

PRO pääkirjoitus

Sulautetulla ohjelmistolla lisäarvoa



Suomalainen teknologiateollisuus on merkittävä koneisiin ja laitteisiin sulautettujen ohjelmistojen hyödyntäjä. Tämä käy ilmi Etlan tutkijoiden tuoreesta raportista, joka käsittelee ohjelmisto-osaamisen merkitystä teollisuudessa. Raportin mukaan ohjelmistot tuottavat teollisuudellemme lisäarvoa 17 miljardia euroa.

Viennin osalta vastaava luku on noin kahdeksan miljardia euroa, joten kysye ei ole vain pienestä lisäbisneksestä. Teollisuus työllistää liki kaksikymmentätuhatta ohjelmistonkehittäjää, joista noin puolet on Suomessa. Lisäksi teollisuusyritykset ostavat vuosittain ohjelmistokehitystä noin 6 400 henkilötyövuoden verran.

Etlan raportti paljastaa kasvavan alueen, joka työllistää merkittävän määrän suomalaisia ohjelmistonkehittäjiä. Jo aiempi kännykkäteollisuuden tuotantoa käsitellyt raportti avasi silmät näkemään alan tuotekehityksen suuren lisäarvon Suomelle. Tuotantoa on siirtynyt muualle, mutta T&K-toiminta on pysynyt kotimaassa paremmin.

Kansantaloudestamme yhä laajempi osa on ohjelmistoista riippuvaista. Teollisuuden koko liikevaihdosta 39 miljardia euroa tulee tuotteista, joissa hyödynnetään ohjelmistoja. 53 miljardin viennistä kolmannes eli 17 miljardia euroa tulee tuotteista, jotka sisältävät merkittävästi ohjelmistoja.

Pelkästään sulautettujen ohjelmistojen kehittäjiä teol-

lisuutemme työllistää selvityksen mukaan suoraan noin 14 800 henkeä, joista noin 5 900 on Suomessa. Heistä 70 prosenttia toimii neljän suurimman yrityksen palkkalistoilla, joten pienissä ja keskisuurissa yrityksissä olisi vielä paljon tehtävää. Tosin monet niistä ostavat ohjelmistonkehitystä alihankintana muilta yrityksiltä.

Teollisuusyritysten ohjelmistonkehitysväestä 65 prosenttia tekee raportin mukaan sulautettuja järjestelmiä ja 21 prosenttia keskittyy yritysten sisäisten ohjelmistojen kehittämiseen. 17 prosenttia teollisuusyrityksistä käyttää alihankintaa ohjelmisto-osaamisen saamiseksi, koska heillä ei ole omaa ohjelmistontuotantoa.

Yleisintä oma ohjelmistonkehitys on elektroniikka-teollisuudessa ja muissa laitteita valmistavissa yrityksissä. Noin 12 prosenttia kehittäjistä valmistaa myös itsenäisiä ohjelmistotuotteita ja noin kaksi prosenttia tekee alihankintatyötä muille yrityksille.

Fyysisten tuotteiden lisäksi ohjelmistoilla on tutkijoiden mukaan rooli teollisuuden palveluliiketoiminnassa. Laitteiden huoltotarvetta voidaan esimerkiksi analysoida tietoverkkojen välityksellä, mihin tarvitaan sopivia ohjelmistoja.

Jari Peltoniemi

jari.peltoniemi@proessori.fi