

# Painomuovaustekniikka tuo ison säästön työkalukuluihin – Relicomp Oy

Painomuovaustekniikkaa käyttämällä ei tarvitse ostaa sikaa säkissä, vaan protot voidaan mallintaa ennen kalliiden työkalujen hankkimista. Esimerkiksi Ponsen työkaluhankinnoissa puhutaan jopa miljoonaluokan investoinnista, mutta menetelmästä hyötyvät myös pienemmät yritykset. Japanissa kehitettyä numeerista painomuovaustekniikkaa tarjoaa ainoana Pohjoismaissa Relicomp Oy.

Muotoilu mielletään helposti kalliiksi ja kuvitellaan, että se vie paljon aikaa. Suomalaisen Relicomp Oy:n käyttämän painomuovaustekniikan avulla yksittäisenkin tuotteen saa testattua nopeasti ja kustannustehokkaasti. Painomuovaamalla tehdään eniten protoja, mutta myös kokonaisia sarjoja, jos osa on iso tai kokonaisuus ei ole kovin suuri tuotteen elinkaaren aikana. Tällaisia voivat olla esimerkiksi kallioporalaitteiden konepeitot.

– Jo iterointivaiheessa voidaan tehdä useita malleja ja vasta sitten asiakas tekee työkaluhankinnan. Muottikuluja ei tule ollenkaan. Aiemmin on jouduttu katsomaan muodot pelkästään tietokoneen ruudulta ja tekemään ostopäätös vaikkapa 100 000 euron prässityökalusta kuvan perusteel-

la, toimitusjohtaja **Marko Jyllilä** Relicomp Oy:stä sanoo.

Painomuovaus on pohjoismaisestikin vielä uutta tekniikkaa. Plootu Fennicalla palkittu menetelmä on ollut Relicompilla käytössä vuodesta 2005 lähtien ja se on avannut yhtiölle aivan uudet markkinat. Jo noin kolmannes 15 miljoonan euron liikevaihdosta tulee muotoilusta.

– Muotiton Amino-painomuovausmenetelmä löytyi Japanista Aalto-yliopiston ja Tekesin yhteishankkeen kautta – appiukko eli yrityksen perustaja toi sen tullessaan. Muotoilua käytetään osien jäykistämiseen, mikä vähentää hitsaus-tarvetta ja osat pysyvät pidempään hyväkuntoisina, Jyllilä kertoo.



## Ponsse arvostaa suomalaisia osatoimittajia

Pörssiyhtiö Ponsse Oyj käynnisti koko mallistonsa uudistamisen vuoden 2011 syksyllä päästödirektiivimuutosten myötä. Viimeisetkin uuden malliston kone-mallit tulevat sarjatuotantoon tämän vuoden lopussa. Kaikki koneen ulkopuoliset muoto-osat, kuten konepeitot, puskurikotelot, valokotelot ja ohjaamon sivulaatikot on suunniteltu pitkäaikaisen kumppanin Relicompin ollessa tuotekehitysprosessissa tiiviisti mukana. Samoin syvävetekniikalla saatavia etuja kuten parempaa mittatarkkuutta ja jäykempiä rakenteita haluttiin hyödyntää mahdollisimman paljon.

– Tosi tärkeää lopullisen kumppanin valinnassa oli mahdollisuus tuottaa erilaisia prototyyppejä versioita ennen työkaluvaihtoja. Painomuovaustekniikka säästi lopullisten työkalujen muokkauksilta ja toi joustoa projektiin, kun pystyttiin testaamaan ja hakemaan muotoja ensin. Jos olisimme heti alkuun hankkineet lopulliset työkalut, samalla olisi tullut lukittua monta muutakin vaihetta kehitysprosessissa, hankintatoimen kehityspäällikkö **Tiina Haapalainen** Ponsse Oyj:stä sanoo.

Ponssen ja Relicompin yhteistyö alkoi jo vuonna 1999, kun Ponsse lanseerasi 2000-mallistonsa.

– Tärkeimpien kumppaneiden kanssa haluamme päästä pitkäaikaiseen sopimukseen, koska työkaluhankinnoissa on aina kyse isoista investoinneista. Alihankkija on aina oman teknologiansa paras asiantuntija ja haluamme luottaa siihen, että tiivistä tuotekehitysyhteistyötä tekemällä saamme valmistettua tuotteet optimaalisesti ja kustannustehokkaasti. Yhteistyötämme Relicompin kanssa helpottaa sekin, että työkaluvalmistaja löytyy läheltä ja osapuolet tuntevat toisensa sekä ymmärtävät oman roolinsa tärkeyden, Haapalainen kertoo.

## Valmistus omissa käsissä

Ihan helppoa pörssiyrityksen alihankkijana ei kuitenkaan ole. Kilpailun kiristytessä ja työkuulumusten noustessa alihankkijoiden on pystyttävä kehittämään toimintaansa ja prosessejaan.

– Meillä on oikeus käyttää avainlippumerkkiä tuotteissamme ja haluamme olla tukemassa suomalaisen kilpailukykyä säilymistä. Se tarkoittaa sitä, että alihankkijan on oltava valmis investoimaan ja panostettava tuotekehitykseen. Sellaisia toimijoita ei niin hirveästi Suomessa ole. Meillä on kuitenkin tahtotila hankkia komponentteja kotuullisen läheltä. Jos hankkisimme vastaavia tuotteita esimerkiksi Aasiasta, läpimenoajat pitenisivät, Haapalainen perustelee.



Hänen mukaansa Relicompin vahvuutena on se, että valmistusketju on lyhyt ja ohutlevyyn liittyvä valmistus on pitkälti omissa käsissä. Näin tuotemuutokset saadaan nopeasti läpi, mikä näkyy myös loppuasiakkaalle nopeina toimitusajoina.

– Meillä on nähty hyvänä asiana se, että toiminta on jatkunut Relicompilla perheyhtiönä. Tiina ja Marko Jyllilä on helposti lähestyttävä, reipas ja osaava yrittäjäpari. Heidän kanssaan on tosi helppo tehdä yhteistyötä. Arvostamme erityisesti sitä, että kun olemme itse avoimia, niin siellä toisessa suunnassa on samanhenkistä porukkaa, Tiina Haapalainen kehuu.

Yhteistyön avoimuutta kiittelee myös Relicompin yrittäjä, talousjohtaja **Tiina Jyllilä**.

– Sitoutumisen taso on Ponssellalla aivan toisenlaista kuin kenenkään muun asiakkaan kanssa. He huolehtivat toimittajaverkostostaan koko ajan. Esimerkiksi Ponssen toimittajapäivillä meiltä käy tiimejä tuotannosta asti. Ihmiset voivat olla ylpeitä tekemisestään, kun näkevät, miten heidän työnsä näkyy lopputuotteessa. Sekin pakottaa miettimään jatkuvaa parantamista ja kehittämistä, kun he kertovat avoimesti koko ajan kehityksestään. Se on mielestämme rento tapa toimia, Tiina Jyllilä sanoo.