

Maalta ja mereltä -blogiteksti

Johanna Yliskylä-Peuralahti 13.6.2022



Parempi ohjeistus – vähemmän pakkaus- ja tavara- ja henkilövahinkoja

Puutteellinen tai riittämätön pakkaus tai puutteelliset ja epäselvät pakkausmerkinnät ovat hyvin usein syynä tavaravaurioitumiseen sitä käsiteltäessä. Tavaravahingot aiheuttavat paitsi rahanmenetyksiä yrityksille, usein myös henkilövahinkoja. Tyypillinen vahinkotilanne lastaus- ja purkutilanteessa on tavaravaurioituminen tai kaatuminen sitä käsittelevän päälle. Huono tai puutteellinen pakkaus voi lisäksi vaikeuttaa lastin kiinnittämistä lastinkuljetusyksikköön tai kuljetusvälineeseen: kuorma-autoon tai rekkaan, laivaan tai lentokoneeseen. Jos tavara ei ole kunnolla kiinnitetty ja tuettu, se pääsee liikkumaan kuljetuksen aikana ja voi vaurioitua.

Iso osa suomalaisyritysten lähettämästä tavarasta on ns. projektilastia tai eri kokoista kappaletavaraa. Tuotteiden koko voi vaihdella pienistä komponenteista aina kokonaiseen tuotantolinjoihin ja suurikokoisiin työkonseihin. Projektilastauksissa tuotevahingot ovat erityisen hankalia, koska lähetys on aina valmistettu asiakkaan tarpeisiin. Vahingoittuneen tuotteen tilalle tehdään yleensä uusi. Valmistus voi viedä aikaa puolesta vuodesta vuoteen. Seurannaisvaikutukset voivat olla isot, jos kuljetettava tavara on esimerkiksi tuotantolaitokselle menevä laite tai sen varaosa, ja varaosan puuttumisen vuoksi vastaanottajan toiminta keskeytyy.

Vienti- ja tuontitoimintaa harjoittavien suomalaisyritysten asiakkaat ovat ympäri maailmaa. Suomen maantieteellisen sijainnin vuoksi meiltä vientiin lähtevä ja meille tuontina tuleva tavara kulkee yleensä aina joko meritse tai eri kuljetusmuotojen (maantie + meri, maantie + lento) yhdistelmänä eli multimodaalikuljetuksena. Tavaravahingot on aina viime

kädessä lähettäjän vastuulla. Vienti- ja tuontiyritysten on siksi tärkeä tuntea merikuljetuksen aikaiset olosuhteet ja pakata ja suojata tuotteet niin, että ne kestävät matkan rasitukset. Vaikka lastinkuljetusyksikkö, kuten kontti, on jo itsessään eräänlainen tuotetta suojaava pakkaus, useimmat meiltä vientiin lähtevät tuotteet tarvitsevat merimatkan ajaksi ympärilleen erillisen kuljetuspakkauksen sekä usein myös itse tuotteen ja kuljetuspakkauksen tuennan ja kiinnittämisen lastinkuljetusyksikköön. Esimerkki meripakkausta vaativista tuotteista ovat kosteuden vuoksi vaurioituvat koneet, laitteet ja niiden osat. Kuljetuspakkauksen tulee olla sellainen, että se suojaa tuotetta tarvittaessa useiden kuukausien ajan kuljetuksen, lastauskäsittelyjen ja varastoinnin rasituksilta. Pakkauksen tehtävä on suojata tuotetta myös kuumuudelta, kylmyydeltä, lämpötilan vaihteluilta, auringonvalolta, kosteudelta ja myös mahdollisten varkauksien varalta. Erityisesti trooppisten maiden satamissa saattaa olla huonosti varustetut varastot, jolloin voi olla, että kontista puretut pakkaukset jätetään ulos sään armoille pitkäksikin aikaa. Hyvä ja tukeva pakkaus maksaa itsensä takaisin: vaurioita ei synny ja erilaiset reklamaatiot vähenevät.

Taustaselvitys antoi tietoa meripakkausohjeen tueksi

MeriDiLogis-projektissa tehdään parhaillaan käytännönläheistä ohjeistusta merikuljetuspakkaamisesta ja kontin lastaussuunnittelusta erityisesti pk-yritysten tarpeisiin. Ohjeiden taustaksi tehtiin haastatteluihin ja olemassa oleviin dokumentteihin perustuva selvitys vuodenvaihteessa 2021-2022. Haastatteluissa yrityksiltä kysyttiin mm. kuljetuksiin liittyvästä riskienhallinnasta, nykyisestä merikuljetuspakkaus- ja lastaussuunnitteluohjeistuksesta, yritysten käytössä olevista lastaussuunnittelu- ja kuormanvarmistusohjelmista tai -ohjelmistoista ja niiden toimivuudesta sekä toiveista ja tarpeista lastaussuunnittelu- ja meripakkausohjeistuksen sisällölle ja toteutukselle.

Taustaselvityksen tuloksena selvisi, että meripakkausohjeelle on suuri tarve, koska yritysten olemassa oleva pakkaus- ja lastaussuunnitteluohjeistus on vaihtelevan tasoista. Osalla yrityksistä on tarkat ohjeet, osa taas on ulkoistanut varastointi- ja logistiikkatoimintojaan sopimuskumppaneille ja luottaa heidän asiantuntemukseensa. Haastatteluissa nousi esiin, että lastin lähettäjien ja tuotteiden suunnittelijoiden ymmärrystä ja tietämystä merikuljetuksen aikaisista olosuhteista ja niistä johtuvista lastien suojaus- ja kiinnitystarpeista on tarpeen lisätä. Puuttuvan ymmärryksen vuoksi tavarän lähettäjä ei aina osaa ottaa huomioon tavarän kiinnittämistä kuljetusyksikköön tai kuljetusvälineeseen (esim. kiinnityskohdat puuttuvat kokonaan tai ne ovat kuljetuspakkauksen sisällä). Tuotetta koskeva olennainen tieto, kuten tiedot tavarän painopisteestä ja/tai käsittely- ja nosto-ohjeet, eivät aina välity ajoissa kuljetusketjun seuraavalle portaalle. Tämä aiheuttaa ylimääräistä työtä ja kiirettä, mikä osaltaan altistaa vahingoille.

Tavoitteena selkeät ohjeet eri käyttäjille

MeriDiLogis-projektissa meripakkaus- ja kontin lastaussuunnitteluohjeita työstetään vaiheittain: sisällön tuottamis-, palaute- ja kommentointivaiheet vuorottelevat. Projektin ohjausryhmä on toiminut työn tukena ja on alusta asti aktiivisesti osallistunut ohjeiden

sisällön kommentointiin. Ohjausryhmässä ovat edustettuina kaikki keskeiset Suomessa toimivat merivakuuttajat, yksi lastinkäsittely-yritys, yksi Ro-Ro-varustamo, logistiikkapalveluja tarjoava yritys, kaksi rahdinantajayritystä, yksi lastintarkastaja sekä Turun yliopiston ohella kahden muun korkeakoulun edustajat. Ohjeita ja niiden sisältöä on lisäksi esitelty [Lastiturvallisuustyöryhmälle \(LASTU\)](#). Ohjeiden sisältöä esitellään seuraavaksi 20.9.2022 järjestettävässä LASTU-tapaamisessa.

Ohjeiden tekeminen on erinomainen esimerkki toimivasta yhteistyöstä yritysten ja korkeakoulujen välillä. On ollut ilo huomata, miten merikuljetusketjun eri osapuolet keskustelevat käytännön asioista keskenään ja jakavat tietoa. Korkeakoulut puolestaan saavat yrityksiltä ajankohtaista tietoa, jota ne voivat hyödyntää tutkimus- ja koulutustoiminnassaan.

Kun ohjeiden sisältö saadaan valmiiksi, ohjeita testataan käytännössä ja kerätään palautetta käyttäjiltä, etenkin vienti- ja tuontiyritysten kuljetuksia pakkaavilta ja lastaavilta. Ajatuksena on, että ohjeistus voisi toimia perehdytys- ja tarkistusmateriaalina mm. pakkausta-, varastointia, kontitusta ja lastin käsittelyä tekevissä yrityksissä. Tällä hetkellä varasto- ja logistiikka-aloilla on iso vaihtuvuus etenkin pääkaupunkiseudulla.

Testaus tullaan tekemään vuoden 2023 aikana. Saadun palautteen pohjalta ohjeiden sisältöä kehitetään ja muokataan.

Osallistu työpajoihin ja vaikuta ohjeiden sisältöön

Meripakkausohjeen ja kontin lastaussuunnitteluohjeistuksen eri vaiheissa järjestetään erilaisia toiminnallisia työpajoja, joissa ohjeita ja niiden sisältöön liittyviä asioita käsitellään. Tilaisuuksiin pyritään saamaan mahdollisimman kattavasti mukaan alan asiantuntijoita, ohjeita ja ohjelmistoja omissa työtehtävissään käyttäviä sekä kuljetus-, pakkaus- ja logistiikka-alan tutkimus- ja kehitystoimintaa tekeviä.

Seuraavat työpajat ovat tulossa syksyllä 2022 – tervetuloa mukaan!

Lisätieto: [MeriDiLogis](#) on Euroopan aluekehitysrahaston rahoittama kehittämishanke, jota toteutetaan ajanjaksolla 1.11.2020-31.8.2023 (Hankekoodi: A76534). Myös Rauman kaupunki osallistuu hankkeen rahoitukseen ja muilta osin hankkeen rahoituksesta vastaa Turun yliopisto hankekoordinaattorina. Hankkeen tilaisuudet ovat osallistujille maksuttomia ja tulokset ovat vapaasti käytettävissä ja hyödynnettävissä.

Kirjoittaja FT [Johanna Yliskylä-Peuralahti](#) toimii projektipäällikkönä Brahea-keskuksessa ja on mukana toteuttamassa MeriDiLogis-hanketta.

Kategoriat: Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus

Asiasanat: meri, kuljetus, merenkulku, logistiikka, kontti, kuljetuspakkaus, lastaus, suojaus, lastaussuunnittelu, ohje, ohjeistus, työpaja, webinaari, Satakunta

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



SATAKUNTALIITTO
Regional Council of Satakunta

 Rauma



TURUN
YLIOPISTO