26.9.2022

Eduskunnan talousvaliokunta

00102 Eduskunta

Asiantuntijalausunto – Euroopan Unionin neuvoston asetus korkeisiin energianhintoihin liittyvistä hätätoimenpiteistä

Johdanto

Sähköenergian korkea hinta johtuu liian pienestä tarjonnasta kysyntään nähden. Sähköjärjestelmässä tuotannon on oltava jatkuvassa tasapainossa kulutuksen kanssa. Koska tuotantoinvestoinnit vievät aikaa, on ainut nopea vastaus energiakriisiin pienentää kulutusta, erityisesti huippuhintatuntien aikaan. Tämän vuoksi tässä lausunnossa keskeisin paino on kysynnän vähentämiseen kohdistuvissa toimenpiteissä (artiklat 3–5).

Kysynnän vähentäminen

Kysynnän vähentämisen osalta tärkeintä on vähentää sähkönkulutusta huippukulutuksen aikana, jolloin hinta on korkein ja pahimmillaan tehon riittävyys on uhattuna. Samalla on kuitenkin syytä huomata, että pitkällä aikavälillä fossiilinen energia tullaan korvaamaan uusiutuvalla sähköllä useissa käyttökohteissa, kuten teollisuudessa, lämmityksessä ja liikenteessä. Tämä tulee kasvattamaan merkittävästi sähkön kokonaiskulusta[1], mikä ei muodostu ongelmaksi, kun sähkö tuotetaan uusiutuvalla energialla ja sen käyttöä ja varastointia ohjataan älykkäästi. Kysynnän vähentämistoimenpiteitä sovellettaessa tulee siten varmistaa, että kriisitoimenpiteet eivät vaaranna tätä pitkän aikavälin kehitystä. Tämä on tuotu esille 5 artiklan e) kohdassa, jossa todetaan, että ”ne eivät saa tarpeettomasti estää prosessia, jossa fossiilisiin polttoaineisiin perustuvat teknologiat korvataan sähköä käyttävillä teknologioilla”. Tässä on kuitenkin hyvä huomata, että em. prosesseissa on tyypillisesti teknistä joustavuutta sähkönkäytössä (energian varastoinnin avulla). Siten on oleellista, että kyseiset prosessit kuitenkin osallistuvat tehon vähentämiseen huipputunneilla, vaikka ne lisäisivätkin sähköenergian kokonaiskulutusta.

Huippuhintatuntien kohdalla kysynnän vähentämiseen kannustaa nimenomaan hinta. Siten on oleellista, että tukkumarkkinan tilanne välittyy hintana sähkönkäyttäjille. Pörssihinnan ohella tässä voidaan hyödyntää erilaisia dynaamisia hinnoittelumalleja (esim. huipunaikahinnoittelu), pääasia on, että sähkön käyttäjällä on taloudellinen intressi ajoittaa kulutus huipputuntien ulkopuolelle.

Haasteena pörssihinnan perusteella tapahtuvassa kysyntäjoustossa on kuitenkin se, että hintasignaali menee kuluttajalle vasta kaupankäynnin jälkeen. Mikäli kuluttaja tekee vaikeasti ennakoitavia muutoksia kulutuskäyttäytymisessä hinnan perusteella, syntyy tästä tasevirhettä, kun sähköä on hankittu ko. tunnille todellista tarvetta enemmän. Mikäli kuluttajakäyttäytyminen puolestaan ennakoidaan jo kaupankäyntivaiheessa, laskee hinta ko. tunnilla, eikä toivottua joustoa välttämättä synnykään. Siten pörssihintaa toimivampi tuote kuluttajahinnoitteluun voisi olla hinnoittelu, jossa hinta on korkea ennakoidulla huipputunnilla, riippumatta pörssihinnasta. Toivottavaa kuitenkin on, että kysyntäjousto ennakoidaan jo sähköpörssin kaupankäynnissä, jolloin se laskee hintaa kaikilla sähkönkäyttäjillä.

[1] Ks. esim. https://www.sitra.fi/julkaisut/sahkoistamisen-rooli-suomen-ilmastotavoitteiden-saavuttamisessa/

LUT-yliopisto

LUT University **lut.fi**

Yliopistonkatu 34 Mukkulankatu 19 tel +358 294 462 111 Y-tunnus 0245904-2

FI-53850 Lappeenranta FI-15210 Lahti ALV/VAT FI 02459042

Sähköpörssissä voisi olla myös mahdollisuus kaupankäynnin uudelleenavaamiseen joustotarjouksille markkinan sulkeutumisen jälkeen.

Oletettavaa on, että merkittävä osa kysynnänjoustosta tulee jatkossa tapahtumaan automaattisesti, ilman kuluttajan reagointia. Kysynnänjoustoa tarvitaan myös kriisinjälkeisessä ajassa, kun vaihtelevaa uusiutuvaa tuotantoa on entistä enemmän. Jotta kysyntäjousto saadaan toteutettua automaattisesti, tarvitaan laitteisiin etäohjausmahdollisuus. Tämä tulee määrätä pakolliseksi kaikissa merkittävän kokoisissa (esim. yli 3 kW nimellistehoisissa) laitteissa. Alkuvaiheessa määräys voi koskea uusia ja saneerauskohteita, ja siirtymäajan jälkeen kaikkia kohteita. Ohjauksen tulee olla toteutettavissa avoimen rajapinnan kautta, siten että ohjauksen toteutettavuus ei riipu laitevalmistajasta. Kuormien ohjaaminen voidaan toteuttaa markkinaehtoisesti, mutta on ilmeistä, että ohjausinfrastruktuurin rakentamiseen tarvitaan sääntelyä.

Lisäksi on tärkeää, että hintatieto on kaikille avoimesti ja ilmaiseksi saatavilla. Tällä hetkellä Nordpool veloittaa API-rajapinnan käytöstä, joka tarvitaan automaattiseen hintatiedon luentaan ja hyödyntämiseen. Automaattinen luenta on puolestaan välttämätön, kun kulutuksen ohjauksesta tehdään automaattista. Eurooppalaiset sähköpörssit tulee velvoittaa luovuttamaan hintatiedot avoimen rajapinnan välityksellä ilman erillistä korvausta.

Mahdollisen tehopulatilanteen uhatessa on otettava tiukat kulutuksen rajoitustoimet käyttöön. Ei-kriittinen sähkönkäyttö tulee kieltää, mikäli tehopula uhkaa. Tällaisilla toimenpiteillä voidaan mahdollisesti välttää tehopulaan joutuminen.

Markkinatulojen yläraja ja ylijäämätulojen jakaminen loppuasiakkaille

Sähköenergian saatavuus ja saavutettavuus on erittäin tärkeää yhteiskunnan toimivuuden kannalta. Siten on tärkeää, että erityisesti heikoimmassa asemassa olevia kuluttajia tuetaan kasvaneissa energiakustannuksissa. Samalla tulee varmistaa, että kannusteet energiansäästölle ja energiatehokkuudelle säilyvät. Siten energiakustannusten tukemisen ei pidä laskea energian hintaa, vaan tuki tulee kohdistaa kuluttajille esim. sosiaaliturvalla ja vastaavilla kohdistetuilla tuilla. Näidenkin tukien kohdalla tulee varmistaa, että kannusteet energiankäytön tehostamiseen säilyvät.

Markkinatoimijoilta kerättävä markkinatulojen ylärajaan perustuva maksu on sinänsä perusteltu, koska nykytilanne koetaan epäoikeudenmukaiseksi. Oleellista on, että toimenpiteet eivät heikennä markkinan toimivuutta, siten markkinatulojen yläraja on hintakattoa toimivampi vaihtoehto. On kuitenkin syytä huomata, että tämä toimenpide ei vaikuta sähkönhintaan, vaan on verotyyppistä tulonsiirtoa. Tässä tulee myös varmistaa, että toimenpide ei vaaranna pitkän aikavälin tavoitteita siten, että se heikentäisi kannusteita investoida uusiutuvaan tuotantoon.

Markkinatulojen ylijäämän kerääminen on teknisesti haastava toteuttaa, koska samalla toimijalla voi olla erilaisia tuotantomuotoja, joiden tuotanto voidaan tarjota yhtenä kokonaisuutena. Lisäksi myyntitarjoukset, myyntisopimukset ja hintojen suojaukset ovat liikesalaisuuden alaista tietoa. Siten tästä toimenpiteestä aiheutuva hallinnollinen rasite voi olla merkittävä verrattuna saavutettuun hyötyyn.

Yksityiskohtana huomioin, että 7. artiklan kohdassa 3 ehdotetaan että ylärajaa ei sovelleta tuotantolaitoksiin, joiden asennettu kapasiteetti on enintään 20 kW. Kyseinen raja on hyvin matala (tämän kokoinen tuotantolaitos voi olla esimerkiksi kerrostalon katolla). Siten ko. rajan tulisi olla selvästi korkeampi.

Yhteenveto

Keskeisin toimenpide nykyisessä energiakriisissä on kysynnän rajoittaminen etenkin huippuhintatuntien aikaan. Sähköjärjestelmässä kulutuksen ja tuotannon tulee olla joka hetki tasapainossa, joten tämä toimenpide on oleellinen järjestelmän teknisen toimivuuden kannalta, ei ainoastaan markkinanäkökulmasta.

On myös hyvä huomata, että tällaista kysyntäjoustoa tarvitaan myös kriisin jälkeen siirryttäessä sähköntuotannossa entistä enemmän vaihtelevaan uusiutuvaan tuotantoon, kuten tuuli- ja aurinkovoima. Siten nyt toteutettavat kysynnänjoustoa tukevat toimenpiteet ovat tarpeellisia myös vihreän siirtymän kannalta. Tämän vuoksi onkin varmistettava, että automaattiselle kysyntäjoustolle on jatkossa tekninen alusta (etäohjausmahdollisuus avointen rajapintojen kautta ja hintatietojen avoin välittäminen). Näin voidaan varmistaa, että kriisitoimenpiteet tukevat myös pitkän aikavälin vihreän siirtymän kehitystä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että asetusluonnoksessa esitetyt toimenpiteet ovat oikeansuuntaisia. EU:n energiamarkkinan toimivuuden kannalta on oleellista, että toimenpiteet ovat yhtenäisiä koko unionissa kansallisten toimenpiteiden sijasta.

Lappeenrannassa 26.9.2022

Samuli Honkapuro

professori, energiamarkkinat

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT