

Áramtalanítva

Vajon mennyi pénzt fizetünk ki az áramszolgáltatóknak feleslegesen?

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

Munkahelyemen arra kaptam megbízást, hogy vizsgáljam meg, milyen eszközökkel lehetne az informatikai berendezések villamos energia felhasználását csökkenteni. Azonnal szóba kerültek az energiatakarékos **TFT**-monitorok, hordozható számítógépek használata, asztali számítógépek energiatakarékos üzemmódjai, hibernálás lehetősége, hiszek ezen eszközökkel akár több tízezer forintot is meg lehetne spórolni évente. Mindezek mellett el kezdtem foglalkozni a szoftveresen kikapcsolt, mégis minimális áramot felvevő számítógépekkel, illetve a használaton kívüli, villogó lámpájú monitorokkal. Megrázó sorok következnek, gyengébb idegzetű olvasók lapozzanak...

Céghelyzet – elcsorgó kilowattórák

Két csoportba osztottam munkáltatóm több mint 140 számítógépét. Első csoportba az irodai gépek tartoznak, a másodikba pedig a termelésben elhelyezkedő számítógépek. Utóbbiakra jellemző, hogy üzem idejük „0-24” (általában csak vasárnap illetve ünnepnapokon vannak kikapcsolva). A 140 számítógépből körülbelül 100 darabra mondható, hogy adminisztratív jellegű, legalábbis abból a szempontból, hogy munkanapokon 8 órát vannak bekapcsolva, és hétvégén használaton kívül vannak. Ebből következik, hogy kikapcsolt (nem áramtalanított) állapotban egy átlagos héten a hétköznapi készenléti fogyasztásának költsége a következőképpen számítható:

„*hétköznapi inaktív idő*” × „*hétköznapi napok száma*” × „*átlagos készenléti fogyasztás*” × „*kWh egységár*”

Itt a hétköznapi inaktív idő körülbelül 16 óra, a hétköznapiok száma értelemszerűen 5 nap, az átlagos készenléti fogyasztás (monitor + számítógép) pedig 5 W + 15 W. Az elektromos energia egységára jelenleg 20,45 HUF/kWh (nettó, nagy fogyasztóknak).

A végösszeg tehát:

$$16 \text{ h/nap} \times 5 \text{ nap} \times 0,02 \text{ kWh/h} \times 20,45 \text{ Ft/kWh} = 32,72 \text{ Ft}$$

Cég esetén ehhez még hozzáadódik a hétvége is, amikor az inaktív idő gyakorlatilag 24 óra:

$$24 \text{ h/nap} \times 2 \text{ nap} \times 0,02 \text{ kWh/h} \times 20,45 \text{ Ft/kWh} = 19,63 \text{ Ft}$$

Összesen tehát egy héten egy irodai gép 32,72 Ft + 19,63 Ft = 52,35 Ft értékű elektromos energiát használ el feleslegesen. Ez egy 100 gépet üzemeltető cég számára éves szinten 272.230 Ft teljesen fölösleges kiadást jelent. Gyártási folyamatokban használt számítógépeknél ez az érték valakivel kevesebb, mivel egyes területeken 2 illetve 3 műszakban is dolgoznak hétköznapiokon, illetve a hétvégei munkavégzés is gyakoribb.

Ne hidd, hogy otthon jobb

Felbuzdulva az eredményeken, körbe néztem otthonomban is. **TV, DVD** lejátszó, digitális beltéri, **router, switch, számítógép**... ezek mind-mind „*stand-by*” módban díszlegnek éjszaka, mint egy karácsonyfa. Gyorsan összeadogattam a 2-5 W közötti készenléti fogyasztásokat (összesen körülbelül 25 W),

gyors számolás, és több, mint 5000 forint „többletfogyasztás” az eredmény (a 12. havi villanyszámlámat feleslegesen fizetem).

Amit tenni lehet

Egy lehetséges megoldásnak tűnik, ha hosszabb inaktív időben az informatikai berendezéseket áramtalanítjuk. Ennek legegyszerűbb módja, ha minden számítógép mellé könnyen elérhető és könnyen kezelhető megszakító kapcsolóval felszerelt elektromos elosztókat telepítünk. Egy ilyen elosztó kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy könnyen kezelhető legyen (egy mozdulattal lekapcsolható), asztallapra/falra felszerelhető legyen. Egy ilyen eszköz nettó kiskereskedelmi ára 2.000 forint körül mozog. 100 darab számítógép ellátása ilyen elektromos elosztóval 200.000 forintba kerülne, így körülbelül 70.000 forintot sikerülne megtakarítani.

Természetesen a megoldás nem csak ennyi, hiszen hiába telepítünk megfelelő eszközöket, ha a felhasználók nem hajlandók/képesek kihasználni ezeket a lehetőségeket. Egy rövid oktatásra, figyelem felkeltésre is szükség lenne, ahol megfelelő számadatokkal próbálnánk mindenkit meggyőzni a takarékoskodás eme egyszerű módjáról.



Gráma Tibor

(tibor.grama@hoya.lmh.hu)

1997 óta „Linuxozik”, UHU hívó. Szabadidejében gyermekeivel és vizsla kutyaival játszik, ha éppen nem kertészkedik vagy horgászik.