksittäisiä kuljettajia järjestelmän parhaassa mahdollisessa hyödyntämisessä.

Raportin tekijät ovat Tutkimus ja Koulutus Humaani Oy:n Mika Hatakka, Sirkku Laapotti ja Martti Peräaho. Hankkeen ohjausryhmään kuuluivat tekijöiden lisäksi Ari Herrala, Sampsa Lindberg, Jussi-Pekka Laine ja Inkeri Parkkari Liikenteen turvallisuusvirastosta.

Helsingissä, 28. toukokuuta 2014

Ari Herrala
johtava asiantuntija
Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

FÖRORD

Syftet med denna rapport är att utreda innehållet i de fortbildningar som lastbils- och bussförare ska genomgå för att bevara yrkeskompetensen. Materialet har i huvudsak samlats från dokumenten för godkännande av utbildningsprogrammen.

Den första femårsperioden för den obligatoriska fortbildningen upphör inom kort. Förhoppningen är att rapportens resultat och rekommendationer hjälper administratörer av fortbildningssystemet, de utbildare som är ute på fältet, transportföretag och enskilda förare att dra nytta av systemet på bästa möjliga sätt.

Rapporten har utarbetats av Mika Hatakka, Sirkku Laapotti och Martti Peräaho från Tutkimus ja Koulutus Humaani Oy. Förutom dessa personer utgjordes styrgruppen för projektet av Ari Herrala, Sampsa Lindberg, Jussi-Pekka Laine och Inkeri Parkkari från Trafiksäkerhetsverket.

Helsingfors den 28 maj 2014

Ari Herrala
ledande sakkunnig
Trafiksäkerhetsverket Trafi

FOREWORD

The purpose of this report is to examine the contents of the follow-up courses lorry and bus drivers must complete in order to maintain their professional competence. The materials are primarily collected from the training programme approval documents.

The first five-year period of the mandatory follow-up training is now coming to a close. Our wish is that the results and recommendations in this report will be of help to those who administer the follow-up training system and carry out the actual training, transport companies and individual drivers to utilise the system to the best possible effect.

The authors of this report are Mika Hatakka, Sirkku Laapotti and Martti Peräaho of Tutkimus ja Koulutus Humaani Oy. In addition to the authors, the other members of the project steering group were Ari Herrala, Sampsa Lindberg, Jussi-Pekka Laine and Inkeri Parkkari from the Finnish Transport Safety Agency.

Helsinki, 28 May 2014

Ari Herrala
Chief Adviser
Transport Safety Agency Trafi

Sisällysluettelo

Index

Tiivistelmä

Sammanfattning

Abstract

1 Tausta	6
2 Raskaan tieliikenteen turvallisuusriskit ja työhyvinvointi	2
3 Tutkimuskysymykset ja menetelmät	5
4 Tulokset	6
4.1 EU-direktiivin mukaiset tavoitteet	6
4.2 Koulutusohjelmien sisältö kuvausten perusteella luokitettuna	8
4.3 Sisältöjen kattavuus suhteessa raskaan liikenteen turvallisuusriskeihin ja työhyvinvointiin	9
4.4 Opetusmenetelmät.....	9
4.5 Koulutusohjelmien hyväksyttäjät	10
4.6 Koulutusohjelmakuvausten tarkastelu	10
4.7 Ennakoivan ajamisen koulutus (EAK).....	13
4.8 Koulutuksen saatavuus ja kustannukset	14
4.9 Käytetyimmät koulutusohjelmat vuosina 2012–13	17
4.10 Kouluttajien näkemyksiä jatkokoulutusjärjestelmästä	18
5 Yhteenveto ja päätelmät	18
5.1 Koulutusohjelmien kuvaukset	18
5.2 Koulutustarjonnan vastaavuus EU-direktiivin tavoitteisiin ja raskaan liikenteen riskeihin	19
5.3 Päätelmiä EAK-hyväksytyistä ohjelmista	20
5.4 Koulutusten saatavuus ja kustannukset	20
5.5 Ohjeita koulutuksen valitsijalle	21
5.6 Jatkokoulutusjärjestelmän ohjaus	22
6 Lähteet	24
LIITE 1 Kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyysdirektiivin mukaiset tavoitelausekkeet	25

TIIVISTELMÄ

Hankkeessa kartoitettiin Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin 1.1.2009–1.1.2014 välisenä aikana hyväksymien linja- ja kuorma-autonkuljettajien ammattipätevyysdirektiivin (2003/59/EY) mukaisia jatkokoulutusohjelmia, joita oli yhteensä 682. Päätaivitteena oli selvittää ohjelmien opetussisältöjä ja -menetelmiä. Lisäksi arvioitiin opetussisältöjen kattavuutta suhteessa lain tavoitteisiin, liikenne- ja työturvallisuusriskeihin ja työterveyteen. Myös koulutusten kysyntää, saatavuutta ja kustannuksia selvitettiin. Arviointi perustui pääasiassa ohjelmien hyväksymisdokumentteihin, eikä niitä arvioitu paikan päällä. Käytännön toteutukseen ei näin ollen otettu kantaa.

Yleisimpiä sisältöjä olivat laitteisiin ja kalustoon, työ- ja liikenneturvallisuuteen, yrityksen imagoon, laatuun ja asiakaspalveluun sekä lakeihin ja säädöksiin liittyneet koulutukset. Tarjonta kattoi kaikki direktiivin tavoitelausekkeet. Vaikka yrityksen imagoa ja palvelun laatua käsitteleviä koulutuksia oli runsaasti, niissä ei juuri käsitelty yrityksen yhteisiä turvallisuustavoitteita tai -visioita. Tämantyyppisille sisällöille olisi kuitenkin tarvetta. Toteutus edellyttäisi aktiivisten opetusmenetelmien käyttöä ja johdon osallistuvaa panostusta. Myönteinen havainto oli, että työ- ja liikenneturvallisuuteen liittyvä koulutustarjonta on runsasta, mikä osaltaan liittyy EAK-sisällön pakollisuuteen jatkokoulutuksissa.

Koulutusohjelmien kuvaukset noudattelivat Trafin ohjeistusta siitä, mitä hakijan tulee opetusohjelman hyväksyntää haettaessa ilmoittaa. Opetuksen sisällöt olivat pääosin selkeästi kuvattu. Sen sijaan kuvauksissa ei otettu kantaa, kenelle koulutus parhaiten soveltuisi eikä opetusmenetelmiä kuvattu juuri muutoin kuin maininnalla. Tyypillisin ongelma arvioinnin perusteella oli liian monien ja toisiinsa liittymättömien asioiden sisällyttäminen yhteen koulutuspäivään.

Koulutuskysyntä on kohdistunut eniten erilaisiin korttikoulutuksiin. Myös ennakoivan ajamisen koulutusohjelmia on käytetty paljon, mutta niiden suuren tarjonnan vuoksi ne jakautuvat moniin eri ohjelmiin. Korttikoulutusten suuri määrä on ongelmallinen, koska viiden päivän minimikoulutusmäärä täyttyy helposti jo näistä. Tästä syystä monet muut tärkeät koulutusohjelmat jäävät vähemmälle käytölle. Viime vuosina ovat kuitenkin esimerkiksi kuljettajien terveyteen ja työergonomiaan liittyvät koulutukset kasvattaneet suosiotaan, mitä voidaan pitää myönteisenä ilmiönä.

Yritysten ja yksittäisten kuljettajien koulutuksen valintaa voitaisiin tukea esimerkiksi kuvaamalla enemmän sitä, millainen kohderyhmä todennäköisesti hyötyisi kyseisestä koulutuksesta eniten. Ei ole järkevää, että koulutukseksi valitaan satunnaisesti vain joku helposti saatavilla oleva ja mahdollisesti vuodesta toiseen samanlaisena toteutettu koulutus. Jatkokoulutus mahdollistaisi myös laajempien koulutuskokonaisuuksien tarjoamisen, jolloin tiettyyn aiheeseen voitaisiin perehtyä yhä syvällisemmin. Erityisesti EAK-koulutusten loogiseen jatkuvuuteen ja opetusmenetelmälliseen vaihteluun tulisi kiinnittää huomiota. Koulutusohjelmien joukossa olikin jo muutamia selkeästi jatkumoiksi tarkoitettuja koulutuksia. Tällä tavoin on mahdollista vähentää myös yhteen päivään ahdettua koulutussisältöjen ”ähkyä”.

Järjestelmän toiminnan edistämiseksi tulisi ostajakunnan laatutietoisuutta ja tietämystä jatkokoulutusten tarjoamista mahdollisuuksista lisätä. Raportissa annetaan joitakin ohjeita koulutusta valitseville yrityksille ja kuljettajille. Vastaavaa informaatiosta voisi myös Trafi tarjota esimerkiksi verkkosivuillaan.

SAMMANFATTNING

Inom ramen för projektet kartlades de sammanlagt 682 fortbildningsprogram enligt direktivet om yrkeskompetensen för lastbils- och bussförare (2003/59/EG) vilka godkännts av Trafiksäkerhetsverket Trafi 1.1.2009–1.1.2014. Huvudmålet var att utreda undervisningsinnehållen och -metoderna i programmen. Därtill utvärderades undervisningsinnehållens täckningsgrad i förhållande till målen i lagen, trafik- och arbetarskyddsriskerna och till arbetshälsan. Också efterfrågan på, tillgången till och kostnaderna för utbildningarna utreddes. Utvärderingen grundade sig på dokumenten för godkännande av programmen, som inte utvärderades på plats. Följaktligen tar rapporten inte ställning till det praktiska genomförandet.

De vanligaste innehållen utgjordes av utbildningar som gällde apparater och fordon, arbets- och trafiksäkerheten, företagens profil, kvalitet och kundtjänst samt lagarna och föreskrifterna. Utbudet täckte alla mål som uppställts i direktivet. Även om antalet utbildningar som gällde företagens profil och service var högt, behandlade de inte företagens gemensamma säkerhetsmål och -visioner i någon större mån. Det finns dock ett behov av sådant innehåll. En förutsättning för att tillfredsställa detta behov är användning av aktiva undervisningsmetoder och en engagerad insats av ledningen. En positiv observation var att utbudet av utbildning i arbets- och trafiksäkerhet var brett, vilket delvis beror på att innehåll som gäller förutseende körning är obligatoriskt i fortbildningen.

Beskrivningarna av utbildningsprogrammen var förenliga med Trafis anvisningar om de uppgifter som en sökande ska meddela i samband med ansökan om godkännande av ett undervisningsprogram. Till största del hade undervisningsinnehållen beskrivits tydligt. Däremot tog inte beskrivningarna ställning till den lämpligaste målgruppen för utbildningen. Undervisningsmetoderna nämndes utan att beskrivas i desto större mån. Utifrån utvärderingen är det mest typiska problemet att för många ärenden utan koppling till varandra inkluderas i programmet för en utbildningsdag.

Den största efterfrågan på utbildningar gäller olika körkortsutbildningar. Också utbildningsprogram som gäller förutseende körning har använts i hög grad, men på grund av den stora efterfrågan fördelar de sig på många olika program. Det stora antalet körkortsutbildningar är problematiskt, då den minsta utbildningsvolymen på fem dagar enkelt fylls av dessa. Därför används många andra viktiga utbildningsprogram i mindre utsträckning. Under senaste år har dock t.ex. utbildningar i förarnas hälsa och arbetsergonomi blivit populära, vilket kan ses som ett positivt fenomen.

Företagens och de enskilda förarnas val kan dock stödas genom att t.ex. i större utsträckning beskriva den målgrupp som sannolikt skulle dra mest nytta av utbildningen. Det är inte förnuftigt att slumpmässigt välja en utbildning som är lättillgänglig och eventuellt ges med samma innehåll från år till år. Fortbildning skulle också ge möjlighet att erbjuda större utbildningshelheter, då det vore möjligt att sätta sig in i ett visst tema djupare. Det finns skäl att rikta särskild uppmärksamhet mot en logisk kontinuitet för och variation i undervisningsmetoderna i utbildningen i förutseende körning. Bland utbildningsprogrammen fanns det redan några utbildningar som klart och tydligt var avsedda som ett kontinuum. På så sätt är det också möjligt att minska koncentrationen av utbildningsinnehåll till en dag.

I syfte att främja systemets funktion borde köparnas kvalitetsmedvetenhet och kännedom om de möjligheter som fortbildningen erbjuder ökas. Rapporten innehåller en del anvisningar till företag och förare som väljer en utbildning. Även Trafi kunde erbjuda motsvarande information t.ex. på sina webbsidor.

ABSTRACT

The project examined the follow-up training programmes complying with the directive on the professional qualifications of bus and lorry drivers (2003/59/EC) approved between 1 January 2009 and 1 January 2014 by the Finnish Transport Safety Agency Trafi; there was a total of 682 of such programmes. The main objective was to examine the training contents and methods of these programmes. Furthermore, we assessed the comprehensiveness of the training contents with regard to the objectives of the law, traffic and occupational safety risks, and occupational health. We also examined the demand, availability and costs of the training. The assessment was primarily based on the approval documents of the programmes, and they were not assessed on site. We have therefore not commented on the practical implementation.

The most common content comprised training related to equipment and vehicles, occupational and traffic safety, the company's image, quality and customer service, and legislation and regulations. The offering covered all the objective clauses of the directive. Although many training programmes discussed the company's image and service quality, they did not tend to discuss the company's shared safety goals or visions. However, a need for such content exists. The implementation would require the use of active training methods and participation from the management. As a positive observation, we can mention that the training offering related to occupational and traffic safety was broad; this is in part connected to the mandatory nature of anticipatory driving training content in the follow-up training programmes.

The descriptions of the training programmes followed Trafi's guidelines on what the applicants should include in their applications for approval of their training programmes. Training contents were mostly clearly described. However, the descriptions did not comment on who the training would best suit, and the training methods hardly receive a mention. Based on the assessment, the most typical problem was the inclusion of too many unrelated topics in one training day.

The demand for training is mostly targeted at various driving licence training programmes. Anticipatory driving training programmes are also used a lot, but due to the great amount on offer, they are divided between many different programmes. The large amount of driving licence training programmes is problematic, because the minimum training amount of five days is easily filled up. For this reason, many other important training programmes are underutilised. Training related to the health and work ergonomics of the drivers, for example, has increased in popularity over the last years, which can be considered a positive trend.

The choice of training for companies and individual drivers could be supported by better descriptions of those target groups that would most likely benefit from the training in question, for example. It is not sensible for a training programme to be chosen without careful consideration, based on easy availability and with no regard to whether the training has been arranged using identical content from one year to another. Follow-up training would also enable the offering of more extensive training courses, allowing for a more in-depth treatment of a certain subject. Particular attention should be given to the logical continuity of anticipatory driving training and its educational variety. The training programmes did indeed include some courses that were clearly intended to provide continuity. This would also allow for the reduction of the "information glut" resulting from too much training content included in one day.

In order to promote the functionality of the system, the awareness that the clientele have of quality, and their knowledge of the opportunities offered by the follow-up training courses should be increased. The report provides some guidance to companies and drivers when choosing a training programme. Trafi could also offer similar information on its website, for example.

1 Tausta

Yleistä

Euroopan parlamentin ja neuvoston kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyyttä koskeva direktiivi 2003/59/EY on viety kansalliseen lainsäädäntöön. Ammattipätevyyksistä on säädetty lailla 2007/273 sekä Valtioneuvoston asetuksella 640/2007. Lain tavoitteena on autonkuljettajien ammatillisia valmiuksia lisäämällä parantaa liikenteen ja kuljetusten turvallisuutta sekä kuljettajien edellytyksiä tehtävänsä hoitamiseen. Keskeisinä sisältöinä ovat erityisesti turvallinen, taloudellinen ja ympäristöystävällinen ajaminen. Lisäksi koulutussisältöjä voivat olla direktiivin liitteen mukaiset laajemminkin kuljetusten laatuun ja kokonaistaloudellisuuteen liittyvät asiat.

Ammattipätevyyskoulutusta valvova viranomainen on Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Trafi hyväksyy myös ammattipätevyyskoulutusten koulutusohjelmat sekä omalta osaltaan koulutuskeskukset. Myös opetushallitus hyväksyy koulutuskeskuksia. Luvan saamiseksi koulutuskeskuksella tulee olla lupa ammatilliseen koulutukseen tai ammatilliseen aikuiskoulutukseen tai autokoululupa raskaan kaluston koulutukseen. Luvan voi saada myös muu yritys tai yhteisö, jolla on koulutuksen luonteeseen ja laajuuteen nähden riittävät opetukselliset, ammatilliset ja taloudelliset edellytykset koulutuksen järjestämiseen. Trafi on antanut koulutuskeskusten ja koulutusten valvontatehtävän palvelun tuottavalle yritykselle. (Direktiivi 2003/59/EY ja liite 1; Laki kuorma- ja linja-autonkuljettajan ammattipätevyydestä 2007/273; Trafi)

Ammattipätevyyden säilyttäminen

Kuorma- ja linja-auton kuljettamista koskeva lainsäädäntö edellyttää ammattimaisessa liikenteessä toimivalta kuljettajalta ammattipätevyyttä. Ammattipätevyys on vaadittu henkilöliikenteessä 10.9.2008 alkaen ja tavaraliikenteessä 10.9.2009 alkaen. Perustason ammattipätevyyttä ei vaadita niiltä linja-auton kuljettajilta, joiden linja-auton ajo-oikeus alkoi ennen 10.9.2008 eikä kuorma-auton kuljettajilta, joiden kuorma-auton ajo-oikeus alkoi ennen 10.9.2009. Heidän on kuitenkin suoritettava laissa säädetty jatkokoulutus viiden vuoden kuluessa edellä mainituista päivistä. Henkilöliikenteen osalta viiden vuoden määräaika täyttyi siis 10.9.2013 ja tavaraliikenteen osalta se täyttyy 10.9.2014.

Kuorma- ja linja-autonkuljettajien tulee ammattipätevyyden ylläpitämiseksi ja täydentämiseksi osallistua vähintään 35 tunnin jatkokoulutukseen aina viiden vuoden ajanjaksolla. Jatkokoulutus on suoritettava vähintään seitsemän tunnin jaksoissa. Kunkin suoritettuna koulutuspäivän jälkeen koulutuskeskus ilmoittaa tiedot viranomaistehtävää suorittavalle yritykselle ajokorttirekisterimerkintää varten. Mikäli kuljettaja ei suorita vaadittua viittä päivää viiden vuoden ajanjaksolla, ammattipätevyys ei enää ole voimassa. Suorittamalla vaaditut päivät kuljettaja voi kuitenkin palauttaa ammattipätevyytensä. (Laki kuorma- ja linja-autonkuljettajan ammattipätevyydestä 2007/273; Trafi)

Suomalaisen järjestelmän piirteitä

Suomessa on valittu käytäntö, jossa koulutuksen tarjoajat saavat suunnitella erilaisia jatkokoulutusohjelmia varsin vapaasti. Ainoa kuljettajien suorittamiin koulutussisältöihin kohdistuva vaatimus on, että 35 tunnin minimimäärästä vähintään seitsemän tuntia on ennakoivan ajon koulusta. Hyväksynnän ennakoivan ajon koulutusohjelmista tekee Trafi.

Suomalainen käytäntö mahdollistaa hyvin pitkälle kuljetusyritysten ja eri tehtävissä toimivien kuljettajien tarpeisiin suunnitellut koulutukset. Esimerkiksi Ruotsissa koulutuksia on rajoitetumpi määrä. Vaikka koulutuksia saakin tarjota varsin vapaasti, tulee koulutussisältöjen linkittyä EU-direktiivin liitteen mukaisiin koulutuksen sisältöihin (kts. liite 1).

Tämän raportin kirjoittamisen aikaan, kevättalvella 2014, kaikkiaan yli 100 000 eri henkilöä oli suorittanut ammattipätevyyden jatkokoulutuspäiviä ja päiviä oli suoritettu yli 400 000.

Raportin yleiskuvaus

Tässä raportissa kartoitettiin 1.1.2009 – 1.1.2014 välisenä aikana Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin hyväksymien (tai Trafin edeltäjän Ajoneuvohallintokeskuksen) linja- ja kuorma-autonkuljettajien ammattipätevyysdirektiivin (2003/59/EY) mukaisia koulutusohjelmia. Ensisijaisena tavoitteena oli selvittää hyväksytyjen jatkokoulutusohjelmien opetussisältöjä ja -menetelmiä. Lisäksi arvioitiin opetussisältöjen kattavuutta paitsi lain 2007/273 tavoitteiden näkökulmasta, myös suhteessa erilaisiin ammattikuljettajien liikenne- ja työturvallisuusriskeihin sekä työterveyteen. Tavoitteena oli myös selvittää koulutusten kysyntää, saatavuutta sekä kustannuksia.

Koulutusohjelmien arviointi perustuu hyväksytyjen jatkokoulutusohjelmien hyväksymisdokumenttien pohjalta tehtyyn arvioon. Koulutuksia ei arvioitu paikan päällä.

2 Raskaan tieliikenteen turvallisuusriskit ja työhyvinvointi

Seuraavassa kuvataan lyhyesti keskeisimpiä raskaan ammattiliikenteen työhyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyviä riskejä. Tarkastelun pohjalta arvioidaan myöhemmin, miten nämä aihe-alueet on huomioitu kuljettajien ammattipätevyyden jatkokoulutusohjelmissa.

Työterveys ja työhyvinvointi

Raskaan ammattiliikenteen kuljettajien työhön liittyy monenlaisia psyykkisen ja fyysisen terveyden riskitekijöitä. Kuljettajan työ on tyypillisesti osa monimutkaista kuljetusverkkoa, jota leimaa tarkka aikataulutus ja kiireisyys. Työ on usein, varsinkin pitkällä matkoilla ja ulkomaan tavarakuljetuksissa yksinäistä vuorotyötä. Pitkät ajoreitit ja vuorotyö saattavat johtaa erossa oloon läheisistä ja arjen rutiineista, mikä lisää sosiaalisten ongelmien riskiä. Istumatyö rasittaa liikuntaelimestöä ja altistaa sydän- ja verisuonitaudeille. Liikunnan vähäisyys johtaa helposti ylipainoon, ja epäsiisällinen työ ja ylipaino ovat puolestaan yhteydessä uniongelmiin. Ammatin kulluttavuudesta kertoo jotakin se, että kuljettajat ovat useammin sairauspäivärahalla kuin muut työntekijät ja että vain kolmasosa kuljettajista arvioi jaksavansa työskennellä alalla eläkkeelle asti (Kärmeniemi ja muut, 2009).

Kärmeniemi ja Olkkonen (2006) jakavat tiekuljetusten työoloihin liittyvät kuormitustekijät seitsemään ryhmään. Alla on kunkin ryhmän alle kirjattu muutamia esimerkkejä, joiden merkitys kuitenkin vaihtelee suuresti kuljetehtävästä toiseen:

1. Kemialliset ja biologiset riskitekijät
 - vaaralliset ja terveydelle haitalliset aineet mm. lastaus- ja purkutilanteissa, ajovalmistelussa ja kuljetuksissa
2. Fysikaaliset riskitekijät
 - kylmyys, kuumuus, veto, melu, värinä
3. Fyysiset ja ergonomiset kuormitustekijät
 - ruumiillinen rasitus, jatkuva istuminen, lyhyet kuormitushuiput, väärät työasennot, ohjaamon ergonomia, valaistus, ATK- ym. laitteiden aiheuttama kuormitus näkö- ja havaintojärjestelmälle
4. Työturvallisuus ja ammattitaudit
 - työtapaturmien suhteellinen osuus kuljetusalalla on suurempi kuin keskimäärin muilla aloilla; kaatumiset, liukastumiset, putoamiset, puristumiset, yllirasitus, äkilliset liikkeet, kolhiminen
 - ammattitaudit ovat harvinaisia, mutta ammattikuljettajilla esiintyvien liikuntaelimistön oireiden määrä on suurempi kuin väestöllä keskimäärin
5. Psykkiset ja sosiaaliset kuormitustekijät
 - stressi, kiire, työn pakkotahtisuus, yksin työskentely, epäsäännölliset työajat ja yötyö, suuri vastuu, väkivallan uhka, haastavat asiakastilanteet, työilmapiiriin ja johtamiseen liittyvät tekijät, vaikutusmahdollisuuksien vähäisyys
6. Palkkaus ja työllisyystilanne
 - kuljetusalan herkkyys talouden heilahteluille, keskimääräistä alhaisempi palkkataso
7. Työaika
 - ilta- ja yötyö, epäsäännöllinen työ, unettomuus, väsymys, lepoaikojen käyttö muuhun kuin lepäämiseen, ajo- ja lepoaikasäädösten kiertäminen

Moniin kuormitustekijöihin on pyritty löytämään ratkaisuja ja työolot ovat monelta osin parantuneetkin. Lisääntyviä ongelmia ovat kuitenkin kiireen ja pakkotahtisuuden tuomat riskit sekä erityisesti ulkomaan tavaraliikennettä koskeva rikollisuuden uhka. Rajat ylittävässä raskaassa tavaraliikenteessä toimivista kuljettajista kolmannes raportoi, että joko heidän ajoneuvonsa, lastinsa tai polttoaineensa oli varastettu viimeksi kuluneen kolmen vuoden aikana (C.A.S.H. 2012). Edelleen turvallisten yöpymispaikkojen löytäminen koettiin ongelmaksi.

Liikenneturvallisuus

Liikenne- ja viestintäministeriö kartoitti raskaan liikenteen turvallisuustilannetta ja tutkimustarpeita vuonna 2005 (LVM, 2005). Tuolloin liikenneturvallisuuden osalta esiin nostettuja teemoja olivat mm. kuljettajan väsymys, turvavyön käyttö, terveydentila sekä päihteet. Ajoneuvojen osalta selvitystarpeita nähtiin linja-autojen turvallisuudessa, raskaiden ajoneuvoyhdistelmien mitoissa, massoissa, kytkentäsäännöissä ja muissa laitteissa sekä kuormaukseen ja valvontaan liittyvissä asioissa. Ympäristöön liittyvinä tekijöinä nousivat esiin teiden kunto ja ajonopeudet sekä liukkauden

torjunta ja raskaan liikenteen valvonta. Lisäksi raportissa nostettiin esille useita ongelmia liittyen liikenneturvallisuusjohtamiseen ja liikenneturvallisuuspolitiikkaan. Kuljetusketjun kaikilla yrityksillä ei välttämättä ole kirjattuja turvallisuustavoitteita. Monesti turvallisuus jää kustannustehokkuuden ja aikapaineiden vaatimuksessa kilpailussa jälkijoukille, varsinkin jos järjestelmä ei kannusta turvallisuusasioihin panostamista.

Kuorma-autot (perävaunulliset ja -vaunuttomat yhteensä) olivat v. 2012 osallisina moottoriajoneuvojen kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa 79 kertaa, mikä on 23 % kaikista moottoriajoneuvojen kuolonkolareiden osallisista (VALT, 2013). Linja-autot olivat osallisina 7 kertaa (2 %). Loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien osallisista oli kuorma-autoja 452 (4,8 %) ja linja-autoja 155 (1,6 %) (Tilastokeskus ja Liikenneturva, 2013). Raskaiden ajoneuvojen osuus vakavissa, kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa korostuu niiden suuren massan vuoksi (tuhovoima vastapuolelle).

Vakavissa moottoriajoneuvojen yhteentörmäysonnettomuuksissa raskas ajoneuvo on suhteellisen harvoin aiheuttajaosapuolena (n. 20 %). Pääaiheuttajana raskaan liikenteen kuolonkolarissa on usein henkilöauton kuljettaja, joka on tehnyt havaintovirheen risteämistilanteissa tai ajoneuvon käsittelyvirheen liukkaalla ja törmännyt raskaaseen ajoneuvoon. Myös tahalliset yhteenajot korostuvat raskaan liikenteen kuolonkolarissa. Törmäyksissä jalankulkijoiden tai polkupyöräilijöiden kanssa raskas ajoneuvo on kuitenkin suhteellisen usein aiheuttajaosapuolena (n. 40 %). Nämä onnettomuudet tapahtuvat valtaosin taajamissa ja taustatekijänä on usein kuljettajan havaintovirhe, mihin on ollut myötävaikuttamassa raskaan ajoneuvon rakenne. (Vehmas, Ojala ja Seimelä, 2009; Laapotti ja Peräaho, 2011).

Ammattiliikenteen kuljettajilla on myös ajotapoihin liittyviä turvallisuusriskejä. Esimerkiksi kuolemaan johtaneita moottoriajoneuvo-onnettomuuksia tutkittaessa (Laapotti ja Peräaho, 2011) havaittiin, että ylinopeus oli yleisempää ammattiliikenteen kuljettajilla kuin yhteentörmäysonnettomuuksien muilla osallisilla. Toinen keskeinen ammattiliikenteen riskitekijä oli kuljettajan terveydentila ja väsymys. Kolmas ammattikuljettajien muita yleisempi riskitekijä oli turvavyön käyttämättömyys. Edelleen aikaisemmat liikenne-rikkomukset olivat yleisiä. Kuljettajaan liittyneet riskitekijät korostuivat enemmän raskaan tavaraliikenteen kuin henkilöliikenteen kuljettajilla.

Raskaiden ajoneuvoyhdistelmien kaatumisonnettomuudet ovat yleisiä. Kiviniemen ja Sainion tutkimuksessa (2000) tarkasteltiin 180 poliisin tietoon tullutta kaatumisonnettomuutta vuodelta 1998. Niiden taustalla näkyi kuljettajien ajotapariskejä ja ennakkoinnin puutteita. Yli puolessa vuonna 1998 tapahtuneista raskaiden ajoneuvoyhdistelmien kaatumisonnettomuuksista perussyynä olivat kuljettajan toimet ja hänen tekemänsä virheet ajon aikana. Tutkimuksessa todettiin myös, että kaatumisonnettomuuteen joutuneilla kuljettajilla oli taustalla keskimääräistä enemmän liikenne-rikkomuksia. Raskaan ajoneuvon kaatuminen on aina suuri riski kuljettajan ja muiden tielläliikkujien turvallisuudelle, ja niistä aiheutuu myös suuria omaisuusvahinkoja ja toisinaan myös ympäristövahinkoja.

Ajoneuvoon liittyvät riskit korostuivat erityisesti raskaiden ajoneuvoyhdistelmien kuolonkolarissa. Ne liittyivät erityisesti raskaan ajoneuvon massaan ja tuhovoimaan vastapuolelle. Mutta tämän lisäksi moottoriajoneuvojen törmäyksissä korostuivat kuormaukseen, muuhun kunnossapitoon ja varusteisiin sekä renkaisiin liittyneet riskit. Törmäyksissä jalankulkijoihin tai pyöräilijöihin korostuivat erottuvuuteen ja nä-

kyvyyteen liittyneet tekijät. (Vehmas, Ojala ja Seimelä, 2009; Laapotti ja Peräaho, 2011).

Oma erilliskysymyksensä on vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit. Nämä riskit on tiedostettu ja kuljetukset ovat tarkkaan säädeltyjä. Vaikka vakavia onnettomuuksia tapahtuu harvoin, liittyy vaarallisten aineiden kuljetuksiin kuitenkin aina suuronnettomuuden riski. Siksi näiden kuljetusten turvallisuuteen on jatkuvasti panostettava.

3 Tutkimuskysymykset ja menetelmät

Hyväksytyjen koulutusohjelmien sisältöjen ja menetelmien analyysi

Tarkastelun tavoitteena oli kartoittaa koulutusohjelmien opetussisältöjä, opetusmenetelmiä, kohderyhmiä ja ohjelmien hyväksyttäjiä. Lisäksi pyrittiin arvioimaan koulutusohjelmien kuvausten tasoa, opetussisältöjen määrää suhteessa aikaan sekä tavoitteisiin. Arvioinnin tuloksia tarkasteltaessa tulee pitää mielessä, että arviointi on tehty pelkkien koulutusohjelmakuvausten perusteella. Tähän selvitykseen ei päätetty sisällyttää ohjelmien käytännön toteutuksen arviointia. Kuvauksilla on kuitenkin keskeinen merkitys koulutuksiin hakeutuvien tiedonsaantikanavana.

Tarkastelua varten Trafin verkkosivuilta tulostettiin 2.1.2014 lista siihen asti hyväksytyistä ja edelleen voimassa olleista kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyyskoulutusohjelmista. Hyväksytyjä koulutusohjelmia oli yhteensä 682. Niiden jakautumat eri vuosille on esitetty taulukossa 1. Kaikkia ohjelmia ei kuitenkaan kyetty arvioimaan esimerkiksi toimimattoman linkin vuoksi. Tästä syystä kokonaismäärä on muutamissa analyyseissä hieman pienempi.

Taulukko 1. Hyväksytyjen koulutusohjelmien määrä vuosittain.

Koulutusohjelman hyväksymisvuosi	Määrä
2009	245
2010	105
2011	88
2012	103
2013	141
Yhteensä	682

Koulutusohjelmien arvioinnin teki kolme henkilöä osittain yhdessä ja osittain erikseen. Noin 100 arviota (n. 20/vuosi) arvioijat tekivät yhdessä niin, että yhteisistä arviointikriteereistä voitiin sopia. Tämän jälkeen kukin arvioija arvioi ohjelmia erikseen kuitenkin niin, että arvioijat keskustelivat yhdessä muutamista luokitusten tarkistuksista.

Koulutusten kattavuus

Tavoitteena oli katsoa, miten hyvin koulutuksen sisällöt luokittelun perusteella vastaavat toisaalta laissa 2007/273 esitettyjä tavoitteita ja toisaalta tutkimuksen perusteella tiedossa oleviin raskaan ammattiliikenteen riskeihin esim. liittyen liikenneturvallisuuteen.

Koulutusten kysyntä, saatavuus ja kustannukset

Trafín tilastojen avulla tarkasteltiin, millainen kysyntä erisisältöisillä koulutuksilla on ollut. Tilastotietoja oli käytettävissä vuosilta 2012–2013.

Arviointi kohdistui myös koulutusten saatavuuteen sekä koulutusten yleiseen hintatasoon. Tässä hyödynnettiin Trafín ja koulutusten tarjoajien verkkosivuja.

4 Tulokset

4.1 EU-direktiivin mukaiset tavoitteet

Vuosina 2011–2013 hyväksytyissä koulutusohjelmissa oli jokseenkin kaikissa mainittu vähintään yksi EU-direktiivin mukainen tavoite, johon koulutuksella pyritään vastaamaan (Taulukko 2).

Taulukko 2. Tavoitelausekkeiden esiintyminen koulutusohjelmissa

	Koulutuksia, joissa tavoite mainittu	% ko. vuoden koulutuksista
2009	0	---
2010	30	28,6
2011	87	98,9
2012	94	91,3
2013	123	87,2

Tavoitteet oli listattu liitteen 1 luettelon mukaisina numeroviittauksina. Vuoden 2010 jälkipuoliskolla hyväksytyissä ohjelmissa tavoitelauseet oli myös mainittu, mutta ei vuoden 2010 alkupuoliskolla eikä lainkaan vuonna 2009 hyväksytyissä koulutusohjelmissa. Kehitys lienee yhteydessä muutokseen hyväksyjän (Trafín) ohjeistuksessa siitä, mitä hakemuksessa tulee mainita.

Taulukkoon 3 on listattu koulutusohjelmissa mainitut EU-direktiivin tavoitelausekkeet. Taulukon ulkopuolelle jäivät muutamat viittaukset, joissa oli mainittu vain pääluokka 1, 2 tai 3. Tavallisesti nämä pääluokat oli purettu alaluokkiin, joten pääluokkien jättämisellä pois taulukosta 2 ei menetetty informaatiota.

Useimmin mainittu tavoite koulutusohjelmissa oli tavoite 3.6. ”Osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla” (Taulukko 3). Yleisiä tavoitteita olivat myös 3.1. ”Tiedostaa liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvät riskit”, 3.5. ”Kyetä arvioimaan hätätilanteita”, 1.2. ”Tuntee hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet...” sekä 1.4. ”Osata kuormittaa ajoneuvo...”.

Taulukko 3. Koulutusohjelmien EU-direktiivin mukaiset tavoitteet (tavoitteisiin viitataan taulukossa numerokoodeilla ja lyhenteillä. Tarkemmat kuvaukset löytyvät liitteestä 1).

Tavoite	Esiintymiä	
	n	%
3.6 – Käyttäytyminen yrityksen imagoa tukevalla tavalla	131	12,9
3.1 – Liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvien riskien tiedostaminen	98	9,7
3.5 – Häätätilanteiden arvioiminen	95	9,4
1.4 – Ajoneuvon kuormittaminen (tavaraliikenne)	86	8,5
1.2 – Hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta	85	8,4
2.1 – Tieliikenteen sosiaalinen ympäristö ja säännöstö	72	7,1
2.2 – Tavarankuljetusta koskeva säännöstö	64	6,3
3.3 – Fyysisten riskien ennalta ehkäisy (terveys)	62	6,1
3.4 – Fyysinen ja henkinen suosituskyky	58	5,7
3.7 – Tavarankuljetusten taloudellinen ympäristö	49	4,8
1.3 – Polttoaineen käytön optimointi	47	4,6
1.1 – Voimansiirron ominaisuudet ja käytön optimointi	44	4,3
1.5 – Matkustajien turvallisuus ja mukavuus	36	3,5
1.6 – Ajoneuvon kuormittaminen (matkustajaliikenne)	35	3,4
3.2 – Rikollisuuden ja salamatkustajien ennaltaehkäisy	31	3,1
2.3 – Matkustajien kuljetusta koskeva säännöstö	13	1,3
3.8 – Matkustajakuljetusten taloudellinen ympäristö	9	0,9
Yhteensä	1015	100,0

Tavoitteiden sisällössä ei tapahtunut selkeää vuosittaista muutosta. Myöskään niiden määrä koulutusohjelmaa kohti ei selkeästi muuttunut, joskin suuntana oli lievä kasvu. Vuonna 2011 oli mainittu keskimäärin 2,7 tavoitetta, vuonna 2012 keskimäärin 2,8 ja vuonna 2013 keskimäärin 2,9. Tavoitteiden kokonaismäärässä oli vaihtelua kuitenkin joka vuosi huomattavasti niin, että nuikimmillaan oli merkitty ainoastaan yksi tavoite (17,7 %), mutta enimmillään jopa kymmenen (Taulukko 4). Yleiskuva ei vaihdellut merkittävästi vuodesta toiseen.

Taulukko 4. Tavoitelausekkeiden määrä vuosittain koulutusohjelmissa

Tavoitteiden määrä	2010 n (%)	2011 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)	2010 - 2013 n (%)
1	5 (16,7)	23 (26,4)	16 (17,0)	15 (12,2)	59 (17,7)
2	12 (40,0)	23 (26,4)	25 (26,6)	30 (24,4)	90 (26,9)
3	6 (20,0)	15 (17,2)	21 (22,3)	31 (25,2)	73 (21,9)
4	3 (10,0)	14 (16,1)	15 (16,0)	20 (16,3)	52 (15,6)
5	3 (10,0)	6 (6,9)	10 (10,6)	13 (10,6)	32 (9,6)
6	--	2 (2,3)	2 (2,1)	6 (4,9)	10 (3,0)
7	1 (3,3)	2 (2,3)	3 (3,2)	5 (4,1)	11 (3,3)
8	--	2 (2,3)	1 (1,1)	1 (0,8)	4 (1,2)
9	--	--	--	2 (1,6)	2 (0,6)
10	--	--	1 (1,1)	--	1 (0,3)
Yhteensä	30 (100,0)	87 (100,0)	94 (100,0)	123 (100,0)	334 (100,0)

Tavoitepykälien määrä oli yhteydessä siihen, kuinka paljon eri aihealueita koulutusohjelmien kuvauksiin oli kirjattu käsiteltäviksi (Pearson .353; <.01). Näyttää siis siltä, että koulutusten tarjoajat ovat hyväksyntää hakiessaan ehkä varmuuden vuoksi kirjanneet paljon tavoitteita, mikä on samalla pakottanut lupaamaan vastaava valikoima aihealueita.

Ottaen huomioon koulutuspäivän pituus, seitsemän tuntia, on selvää, ettei siinä ajassa voida olettaa kattavan kovin suurta määrää asioita, varsinkaan jos halutaan perehtyä niihin pintaraapaisua syvällisemmin ilman aikapaineita. Näin ollen koulutukselle asetettuja tavoitteitakaan ei pitäisi olla enemmän kuin mitä yhden päivän aikana voidaan kohtuudella kattaa. Hieman koulutuksen luonteesta riippuen, lienee 2-3 tavoitetta realistinen enimmäismäärä. Niistä koulutusohjelmista, joissa tavoitteita oli kirjattu, 222 (66,5 %) olikin listannut koulutuspäivälle korkeintaan kolme tavoitetta. Toisessa ääripäässä olivat ne 28 koulutusta (8,4 %), joiden kohdalla oli merkitty 6-10 eri tavoitetta. Tavoitteiden määrä korreloikin merkitsevästi tässä raportissa tehdyn arvion kanssa siitä, miten hyvin käytettävissä olevalla ajalla aihealuetta kohden ja käytettävillä menetelmillä voidaan katsoa voitavan vastata koulutusohjelman tavoitteisiin (Pearson -.231; <.01).

4.2 Koulutusohjelmien sisältö kuvausten perusteella luokiteltuna

Koulutusohjelmien opetussisällöt (Taulukko 5) luokiteltiin kuvausten pääasiallisen sisällön mukaan. Yhdestä koulutusohjelmasta poimittiin yksi tai useampia keskeisiä opetussisältöjä. Esimerkiksi ennakoivan ajon koulutus saattoi sisältää liikenneturvallisuuden lisäksi laite- ja kalustokoulutusta sekä taloudellisen ajon koulutusta. Keskimäärin opetussisältöjä poimittiin 2,8 koulutusohjelmaa kohden.

Taulukko 5. Koulutusohjelmien opetussisällöt.

Opetussisältö	Esiintymiä
Laite- ja kalustokoulutus, ajoneuvon kunto	375
Työ- ja liikenneturvallisuus, riskien tunnistaminen, ennakointi	305
Yrityksen imago, asiakaspalvelu, laatu, perehdytys tehtäviin	270
Lait ja säädökset, luvat	239
Työterveys, ajokunto, motivaatio, työyhteisö	173
Hätätilanteissa toimiminen, ensiapu, poikkeustilanteet	155
Kuormaus ja kuorman varmistaminen	117
Taloudellisuus ja ympäristön huomioonottaminen	80
Rikollisuus, kuljetusturvallisuus	41
Vaaralliset aineet	38
Tuotetietous	21
Erytiskohteet (esim. tietty terminaali tai tietty kaupunki)	18
Hygieniakoulutus	14
Ulkomaanliikenne	11
Reitin valinta	10
Eläinkuljetukset	3
Kielikoulutus	2
Ratatyöturvallisuus	2
Invakuljetukset	1
Yhteensä:	1875

Luokitus on lähinnä suuntaa antava, koska eri sisällöt saattavat mennä osittain päällekkäin ja luokitus oli myös riippuvainen siitä, miten tarkasti koulutusohjelman sisältö oli kuvattu. Joissakin kuvaus saattoi olla hyvin yksityiskohtainen ja aiheet oli lyöty lukkoon tunnin tarkkuudella. Toiset olivat puolestaan huomattavasti ylimalkaisempia. Luokitus kertoo kuitenkin, minkälaisia asioita ja kuinka yleisesti opetusohjelmissa niitä mainittiin käsiteltävän. Koulutusten sisältöinä korostuivat laitteet ja kalusto, turvallisuus sekä yrityksen imago ja asiakaspalvelu.

4.3 Sisältöjen kattavuus suhteessa raskaan liikenteen turvallisuusriskeihin ja työhyvinvointiin

Edellä kappaleessa 2 todettiin, että raskaan liikenteen kuljettajien työhön liittyy monia työhyvinvoinnin ja turvallisuuden riskitekijöitä. Osa näistä liittyy ajotehtäviin, osa lastaukseen ja purkuun sekä osa laajemmin kuljetuksiin ja kuljettajan työhön.

Koulutusten sisältöluokittelun perusteella yli puolessa (55 %) kaikista koulutusohjelmista keskeisenä sisältönä oli laite- tai kalustokoulutusta. Työ- ja liikenneturvallisuus oli toiseksi yleisin pääsisältö (45 %). On kuitenkin huomattava, että työ- ja liikenneturvallisuus oli usein osana koulutusta, vaikka se ei luokittelussa nousutkaan koulutuksen pääsisällöksi. Esimerkiksi monien trukkikoulutusten, kuormauksen ja kuorman varmistamisen sekä vaarallisten aineiden kuljetusten koulutuksissa keskeinen näkökulma oli juuri turvallisuus. Liikenneturvallisuuden parantamiseen tähtääviä koulutuksia ovat erityisesti EAK-hyväksynnän saaneet koulutukset. Näitä koulutusohjelmia oli 16 % kaikista koulutuksista (kts. kappale 4.7). Tosin noin puolessa näistä pääpaino oli taloudellisessa ajossa, mikä ei kuitenkaan ole ristiriidassa turvallisen ajamisen kanssa.

Koulutusohjelmia, joissa kuljettajan työterveys ja -hyvinvointi olivat keskeisenä sisältönä oli neljäsoset kaikista koulutusohjelmista. Osuus on suuri ja se kuvastaa tiedostettua tarvetta toimiin kuljettajien työkyvyn ylläpitämiseksi. Osa koulutuksista keskittyi ergonomiaan, osa ruokavalioon, liikuntaan ja terveellisiin elämäntapoihin. Usein kyseiset koulutukset olivat menetelmiltään monipuolisia sisältäen paitsi luentoa, niin myös käytännön harjoituksia, terveystarkastuksia ja -arvioita sekä henkilökohtaista palautetta ja jatko-ohjeita.

Kuljettajan työturvallisuuteen liittyy myös rikollisuudelta ja väkivallalta suojautuminen. Henkilökuljetuksissa väkivaltaiset asiakkaat ovat turvallisuusuhka kuljettajille ja tavarakuljetuksissa esimerkiksi lasti saattaa joutua rikollisten haltuun. Erityisesti ulkomaanliikenteessä kuljetuksiin ja kuljettajaan kohdistuva rikollisuus on yleistynyt ja tarvetta tämällyyppiselle turvallisuuskoulutukselle selkeästi on. Rikollisuutta ja kuljetusturvallisuutta käsiteltiin 41 koulutusohjelmassa.

Viime aikoina on kiinnitetty huomiota koko kuljetusketjun vastuuseen turvallisuudesta ja eri toimijoiden turvallisuuskulttuuriin. Tämällyyppistä laajempaa tarkastelua turvallisuudesta koulutusohjelmissa ei juuri ollut, vaikka sisällöllisesti tällainen sopisi erittäin hyvin erilaisiin yrityksen imago- ja laatukoulutuksiin.

4.4 Opetusmenetelmät

Opetusmenetelminä lähes kaikissa oli mainittu tietopuolinen luokkahuoneopetus (Taulukko 6). Sen lisäksi erilaisia harjoituksia mainittiin käytettävän lähes puolessa koulutuksista. Taulukkoon 6 on koottu kaikki maininnat eri opetusmenetelmistä, vaikka opetusohjelmassa olisi mainittu vain, että kyseistä menetelmää käytetään

”mahdollisesti”. Näitä ”mahdollisesti”-ilmauksia oli 37 kertaa. Epävarmuus käytettävistä opetusmenetelmistä liittyi usein siihen, että koulutus mainittiin voitavan toteuttaa asiakkaan tiloissa ja kyseisiä opetusmenetelmiä luvattiin käyttää, mikäli esimerkiksi tilat tai välineet mahdollistavat niiden käytön.

Taulukko 6. Käytetyt opetusmenetelmät.

Opetusmenetelmä	Mainintoja
Tietopuolinen luokkahuoneopetus	670
Harjoitukset (käytännön harjoitukset, rastit, ajo liikenteessä)	305
Ryhmä- tai yksilötehtävät, itsearviointi	104
Näytöt	53
Osaamisarvio (lähtötasoarvio ja opitun arvio, testiajo)	20
Simulaattoriharjoitukset	13
Terveysmittaukset	13
Liukkaan kelin radalla tapahtuva opetus	11
Muita, mm. ennakkotehtävä, peli, draama	7

4.5 Koulutusohjelmien hyväksyttäjät

Kaikkiaan koulutusohjelmia oli hyväksyttänyt 192 eri yhteisöä tai yritystä. Vain 12 näistä oli hyväksyttänyt kymmenen tai useampia ohjelmia. Lähes puolella hyväksyttäjistä oli vain yksi ohjelma. Tyypillisesti hyväksyttynä oli 1-5 ohjelmaa (85 %).

Lähes puolet hyväksytyistä ohjelmista tuli koulutusyrityksiltä (Taulukko 7). Koulutuskuntayhtymiltä tai oppilaitoksilta tuli runsas neljännes ja kuljetusyrityksiltä 14 %. Huomionarvoista on, että vain 5 % hyväksytyistä koulutusohjelmista tuli tyypillisiltä autokouluilta. Todennäköisesti osa koulutusyrityksistä liittyy kuitenkin tavalla tai toisella autokouluihin.

Taulukko 7. Koulutusohjelmien hyväksyttäjät.

Ohjelman hyväksyttäjä	Ohjelmien lukumäärä	%
Koulutusyritys	313	46
Koulutusyhtymä tms.	176	26
Kuljetusyritys	95	14
Muu yritys tai yhteisö	54	8
Autokoulu	37	5

Muutamit yhteisöt olivat hyväksyttäneet erittäin monia ohjelmia. Kymmenen eniten ohjelmia hyväksyttänyttä yhteisöä vastasi 210 ohjelmasta, eli lähes kolmasosasta. Näistäkin neljän eniten ohjelmia hyväksyttäneen yhteisön ohjelmia oli 133. Nämä kaikki olivat koulutusyrityksiä tai koulutusyhtymiä.

4.6 Koulutusohjelmakuvausten tarkastelu

Ryhmäkoot

Vain vajaassa viidesosassa opetusohjelmakuvauksista oli otettu kantaa opetusryhmän kokoon. Tyypillisesti ryhmän koko oli rajoitettu jollain tavalla, mikäli opetusmenetelminä käytettiin esim. harjoituksia tai näyttöjä. Tämä perustuu koulutusohjelman hyväksymisen ehtoihin. Esimerkiksi ennakoivan ajamisen käytännön opetuk-

sen harjoituksissa yhtä ajoneuvoa kohden saa olla enintään kolme koulutettavaa ja yhtä opettajaa kohden enintään kuusi ajoneuvoa.

Kuvausten taso ja ohjelmien sisältöjen ja tavoitteiden vastaavuus

Koulutusohjelmien kuvauksia pyrittiin arvioimaan sen mukaan, miten hyvin niissä oli kuvattu koulutuksen sisällöt, menetelmät, kohderyhmä ja opetuksen järjestelyt.

Opetussisällöt ja -menetelmät oli yleensä kuvattu selkeästi. Kohderyhmä, eli kenelle koulutus parhaiten soveltuisi, oli sen sijaan kuvattu harvoin. Koulutuksista 27 % oli selkeästi suunnattu kuorma-auton kuljettajille (tavarakuljetus, vaaralliset aineet, eläinkuljetukset jne.) ja 12 % linja-auton kuljettajille. Kohderyhmään ei otettu kantaa 61 %:ssa koulutusohjelmakuvauksista. Tämän perusteella ne soveltuisivat kaikille linja- ja kuorma-autonkuljettajille ammattipätevyyskoulutuksiksi. Ohjelmien sisältökuvauksista voitiin kuitenkin päätellä, että näistä 14 % oli kuitenkin selvästi suunnattu joko tavara- tai henkilökuljetuksiin.

Arvioinnissa otettiin kantaa ohjelmien tiiviyyteen ja todennäköisyyteen saavuttaa niitä tavoitteita, joita koulutukselle oli asetettu. Arvioinnin kriteerinä olivat mm. seuraavat asiat:

- opettavien sisältöjen määrä ja laajuus suhteessa aikaan
- opettavien sisältöjen liittyminen toisiinsa
- käytetyt opetusmenetelmät suhteessa sisältöihin ja tavoitteisiin.

Ohjelmakuvaus katsottiin hyväksi, jos ohjelman sisällöt liittyivät toisiinsa ja olivat tavoitteen mukaisia eikä opetettava sisältöä ollut liikaa suhteessa käytettävissä olleeseen aikaan. Hyvissä koulutusohjelmissä myös opetusmenetelmät tukivat tavoitteen saavuttamista. Vastaavasti ohjelma katsottiin heikoksi, jos ohjelman sisällöt olivat hajanaisia, tavoite jäi epäselväksi tai jos opetettavia sisältöjä oli aivan liikaa suhteessa käytettävään aikaan. Tyypillisesti yhteen päivään on sisällytetty liikaa asiaa, eivätkä sisällöt aina suinkaan liittyneet toisiinsa. Edelleen joitakin tavoitteita, esim. ”hallitsee tavanomaiset ensiaputaidot”, katsottiin voitavan saavuttaa vain, jos ohjelma sisälsi teoriaopetuksen lisäksi myös esimerkiksi käytännön harjoituksia.

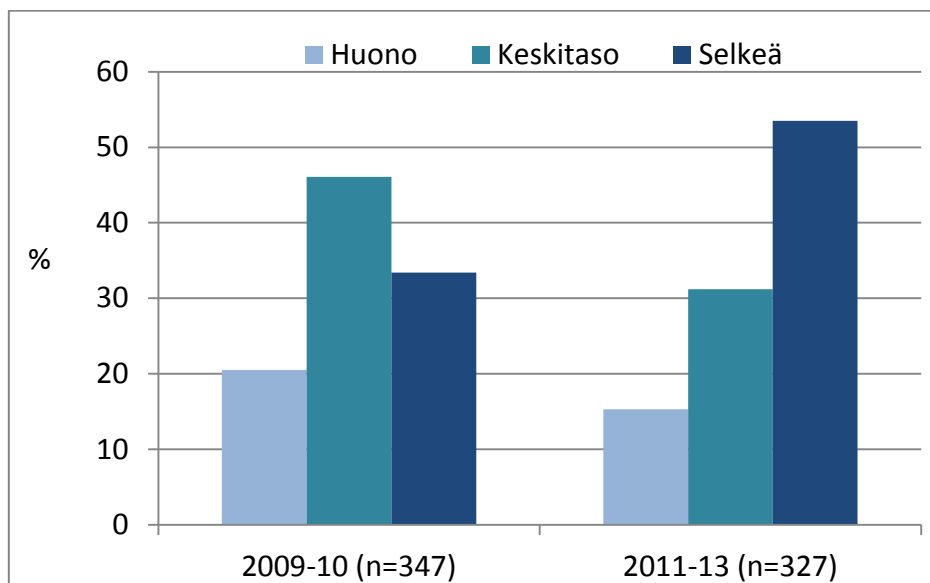
Arvioinnin yhteenvedona todettiin, että lähes puolet koulutusohjelmakuvauksista oli selkeästi hyviä (46 %) ja vajaa viidennes (19 %) oli heikkoja. Kolmasosa kuvauksista luokitettiin hyvän ja heikon välille, tai niitä ei kyetty arvioimaan.

Tyypillistä hyvälle koulutusohjelmakuvauksille oli muun muassa se, että koulutusohjelmatarjoajalla on erityisasiantuntemus ko. alalta, tai että ohjelmassa oli maininta, että kouluttajana tulee toimimaan ko. alan asiantuntija. Opetusmenetelminä oli tyypillisesti paitsi luennointia, niin myös aktivoivia tehtäviä, harjoituksia tai näyttöjä. Koulutuspäivä ei myöskään sisältänyt täysin irrallisia aihealueita. Tähän pääsääntöön oli kuitenkin myös poikkeuksia eli koulutusohjelma saatettiin luokitella hyväksi, vaikka siinä oli yhdistetty toisistaan riippumattomia opetussisältöjä. Esimerkiksi joissakin koulutusohjelmissä saatettiin yhdistää laitekoulutus ja vaikkapa toiminta hätätilanteessa. Tällöin laitekoulutus saattoi olla luonteeltaan sellainen, että se ei vaatinut koko päivää. Toisena aiheena hätätilannetoiminnan (tai ensiavun) perusteiden tuntemus ja kertaaminen sopii varmasti jokaiselle ammattikuljettajalle. Usein tämäntyyppisessä koulutuksessa oli pyritty myös tehokkuuteen siten, että koulutettavat oli jaettu pienempiin ryhmiin, joista osa opiskeli esim. laitteen käyttöä ja osa hätätilannetoimintaa.

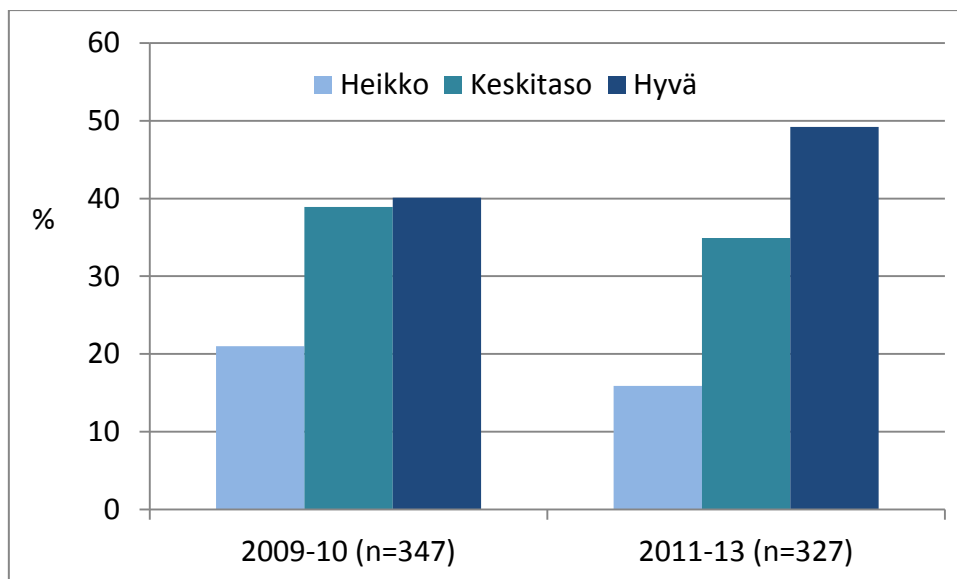
Ohjelmien sisällön ja tavoitteiden vastaavuuden muutokset

Koulutusohjelmakuvaukset ja todennäköisyys sille, että koulutuksilla voidaan saavuttaa asetettuja tavoitteita, paranivat vuodesta 2009 vuoteen 2013 (kuviot 1 ja 2). Koulutusohjelmien kuvaukset olivat selkeitä useammin vuosina 2011, 2012 ja 2013 (54 %) verrattuna kahteen ensimmäiseen vuoteen (30 %) (kuvio 1). Muutos voi olla yhteydessä Trafin tarkentuneeseen ohjeistukseen siitä, mitä koulutusohjelmatarjoajia on pyydetty kuvaamaan hakemuksessaan.

Myös todennäköisyys tavoitteiden saavuttamiseen parani niin, että vuosina 2011–13 hyväksytyistä ohjelmista noin puolella arvioitiin olevan hyvät mahdollisuudet saavuttaa tavoitteet, kun vastaava osuus aiempina vuosina oli 40 % (kuvio 2). Myös tavoitteiden saavuttamisen osalta heikoiksi katsottujen koulutusten osuus väheni.



Kuvio 1. Koulutusohjelmakuvausten selkeys.



Kuvio 2. Arvio opetusohjelman mukaisten tavoitteiden saavuttamisesta.

4.7 Ennakoivan ajamisen koulutus (EAK)

Ennakoivan ajon koulutuksen hyväksyntä oli 106 koulutusohjelmalla (16 %). Näistä kokopäiväisiä seitsemän tunnin koulutuksia oli 86 ja puolipäiväisiä 3,5 tunnin koulutuksia 20. Liikenneturvan hyväksyttämiä raskaan liikenteen EAK-ohjelmia oli kahdeksan, joista neljä uusinta oli aikaisemmin hyväksytyjen ohjelmien päivityksiä vuodelta 2013. Lisäksi löytyi neljä EAK-ohjelmaa, joissa Liikenneturva oli mainittu.

Taulukossa 8 on esitetty kaikki EAK-hyväksytyissä ohjelmissa mainitut aihealueet. Koska aihealueiden luokitus perustui koulutusohjelmien kuvauksiin, heijastuu niissä luonnollisesti kuvausten vaihteleva taso. Aihealueiden luokitus ei siten ole aivan yksiselitteinen, minkä lisäksi luokat ovat osin päällekkäisiä ja tulkinnanvaraisia. Luokitus antaa kuitenkin yleiskuvan ohjelmien sisällön painopisteistä.

Taulukko 8. EAK-ohjelmissa esiintyneet sisällöt.

Aihealue	Ohjelmien määrä
Ennakoinnin periaate	48
Taloudellinen ajaminen	48
Yleinen riskitietoisuus	39
Turvallinen ajaminen	39
Ajoneuvon kunto ja tarkistukset	31
Kuljettajan ajokunto	29
Ajamisen tekniikka (jarrutus, väistö jne.)	20
Kuormaaminen	15
Ajonopeus (pysähtymismatka, turvaväli)	13
Hätätilanteet, onnettomuustilanteet	12
Ajoneuvotekniikka, turvatekniikka	12
Laitteet, esimerkiksi piirturi	10
Sekalaiset aiheet	32

Aihealueista EAK-hyväksytyillä kursseilla oli luonnollisesti useimmin sisältöjä, jotka liittyivät ennakoivan ajotavan periaatteisiin ja taloudelliseen ajamiseen. Riskitietoisuuteen ja yleisellä tasolla turvalliseen ajamiseen liittyviä sisältöjä oli noin kolmasosassa koulutuksista. Ajoneuvon kuntoon ja kuljettajan ajokuntoon liittyviä asioita käsiteltiin kumpaakin yhtä monella kurssilla. Varsinaista ajamisen tekniikka oli käsitelty 20 ohjelmassa. Kuorman varmistusta ja ajoneuvotekniikkaa oli käsitelty melko usein. Myös monet muut sisällöt saivat hajanaisia mainintoja. Kokonaisuutena voidaan sanoa, että ohjelmissa yleisimmin esiintyvät sisällöt sopivat varsin hyvin ennakoivan ajamisen koulutuksiin.

Ennakoivan ajamisen koulutusohjelmissa pääasiallisena opetusmenetelmänä oli tietopuolinen luokkaopetus samalla tavoin kuin muidenkin aihealueiden koulutusohjelmissa (Taulukko 9). Ennakoivan ajamisen ohjelmissa tietopuolinen opetus toimii ennakoivan ajamisen perusteiden ja idean esittelynä. Luokkaopetuksessa käytettävissä menetelmiä ei juuri ollut tarkemmin määritelty. Vain 11 ohjelmassa oli maininta ryhmätöistä ja yhdessä itsearviointia. Erilaiset osaamisarviot liittyivät lähinnä liikenteessä ajettaviin taloudellisen ajamisen kursseihin. Erilaisia näyttöjä ja rataharjoituksia oli yhteensä noin neljäsosassa ohjelmista.

Taulukko 9. EAK-ohjelmissa mainitut opetusmenetelmät

Opetusmenetelmä	Ohjelmien määrä
Tietopuolinen opetus	104
Harjoitukset	39
Näytöt	16
Ryhmätyöt	11
Rata	10
Osaamisarviot	9
Simulaattori	6
Itsearviointi	1

Ennakoivan ajamisen koulutusten kohderyhmää ei yleensä ollut määritelty. Vain seitsemän kurssia oli selkeästi määritelty henkilöliikenteen kuljettajille tarkoitetuiksi ja samoin seitsemän kuorma-auton kuljettajille. Yksi ohjelma oli suunnattu tienpidossa työskenteleville.

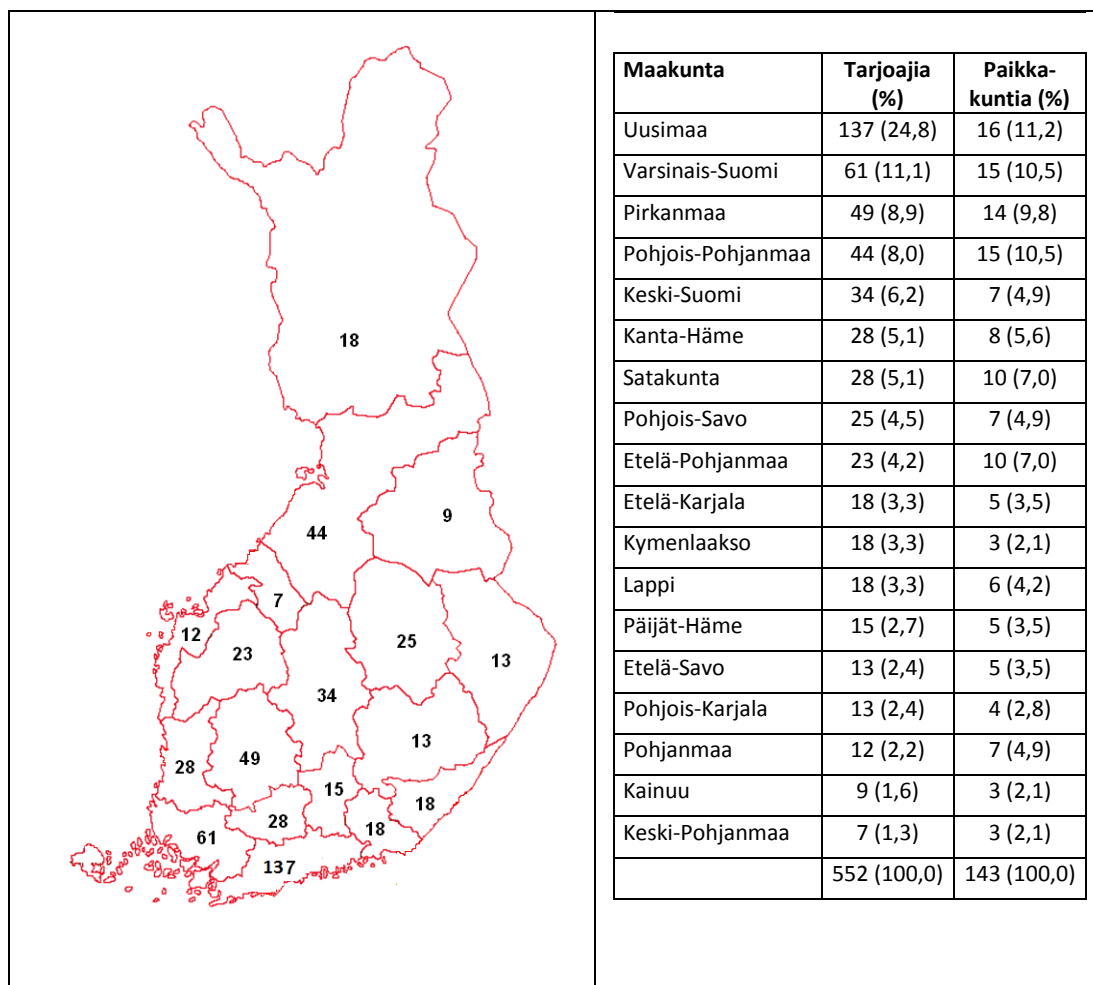
Ohjelmien sisällön ja menetelmien kuvaus voitiin selkeästi arvioida hyväksi runsaassa kolmasosassa ohjelmista ja noin viidesosassa ohjelmista heikoksi. Myös EAK-ohjelmia arvioitiin sen suhteen, kuinka hyvin päivän aikana voidaan vastata esitettyihin tavoitteisiin. Mikäli päivään oli mahdutettu kovin paljon erilaisia aiheita ja tavoitelausekkeitä, sisältöä arvioitiin olleen liikaa suhteessa aikaan ja koulutukseen osallistujien mahdollisuuksiin omaksua asiat. Näiden asioiden suhteen heikoiksi arvioitiin noin kolmasosa ohjelmista. Voidaankin sanoa, että ennakoivan ajamisen ohjelmia voitaisiin parantaa rajaamalla käsiteltävien asioiden määrää.

4.8 Koulutuksen saatavuus ja kustannukset

Vuoden 2014 huhtikuussa Suomessa oli yhteensä 552 Trafín hyväksymää koulutuksen tarjoajaa yhteensä 140 paikkakunnalla (Taulukko 10). Koulutushyväksyntöjä oli myönnetty kaikkiin maakuntiin lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Tarjonta painottui kuitenkin selvästi maan eteläisiin ja läntisiin maakuntiin ja erityisesti Uudellemaalle, jossa oli peräti neljännes kaikista maan koulutusta tarjoavista tahoista. Hieman yli joka kymmenes oli puolestaan Varsinais-Suomesta.

Ahvenanmaalle ei maakunnan itsehallinnosta johtuen myönnetä koulutushyväksyntöjä. Ahvenanmaalla järjestetään kuitenkin koulutusta samoin perustein kuin Manner-Suomessakin. Laajin tarjonta on autokouluilla, mutta koulutusta tarjoavat myös esim. Ahvenanmaan suurin yrittäjien jäsenjärjestö Ålands näringsliv sekä Ålands gymnasium aikuiskoulutusohjelmansa kautta. Lisäksi on tietysti mahdollista hyödyntää Manner-Suomen koulutuksia.

Taulukko 10. Koulutusten tarjoajien määrä maakunnittain, lukuun ottamatta Ahvenanmaa.



Myös maakuntien sisällä oli paikkakuntakohtaisia keskittymiä (Taulukko 11), mikä on seurausta yleisemmästä koulutustarjonnan keskittymisestä Suomessa. Uudella maalla tällaisia olivat Helsinki, Espoo sekä Vantaa. Varsinais-Suomessa tarjonta keskittyi erityisesti Turkuun ja Saloon. Pirkanmaalla korostui Tampere, jonka ilmoitti kotipaikakseen 40 % (19) maakunnan koulutustarjoajista. Pohjois-Pohjanmaalla puolestaan Oulu muodosti selvän keskittymän, jossa oli 52 % (23) maakunnan koulutustarjoajista.

Niistä maakunnista, joissa koulutusten tarjoajia oli vähän, eikä viereinen maakunta ollut suuren tarjonnan maakunta (mikä kompensoisi etäisyyksiä), voidaan nostaa esille Kainuu, jossa oli yhdeksän koulutustarjoajaa ja näistä kuusi (67 %) Kajaanissa. Pohjois-Karjalan 13:sta koulutusten tarjoajasta puolestaan kymmenen oli (77 %) Joensuusta.

Kaikkiaan oli 54 paikkakuntaa, joissa kussakin oli vain yksi koulutusten tarjoaja (9,8 % kaikista tarjoajista). Paikkakuntia, joissa tarjoajia oli kaksi tai kolme oli yhteensä 49, ja tarjoajia näillä paikkakunnilla oli yhteensä 113 (20,5 % kaikista). Paikkakuntia, joissa oli vähintään kymmenen koulutusta tarjoavaa tahoja, oli vastavasti 13. Yhteensä näillä 13 paikkakunnalla oli 246 koulutusten tarjoajaa, (44,6 %

kaikista).

Taulukko 11. Koulutusten tarjoajien määrä paikkakunnittain.

Uusimaa		Pohjois-Pohjanmaa		Pohjois-Savo		Etelä-Savo	
Helsinki	49	Oulu	22	Kuopio	13	Mikkeli	7
Espoo	21	Raahe	4	Iisalmi	6	Savonlinna	2
Vantaa	19	Kuusamo	3	Varkaus	2	Pieksämäki	2
Lohja	9	Kalajoki	2	Juankoski	1	Kangasniemi	1
Porvoo	7	Nivala	2	Leppävirta	1	Kerimäki	1
Vihti	5	Muhos	2	Nilsinä	1		
Hyvinkää	5	Alavieska	1	Pielavesi	1	Pohjois-Karjala	
Nurmijärvi	5	Haapajärvi	1			Joensuu	10
Tuusula	4	Haukipudas	1	Etelä-Pohjanmaa		Kesälahti	1
Raasepori	3	Ii	1	Seinäjoki	7	Kontiolahti	1
Kerava	2	Kempele	1	Kurikka	3	Liekksa	1
Järvenpää	2	Kiiminki	1	Kauhava	2		
Inkoo	2	Liminka	1	Kauhajoki	2	Pohjanmaa	
Hanko	2	Oulunsalo	1	Jalasjärvi	2	Korsholm	3
Kirkkonummi	1	Sievi	1	Alavus	2	Vaasa	3
Siuntio	1			Vimpeli	2	Kristinestad	2
Varsinais-Suomi		Keski-Suomi		Evijärvi	1	Isokyrö	1
Turku	27	Jyväskylä	17	Kuortane	1	Laihia	1
Salo	11	Jämsä	6	Lappajärvi	1	Närpes	1
Kaarina	5	Laukaa	3			Pietarsaari	1
Masku	3	Keuruu	3	Etelä-Karjala			
Lieto	2	Muurame	3	Lappeenranta	12	Kainuu	
Uusikaupunki	2	Äänekoski	1	Savitaipale	2	Kajaani	6
Raisio	2	Saarijärvi	1	Imatra	2	Sotkamo	2
Loimaa	2	Kanta-Häme		Parikkala	1	Kuhmo	1
Kemiönsaari	1	Hämeenlinna	10	Ruokolahti	1		
Laitila	1	Riihimäki	5			Keski-Pohjanmaa	
Naantali	1	Hattula	4	Kymenlaakso		Kokkola	5
Paimio	1	Forssa	3	Kouvola	14	Karleby	1
Parainen	1	Jokioinen	2	Kotka	2	Perho	1
Rusko	1	Loppi	2	Hamina	2		
Somero	1	Tammela	1				
		Janakkala	1	Lappi			
Pirkanmaa		Satakunta		Rovaniemi	9		
Tampere	19	Pori	8	Kemi	3		
Ylöjärvi	5	Rauma	5	Tornio	3		
Nokia	4	Eura	4	Ranua	1		
Kangasala	3	Huittinen	4	Simo	1		
Sastamala	3	Eurajoki	2	Sodankylä	1		
Lempäälä	2	Säkylä	1				
Ruovesi	2	Ulvila	1	Päijät-Häme			
Pirkkala	2	Jämijärvi	1	Lahti	9		
Hämeenkyrö	2	Kankaanpää	1	Hollola	3		
Parkano	2	Kokemäki	1	Asikkala	1		
Vesilahti	2			Kärkölä	1		
Akaa	1			Nastola	1		
Mänttä-Vilppula	1						
Orivesi	1						

Paikkakunta on hyväksynnän saaneen yrityksen tai yhteisön kotipaikkakunta.

Vaikka tarjoajien sijaintipaikkakunnittainen (tarjoajan virallinen osoite) tarkastelu osoittaisikin tiettyä keskittymistä, se ei tietenkään tarkoita, että tarjoaja ei voisi järjestää koulutuksiaan myös muilla paikkakunnilla, ja näin laajasti myös tehdään. Yksittäisenä esimerkkinä toimikoon JAKK, yksi maan suurimmista ammattipätevyyskoulutusten tarjoajista, jonka tarjonta huhtikuun ensimmäisellä viikolla 2014 käsitti yhteensä 125 koulutusta kuudella eri paikkakunnalla (Jalasjärvi, Oulu, Pori, Tampe-

re, Turku ja Vaasa). Koulutusten aihepiirit jakaantuivat seuraavasti: ensiapu (22 koulutusta), työturvallisuus (22), ennakoiva ajaminen (16), tieturva 1 (16), ajo- ja lepoajat (14) sekä ADR (12). Lisäksi oli yhteensä 23 muuta aihetta.

Kustannusten tarkastelu koulutustarjoajien verkkosivuilta

Koulutuksen tarjoajien verkkosivuja tarkasteltiin otosmaisesti (noin 30 koulutuksen tarjoajaa). Tarkastelussa oli mukana erityisesti suurimpia koulutuksen tarjoajia, koska ne tavoittavat myös suuren osan kuljettajista. Tyypillisesti yhdellä koulutuksen tarjoajalla oli useita eri koulutuksia, jopa kymmeniä erilaisia ja koulutustarjontaa yhdellä tarjoajalla saattoi olla viikoittain. Toisaalta tarkasteluun osui myös hyväksytyjä koulutuksen tarjoajia, joilla ei kuitenkaan verkkosivuillaan ollut tarjolla ammattipätevyyskoulutuksia.

Koulutuksen tarjoajien verkkosivuilla oli tyypillisesti esitetty koulutustarjonta kurssin nimenä ja koulutusten ajankohta sekä kustannukset. Koulutuksiin ilmoittautuminen oli mahdollista tehdä verkossa klikkaamalla koulutuksen nimeä. Ilmoittautumislomakkeella ei yleensä kuvattu koulutusta tarkemmin, mutta kuvaus saattoi löytyä muualta tarjoajan sivustolta. Mikäli kuvaus koulutuksen tavoitteesta ja/tai menetelmistä löytyi, se noudatteli Trafin hyväksymien jatkokoulutusohjelmien kuvausta.

Mikäli kouluttaja tarjosi räätälöityä koulutusta, sivuilla kuvattiin lähinnä kouluttajan osaamisalueita ja annettiin yhteystiedot yhteydenottoa varten. Koska räätälöinti tehdään asiakkaan toivomusten mukaan, sisältöjä, menetelmiä ja kustannuksia ei luonnollisesti ollut ”listatietoina” näkyvissä.

Tyypillisesti verkossa ilmoitetun 7 tunnin ammattipätevyyskoulutuksen hinta vaihteli hieman alle 100 eurosta 150 euroon. Lisäksi koulutuksiin tulee 17 euron rekisteröintimaksu. Osassa hinnoista oli mainittu, että alv 24 % sisältyy hintoihin, osassa ilmoitettiin, että alv 24 % lisätään kaikkiin hintoihin. Kokonaishintaan saattoi sisältyä kahvit, lounas ja opiskelumateriaali, mutta ei välttämättä. Koulutushinnoista saattoi saada myös erilaisia jäsen- tai asiakasalennuksia. Halvimmillaan otosmaisessa tarkastelussa koulutuksen saattoi saada 35 eurolla (+alv 24 %, koulutusorganisaation jäsenhinta, hinnat eivät sisältäneet kahvia, lounasta, koulutusmateriaaleja).

Mikäli koulutuksissa oli käytännön harjoituksia tai ajoa liikenteessä tai muuta pienryhmäopetusta, kurssien hinnat saattoivat olla korkeampia tai hinnan ilmoitettiin muodostuvan tapauskohtaisesti osanottajamäärän mukaan.

Korttikoulutuksiin lisätään korttimaksu (10 €) ja käsittelymaksu (6,80 €). Ilmoitettu hinta saattoi myös jo sisältää nämä hinnat. Lisäksi saattoi olla ajokoemaksu (esim. ADR perus 53 €) ja ajolupamaksu (40 €).

4.9 Käytetyimmät koulutusohjelmat vuosina 2012–13

Trafi on kartoittanut koulutusten käyttöä vuosina 2012–2013. Eniten on käytetty erilaisiin korttikoulutuksiin liittyviä ohjelmia. Näitä ovat esimerkiksi tieturvakurssit, ADR -koulutukset ja työturvallisuuskorttikoulutukset. Luonnollisesti myös ennakoivan ajamisen koulutusohjelmia on käytetty paljon, mutta niiden suuren määrän vuoksi ne jakautuvat moniin eri ohjelmiin. Korttikoulutusten suuri määrä on siinä mielessä ongelmallinen, että koko viiden päivän minimikoulutusmäärä täyttyy helposti jo erilaisista korttikoulutuksista. Tästä syystä muut tärkeät koulutusohjelmat jäävät vähemmälle käytölle.

Viime vuosina ovat kuitenkin esimerkiksi kuljettajien terveyteen ja työergonomiaan liittyvät koulutukset kasvattaneet suosiotaan. Tätä voidaan pitää erityisen positiivisena ilmiönä.

4.10 Kouluttajien näkemyksiä jatkokoulutusjärjestelmästä

Tämän selvityksen aikana käytiin myös keskusteluja jatkokoulutuksia pitäneiden kouluttajien kanssa. Kouluttajien yleisenä havaintona on ollut, että koulutettavien asennoituminen koulutuksiin oli ainakin järjestelmän käynnistämisen alkuvaiheessa varsin negatiivinen. Negatiivisuus on kuitenkin viime vuosina vähentynyt ja yhä suurempi osa niin kuljettajista kuin kuljetusyrityksistäkin on oppinut hyödyntämään järjestelmää.

Keskeisinä keinoina negatiivisen asenteen taittamiseen kouluttajat pitivät koulutuksen vuorovaikutteisuutta ja koulutettavien omien kokemusten hyödyntämistä. Myös kouluttajien asiantuntemuksen nähdään olevan avainasemassa.

Viime aikoina on yleistynyt myös erilaisten yritysten tarpeisiin soveltuvien kurssien räätälöinti. Useat yritykset ovat suunnitteluvaiheessa aktiivisesti yhteistyössä koulutajatahon kanssa. Tämä heijastaa yritysten lisääntyntä kiinnostusta koulutusten laatuun ja niiden hyödyllisyyteen. Yrityksiä on myös esimerkiksi liittynyt Ammattipätevyyskouluttajat Ry:n jäseniksi saadakseen paremmin tietoa koulutuksista.

5 Yhteenveto ja päätelmät

5.1 Koulutusohjelmien kuvaukset

Koulutusohjelmien kuvaukset olivat hyvin kaavamaisia ja tiiviitä. Ne noudattelivat tarkkaan Trafin ohjeistusta siitä, mitä hakijan tulee opetusohjelman hyväksyntää haettaessa ilmoittaa. Opetuksen sisällöt olivat pääosin selkeästi kuvattu. Kuvausten kaavamaisuudesta johtuen ne eivät kuitenkaan olleet kovin informatiivisia. Yleensä niissä ei otettu kantaa, kenelle koulutus parhaiten soveltuisi eikä opetusmenetelmiä kuvattu muutoin kuin maininnalla. Kuvaukset eivät nykyisellään tue riittävästi koulutusohjelman valintaa. Edelleen voidaan todeta, että kuvaukset ovat niin yleisellä tasolla, että sama koulutusohjelma mahdollistaa hyvin erilaisen käytännön toteutuksen. Jos ajatuksena on, että kouluttavat tahot voivat käyttää jo hyväksytyjä ohjelmia mallina, kuvausten yleisyys ei välttämättä palvele tätä tavoitetta. Käytännössä kouluttaja joutuu kuitenkin suunnittelemaan päivän tarkemman sisällön itsenäisesti. Tämä voi olla syynä siihen että lähes samansisältöisiä koulutusohjelmia on hyväksytty runsaasti. Toisaalta kuvausten yleisyys mahdollistaa koulutuksen joustavan soveltamisen.

Osa koulutusohjelmista on kuitenkin jokseenkin vakiomuotoisia, niihin on tehty valmiit materiaalit ja kouluttajille järjestetään perehdytys. Tällaisia ovat esimerkiksi Tieturva 1, joka vaaditaan tietoihin osallistuvilta henkilöiltä, tai Liikenneturvan REAK. Tieturva 1 -kurssin on suunnitellut Liikennevirasto, ja se toteutetaan vakiomuotoisena. Kouluttajat käyvät Liikenneviraston hyväksymän koulutuksen. Liikenneturva puolestaan tuottaa REAK -materiaalit ja niitä saa käyttää vain Liikenneturvan kouluttama REAK -kouluttaja.

Kohderyhmää ei ollut usein mainittu lainkaan eli koulutuksen katsottiin soveltuvan kaikille. Toisinaan koulutuksen sisällöstä saattoi kuitenkin päätellä, että koulutus

soveltuisi paremmin esimerkiksi tavaraliikenteen kuljettajalle kuin henkilöliikenteen kuljettajalle tai päinvastoin. Toisinaan kohderyhmäksi oli mainittu joko kuorma-autonkuljettaja tai linja-auton kuljettaja. Vain harvoin koulutukset olivat tarkemmin fokuoituja jollekin ryhmälle niin, että kohderyhmä oli myös kuvattu hakemuksessa. On mahdollista, että kohderyhmää ei ole haluttu rajata, jotta koulutusohjelmalle taat-taisiin mahdollisimman laaja kysyntä.

Jatkossa kuitenkin koulutuksen valintaa tulisi tukea esimerkiksi kuvaamalla enem-män, millainen kohderyhmä todennäköisesti hyötyisi kyseisestä koulutuksesta eni-ten. Ei ole järkevää, että koulutukseksi valitaan satunnaisesti vain joku helposti saa-tavilla oleva ja mahdollisesti vuodesta toiseen samantyyppinen koulutus.

Jatkokoulutus mahdollistaisi laajempien koulutuskokonaisuuksien tarjoamisen, jol-loin tiettyyn aiheeseen voidaan perehtyä yhä syvällisemmin. Koulutusohjelmien joukossa olikin muutamia tämäntyyppisiä jatkumoit, esimerkiksi niin, että yksi koulutusohjelma keskittyi perusteisiin luokkahuoneessa ja toinen laajensi tarkastelua harjoituksiin jne.

Opetusmenetelmät ja -järjestelyt olivat koulutusohjelmakuvauksissa varsin usein kuvattu niukasti esimerkiksi ”Teoriaopetus nykyaikaisia opetusvälineitä käyttäen.” Joukossa oli myös hyviä opetusmenetelmien kuvauksia, joissa oli kerrottu esimer-kiksi, miten harjoitukset toteutetaan tai mistä aiheista tehdään ryhmä- tai yksilöteh-täviä. Pääsääntönä oli kuitenkin kaavamainen ja niukka kuvaus. Kuvauksista välittyy melko yksipuolinen näkemys erityisesti tietopuolisesta opetuksesta. Käytännön ope-tusmenetelmien parempi kuvaus helpottaisi koulutusten vertailua ja niiden laadun arviointia.

Yhteenvetona kuvauksista voidaan sanoa, että kuvausten taso ei ole riittävä esim. koulutuksen järjestäjälle tai koulutukseen hakeutuvalle. Tästä seuraa se, että käytet-täessä toisen tahon hyväksyttävää ohjelmaa, useimmissa tapauksissa sisällön joutuu rakentamaan kokonaan uudestaan. Tämä puolestaan mahdollistaa suuren vaihtelun saman koulutusohjelman eri käytännön toteutuksissa. Tyypillinen ongelma hyväksy-tetyissä ohjelmissa oli liian monien ja toisiinsa liittymättömien asioiden sisällyttä-minen yhteen koulutuspäivään. Näitä ongelmia voisi vähentää jakamalla sisältöjä eri päivil-le ja esimerkiksi muodostaa koulutuspäivistä teeman mukaisia jatkumoit.

5.2 Koulutustarjonnan vastaavuus EU-direktiivin tavoitteisiin ja raskaan liikenteen riskeihin

Suomessa koulutustarjonta on varsin laajaa. Koulutusohjelmien sisällön tarkastelun perusteella yleisimmät opetussisällöt olivat erilaiset laite- ja kalustokoulutukset, työ- ja liikenneturvallisuuteen liittyvät koulutukset, yrityksen imagoon, asiakaspalveluun ja laatuun liittyneet koulutukset sekä lakeihin ja säädöksiin liittyneet koulutukset. Koulutusohjelmissa oli viitattu useimmin EU-direktiivin tavoitelauseisiin 3.6 (Käyt-täytyminen yrityksen imagoa tukevalla tavalla), 3.1 (Liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvien riskien tiedostaminen) ja 3.5. (Hätätilanteiden arvioiminen). Koulutustar-jonta kattoi kaikki direktiivin tavoitelauseet niin, että harvimminkin mainittuihin oli kuitenkin viitattu noin kymmenen kertaa.

Myönteinen havainto oli, että työ- ja liikenneturvallisuuteen liittyvä koulutustarjonta on runsasta, sillä kuljetusalalla on näihin asioihin liittyviä vakavia riskejä (kts. kap-pale 2). Osaltaan liikenneturvallisuuteen liittyvän koulutuksen runsaus liittyy siihen, että Suomessa ennakoivan ajamisen koulutus on määrätty pakolliseksi niin, että 35

tunnista vähintään 7 tuntia on ennakoivan ajamisen koulutusta. Turvallisuus voisi olla kuitenkin suuremmalla painoarvolla myös muissa kuin EAK-koulutuksissa, esimerkiksi laite- ja kalustokoulutuksessa sekä yrityksen imagoon liittyneissä koulutuksissa. Vaikka yrityksen imagoa ja palvelun laatua käsitteleviä koulutuksia oli runsaasti, niissä ei juurikaan fokuoitu yrityksen yhteisiin turvallisuustavoitteisiin tai –visioihin. Tällaiset kurssit edellyttäisivät selkeää yrityksen johdon mukana oloa ja myös hyvin aktiivisia koulutusmenetelmiä.

Myönteinen havainto oli myös kuljettajan työkuuntoon ja työssä jaksamiseen liittyneiden koulutusten runsas tarjonta. Kuljettajan työhön liittyy monia psyykkisiä ja fyysisiä kuormitustekijöitä, joista tiedon saanti ja keskustelu on tärkeä tuki työkyvyn ylläpidossa. Toivottavaa olisi, että kuljettajat ja kuljetusyrietykset myös hyödyntäisivät laajasti näiden koulutusten tarjoaman mahdollisuuden.

5.3 Päätelmiä EAK-hyväksytyistä ohjelmista

Ennakoivan ajamisen koulutus on ainoa pakolliseksi määrätty ammattipätevyyden jatkokoulutussisältö. Tätä voidaan pitää hyvänä ratkaisuna. Erityisesti EAK-koulutuksiin sisältyvät liikenneturvallisuuden kannalta keskeiset teemat voisivat nykyisen kaltaisessa hyvin vapaassa järjestelmässä muutoin jäädä vähemmälle huomiolle.

Ennakoivan ajamisen koulutusten opetusmenetelmäkuvaukset olivat hyvin samantyyppisiä kuin muidenkin koulutusten. Jatkossa olisi paikallaan tarkentaa erityisesti tietopuolisen luokkaopetuksen kuvauksia. Nyt koulutuksista välittyy pääsääntöisesti sellainen kuva, että kouluttaja esittää asioita käyttäen "nykyaikaisia opetusvälineitä" tai "nykyaikaisia opetusmenetelmiä". Mitä sillä tarkoitetaan, ei ole selitetty, jolloin kokonaiskuvaksi muodostuu hyvinkin perinteinen opettajavetoinen luennointi. Hyväksytyissä ohjelmissa kuvattu opetusmenetelmien kirjo on melko suppea. Toisaalta tietopuolista opetusta ei myöskään ole hyväksymisprosessissa vaadittu erityisesti kuvailemaan.

Koska ennakoivan ajamisen koulutus on ainoa pakollinen viiden vuoden aikana suoritettavista koulutuksista, niiden loogiseen jatkuvuuteen ja opetusmenetelmälliseen vaihteluun tulisi kiinnittää huomiota. Lisäksi voisi olla hyödyllistä suunnata ja kehittää tarkemmin eri kohderyhmille soveltuvia koulutuksia.

Tälläkin hetkellä ennakoivan ajamisen koulutukset voivat muodostaa jatkumon. Ensimmäinen päivä on johdanto ennakoinnin perusideaan ja seuraavat päivät täydentävät sitä. Painotukset voivat tällöin olla ajamisen tekniikassa ja näytöissä, kuljettajan tilassa ja ajokunnossa tai taloudellisessa ajamisessa. Näkökulmia on käytettävissä useita. Jatkumon muodostuminen ei kuitenkaan tule kovin selvästi esiin aineistossa.

Koulutusten tilaajien kannattaisi valita ennakoivan ajamisen koulutuksia siten, että ne pitkällä tähtäimellä muodostavat johdonmukaisen kokonaisuuden. Koulutuksen tarjoajien kannattaisi puolestaan tuoda markkinoinnissaan sekä ohjelmien suunnittelussa ja kuvauksissa tämä selkeästi esiin.

5.4 Koulutusten saatavuus ja kustannukset

Koulutuksen tarjonnan havaittiin, ainakin tarjoajien sijaintipaikkakuntien mukaan tarkasteltuna, painottuvan maan eteläisiin ja läntisiin osiin, erityisesti Uudenmaan läntisiin osiin. Kuten todettiin, sama kouluttaja voi kuitenkin tarjota koulutuksiaan

myös muilla paikkakunnilla, ja näin laajalti myös tehdään. Paikkakunta-kohtainen keskittyminen ei myöskään ole ongelma lyhyiden etäisyyksien alueilla. Esimerkiksi Kymenlaakson 18:sta koulutusten tarjoajasta 14 (78 %) on Kouvolassa. Lähimaa-kuntien ja pääkaupunkiseudun tarjonta on kuitenkin kohtuullisen matkan päässä.

Jos kuitenkin yksittäisen kuljettajan mahdollisuudet käydä koulutuksessa toisella paikkakunnalla ovat rajalliset, on suuri osa maan kuljettajista kuitenkin vain yhden tai kahden tarjoajan varassa. Keskiöön nousee silloin kysymys siitä, hakeudutaanko koulutukseen oman tai yrityksen todellisen tarpeen pohjalta, vai mennäänkö siihen koulutukseen, jota on tarjolla lähietäisyydellä.

Kouluttajan näkökulmasta kyse on kaupallisesta toiminnasta ja kannattavuudesta. Vaikka koulutuksen järjestäjällä olisikin mahdollisuuksia viedä koulutusta varsinaisen toimipaikkansa ulkopuolelle, sen toteutuminen edellyttää käytännössä riittävää kysyntää. Kurssien järjestäminen keskuspaikkakuntien ulkopuolella muodostuukin kysymykseksi siitä, ilmeneekö paikkakunnalla tarvetta ja houkutteleeko se sitä kautta kouluttajia, vai tyytyvätkö kuljetusyrietykset ja kuljettajat siihen, mitä tarjotaan. Käyttäjien kannalta olisi todennäköisesti järkevämpää ja kustannustehokkaampaa, jos koulutus tulisi lähelle. Sitä edesauttaisi esimerkiksi se, että yritykset pohtisivat koulutustavoitteitaan keskenään, ja lähestyisivät koulutusten tarjoajia yhdessä. Koulutusten räätälöintiä oli havaittavissa jo nyt tarkastelun alla olevissa koulutuksissa, erityisesti tiettyjen laitteiden koulutuksissa. Joukossa oli myös runsaasti koulutuksia, jotka oli suunnattu nimenomaan jonkin nimetyn kuljetusalan toimijan henkilöstölle.

Koulutuksentarjoajien verkkosivuilta tarkasteltuna vaikutelma oli, että koulutusten hinnoissa ei ole suuria eroja. Suurin osa otosmaisesti tarkastelluista kurssien hinnoista sijoittui 110–130 €:n hintahaarukkaan (ei sis. alv. eikä rekisteröintimaksua). Hintojen ilmoittamistapa sen sijaan vaihteli koulutuksen tarjoajien välillä niin, että hintojen vertailu oli vaikeaa. Joidenkin korttikoulutusten ja EAK-koulutusten hinta saattoi olla keskimääräistä hieman kalliimpi, mutta usein näissä myös opetusmenetelmät olivat monipuolisemmat kuin vain luokkahuoneopetus. Korttikoulutusten hintoja nostavat lisäksi erilaiset hallinnolliset ja lupamaksut.

Koulutuksen hinta on varmasti yksi tekijä, jonka yritykset ja kuljettajat ottavat huomioon koulutusta valitessaan. Koulutuksen hinta-laatusuhdetta ei läheskään aina voi päätellä koulutusohjelmien kuvauksista. Koulutusten järjestäjien olisikin koulutusohjelmakuvauksissa syytä paneutua hinta- ja muiden oheistietojen selkeämpään esilletuontiin. Kurssi, joka sisältää esimerkiksi käytännön harjoituksia, kouluttajan erityisasiantuntemusta ja monipuolisia menetelmiä voi perustellusti olla kalliimpi kuin pelkkää luokkahuoneopetusta sisältävä koulutus. Koulutuksen tarjoajan ja asiakkaan edun mukaista olisi tuoda nämä seikat selkeästi esiin koulutusten markkinoinnissa.

5.5 Ohjeita koulutuksen valitsijalle

Koulutustarve kannattaa miettiä huolellisesti. Jo olemassa oleva koulutustarjonta kattaa useimmat koulutustarpeet ja huolellisella koulutuksen valinnalla järjestelmäästä saadaan todellista hyötyä. Satunnaisesti valitut kurssit eivät välttämättä tuo hyötyjä, mutta kylläkin kustannuksia.

Hyvä keino erityisesti suuremmille kuljetusyrietyksille on arvioida yhdessä koulutuksen tarjoajan kanssa tarve ja toteuttaa erityisesti yrityksen omiin tarpeisiin soveltuva koulutus.

Jatkokoulutus on toistuvaa, eikä ole tarkoituksenmukaista käydä samoja yleisen tason kursseja toistuvasti. Koulutus kannattaa valita siten, että seuraavat koulutukset esimerkiksi syventävät aiempien koulutusten sisältöjä tai perehdyttävät uuteen aiheeseen.

Esimerkiksi EAK-koulutuksia on tarjolla hyvin monenlaisia. Useilla EAK - koulutuksen tarjoajilla on eräänlainen johdantopäivä, jossa käsitellään yleisellä tasolla ennakoivan ajamisen perusteita ja ajatusmaailmaa. Tämän päivän jälkeen voidaan jatkossa osallistua päiville, joissa käsitellään tarkemmin esimerkiksi taloudellista ajamista, kuorman varmistusta, kuljettajan ajokuntoa tai konkreettista ajamisen tekniikkaa. Saman johdantopäivän käyminen useaan kertaan ei ole mielekäästä ainakaan lyhyellä aikavälillä. Vaikka kuljettajilta vaaditaankin vain yksi pakollinen ennakoivan ajamisen koulutuspäivä viiden vuoden ajanjaksolla, ennakoivan ajon koulutuksia voi hyvin suorittaa useampiakin, kunhan ne keskittyvät eri teemoihin.

Koulutuksen valinnassa kannattaa kiinnittää huomiota myös koulutuksessa käytettyihin menetelmiin. Koulutuksen tarjoajien tai Trafín verkkopalvelusta ei yleensä löydy riittävää kuvausta koulutusmenetelmistä. Koulutusmenetelmistä saa parhaiten tietoa ottamalla yhteyttä koulutuksen tarjoajiin.

Tyypillinen ongelma koulutusohjelmissa on, että yhteen päivään on sisällytetty liikaa asiaa ja usein vielä toisiinsa liittymättömiä sisältöjä. Tällöin päivä jää helposti pintaraapaisuksi. Kannattaa arvioida, muodostaako päivä luontevan ja selkeän kokonaisuuden.

Monipuoliset menetelmät auttavat oppimista ja tekevät koulutuspäivästä kiintoisamman. Koko päivän kestävä luento koetaan sen sijaan harvoin mielenkiintoiseksi. Laadukas koulutuksen järjestäjä pystyy esimerkiksi kuvaamaan, minkälaista luentotyypin opetus on, minkälaisia ovat käytettävät ryhmätyöt tai miten käytännön harjoitukset on järjestetty ilman tyhjäkäyntiä.

Laadukkaan jatkokoulutuksen tunnusmerkkejä

- Päivän sisällöt muodostavat luontevan kokonaisuuden
- Sisältöjä ei ole liikaa, eikä päivä yritä kattaa kovin monia tavoitteita. Jos käsiteltävä aihe on laaja, se voisi olla jaettuna useammalle päivälle.
- Koulutuksen tarjoaja osaa kuvata käytettäviä opetusmenetelmiä ja opetusmenetelmät ovat monipuolisia
- Koulutuspäivä on suunniteltu siten, että käsiteltävät asiat kytetään koulutettavien käytännön työhön esimerkiksi harjoitusten, ryhmätöiden tai pohdintatehtävien avulla
- Koulutuksen tarjoaja kykenee avustamaan yrityksen koulutustarpeiden kartoittamisessa ja sopeuttamaan koulutusta niiden mukaisesti
- Kouluttajina käytetään alan asiantuntijoita
- Koulutustilat ja -välineet soveltuvat koulutuksen antamiseen ja käytettäviin opetusmenetelmiin.

5.6 Jatkokoulutusjärjestelmän ohjaus

Koulutustarjontaa voidaan ohjata muokkaamalla ohjelmien hyväksymisessä käytettäviä vaatimuksia. Vaatimuksia voitaisiin tarkentaa esimerkiksi kouluttajavaatimus-

ten, käytettävien opetusmenetelmien kuvauksen sekä kohderyhmän määrittelyn osalta.

Koulutusten valvontaraportit ovat nykyisellään melko niukkoja ja niissä otetaan kantaa lähinnä koulutusten muodollisten seikkojen täyttymiseen. Valvontaraporteissa voitaisiin nykyistä enemmän puuttua myös koulutusten laadullisiin tekijöihin, kuten osallistujien aktivointiin, harjoitusten sujuvuuteen ja menetelmien monipuolisuuteen.

Keskeinen haaste järjestelmän toiminnan edistämiseksi on paitsi tietämyksen lisääminen jatkokoulutusten tarjoamista mahdollisuuksista, erityisesti ostajakunnan laatutietoisuuden parantaminen. Trafin olisikin syytä lisätä verkkosivuilleen helppoluokiset ohjeet koulutuksia ostaville yrityksille ja yksittäisille kuljettajille.

Myös koulutuksen tarjoajien antamassa informaatioissa on parantamisen varaa. Tällä hetkellä koulutuksista esitellään verkkosivuilla lähinnä luettelo järjestettävistä koulutuksista, karkea koulutuspäivän sisällön tai tavoitteiden esittely ja hinta. Koulutuksen valintaa voisi helpottaa sillä, että kohderyhmät ja koulutusmenetelmät ja koulutuksen tavoite kuvailtaisiin nykyistä laajemmin. Tällä tavalla kyettäisiin parantamaan asiakaskunnan laatutietoisuutta.

Suurimpien alan järjestöjen (SKAL ja Rahtarit ry) rooli voisi olla nykyistä aktiivisempi jäsenkunnan informoinnissa. Näiden organisaatioiden rooli on kuitenkin siinä mielessä ongelmallinen, että ne ovat myös koulutuksen tarjoajia ja siten kilpailevat muiden koulutuksen tarjoajien kanssa. Ammattipätevyyskouluttajat ry on laatimassa verkkosivuja, joilla esitellään yhdistyksen jäsenyhteisöjen tarjoamia jatkokoulutuksia ryhmiteltynä aihealueiden mukaan.

6 Lähteet

C.A.S.H. 2012. Laapotti, S., Hernetkoski, K., Katila, A., Peräaho, M. & Keskinen, E. 2012. C.A.S.H. survey on drivers of heavy goods vehicles in 2010-2011 – Traffic behaviour, attitudes, occupational health and cultural differences around Baltic Sea. C.A.S.H Publications 4:2012. <http://www.cash-project.eu/en/Publications>

Direktiivi 2003/59/EY ja liite 1. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:226:0004:0017:FI:PDF>

Kiviniemi, T. & Sainio, P. (2000). Miksi rekat kaatuvat – raskaiden ajoneuvoyhdistelmien onnettomuudet, yleiskatsaus ja kaatumistapaukset vuonna 1998. Teknillinen korkeakoulu. Autolaboratorio. Kehitystilanneraportti 2/2000. Espoo.

Kärmeniemi, P., Laitinen, J., Latvala, J., Olkkonen, S., Sainio, M. & Ylä-Outinen, A. (2009). Maantieliikenteen ammattikuljettajien työtervyshuolto. Työterveyslaitos, Helsinki.

Kärmeniemi, P. & Olkkonen, S. (2006). Työolojen yhteydet. Kirjassa Ilkka Salanne ja muut: Tiekuljetusten liikenneturvallisuuden, logistiikan, työolojen ja ammatin houkuttelevuuden väliset yhteydet – LOGHO-projekti. Työ ja ihminen, Tutkimusraportti 30. Työterveyslaitos, Helsinki.

Laapotti, S. & Peräaho, M. (2011). Ammattiliikenteen kuolonkolarit ja niiden riskitekijät. Trafin julkaisuja 10/2011. Liikenteen turvallisuusvirasto, Helsinki.

Laki kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyydestä 2007/273. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070273>

LVM, 2005. Raskaan tieliikenteen turvallisuustilanne ja tutkimustarvekartoitus. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 31/2005. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki.

Tilastokeskus ja Liikenneturva (2013). Tieliikenneonnettomuudet 2012. Suomen virallinen tilasto, Liikenne ja matkailu 2013. Tilastokeskus ja Liikenneturva, Helsinki.

Trafi, Kuorma- ja linja-autonkuljettajan ammattipätevyys. <http://www.trafi.fi/tieliikenne/ammattiliikenne/kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipatevyys/kuljettaja>

VALT (2013). VALT-vuosiraportti 2012. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimat kuolemaan johtaneet tieliikenneonnettomuudet. Liikennevakuutuskeskus, Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunta, Helsinki.

Vehmas, A., Ojala, T. & Seimelä, K. (2009). Raskaan liikenteen onnettomuudet tutkijalautakunta-aineistossa – Riskit ja turvallisuusehdotukset. LINTU-julkaisuja 2/2009. liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki.

LIITE 1

Kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyysdirektiivin mukaiset tavoitelausekkeet

1. Turvallisuussääntöihin perustuva järkevä ajokäyttäytyminen

Opetustavoitteet, kaikki ajokortit

1.1 Tuntea voimansiirron ominaisuudet sen käytön optimoimiseksi

vääntömomenttiin, tehoon ja moottorin ominaiskulutukseen liittyvät käyrät, käynti nopeusmittarin optimikäyttö, vaihteiston välityssuhteeseen liittyvät kaaviot,

1.2 Tuntea hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta ajoneuvon hallitsemiseksi, kulumisen minimoimiseksi ja toimintahäiriöiden ennaltaehkäisemiseksi

paineöljykäyttöisten jarrupiirien erityisominaisuudet, jarrujen ja hidastinten käyttörajoitukset, jarrujen ja hidastimen yhteiskäyttö, nopeuden ja vaihteiston välityssuhteen yhteyden parantaminen, ajoneuvon inertian hyödyntäminen, hidastus- ja jarrutuskeinojen käyttö alamäessä, toimenpiteet toimintahäiriöiden varalle,

1.3 Osata optimoida polttoaineen käyttö

polttoaineen käytön optimointi soveltamalla kohtien 1.1 ja 1.2 taitotietoa,

Opetustavoitteet, tavaraliikenne

1.4 Osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti

ajoneuvoihin liikkeessä vaikuttavat voimat, vaihteiston välityssuhteiden käyttö ajoneuvon kuorman ja tieprofiilin mukaan, ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän hyötykuorman määrittäminen, hyötytilavuuden määrittäminen, kuormituksen jakautuminen, akselin ylikuormituksen seuraukset, ajoneuvon vakaus ja painopiste, pakkausten ja kuormalavojen tyypit, tärkeimmät lukitusta edellyttävät tavaraluokat, kiilaus- ja lukitusmenetelmät, lukitushihnojen käyttö, lukituslaitteiden tarkistus, käsittelylaitteiden käyttö, suojapeitteiden asettaminen ja poistaminen,

Opetustavoitteet, henkilöliikenne

1.5 Pystyä huolehtimaan matkustajien turvallisuudesta ja mukavuudesta

pitkittäisten ja poikittaisten liikkeiden hallinta, tienkäytön jakaminen, sijainti ajoradalla, pehmeä jarrutus, akselinylityksen hallinta, erityisinfrastruktuurien käyttö (julkiset alueet, erikoiskaistat), turvallisen ajamisen ja kuljettajan muiden tehtävien välisten ristiriitojen ratkaiseminen, vuorovaikutus matkustajien kanssa, tiettyjen matkustajaryhmien kuljettamiseen liittyvät erityispiirteet (vammaiset, lapset),

1.6 Osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti

ajoneuvoihin liikkeessä vaikuttavat voimat, vaihteiston välityssuhteiden käyttö ajoneuvon kuorman ja tieprofiilin mukaan, ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän hyötykuorman määrittäminen, kuormituksen jakautuminen, akselin ylikuormituksen seuraukset, ajoneuvon vakaus ja painopiste,

2. Säännösten soveltaminen

Opetustavoitteet, kaikki ajokortit

2.1 Tuntee tieliikenteen sosiaalinen ympäristö ja siihen liittyvä säännöstö

kuljetusalan enimmäistyöajat; asetusten (ETY) N:o 3820/85 ja (ETY) N:o 3821/85 periaatteet, soveltaminen ja seuraukset; seuraamukset ajopiirturin käyttämättä jättämisestä, virheellisestä käytöstä tai väärentämisestä; tieliikenteen sosiaalisen ympäristön tunteminen: kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet perustason ammattipätevyyden ja jatkokoulutuksen osalta,

Opetustavoitteet, tavaraliikenne

2.2 Tuntee tavarankuljetusta koskeva säännöstö

kuljetusluvut, tavarankuljetusta koskevien vakiosopimusten velvoitteet, kuljetus-sopimukseen kuuluvien asiakirjojen laadinta, kansainvälisten kuljetusluvut, tavarankansainvälisessä tiekuljetuksessa käytettävästä rahtisopimuksesta tehdyn yleissopimuksen (CMR-sopimuksen) velvoitteet, kansainvälisen rahtikirjan laadinta, rajanylitys, huolitsijat, tavaroiden mukana olevat erityisasiakirjat,

Opetustavoitteet, henkilöliikenne

2.3 Tuntee matkustajien kuljetusta koskeva säännöstö

erityisryhmien kuljettaminen, bussien turvalaitteet, turvavyöt, ajoneuvon kuormitus,

3. Teveys, tie- ja ympäristöturvallisuus, palvelu ja logistiikka.

Opetustavoitteet, kaikki ajokortit

3.1 Tiedostaa liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvät riskit

kuljetusalan työtapaturmien tyypit, tieliikenteen onnettomuustilastot, raskaiden ajoneuvojen ja linja-autojen osallisuus onnettomuuksiin, inhimilliset, aineelliset ja taloudelliset seuraukset,

3.2 Pystyä ennalta ehkäisemään rikollisuus ja salamatkustajien kuljetus

yleinen informaatio, seuraukset kuljettajien kannalta, torjuntatoimenpiteet, tehtävät tarkistukset, kuljettajien vastuuseen liittyvä lainsäädäntö,

3.3 Pystyä ennalta ehkäisemään fyysiset riskit

ergonomiaperiaatteet: riskialttiit liikkeet ja asennot, fyysinen kunto, käsittelyharjoitukset, henkilökohtaiset suojarusteet,

3.4 Tiedostaa fyysisen ja henkisen suorituskyvyn merkitys

terveellisen ja tasapainoisen ruokavalion periaatteet, alkoholin vaikutukset, lääkkeet ja muut käyttäytymiseen vaikuttavat aineet, väsymyksen ja stressin oireet, syyt ja vaikutukset, työn ja levon perusrhythmin keskeinen merkitys

3.5 Kyetä arvioimaan hätätilanteita

toiminta hätätilanteessa: tilanteen arviointi, tilanteen pahenemisen estäminen, avun kutsuminen paikalle, loukkaantuneiden auttaminen ja ensiavun antaminen, toimenpiteet tulipalon varalta, raskaan tavaraliikenteen ajoneuvossa olevien tai bussimatkustajien evakuoiminen, kaikkien matkustajien turvallisuudesta huolehtiminen, väkivaltatilanteissa toimiminen, vahinkoilmoituksen laadinnan pääperiaatteet

3.6 Osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla

kuljettajan käyttäytyminen ja yrityksen imago: kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan eri roolit, kuljettajan työssään kohtaamat henkilöt, ajoneuvon kunnossapito, työn organisointi, riidan seuraukset kaupallisella ja taloudellisella tasolla

Opetustavoitteet, tavaraliikenne

3.7 Tuntee tavarakuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä

tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (kilpailu, rahtaajat), tiekuljetusten eri toimintamuodot (muiden lukuun ja omaan lukuun tehtävät kuljetukset, kuljetuksiin liittyvät toiminnot), kuljetusyritysten päätyyppien ja kuljetuksiin liittyvien toimintojen organisaatiot, erityiskuljetusmuodot (säiliökuljetukset, kylmäkuljetukset jne.), alan kehitys (palvelujen monipuolistaminen, rautatie-maantiekuljetukset, alihankinnat jne.)

Opetustavoitteet, henkilöliikenne

3.8 Tuntee matkustajakuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä

tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (raideliikenne, yksityisautot), tiekuljetusten eri toimintamuodot, maan rajojen ylittäminen (kansainvälinen liikenne), matkustajakuljetusyritysten päätyyppien organisaatiot.