

Ajoneuvot ja logistiikka



Yleinen Teollisuusliitto

Ajoneuvot ja logistiikka

Ajoneuvo- ja logistiikkatoimiala sisältää monia keskenään hyvin erilaisia aiheita aina tieajoneuvoista joukkoliikenteen palveluihin. Yleisen Teollisuusliiton tehtävänä on poimia alan yritysviidakosta ne, jotka mahdollisesti eniten hyötyisivät kustakin valmisteilla olevasta standardista, ja ohjata nämä yritykset tai muut tahot standardien laatimisen pariin.

Ajoneuvotoimialaa koskevista YTL:n komiteoista suurin valmistelee kisko- liikennestandardeja. Komitean työ Euroopassa on erittäin aktiivista ja se painottuu yleiseen turvallisuuteen sekä kiskojen ja kaluston yhteensopivuuteen. Yhteistyötä tehdään muiden komiteoiden kanssa, jotta tavara liikkuisi helpommin Euroopan sisällä maitse, meritse, rautateitse ja ilmaiteitse. Suomessa kyseisen komitean työhön osallistuu niin yritysten kuin viranomaisten edustajia.

Tieajoneuvoteollisuuden standardit on laadittu pääasiassa ISO:n komiteassa ISO/TC 22. CENin vastaava eurooppalainen komitea on CEN/TC 301 "Tieajoneuvot". Standardit tulevat koskemaan ajoneuvojen valmistusta, huoltoa, korjausta ja ylläpitoa.

Standardisoinnissa otetaan luonnollisesti huomioon erilaiset kansainväliset ja kansalliset säännöt ja määräykset. Kansainväliset sopimukset ovat jo vuosia ohjanneet esim. vaarallisten aineiden kuljetusta. Ajoneuvoteollisuudessa standardien laatiminen ja noudattaminen on erityisen tärkeää turvallisuuden näkökulmasta.

YTL:ssä toimivat ajoneuvoihin ja logistiikkaan liittyvät komiteat ovat:

CEN

- CEN/TC 119 Vaihtokorit
- CEN/TC 183 Jäteautot ja -astiat
- CEN/TC 239 Pelastusjärjestelmät
- CEN/TC 245 Matkailuautot ja -vaunut
- CEN/TC 256 Kiskoliikenne
- CEN/TC 278 Maantiekuljetusten ja liikenteen telematiikka
- CEN/TC 291 Ostosvaunut
- CEN/TC 296 Vaarallisten aineiden kuljetussäiliöt
- CEN/TC 301 Tieajoneuvot
- CEN/TC 320 Logistiikka- ja kuljetuspalvelut

ISO

- ISO/TC 22 Tieajoneuvot
- ISO/TC 31 Renkaat, vanteet ja venttiilit
- ISO/TC 51 Kuormalavat
- ISO/TC 177 Matkailuvaunut
- ISO/TC 204 Kuljetusinformaatio ja hallintajärjestelmät

Seuraavilla sivuilla kerrotaan näistä komiteoista enemmän. CENin komiteat ovat saaneet valmiiksi yhteensä yli 300 eurooppalaisia standardia. Valmisteilla on lisäksi vielä melkein 70 työkohdetta.

CENin komiteat YTL:ssä

CEN/TC 119 Vaihtokorit

Swap bodies for combined goods transport

Komitean tehtävänä on mm. Euroopassa kuljetettavien vaihtokorien standardisointi. Komitean laatimien standardien ansiosta kuljetusyksiköiden ja konttien siirto eri kuljetusmuodosta toiseen (esim. laivalta junaan) on mahdollista. Komitean soveltamisalaan kuuluu myös kokonaispainoltaan yli 3,5 t kuorma-autojen ja niiden perävaunujen sitomispisteiden minimivaatimusten ja testausmenetelmien standardisointi. Lisäksi yksi kohde käsittelee korirakenteen vaatimuksia.

Komitea on juuri saanut valmiiksi standardisarjan, joka käsittelee EU:n alueella käytettävien intermodaalisten lastiüksiköiden merkintää (ILU-yksiköt). Standardit julkaistaan suomenkielisinä loppuvuodesta 2011. Standardien merkitys kasvaa, jos EU alkaa uudestaan valmistella direktiiviä, jolla ILU-yksiköt yhdenmukaistettaisiin. Tavoitteena on lisätä pinottavien eurooppalaisten standardien mukaisten lastiüksiköiden käyttöä.

Komitean 17 valmiista standardista lähes kaikki on suomennettu.

CEN/TC 183 Jäteautot ja -astiat

Waste management

Komitea laatii ympäristöhuoltoalan standardeja (myös julkinen jätteenkeräys). Erityishuomion kohteena ovat tekniset ja logistiset näkökulmat. Komitea valmistelelee kiinteän ja nestemäisen jätteen keräykseen, kuljetukseen, varastointiin ja siirtoon liittyviä tuote- ja menettelytapastandardeja.

Jäteastioiden standardisointiin sisältyvät pyörättömät ja pyörälliset astiat sekä maahan upotettavat astiat. Jätteenkeräysajoneuvojen osalta työ liittyy konedirektiiviin, ja tältä osin autoja koskevat standardit ovat ns. yhdenmukaistettuja standardeja. Jätteiden karakterisointi sekä lumensiirto- ja tiehuoltokaluston toiminnalliset näkökulmat eivät sisälly komitean soveltamisalaan. Näistä huolehtivat komiteat CEN/TC 292, CEN/TC 308 ja CEN/TC 337.

Valmiita standardeja on 18 ja työkohteita 10. Työkohteista mainittakoon mm. siirrettävät WC:t, kadun puhtaanapitopalvelut ja jäteastioita koskevan standardisarjan uusiminen.



CEN/TC 239 Pelastusjärjestelmät

Rescue systems

Komitea standardisoi sairaankuljetusajoneuvoja ja niiden varusteita sekä ensiapuvälineitä ottaen huomioon potilaan turvallisen ja olosuhteisiin nähden mahdollisimman mukavan kuljetuksen ja ensihoidon. Tällä hetkellä on meneillään potilaankäsittelyvarusteita koskevien standardien uusinta.



Valmiita standardeja on 7 ja työkoh- teita 5, joista kaikki ovat jo olemassa olevienvanhojen standardien uusi- miskohteita.

Ambulansseja koskeva standardi SFS-EN 1789+A1 on saatavana SFS:stä *suomenkielisenä*. Standardi sisältää vuonna 2010 tehdyn muu- toksen.

CEN/TC 245 Matkailuautot ja -vaunut

Leisure accommodation vehicles

Komitean tehtävänä on laatia matkailuautoihin ja -vaunuihin sekä siirret- täviin asuntoihin liittyviä standardeja terveyden ja turvallisuuden näkö- kulmasta erityisesti kuluttajien ja käyttäjien kannalta. Tämä pitää sisällään terminologian, vaatimusten ja testausmenetelmien standardisoinnin. Ko- mitean soveltamisalaan eivät kuulu matkailuautojen ja -vaunujen liikenne- turvallisuuteen liittyvät asiat.

Valmiita standardeja on 10. Näistä uusittavana on 5 standardia, jotka kä- srittelevät pääasiassa asumiseen liittyviä terveys- ja turvallisuusvaatimuk- sia.

CEN/TC 256 Kiskoliikenne

Railway applications

Komitea standardisoi rautateihin liittyviä sovelluksia (lukuun ottamatta sähkökäyttöisiä sovelluksia). Toimiala käsittää kiskoliikennekaluston sekä radan laitteineen lukuun ottamatta sähkölaitteita. Komitean tehtäväkent- tään kuuluu rautateiden lisäksi metro ja raitiovaunuliikenne.

Yksi päätehtävä on kulkea kohti eurooppalaisten rauta- tiejärjestelmien täyttää yhteen- sopivuutta. Tämä merkitsee sitä, että rajat ylittäviä kulje- tuksia eivät hankaloita erilai- set järjestelmät, esimerkiksi merkkivaloissa tai liikkuvassa kalustossa.



Komitean myötä teollisuus pääsee vaikuttamaan rautateitä koskeviin spesifikaatioihin. Osa työkohteista liittyy ns. yhteiskäytettävyyssdirektiiviin ja osa perinteistä kiskokalustoa koskevaan direktiiviin.

Komitea on hyvin laaja, sillä on kolme alakomiteaa ja 40 työryhmää. Valmiita julkaisuja on tällä hetkellä 168 ja aktiivisia työkohteita 119. Osa työkohteista on mandatoituja.

CEN/TC 278 Maantiekuljetusten ja liikenteen telematiikka

Road transport and traffic telematics

Komitea laatii tieliikenteessä ja tiekuljetuksissa tarvittavaan telematiikkaan liittyviä standardeja. Standardit voivat sisältää teknistä harmonisointia vaativia elementtejä toimiakseen maidenvälisesti kuljetusmuodosta riippumatta. Komitean standardit käsittelevät mm. seuraavia aiheita:

- ajoneuvon, säiliön, vaihtokorin ja tavaravaunun tunnistus
- ajoneuvojen ja tierajapintojen välinen viestintä
- ajoneuvojen välinen viestintä
- ajajan ja auton välinen viestintä
- liikenteen ja paikoituksen hallinta
- maksun keräys
- eSafety
- joukkoliikenteen hallinta
- käyttäjätieto.



Komitea tekee jonkin verran yhteistyötä ISON vastaavan komitean ISO/TC 204 kanssa.

Valmiita julkaisuja on 98, joista monet ovat alan tekniikan nopean kehittymisen vuoksi teknisiä spesifikaatioita. Työkohteita on 47.

CEN/TC 291 Ostosvaunut

Self-service shopping trolleys

Komitean tehtävänä on standardisoida itsepalvelussa käytettäviä ostosvaunuja, jotka on varustettu korilla, lapsi-istuimella (tai ilman istuinta) ja hyllyllä (voi olla myös hyllytön). Nämä standardit käsittelevät käsin liikuteltavia ostosvaunuja, joita voidaan työntää tavallisella tai liikkuvalla alustalla. Komitea on saanut valmiiksi viisi standardia, eikä avoimia työkohteita tällä hetkellä ole.

CEN/TC 296 Vaarallisten aineiden kuljetussäiliöt

Tanks for transport of dangerous goods

Komitea standardisoi tilavuudeltaan yli 450 l vaarallisten aineiden kuljetuksessa käytettyjen säiliöiden suunnittelua, rakennetta, tarkastusta ja testausta. Komitean soveltamisalaan sisältyvät tieajoneuvojen säiliöt, rautatiesäiliöt ja kulkumuodosta toiseen vaihdettavat säiliöt. Työ sisältää pai-

neettomat ja paineelliset säiliöt ja myös kaikki säiliöihin liittyvät varusteet.

Komitean työstä lähes kaikki kohteet liittyvät vaarallisten aineiden kuljetuksista määrääviin direktiiveihin. ADR/RID -sopimuksissa viitataan suoraan osaan komitean laatimista standardeista. Useita julkaisuja on saatavilla *myös suomenkielisenä*.

Valmiita standardeja on 23 ja työkohteita on 14 – joukossa on pari uutta kohdetta, joista ei ole aiemmin laadittu standardia.



CEN/TC 301 Tieajoneuvot

Road vehicles

Komitea on juuri perustettu laajentamalla olemassa olevan komitean toimialaa koskemaan kaikkia tieajoneuvoja. Aiemmin komitea käsitteli pelkästään sähköajoneuvoja. Standardien aiheina ovat mm. seuraavat: ajoneuvon ja niiden osien ja järjestelmien toiminnalliset ominaisuudet turvallisuusnäkökulmasta katsottuna, toimintakyvyn mittaamenetelmät ja ajoneuvon ja käyttövoiman välinen rajapinta (yhteistyössä CENELECin kanssa).

Komitealla on 11 valmista standardia. Työkohteita on 6, ja ne käsittelevät korjaus- ja huoltotietoihin pääsyä.

CEN/TC 320 Logistiikka- ja kuljetuspalvelut

Transport – Logistics and service

Komitea valmistelelee kuljetusalan standardeja, jotka koskevat palveluiden laatu- ja toimivuusvaatimuksia kuljetusketjussa; tavaroiden ja vaarallisten aineiden kuljetusta, huonekalujen muuttopalveluja, joukkoliikennettä ja omavarastotoimintaa. Suomi on osallistunut aktiivisesti energiatehokkuutta ja päästöjä käsittelevän standardin laadintaan. Valmiita standardeja on 14 ja työkohteita 1 (yllä mainittu kohde). Pienvarasto- ja muuttopalveluja koskevat standardit ovat saatavana *suomenkielisinä*.

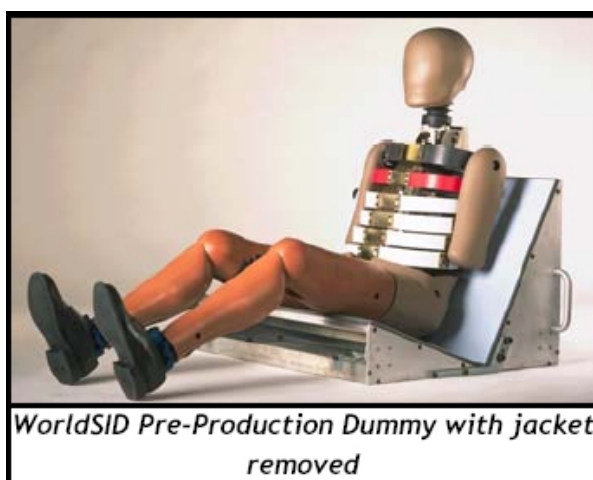
ISO:n komiteat YTL:ssä

ISO/TC 22 Tieajoneuvot

Road vehicles

Tieajoneuvoja koskevat lukuisat kansalliset lait, asetukset, direktiivit ja kansainväliset säännöt. Direktiivien lisäksi ajoneuvoja koskevia vaatimuksia esitetään runsaasti maailmanlaajuisissa ISO-standardeissa. Komitea kattaa kaikki tiellä kulkevat ajoneuvot aina mopoista ja moottoripyöristä rekoihin. Turvallisuus on ajoneuvoihin liittyvissä standardeissa hyvin tärkeää.

Kuvassa
törmäystestinukke
ISO 15830 -sarja



Komitea on erittäin laaja. Se ottaa työssään huomioon standardisoinnin kaikki näkökulmat: yhteensopivuuden, vaihdettavuuden ja turvallisuuden. Komitea laatii standardeja terminologiasta ja testausmenetelmistä (myös instrumenttien ominaisuudet), joiden avulla arvioidaan tieajoneuvojen ja niiden laitteiston toimivuutta. Standardit käsittelevät mm. moottoripyöriä, moottoriajoneuvoja, perävaunuja, puoliperävaunuja, kevytperävaunuja, ajoneuvoyhdistelmiä ja nivelajoneuvoja.



Vetoauton ja perävaunun välisiä sähkökytkentöjä koskevat SFS-ISO -standardit (17 kpl) ovat saatavana myös suomenkielisinä.

Komitea käsittää 19 aktiivista alakomiteaa ja yli 100 työryhmää. Suomi osallistuu tällä hetkellä yhden työryhmän työhön. Komitea on saanut valmiiksi kaikkiaan yli 700 standardia. Työkohteitakin on vireillä yli sata.

ISO/TC 31 Renkaat, vanteet ja venttiilit

Tyres, rims and valves

Komitean tehtävänä on laatia standardeja renkaiden, vanteiden ja venttiilien luokittelusta, mittojen määrittelystä, mitoista ja kokonaismassasta. Komitealle kuuluvat kaikkien ajoneuvojen renkaat polkupyöristä työkoneisiin. Komitealla on 8 alakomiteaa ja 24 työryhmää. Valmiita standardeja on n. 70, ja työkohteita on yli kymmenen. YTL seuraa komitean toimintaa olematta itse aktiivisesti toiminnassa mukana.

ISO/TC 51 Kuormalavat

Pallets for unit load method of materials handling

Komitea laatii standardeja yleiseen käyttöön tarkoitetuista kuormalavoista, joiden päälle voidaan kuormata tavaroita, jotka muodostavat liikuteltavan kuljetusyksikön. Standardit käsittelevät terminologiaa, mitoitusta, osien laatua, kokoonpanoa ja korjausta sekä testausmenetelmiä. Osa komitean laatimista standardeista on vahvistettu myös eurooppalaisiksi standardeiksi. Valmiita standardeja on n. 20 ja työkohteita on kuusi.



ISO/TC 177 Matkailuvaunut

Caravans

Komitean tehtävänä on laatia matkailuvaunuihin ja -autoihin liittyviä standardeja, jotka käsittelevät rakennetta, laitteiden asennusta ja yleistä turvallisuutta. Komitea on laatinut yhden standardin. Matkailuvaunuja koskevan standardisoinnin pääpaino on ollut CENillä.

ISO/TC 204 Kuljetusinformaatio

Intelligent transport systems

Komitean standardisointityö liittyy liikenteessä käytettäviin tieto-, viestintä- ja valvontajärjestelmiin. Soveltamisalaan kuuluu joukkoliikenteen, kuorma-autokuljetusten ja hätäkuljetusten kuljetusinformaation standardisointi sekä matkatietoon ja kuljetuksen hallintaan liittyviä аспекteja. Komitea tekee jonkin verran yhteistyötä CENin vastaavan komitean CEN/TC 278 kanssa.

Komitea on laatinut noin n. 90 valmista julkaisua. Koska kuljetusinformaatiotekniikka kehittyy koko ajan, standardien päivittäminen on tärkeää. Työkohteita on tällä hetkellä noin 70.



SFS-KÄSIKIRJA 66-11 Hitsaus. Osa 11: Kiskoajoneuvojen ja –komponenttien hitsaus

SFS-KÄSIKIRJA 73 Tavarankuljetusajoneuvot
Osa 1: Päällerakenteet ja varusteet
Osa 2: Vetoauton ja perävaunun väliset kytkennät
Osa 3: Vaihtokorit ja rahtikontit

SFS-KÄSIKIRJA 83 Vaarallisten aineiden kuljetussäiliöt
Osa 1: Säiliöt
Osa 2: Käyttölaitteet ja varusteet

Lisätietoja:

Yleinen Teollisuusliitto
Eteläranta 10, PL 325
00130 Helsinki
www.ytl.fi

perti.isoniemi@ytl.fi 09 6220 4136
suvi.pasanen@ytl.fi 09 6220 4135

Päivitetty: 2011-09-22