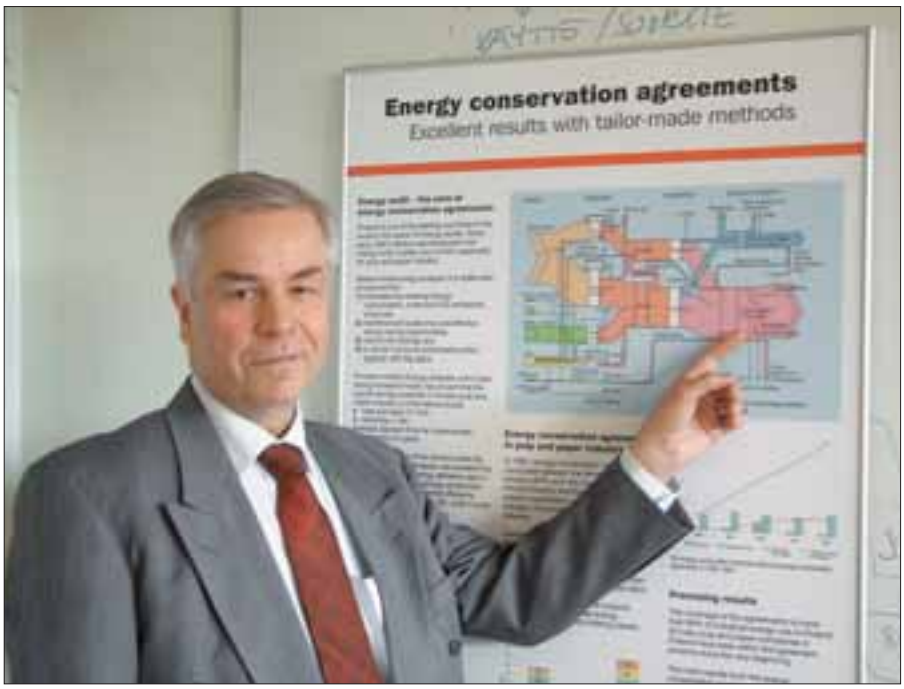
Energiatehokkuudesta kilpailuetua

Professori Pekka Ahtilan mukaan Suomen energiaintensiivinen prosessiteollisuus on hyvin omaksunut toiminnassaan tiukentuneet ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimukset. Investoinnit parhaaseen teknologiaan, henkilöstön koulutus ja uusien johtamisjärjestelmien kehittäminen ovat Ahtilan lääkkeitä menestykseen myös jatkossa.



Professori Pekka Ahtilan mukaan suomalainen teollisuus on valmistautunut hyvin lisääntyviin ympäristövaatimuksiin ja kehottaa edelleen jatkamaan työtä energiatehokkuuden parantamiseksi.

Teknillisen korkeakoulun teollisuuden energiatekniikan professori ja Motiva Oy:n prosessiteollisuuden energia-asiantuntija Pekka Ahtilan työuran alku ajoittuu toisen energiakriisin aikoihin 1980-luvun alkuun. Siihen aikaan oli vallalla ns. tuotantokeskeinen ajattelutapa ja energia nähtiin yhtenä tuotannontekijänä ja kustannuksena muiden joukossa. Tehtaiden teknologia oli peräisin halvan energian ajalta 1960-luvulta tai 1970-luvun alusta, ja energiatehokkuuteen ei ollut kiinnitetty suurta huomiota.

”Ajat ovat muuttuneet ja nykyisin kaikki valistuneet toimijat ymmärtävät energian ja ympäristön sekä tuloksenteon välisen yhteyden ja ottavat sen huomioon päätöksenteossaan. Samalla lainsäädäntö on kehittynyt, asiakkaiden vaatimukset lisääntyneet ja ympäristöasiat ovat tulleet jokapäiväiseksi media-aiheeksi”, Ahtila arvioi.

Tekniikka kunnossa

Suomalainen prosessiteollisuus on investoinut viime vuosina reippaasti uusiin tehtaisiin ja vanhojen modernisointeihin. Ajanmukainen tekniikka yhdessä tuotantoyksiköiden integraation ja henkilöstön osaamisen kanssa onkin Ahtilan mukaan nostanut teollisuutemme energiatehokkuuden parhaiden maiden joukkoon maailmassa.

”Tuotantokoneisto tulisi pitää ajanmukaisena ja energiatehokkuus olisi otettava aina huomioon jo investointien suunnitteluvaiheessa. Lyhytnäköinen kvartaaliajattelu on mielestäni uhka hyvän kehityksen jatkumiselle. Vanhentuneen teknologian käyttö paitsi lisää käyttö- ja ylläpitokustannuksia, on myös riski toiminnan kehittämisen kannalta ”, sanoo Ahtila.

Ympäristönäkökulman korostuminen ja energian hinnan nousu on myös kannustanut yrityksiä lisäämään panoksia tuotekehitykseen, mikä on johtanut uusiin teknologia- ja menetelmäinnovaatioihin, joille ovat avautuneet globaalit markkinat. Ympäristöasioiden painoarvon kasvaessa vientinäkymät ovat erinomaiset.

”Leijukerrospolttotekniikka ja yhdistetty lämmön- ja sähköntuotanto energianteollisuudessa sekä energiatehokkaat soodakattilat metsäteollisuudessa ovat hyviä esimerkkejä tekniikoista, jotka ovat jo kansainvälisesti lyöneet itsensä läpi”, Ahtila luettelee.

Haasteita riittää

Ahtila näkee myös muutamia huolenaiheita ja potentiaalisia kehityskohteita. Teollisuus tarvitsee runsaasti koulutettua energia-asiat tuntevaa työvoimaa tehtaiden energiatehokkaan käytön turvaamiseksi. Lisäksi energiankäytön johtamisjärjestelmissä olisi huomattavasti kehittämistä.

”Kaivattaisiin parempia työkaluja mittaamaan todellista energiatehokkuutta erilaisissa käyttöolosuhteissa ja ohjaamaan tarvittaviin toimenpiteisiin parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Valmiudet energiatehokkuuden tarkkaan analysointiin

ovat toistaiseksi heikot verrattuna yrityksen toiminnan muihin osa-alueisiin", Ahtila sanoo.

Pienen maan menestyksen ehtona on myös tiivis yhteistyö eri sidosryhmien välillä. Kauppa- ja teollisuusministeriön alainen Motiva Oy on toiminut aktiivisesti energiatehokkuuden parantamiseksi koordinoiden vapaaehtoista energiansäästösopimustoimintaa ja tehden kehitystyötä energiaasioiden systemaattiseksi analysoimiseksi.

"Energian hinnan noustessa ja ympäristöasioiden painoarvon kasvaessa suomalainen prosessiteollisuus on saanut lisää kansainvälistä kilpailukykyä. Samalla liiketoiminnan kasvupotentiaali on lisääntynyt. Panostuksia energiatehokkaaseen tekniikkaan on jatkettava, että pysymme edelleen kehityksen kärjessä", kannustaa Pekka Ahtila.

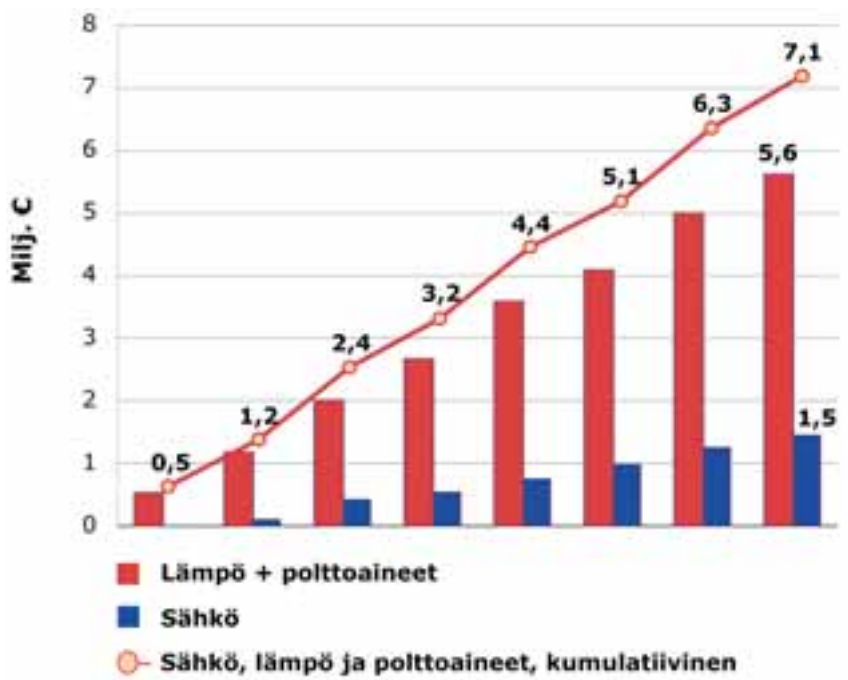
Energiansäästösopimuksista energiatehokkuussopimuksiin

Energiansäästösopimukset ovat vapaaehtoisuuteen perustuva menettely, jonka puitteissa kauppa- ja teollisuusministeriö (KTM) ja toimialajärjestöt ovat sopineet energiankäytön tehostamisesta ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistämisestä. Vuonna 1997 käynnistynyt toiminta kattaa noin 60% koko Suomen energiankäytöstä. Energiansäästösopimuksiin liittyneet yritykset sitoutuvat tehostamaan energiankäyttöään sekä lisäämään energiansäästötietoisuutta omassa organisaatiossaan. Säästösopimuksiin liittyneet yritykset ja yhteisöt ovat investoineet vuosina 1998-2004 energiansäästöön 338 miljoonaa euroa, jolla on saavutettu vuositasolla 115 miljoonan euron kustannussäästö.

"Vuonna 2008 alkaa uusi sopimuskausi ja samalla nimi muutetaan energiatehokkuussopimukseksi. Tämä muutos kuvaa sitä tosiseikkaa, että tarkoituksena ei ole rajoittaa taloudellista aktiviteettia, vaan tehdä asiat tehokkaammin. Tällä hetkellä asiantuntijat ovat suunnittelemassa uutta sopimusjärjestelmää ottaen huomioon edellisen sopimuskauden opetukset sekä toimintaympäristön uudet haasteet ja tavoitteet ", kertoo yli-insinööri Pentti Puhakka KTM:stä.

Eräänä keskeisenä asiana energiatehokkuussopimuksilla pyritään saamaan täytäntöön EU:n direktiivi energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista, joka edellyttää jäsenmaita esittämään toimenpiteitä, joilla saadaan aikaan yhteensä 9 % säästö vuosina 2008 – 2016 verrattuna 2001-2005 toteutuneeseen keskimääräiseen energiankulutukseen.

"Samalla sopimustoiminta ollaan laajentamassa elinkeinoelämän osalta keskisuureen yritystoimintaan sekä muuhun kuin energiaintensiiviseen teollisuuteen. Muun muassa palvelusektorilla ja rakennusalalla uusien sopimusten mukaiset työkalut ja yhteistyössä tapahtuva kehitystyö tarjoaisi kustannustehokkaita ratkaisuja energiatehokkuuden parantamisessa. Olisi toivottavaa, että talouselämän eri sektorit lähtisivät laajasti mukaan uusiin vapaaehtoisiin sopimuksiin, ettemme tarvitsisi verotuksen tai sääntelyn tyyppisiä ratkaisuja velvoitteidemme täyttämisessä", Puhakka sanoo.



Teollisuuden, energia-alan, kuntien ja kiinteistö- ja rakennusalan raportoimien toteutettujen säästötoimenpiteiden kumulatiivinen energiansäästövaikutus. Teollisuuden osuus kokonaissäästöstä (yht. 7,1 TWh/a) on 82 %. Toimenpiteet ovat vaatineet yhteensä yli 310 miljoonan euron energiansäästöinvestoinnit, josta teollisuuden osuus on liki 250 miljoonaa euroa. Kustannussäästöt ovat yhteensä noin 135 miljoonaa euroa vuodessa. Hiilidioksidipäästöjen vähenemä on yli 2 miljoonaa tonnia vuodessa. Lähde: Motiva Oy.