Ericssoni Tallinna tehases võeti kasutusele 5G tehnoloogiaga eravõrk

7 aastat tagasi - 06.07.2019 Autor: AM

Kuigi avaliku 5G võrgu tulemine Eestisse veel venib, siis see ei tähenda, et 5G tehnoloogiat veel kasutada ei saaks. Telia ja Ericsson lõid ühiselt lahenduse, mis võimaldab Ericssonil võtta oma Tallinna tehases kasutusele spetsiaalset mobiilsideühendust kasutavad isejuhtivad sõidukid, liitreaalsuse lahendused ja terve hulga erinevaid sensoreid.

Eri seadmeid ühendav mobiilisidelahendus pakub tehase jaoks vajalikku läbilaskevõimet, paindlikkust ja kontrollivõimalusi ning muudab tootmisprotsessid tõhusamaks.

Tallinna tehas on Ericssoni üks suurimaid tootmisüksusi, kus tegeletakse lisaks tootmisele ka uurimis- ja arendustegevusega. Kokku on Ericssoni Tallinna tootmisüksuse pindala 25 000 ruutmeetrit.

Selleks, et muuta tootmist tõhusamaks ja jätkusuutlikumaks, ehitasid Telia ja Ericsson asjade interneti jaoks tehasesse täiesti uue mobiilivõrgu. Pilootvõrgu testimine viidi lõpule juuni alguses ning praegu teenindab uus võrk kolme uutmoodi lahendust.

Esimene lahendus, mis aitab tootmisprotsesse tõhusamaks muuta, on **automaattranspordivahendite** *(Automated Guided Vehicles - AGV)* kasutamine. Nimelt liiguvad eravõrgu toel tehases ringi robotsõidukid ehk AGV-d, mis transpordivad tootekomponentide laost tootmisliinile. AGV-d suhtlevad uue võrgu abil kontrollisüsteemidega, edastavad otsepilti ja andmeid ning avavad isegi uksi. Komponentide transportimine on töömahukas ja kulukas tegevus, kuid AGV kasutamine võimaldab aega kokku hoida ning vähendada transportimise käigus tekkivaid vigastusi ja jäätmeid.

Teine uus lahendus on **liitreaalsus** (*Augmented Reality - AR*), mida kasutatakse kvaliteedikontrollis ja elektroonikakomponentide testimisel. AR-prillide või -terminalide kasutajal on ligipääs juhenditele, instruktsioonidele ja teiste veaotsijate poolt loodud ühisele teadmisele ning see võimaldab neil probleeme kiiremini kaardistada. Testid on näidanud, et AR-i kasutamine vähendab trükkplaatide veaotsingule kuluvat aega 50% võrra.

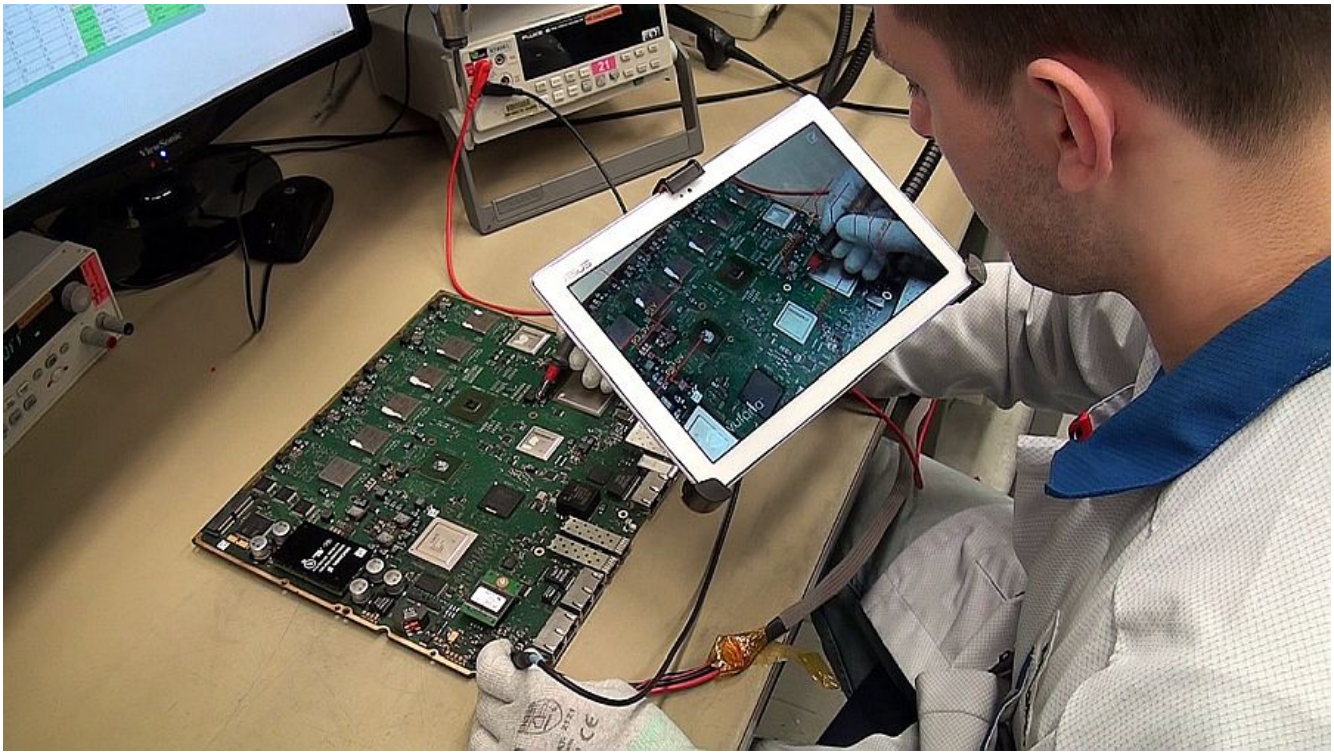
Kolmas lahendus võimaldab Tallinna tehases jälgida töökeskkonda, kasutades selleks **mobiilseid sensoreid**, mis mõõdavad õhuniiskust, temperatuuri, müra- ja valgustugevust ning süsinikdioksiidi taset. Lahenduse eesmärk on tagada töötajatele turvaline ja tervislik töökeskkond, mis omakorda vähendab tootmisdefektide tekke riski. Tehases kasutusel olev mobiilsidevõrk on piisavalt võimas, et hallata tuhandeid sensoreid ning tehase arenedes ka sensorite asukoha muutmist.

„Ericssoni tehas on Eestis esimene, kus võetakse kasutusele sellised innovaatilised lahendused, mis töötavad asjade interneti jaoks ehitatud privaatse võrgu toel. Ettevõtetel on vaja ühendada kõik seadmed oma tootmises, sealhulgas sensorid, tööriistad, robotid,

sõidukid ja käsitletavad või toodetavad kaubad. Koos üha kasvava vajadusega ühendada omavahel erinevad seadmed, kasvab ka vajadus kvaliteetse võrguühenduse järgi. 4G ja 5G mobiilne andmeside on parim lahendus turvalise ja usaldusväärse ühenduse loomiseks, millel on ka kõrge läbilaskevõime ja väike hilistumine. Koostöö Ericssoniga näitab, et võimekuste ühendamisega on võimalik ehitada selliseid tulevikku suunatud võrgulahendusi," ütles Telia Eesti juhatuse esimees Robert Pajos.

„Mobiilivõrgud vastavad nutika tootmisprotsessi nõudmistele ning see võimaldab tõhusalt ja turvaliselt tootmisega seotud tegevusi optimeerida. Need võrgud toetavad ülimalt mahukate andmete kogumist reaalajas, analüütikast lähtuvat intelligentset tootmise automatiseerimist, igapäevase tegevusega seotud väljakutsete lahendamist ning kestlikuma, tõhusama ja turvalisema tootmiskeskkonna loomist," ütles Ericssoni Tallinna tehase juht Lars Ottoson.

- Uudised

- Andmeside
- Lahendused
- Robotid
- Võrguseadmed

Pilt