

Sähköä Kosken koskesta

Sähkö on ihmeellisen puhdasta energiaa. Kun panee töpselin seinään, koneet pyörivät eikä piipusta ei tule savuja eikä saasteita.

Mutta mistä se puhdas sähkö oikein tehdään? Suuri osa Euroopan sähköstä tuotetaan polttamalla hiiltä. Entisissä itäblokin maissa siitä valtaosa on vieläpä ruskohiiltä, sitä epäpuhtainta. Hiilen polttaminen on pahin kasvihuonekaasujen ja rikin tuottaja ympäristöömme. Ja tuulet kuljettavat käryjä sinnekin, missä niitä itse ei tuoteta. Perniönkin puhtaat tuulet ovat usein rikillä kyllästettyjä.

Vesivoima on oiva tapa tehdä sähköä. Suomessakin sitä on kyllin, kunhan vain saadaan luonnon ja sähkön tuottamisen edut sopusointuun. Erikoisesti Suomessa on paljon pieniä vesiä, joista yhteensä tulee suuri sähkövuo. Sähköä voidaan tuottaa pienissä putouksissa, synkronoida generaattorit pyörimään samalla nopeudella ja siten ynnättyä pienet sähköt isoiksi.

Koskella törmäsin oikeaan voimalaitosmieheen. Nuoreen kaveriin, **Simo-Pekka Inkiseen** Lohjalta, joka omistaa kolme pientä vanhaa vesivoimalaitosta ja pyörittää niillä sähkövirtaa. Tai vesihän niitä turpiineja pyörittää, mutta hän pitää laitokset kunnossa ja syöttää sähköä valtakunnan verkkoon, jotta me saisimme töpseleistämme puhdasta virtaa pesukoneisiin, lämmitykseen ja videoihin.

Vuonna 1909 valmistuneen Kosken voimalaitoksen teho on nyt, kun vettä riittää, 400 kW eli 0,4 MW (miljoonaa wattia). Vertailun vuoksi Loviisan ydinvoimalaitoksen kahden reaktorin yhteinen teho on tätä nykyä noin 800 MW. Kokonais-energiantuotannoltaan Kosken voimalaitos on sitä vastoin luokassaan suuri. Vuotuinen energiantuotanto on noin 2,1 miljoonaa kWh. Turpiinit pyörivät vinhasti vuoden ympäri, mikä ei ole niinkään tavallista.

Nyt kun vettä on runsaasti, kaksi suurta hiilivoimalaitosta seisoo, mikä Suomen kansantalouden kannalta on jättipotti. Inkisen mukaan Suomessa on paineita sulkea pikkuvoimalaita, koska ne yksiköinä eivät tietenkään voi olla hyötysuhteeltaan samaa luokkaa kuin suuret. Jokainen watti, joka poistetaan sitä kautta Suomen sähköntuotannosta, joudutaan korvaamaan hiilivoimalla, sillä kalleimmalla ja epäterveellisimmällä. Tai sitten ostetaan naapurista lisää atomisähköä.

Parisen vuotta sitten minulla oli mahdollisuus vieraillla maailman suurimmassa vesivoimalaitoksessa, joka on Itaipu Paraná-joessa Brasilian ja Paraguayn rajalla lähellä mahtavia Iguassun putouksia. Voimalaitoksessa on 18 turbiinia ja generaattoria, joista jo yhden teho, 700 MW, on suurempi kuin koko Loviisan yhteensä. Itaipun massiivinen voimalaitos on jo aiheuttanut ja tulee vielä aiheuttamaan hankalia seuraamuksia ympäristössä. Kiinaan suunnitellaan vieläkin suurempaa vesivoimalaa. On siinä puroissa eroa. Kannattaako sähköä enää missään muualla tehdä? Vastaus on kuitenkin selvä, kyllä kannattaa!

Kosken voimalaitoksen tapaisten yksiköiden merkitys Suomen puhtaan sähkön tuotannolle on kiistattoman tärkeä. Monet niistä ovat lisäksi arvokkaita suojelukohteita, joiden kunnossapitoon kuitenkin satsattaisiin. Pitämällä ne tuotannossa pysyvät ne muutenkin kunnossa ihmisten ihailtavina. Jotta pikkukosket saataisiin sähköä jauhamaan, tarvitaan viimekädessä Simo-Pekka Inkisen kaltaisia ennakkoluulottomia ja hullunrohkeita yrittäjiä.

pajen