

## INHIMILLINEN TEKIJÄ JA TURVALLISUUS VARASTOSSA

Kustannustehokkuuden ohella työntekijöiden turvallisuus on yleensä etusijalla varastohallinnassa. Inhimillinen tekijä aiheuttaa monesti vaaratilanteita ja tapaturmia, joita on vaikea ennakoida. **Tämä käy ilmi Ruotsin työsuojeluhallituksen Arbetsmiljöverketin raportista, jonka mukaan Ruotsissa tapahtuu keskimäärin 2–3 trukkionnettomuutta päivässä.** Tällaisia tapaturmia voidaan ehkäistä tehokkaasti Elettric 80:n asiakaskohtaisesti räätälöidyillä end-of-line-automaattioratkaisuilla.

Järjestelmän avulla etenkin tilaa vievien kulutushyödykkeiden suurtuottajat voivat automatisoida end-of-line-prosessin kokonaan tai osittain, valmiiden tuotteiden kuormaamisesta kiristekalvon käärintään ja varastointiin/varastostaottoon.

Manuaalisia dieseltrukkeja käyttäviin työympäristöihin verrattuna Freeway-ympäristö on luotettavan tekniikan ansiosta huomattavasti turvallisempi, rauhallisempi ja päästötön. Nämä edut ovat luonnollisesti pysyviä ensimmäisten vuosien ja sijoituksen takaisinmaksun jälkeenkin.

Varaston sisäisissä kuljetuksissa käytetään laserohjattuja trukkeja (LGV, LaserGuided Vehicles), jotka on varustettu edistyksellisellä turvallisuustekniikalla. Esimerkiksi PLS (Proximity Laser Scanning) -tekniikka skannaa koko ajan lähiympäristöä ja jakaa sen kahteen turvallisuusvyöhykkeeseen. Kun ulommalla vyöhykkeellä havaitaan este, LGV:n vauhti hidastuu, ja jos este osuu sisemmälle vyöhykkeelle, vauhti pysähtyy kokonaan, kunnes este on poistettu.

Ajoneuvon haarukoissa ja eri puolilla ajoneuvoa olevat tunnistimet ohjaavat haarukoiden asentoa tarkasti, kun kuormaa nostetaan ja lasketaan. Nämä seikat ovat jo sinällään omiaan lisäämään turvallisuutta, mutta LGV ei myöskään koskaan väsy tai reagoi ärsykkeisiin eikä taatusti puhu kännykkään tai radiopuhelimeen ajaessaan.

Freeway-järjestelmässä robotit pinoavat tavarat kuormalavoille vakiokäytännön mukaan ja kuorman tukevuus varmistetaan kiristekalvolla. Kuormien romahtaminen epävakauden vuoksi on siis erittäin epätodennäköistä, ja etenkin LGV-trukkien avulla kuormalavoja voidaan pinota turvallisesti päällekkäin.

Robotit lastaavat kuormalavat ja käärivät kiristekalvon suojaseinien takana. On siis käytännössä mahdotonta joutua vahingossa liian lähelle liikkuvia osia.

Freeway-järjestelmää hyödyntävässä varastossa pinoamisalueen läpi voi huoletta kulkea, sillä LGV:t tunnistavat ihmisen läsnäolon ja vakaat kuormat on pinottu senttimetrin tarkkuudella, mikä ei välttämättä onnistuisi keskivertokuljettajalta.

Järjestelmä takaa lisäksi tasaisen tavaravirran. Tavaransäilytys ja viimeistely laivausta varten voidaan suorittaa yön aikana LGV-trukkien avulla, mikä sujuvoittaa ja järjeistää seuraavan päivän työtä. Stressaavat ruuhkahuiput tasaantuvat ja lavojen siirtely päiväsaikaan varastossa vähenee. Nämä ovat tärkeitä turvallisuustekijöitä.

Elettric 80:n järjestelmä on käytettävissä kaikkialla maailmassa lähinnä pehmapaperi-, juoma- ja elintarvikesektoreilla. Asiakkaitamme ovat muun muassa Carlsberg Ruotsissa, Heinz Kanadassa, Ferrero Italiassa ja Garcia Carrion Espanjassa.

Lisätietoja sekä havainnollistavia videoleikkeitä ja animointeja on osoitteessa  
[www.elettric80.com](http://www.elettric80.com).

Kokonaisvaltainen end-of-line-ketju esitellään Drinktec-messuilla Münchenissa 14.–  
19.9.2009 hallin A6 osastossa 321.

Lisätietoja antaa

Linda Brånell

+46 31 708 60 36

[Branell.l@elettric80.it](mailto:Branell.l@elettric80.it)