



Mobilkommunikáció a fenntarthatóság szolgálatában

ZÖLD RÁDIÓHULLÁMOK

Laky Zoltán

AZ UTAZÁSI ÉS SZÁLLÍTÁSI IGÉNY CSÖKKENTÉSÉVEL A TELEKOMMUNIKÁCIÓ TERMÉSZETÉNÉL FOGVA HOZZÁJÁRUL A FENNTARTHATÓSÁGHOZ, DE A MOBILCÉGEK AKTÍVAN IS IGYEKEZNEK KÍMÉLNI A KÖRNYEZETET. A TELENOR PÉLDÁUL NEMCSAK A KÉSZÜLÉKEK ÚJRAHASZNOSÍTÁSÁRA FORDÍT KIEMELT FIGYELMET, DE RÉSZT VESZ HAZÁNK ELSŐ INTELLIGENS FOGYASZTÁSMÉRŐ PROJEKTJÉBEN IS.

Egy 37 kilométer hosszú mobiltelefon-kígyónak felelne meg az a 64 tonnányi kiselejtezett készülék, amelyet a Telenor összegyűjtött ügyfeleitől 2004 és 2009 novembere között. E példa is jelzi, hogy a magyarországi mobiloperátorok odafigyelnek a környezetkímélő működésre. „A telekonferenciákkal csökkenthető az utazásra, a repülőutakra fordított energia mennyisége, a virtuális termékek, például e-könyvek letöltése esetén pedig sok CD és DVD legyártását és boltokba szállítását lehet megspórolni” – mutatott rá kérdésünkre a Telenor. – „Egyre több környezetbarát mobiltelefon van forgalomban, köztük nap- és növényi alapú műanyagból, újrahasznosított PET palackból gyártott készülékek.”

ÚJRAHASZNOSÍTOTT MOBILOK

A mobilcégek nemcsak passzív, hanem aktív szerepet is vállalnak a környezet védelmében. A Telenor *Közel a környezethez* címmel hirdette

meg 2007-ben négyéves fenntarthatósági programját, amelynek célja a szén-dioxid-kibocsátás 24 százalékos mérséklése. A mobiltelefonok 95 százalékban újrahasznosítható anyagokból készülnek, az akkumulátorokban levő sav, műanyag és fémek szétválaszthatók és visszanyerhetők. A cég hat éve 98 kilogrammnyi készülék újrahasznosításával kezdte programját, 2007-ben pedig már 32 tonna régi telefont gyűjtött össze ügyfeleitől. A társaságnál vagy továbbértékesítik, vagy újrahasznosítják a használt hálózati eszközöket, így a Telenor elektronikai berendezéseiből gyakorlatilag nem keletkezik szemét. A mobilcégek innovatív projekteken keresztül is hozzájárulhatnak a környezetvédelemhez. A Telenor részvételével zárult le a közelmúltban az EU Intelligent Energy Europe programja által támogatott *Energiamegtakarítás intelligens mérésekkel és felhasználói magatartás változással (Energy Savings from Intelligent Metering and Behavioural Change)* projekt első szakasza, amelynek keretében Veszprém Megye Önkormányzatának három intézményében, Lesencetomajon, Külsővaton és Dákán szereltek fel az energiafogyasztást pontosan követő intelligens mérőberendezéseket.

TUDATOS ENERGIAFOGYASZTÓK

Az intelligens mérés (smart metering) a tudatos energiafelhasználás alapja, és elterjedése kulcsfontosságú Magyarország klímapolitikai céljainak megvalósításához is, mivel hazánkban az épületek energiafelhasználása az energiaigény 50 százalékát teszi ki. Az intelligens mérőórák egyetlen készülékben képesek mérni az áram-, a gáz- és a vízfogyasztást. A fogyasztó a jelszavával bármikor beléphet a rendszerbe. Manipulálni viszont nem lehet az órát, ami így az energialopások gondján is enyhítené. Az órák révén évente 5-10 százalékkal csökkenthető az épületek energiafogyasztása pusztán a felhasználói magatartás tudatosabbá tételével.

A Veszprém megyei próbaprojekt keretében 16 órát és 4 adatkoncentrátort szereltek fel, de élesben egy adatkoncentrátor akár 1020 mérő adatait is össze tudja gyűjteni. Itt jön a képbe a Telenor, amely nyílt végű SIM-kártyák használatával megvalósítja a GPRS-kommunikációt az adatkoncentrátorok és az Ubitronix Ausztriában futó, nyílt forráskódú vezérlőszoftverével. Míg az órák felszerelésének 5 millió forintos költségét a Regionális Fejlesztési Vállalat (RFV) Nyrt. vállalta, addig a Telenor ingyen biztosította a SIM-kártyákat.

„A miénk az egyetlen projekt az országban, amely sikeresen megvalósította az intelligens méréseket – jelentette ki Csanády Lili, a projektet koordináló Csanády & Partnerei Tanácsadó Kft. ügyvezető igazgatója. – Az E.ON és a Tigáz ugyan már több helyen méri intelligens mérőkkel a 100 köbméteren felüli gázfogyasztást, de az egyes háztartások szintjén még nem. Az általunk felszerelt Echelon óra interaktív, a Telenortól kapott SIM-kártya épp azt a célt szolgálja, hogy a fogyasztó is belenyúlhasson a rendszerbe.” Ugyanazok a készülékek, amelyeket most Veszprém megyében felszereltek, az ausztriai Linzben már 72 ezer háztartásban járulnak hozzá a tudatos energiafogyasztáshoz.

Olaszországban már a háztartások 80 százalékában van intelligens mérő, 2011-re pedig a teljes lefedettséget tűzték ki célul.

SZENNYVÍZFIGYELÉS

Egy másik példa a mobilkommunikáció és a környezetvédelem kapcsolatára a fővárosi csatornahálózat mentén üzemeltetett 180 automata szennyvízátemelő telep távfelügyeleti rendszere. A Fővárosi Csatornázási Műveknél (FCSM) a hetvenes évek óta működik távfelügyeleti rendszer, melynek jelenlegi generációja 2005 óta üzemel a Kerepesi úti központban. Ennek a rendszernek az URH-alapú kommunikációját cserélte le a cég 2009-ben GPRS-alapúra – tájékoztatja lapunkat Gróf Tibor, az FCSM Átemelőtelepek Főosztályának távfelügyeleti csoportvezetője.

A rendszer a szennyvízátemelő telepek üzemeltetését teszi lehetővé úgy, hogy a telepek minden fontos üzemi paramétere, funkciója távolról felügyelhető. A menedzselt, mobil széles sávú adatátvitelt a Telenor szolgáltatásait használó WM Rendszerház Kft. biztosítja. A Telenor adatátviteli hálózatán keresztül történik az adatok begyűjtése és a központba való továbbítása. Az átállítás fajlagos költsége 120 állomás esetén kevesebb mint 80 ezer forint, ami jóval olcsóbb, mint egy digitális rádiórendszer kiépítése. A szolgáltatói díj nem kevesebb, de a teljes fenntartási díj, a javítások, karbantartások költségeivel együtt elmarad a rádiós rendszerétől.

„Egy környezetvédelmi szolgáltató cég számára nagyon fontos az üzemzavarok elkerülése – húzta alá a megoldás jelentőségét Gróf Tibor. – A GPRS (tulajdonképpen mobilinternetes) hálózaton keresztül az adatok biztonságban, gyorsabban és pontosabban jutnak el a megfelelő üzemeltető személyezethez, akik sokkal több információval rendelkeznek (20-30-szor annyi mintavétel történik). Ez nem csak a gyors üzemzavar-elhárítás megkezdését, de a karbantartási tevékenység tervezését is segíti.”

