



Teknoliateollisuus ry/ Marja Keränen

Elinkaariajattelu vahvistaa tuotteen resurssitehokkuutta, kirjoittaa Carina Wiik kolumnissaan.

Hyvä suunnittelu on kaiken A ja O

Resurssitehokkuus on noussut nopeasti keskustelun aiheeksi yritysten kehittämistyössä. Selvitysten mukaan tuotteen elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista 70–80 prosenttia määräytyy suunnitteluvaiheessa. Tehokkaalla toiminnalla ja hyvällä tuotesuunnittelulla säästämme luonnonvaroja, energiaa, ympäristöä ja rahaa ja hillitsemme samalla ilmastonmuutosta.

Usein ajatellaan että materiaalitehokkuus ja resurssitehokkuus ovat yksi ja sama asia. Todellisuudessa resurssitehokkuus on kuitenkin laajempi käsite, ja se kattaa muun muassa energian, luonnonvarojen ja materiaalien tehokkaan käytön.

Tuotannossa, tuotteissa ja tuotesuunnittelussa keskeinen tekijä onkin energian säästö. Prosesseja kehittämällä voidaan minimoida energian ja materiaalien kulutusta sekä hävikkiä tuotannossa.

Miten tuotteesta tulee resurssitehokas? Tietysti elinkaariajattelun avulla! Elinkaaritarkastelussa otetaan laajasti huomioon sekä tuotteen että tuotannon ympäristövaikutukset, muun muassa raaka-aineet, varastointi, pakkaus, tuotanto, logistiikka, käyttö asiakkaalla, huolto, kierrätys ja hyötykäyttö sekä loppusijoitus. Hyvällä tuote- ja prosessisuunnittelulla voimme saada aikaan merkittäviä säästöjä.

Miten sitten hyviin tuloksiin päästään? Yritykset voivat ryhtyä vapaaehtoihin toimiin tai vaihtoehtoisesti suuntaa ohjataan lainsäädännöllisin keinoin. Yhtenä esimerkkinä on Ecodesign-direktiivi, jonka tavoitteena on parantaa tuotteiden ympäristönsuorituskykyä ja poistaa Euroopan markkinoilta ”huonoimmat” tuotteet. Komissio antaa tuotekohtaisia asetuksia, joilla määrätään tuotteille minimivaatimuksia. Tuotteiden tulee täyttää vaatimukset ja ne täytyy CE-merkitä, jotta niitä voi myydä Euroopan markkinoille.

Direktiivin soveltamisalaan kuuluvat kaikki energiaa kuluttavat tuotteet, kuten kulutuselektroniikka, kodinkoneet, rakennustuotteet, teollisuudenkoneet ja laitteet. Tähän asti tuotteiden vaatimukset ovat keskittyneet

energian kulutukseen ja energiatehokkuuteen. Lähitulevaisuudessa vaatimukset ulottuvat myös tuotteiden elinikäen, käytettäviin materiaaleihin ja aineisiin sekä tuotteiden kierrätykseen. Siinäpä haaste! Miten mitata tuotteen kierrätettävyyttä tai miten tarkistaa kuinka paljon kierrätettäviä materiaaleja tuote sisältää?

Kierrätys ei ole uusi asia. Tehdyn selvityksen mukaan kierrätys on teknoliateollisuuden yrityksissä enemmän sääntö kuin poikkeus. Valtaosa tuotannossa syntyvästä hävikistä sekä jätevirroista kierrätetään jo nyt. Myös käytöstä poistuneista koneista ja sähkö- ja elektroniikkalaitteista saatavia materiaaleja hyödynnetään ja jalostetaan korvaamaan neitseellistä raaka-ainetta. Näin säästämme luonnonvaroja samalla, kun yritykset saavuttavat huomattavia kustannussäästöjä. Nyt onkin tärkeää miettiä, voiko kierrätystä vielä tehostaa ja onko siinä uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Yrityksen kilpailukyvyyn kannalta on tärkeää edistää asiakkaan resurssitehokkuutta. Tuotesuunnittelussa kehittämisen lähtökohtia ovat käyttövarmuus, pitkäikäisyys, päivitettävyyttä, huollettavuus, resurssitehokkuus käytön aikana sekä käytöstä poistettavan tuotteen uudelleenkäyttö ja hyödynnettävyys. Suunnittelussa on löydettävä tasapaino materiaalitehokkuuden ja energiatehokkuuden välillä, sillä joskus energiatehokkuuden lisääminen voi vaatia suuremman materiaalin määrän käyttöä.

Monet yritykset kehittävät jo nyt tuotteitaan kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Paras tulos saadaankin vapaaehtoisen kehittämisen kautta, ei niinkään voimakkaalla sääntelyllä. Yritysten oman toiminnan kannalta on hyödyllistä toimia ennakoivasti, ottaa selvää valmisteilla olevasta lainsäädännöstä ja varautua siihen hyvissä ajoin. Näin yritykset välttyvät turhilta investoinneilta ja toisaalta vastaavat asiakkaidensa tarpeisiin parhaalla mahdollisella tavalla.

Carina Wiik
Asiantuntija
Teknoliateollisuus ry