

## Lengyel villamos busz a Gellért-hegyen

Ikarus nélkül maradt országunkban, a hónap elején, Budapesten mutatkozott be a lengyel gyártmányú Solaris Urbino Electric 8,9 típusjelű villamos hajtású midibusz.

Extravagáns, átlátszó, zöld műanyag üléseiből 26-ot épített be a gyártó a négy szintű utastérbe, amely 7,2 négyzetméter alapterületű alacsony padlós résszel kezdődik, és a végfal felé, további három szinttel emelkedik. Így a hátsó öt ülésen, az átlagosnál legalább 45 centiméterrel alacsonyabb utasok vagy gyermekek foglalhatnak helyet. Oka: a jármű motorterében, leghátul az akkumulátorok, előrébb a hajtómotor és az erőátvitel kapott helyet a hátsó ülésor mögött és alatt.

Mindez csak egyre utalhat: a bemutatott jármű csak prototípus lehet, hiszen napjainkban csakis azonos szintű autóbuszokra van kereslet. Így a végfal mögött szépen kivitelezett villamos hajtástechnika valójában a jövőre gyártandó 12 méteres járműváltozat műszaki előtanulmánya lehet. Emiatt a midibusz két, 700-700 kilogramm tömegű, 600 volt névleges feszültségű, 120 kilowattórás lítiumion-akkumulátorai nem foglalnak el helyet az „emeletes” utastérből.

A tájékoztatás szerint az akkumulátorok 100 kW-os töltőkészülékkel, 4 óra alatt feltölthetők. Ez a töltésmennyiség a jármű Vossloh Kiepe gyártmányú, 120 kilowattos,



háromfázisú aszinkron motorjával mintegy 120 kilométeres hatósugár elérését teszi lehetővé.

A jármű, szén-szál-erősítésű végfal mögötti villamos technikáját a Gellért-hegyen Michal Sierszynski mérnök úr mutatta be.

A Dana G150 véghajtóművű, légrugós, blokkolás- és kipörgésgátlós jármű rozsdamentes acélvázra épül. Magassága, álló helyzetben 7 centiméterrel süllyeszthető. Érdeklődéssel várjuk az egyenletes padlózatú járműváltozat érkezését.

PETRÓK



## A Toyota kiválasztotta a lítiumion-akkumulátorok reciklálását végző európai partnerét

A Toyota Motor Europe (TME) bejelentette, hogy a belgiumi székhelyű Umicore N. V. vállalatot választotta ki partnerül a lítiumion-akkumulátorok környezetbarát reciklálására Európában. A lítiumion-akkumulátorok két új Toyota-modellben is megtalálhatók: a nemrégiben bemutatott hétüléses Toyota Prius+ modellben és a Toyota Prius Plug-in Hybridben, amelynek európai bevezetése jelenleg folyik.

A feltölthető akkumulátorok reciklálását az Umicore a szabadalmaztatott Ultra Magas Hőfokú (UHT) olvasztási technológiával végzi. Ez az eljárás lehetővé teszi az értékes összetevők – például a kobalt, a nikkelt és a réz – költséghatékony és környezetkímélő kinyerését az elhasznált lítiumion-akkumulátorokból. Az Umicore [www.batteryrecycling.umicore.com](http://www.batteryrecycling.umicore.com) világ egyetlen olyan vállalata, amely Németországban és az USA-ban is fenntart egy-egy üzem, amelyek kifejezetten a hibrid vagy elektromos hajtású járművek akkumuláto-

rainak szétszerelésével foglalkozik; az így kinyert anyagokat a belgiumi Hobokenben működő létesítménybe szállítják. A két vállalat jelenleg az együttműködési megállapodás részleteit véglegesíti.

A TME tavaly októberben vált az első európai OEM-vállalatok egyikévé, amikor bejelentette a 2000 óta értékesített Toyota és Lexus full hibridekben található nikkelt-metáld hidrid akkumulátorok reciklálására vonatkozó új együttműködési megállapodását. E partnerkapcsolatok alkotják a Toyota azon tervének alapját, hogy a vállalat teljes egészében támogassa az Európai Bizottság által kiadott 2006/66/EC Akkumulátor Direktíváját, amely megteremti az akkumulátorok begyűjtésének és feldolgozásának jogi kereteit Európában. Ennek eredményeképpen a Toyota Motor Europe jelentősen túlteljesíti az Európai Bizottság által meghatározott, a reciklálás hatékonyságára vonatkozó célkitűzéseket.



**NAGY GÉPMŰHELY**  
a motorspecialista

Nyúglódsz az elégedetlen ügyfeleddel, aki visszahozta, amit javítottál?

Ha 7x-es garanciával javítottatod volna a motort, hengerfejet és a turbófeltöltőt, akkor most nem itt tartanál!

Javíttass a Nagy Gépműhelynél 7x-es garanciával, hogy gördülékenyebb legyen a munkamenet!

Információ a 7x-es garanciáról itt: [www.nagygepmuhely.hu](http://www.nagygepmuhely.hu)

Itt talál bennünket: 6000 Kecskemét, Fecske u. 5.

Tel.: 76/416-683. Mobil: 06-30/257-5252. Fax: 76/508-059. E-mail: [ugyfelszolgalat@kolben.hu](mailto:ugyfelszolgalat@kolben.hu)

