



Szöveg - **Bognár Mária**

◆ **OLCSÓ AKKUMULÁTOR VILLANYAUTÓKHOZ**

A környezetkímélő elektromos autók gyorsabb elterjedésének fő akadálya a drágaságuk. Ez főként a beépített akkumulátorok borsos árából adódik, amely a villanyautó árának akár kétharmadát is elérheti. Az eddig alkalmazott Li-ion akkumulátorokat a ritka előfordulású lítium teszi drágává. A svájci EMPA-laboratórium most egy olyan akkumulátort fejlesztett ki, amelynek előállítási költsége tizenötöde a lítium-akkumulátorénak. Elektródái magnézium és pirít – azaz kristályos vas-szulfid – anyagúak, az elektrolit pedig nátrium- és magnéziumionokat tartalmaz. A laboratóriumi eredmények ígéretesek, a mindennapi alkalmazás és a tömeggyártás azonban egyelőre még várat magára. Ha megvalósulna, egycsapásra versenyképessé tehetné az elektromos autókat a hagyományos benzines gépkocsikhoz képest.

INTELLIGENS KUKÁK

Különleges szemétképzőket helyeznek ki Brüsszelben a város központi részén, ahol az uniós intézmények is működnek. Ezek automatikusan tömörítik a beléjük helyezett hulladékot és a köztisztasági vállalat központjának jelzik, ha megteltek. Működtetésükhöz napelemekkel vannak ellátva. A tömörítés folytán egy kuka az eddigi 150 liter helyett 600 liter szemetet képes összegyűjteni. Áruk csillagászatnak tűnik, az ottani hagyományos kuka árának négyszerese, azonban használatukkal kevesebb szemeteskocsi-fuvarra van szükség és a kukákat csakis akkor kell üríteni, ha azok teljesen megteltek.

Az uniós negyedben rendezett csúcstalálkozók alkalmával minden egyes kukát le kell zárni, hiszen azok merényletekhez, robbanóanyagok behelyezéséhez kiválóan alkalmasak. Eddig ez több ember többórás munkáját igényelte, az automatizált új kukák viszont a központi számítógépen keresztül gombnyomásra lezáródnak.

KÍNA NAPENERGIÁBAN IS ÉLRE TÖR

Kína 2015 folyamán, szeptember végéig 9,9 gigawatt nap-elemes kapacitást létesített (1GW=1000 MW, ami a paksi atomerőmű kapacitásának fele). Ez 10 százalékkal több, mint a teljes magyarországi villamos-erőművi kapacitás, túlnyomó része ennek ipari méretű napelemes erőmű, a kisebb hányad épületek tetejére telepített ún. fotovoltaikus rendszer.

Az ország 2020-ra szeretné elérni a 150 GW-os kapacitást, a jelenlegi közel 40 GW-ról. Kína világelső atomerőművek építésében, az ezekben fektetett összegeknek azonban kilencszeresét fordítja szél- és napenergia-projektekre. Az évezed végére legalább 15 százalékkal megújuló erőforrásokból szándékozik fedezni energiafogyasztását.

MÉG ZÖLDEBB HEGYVIDÉK

A XII. kerület önkormányzata és a BKK a fogaskerekű rekonstrukciójával igyekszik Budapest egyedülálló természeti környezetét, a Normafa Parkot megkímélni a környezetszennyezéstől. Egyúttal a fogaskerekűt a fővárosi közösségi közlekedési hálózatba integrálják, felújítják a vasúti pályát, járműveket cserélnek és a járműtelep rekonstrukciója is megtörténik. A fogaskerekű vonalát lent a Széll Kálmán térig, a hegytetőn pedig a Széchenyi-hegyi végállomástól a Normafaig meghosszabbítják, az új szakaszokon a járműveket villamosként közlekedtetve, ugyanis a kis szintkülönbségek itt nem teszik szükségessé a fogaskerekű pályát. A fogaskerekű a Szilágyi Erzsébet fasoron pedig a meglévő villamossíneken közlekedhet majd. A Normafához és a kerület egyéb védendő helyszíneire károsanyag-kibocsátás nélküli, elektromos meghajtású buszokat szándékoznak beállítani, amihez biztosítani fogják a töltőállomásokat is.

INTELLIGENS SARKI OSZLOP

Többfunkciós köztéri objektumot adtak át Budapesten a Lövőház utca és a Margit körút sarkán. Az „intelligens közvilágítási oszlop” világítási funkciója mellett töltőállomásként is üzemel villanyautók számára, ezenfelül térfigyelő kamerát és segélyhívót is telepítettek rá. Utóbbiról az információk a II. kerületi rendőrkapitányságra érkeznek. Rácsatlakozva vezeték nélküli internetkapcsolatot is biztosít. Lámpája energiatakarékos LED-üzemű. A több cég, köztük az ELMŰ-ÉMÁSZ közreműködésével kifejlesztett eszköz újdonság, a kihelyezett példány prototípus, de nagy reményeket fűznek hozzá és számítanak elterjedésére. A főváros II. kerülete különösen szívén viseli a környezetkímélő megoldásokat: minden elektromos autó ingyen parkolhat a kerület valamennyi parkolási övezetében.

KIKTATHATÓ AZ ŪRSZEMÉT

Egyre nagyobb gondot jelent a Föld körül keringő Ūrszemét, amelynek egyes darabjai akár 30 ezer km/óra sebességgel is száguldozhatnak. Ezek műholdak lepattogzott külső borításából, azok kisebb-nagyobb leszakadt darabjaiból keletkezhetnek, de az Ūrhajósok által leejtett alkatrészek, szerszámok is „pályára állhatnak”. Méretük a centiméterestől a 10 kilogrammosig terjedhet. Ha összeütköznek, tovább aprózódnak és így fokozottabban fenyegetik a műholdakat, az embereket is szállító Ūrbéli objektumokat. Egyes nagyobb darabjaik a Földre is eshetnek. Japán kutatók egy hatalmas tükörátmérőjű teleszkópot telepítenének a Nemzetközi Ūrállomásra, ez már 100 kilométerről észleli az Ūrszemét egyes darabkáját. Ezek pályáját egy különleges lézerrel megváltoztatnák, hogy azok a Föld légkörébe kerüljenek, ahol aztán a súrlódástól felizzva elégnék. ◆



Kép - Profimedia - Red Dot

