



Työpisteen turha sähkönkulutus kuriin

*Työasemien
sähkönkulutus vähenee
lähes 60%,
kun helpot säästökeinot
otetaan käyttöön.*

Työasemien sähkönkulutusta voidaan vähentää jopa yli 50%, jos sähkonsäästökeinot otetaan käyttöön.
Kaikki tämä säästö syntyy siitä sähkönkulutuksesta, joka kuluu hukkaan, kun tietokoneita tai tulostimia ei käytetä.

Myös käyttämätön laite kuluttaa

Toimistotietokoneet – työasemat oheislaitteineen kuluttavat huomattavasti sähköä. Pahimmillaan tietokoneen käyttöaikanaan kuluttama sähkö maksaa laitteen hankintakustannuksen verran. Näin esimerkiksi silloin, kun tietokoneet jätetään päälle myös työpäivän jälkeen.

Toimistoissa tietokoneita käytetään harvoin jatkuvasti koko päivän eikä juuri lainkaan iltaisin ja viikonloppuisin. Tietokone kuluttaa monen muun sähkölaitteen tapaan sähköä jonkin verran sammutettunakin, jos virtajohto on kytkettynä. Tästä syystä laitteen sammutetun tilan sähkönkulutukseen kannattaakin kiinnittää huomiota jo hankintavaiheessa.

Tietokoneiden sähkönkulutus on suuri kustannustekijä. Koska uudet tehokkaammat prosessorit ja komponentit kuluttavat jopa vanhoja malleja enemmän sähköä, työasemaympäristön sähkönsäästökeinojen tunnistamisen ja hyödyntämisen merkitys vain kasvaa tulevaisuudessa.

*Jos julkishallinnon
tietokoneet olisivat päällä
vain käytettäessä,
verovaroja säästyisi lähes
10 miljoonaa euroa
vuodessa.*

Laskelma perustuu arvioon, että kunnissa ja valtion organisaatioissa on yhteensä lähes 500 000 työasemaa.

Turha sähkönkulutus kuria

TYÖASEMIEN SÄHKÖNSÄÄSTÖ PÄHKINÄNKUORESSA

Hanki energiatehokkaita laitteita | Aseta virransäästöasetukset kuntoon

Ylläpidä työasemiasi mielekkäästi | Käytä laitteita järkevästi | Seuraa käyttöä ja toimintatapoja

in yksinkertaisilla keinoilla

Sinä voit vaikuttaa

Kukin meistä voi vaikuttaa turhaan kulutukseen yksinkertaisella periaatteella: **Käynnistä laite vasta, kun aiot käyttää sitä – sammuta laite, kun et enää käytä sitä.** Pidäthän vedenkin juoksemassa hanassa vain, kun peset käsiäsi, mikset toimisi tietokoneenkin kanssa samoin.

ATK-tuki on avainasemassa

Organisaatioiden ATK-tuki on avainasemassa koko työasemaympäristön sähkökulutuksen hillitsemisessä. ATK-tuen ratkaisut vaikuttavat tietokoneiden ja oheislaitteiden sähkön hukkakulutukseen kaikissa laitteiden elinkaaren vaiheissa.

ATK-tuen kannattaa hankkia sellaisia laitteita, jotka eivät tarpeettomasti kuluta sähköä ja joissa ns. virransäästötilat toimivat luotettavasti. Vakioikaa tietokoneiden ja oheislaitteiden virransäästöasetukset siten, että laitteet automaattisesti siirtyvät sähköä vähemmän kuluttavaan tilaan, kun niitä ei käytetä. Huomioikaa sähkönsäästö myös, kun suunnittelette työasemien tietoturva- ja korjauspäivitysten jakelutapaa.

ATK-tuen tehtävänä on ohjeistaa käyttäjiä tietokoneiden käytön periaatteista. Näihin periaatteisiin kuuluu myös sähköä säästävän käytön ohjeistus.

Säästöä syntyy pikkurahalla

Kaikkein tärkein työasemien sähkönsäästökeino on oikea asenne ja pitkäjänteinen sitoutuminen hukkakulutuksen vähentämiseen. Tämä on täysin ilmaista.

Sähkönsäästökeinojen käyttöönotto ei vaadi yleensä suuria investointeja ja se voidaan tehdä vaiheittain. Esimerkiksi energiankulutuksen huomiointi hankinnoissa tai virransäästöominaisuuksien vakiointi voidaan toteuttaa luonnollisissa uusimisajakautulussa. Jokaisessa organisaatiossa voidaan lähteä vaikka heti liikkeelle käyttäjäohjeiden uusimisella ja tehostamalla tiedottamista.

Kaikkein ensimmäiseksi kannattaa nimetä tietokoneiden sähkönsäästön kehittämisen vastuuhenkilö.

Järkevä käyttö tuo miljoonien säästöt

Jos esimerkiksi julkishallinnon tietokoneet olisivat päällä vain, kun niitä käytetään, säästyneellä energiamäärällä voisi lämmittää yli 6000 omakotitaloa ja verovarvoja säästyisi lähes 10 miljoonaa euroa.

Työasemien sähkönkulutusta voidaan vähentää jopa yli 50 %, jos sähkönsäästökeinit otetaan käyttöön. Kaikki tämä säästö syntyy siitä sähkönkulutuksesta, joka kuluu hukkaan, kun tietokoneita tai tulostimia ei käytetä.

”Sammutettu tietokone on aina turvallisempi kuin valvomatta päällä oleva tietokone”

Vähentämällä tietokoneiden sähkönkulutusta laajalti voidaan saavuttaa merkittäviä taloudellisia säästöjä ja vähentää ympäristön kannalta haitallisia hiilidioksidipäästöjä. Esimerkiksi kunnissa ja valtion organisaatioissa, on yhteensä lähes 500 000 työasemaa. Nykyiseen sähkönkäyttöön perustuvan laskelman mukaan tietokoneiden sähkönkulutuksen väheneminen toisi rahallisesti lähes 10 miljoonan euron säästöt, vähentäen samalla sähköntuotannossa syntyviä hiilidioksidipäästöjä noin 36 000 tonnia.

Pienemmissäkin organisaatioissa säästöt ovat merkittävät. Tyypillinen sadan työaseman organisaatio säästäisi sähkölaskussaan lähes 2000 euroa vuodessa pistäessään työasemiensa sähköntuhlauksen kuriin.

Oikein toteutettuna sähkönsäästökeinot eivät haittaa normaalia käyttöä, vaan tekevät työasemaympäristöstä turvallisemman. Myös työskentelyolosuhteet usein paranevat, kun laitteiden lämmöntuotanto vähenee.

NÄIN VÄHENNÄT TURHAA SÄHKÖNKULUTUSTA

TAMPERE VÄHENTÄÄ TYÖASEMIEN TURHAA SÄHKÖNKULUTUSTA

Kaupungille työasemal palvelut tuottava Tampereen tietotekniikkakeskus on lähtenyt aktiivisesti vähentämään kaupungin lähes 10 000 työaseman ja niiden oheislaitteiden turhaa sähkönkulutusta.

”Tampereen kaupunki on sitoutunut toimissaan kestäväen kehityksen periaatteeseen. Tämä koskee myös toimistotietokoneiden käyttöä”, sanoo työasemal palveluista vastaavan yksikön päällikkö **Rami Nurmi**.

”Kuten varmaan monelle muullekin, myös meille tuli Motivan selvityksen kautta osittain yllätyksenä se, kuinka suuri määrä sähköä voi mennä työasemaympäristössä hukkaan. Selvitys herätti keskustelua ja olemme lähdössä mukaan pitkäjänteisesti yhdessä asiakkaidemme kanssa kehittämään työasemaympäristöämme ja sen käyttötapoja.

Pääperiaate on, että turhaa sähkönkulutusta pyritään välttämään, käytettävyyttä kuitenkin heikentämättä. Aiomme kehittää sekä omaa toimintaamme että ohjeistamaan käyttäjiä välttämään turhaa sähkönkulutusta työasemissa ja niiden oheislaitteissa. Tampereen kannalta sähkönsäästökeinojen käyttöönotto kannattaa mielestämme toteuttaa vaiheittain.

Motivan tekemän sähkönsäästöselvityksen tulokset luovat hyvän pohjan tälle kehittämistyölle.”

Hankinta

Hanki toiminnaltaan samanlaisista laitteista se, jossa ovat seuraavat ominaisuudet:

- alhainen normaalitytilan virrankulutus
 - alhainen lepotilan (pois päältä) virrankulutus
 - luotettavasti toimivat, säädettävät virransäästötilat
- Tulostimien ja monitoimilaitteiden lämpenemisajoissa on suuria eroja. Ne vaikuttavat siihen, käytetäänkö virransäästöominaisuuksia vai ei. Joidenkin muuten samoilla ominaisuuksilla varustettujen tulostimien toipumisaika virransäästötiloista voi olla lähes 50-kertainen parhaisiin verrattuna. Toipumisaika kannattaa huomioida yhtenä keskeisenä valintakriteerinä.

Energiatehokkuuden standardit

Sekä kuluttajien että ATK-ammattilaisten valintaa helpottamaan on luotu standardeja energiankulutuksen kannalta hyville laitteille. Standardit määrittävät energiankulutukseltaan hyväksi katsottujen laitteiden virrankulutuksen ja virransäästöominaisuuksien raja-arvot.

Tämän hetken keskeisimmät työasemia ja niiden oheislaitteita koskevat standardit ovat Energy Star ja TCO'06 sekä TCO'05. Varmista, että hankkimasi laite täyttää ko. standardit.

Virransäästötilojen käyttö

Organisaatioissa tietokoneiden asetukset yleensä vakioidaan.

Tähän työasemavakioon kannattaa sisällyttää virransäästötilojen asetukset. Käyttäkää seuraavia arvoja:

- Sammuta näyttö 10 min kuluttua
- Sammuta kovalevy 15 min kuluttua
- Mene valmiustilaan (Stand-by tms.) 20 min kuluttua
- Mene lepotilaan (Hibernate tms.) 1 tunnin kuluttua
- Aseta näytönsäästäjäksi tyhjä näyttö ja käynnistys 10 min kuluttua siitä, kun laite on ollut käyttämättömänä.

Työasemien päivitysten hallinta

Työasemia ja niiden ohjelmistoja tulee tietoturvallisuuden vuoksi aika ajoin päivittää. Päivittäminen toteutetaan yleensä keskitetysti. Joskus tämä halutaan tehdä työajan ulkopuolella ja edellytetään, että tietokone pidetään työpäivän jälkeen päällä. Tämä on kuitenkin itsessään tietoturvariski. ”Sammutettu tietokone on aina turvallisempi kuin valvomatta päällä oleva tietokone”

Päivitysmekanismi kannattaa toteuttaa seuraavasti:

- Mikäli mahdollista, käyttäkää keskitettyä työasemaympäristön hallintatyökalua, joka tukee etäkäynnistystä (ns. WoL-ominaisuus).
- Jos etäkäynnistykseen käyttäminen ei ole mahdollista, päivittäkää työasemaympäristöt työaikana.
- Ellei työasemia voi päivittää työpäivän aikana eikä etäkäynnistystä voida käyttää, sijoitkaa tyypilliset turvapäivitykset kuukausikelloon sijoitettaviin huoltoikkunoihin. Ohjeistakaa käyttäjiä jättämään työasemat päälle näiden huoltoikkunoiden mukaisesti.

Käyttäjien ohjeistus ja seuranta

Kannattaa lähteä liikkeelle käyttäjien opastamisesta. On hyvä korostaa, että vähiten sähköä kuluttaa sellainen laite, joka ei ole päällä. Käyttäjiä on syytä kehottaa sammuttamaan laitteet systemaattisesti silloin, kun niitä ei käytetä. Käyttäjäohjeen olennaisimmat kohdat ovat:

- Sammuta näyttö aina, kun
 - lähdet työpaikalta
 - menet vähintään tunnin mittaiseen kokoukseen
 - menet ruokataululle.
- Sammuta tietokoneen keskusyksikkö ja sen oheislaitteet aina työpäivän jälkeen tai kun et usko sitä enää samana päivänä tarvitsevasi.
- Käynnistä tietokone tai oheislaitteet vasta, kun tarvitset sitä.
- Keneen ottaa yhteyttä, jos käyttäjällä on ongelmia tai kysymyksiä tietokoneiden sähkönsäästöä.

*Käynnistä laite vasta,
kun aiot käyttää sitä
– sammuta laite,
kun et enää käytä sitä.*

=

*Yksinkertaista,
eikö vain?*

Motiva

Energiankäytön uusi suunta

Lisätietoja: www.motiva.fi/tyoasemiensahkonsaasto
Raportti ja ohjeet: [Selvitys_tyoasemaympariston_sahkonsaastokeinoista_2006.pdf](#)
[Tyoasemaympariston_sahkonsaastoohteet.pdf](#)

Motiva Oy | PL 489, 00101 Helsinki | Puh. (09) 8565 3100 | Fax (09) 8565 3199 | www.motiva.fi