

A Volvo energiátároló karosszériaelemeket készít

Az elektromos járművek egyidősek az autózás történelmével, mégis az energiátárolás nehézségei miatt a mai szénhidrogénárak mellett is háttérbe szorulnak. Az autó aljában elhelyezett akkumulátoregységek még nem jelentenek végső megoldást a problémára. A legújabb elképzelés szerint a jövő elektromos autói a karosszériájuk-

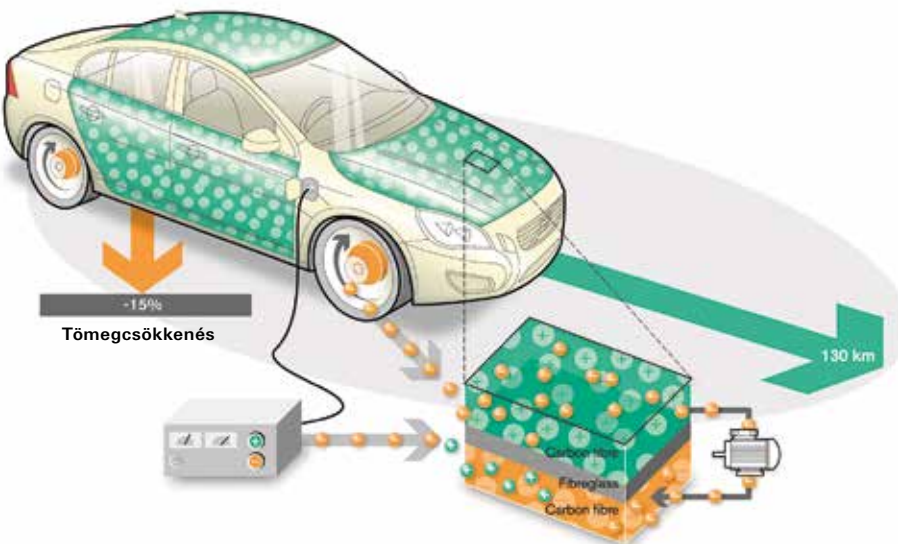


ban tárolnák az energiát. Ezen dolgozott a Volvo az elmúlt 3 és fél évben egy európai uniós projekt keretében, más résztvevőkkel együtt. A technológia lényege, hogy nanoszerkezetű elemeket és superkapacitásokat építenek be szénzálal panelekbe egy speciális gyanta segítségével, a panelt pedig karosszériaelemmé formálják. Hasonlóan a hagyományos akkumulátorokhoz, a superkapacitásokkal teli karosszéria is tölthető hálózatról, illetve képes a fékezéskor visszanyerhető energia befogadására, sőt gyorsabban tölthető, mint a ma használatos akkumulátorok. Emellett nemcsak a hagyományos energiátárolóknál könnyebb, hanem a fém szerkezeti anyagoknál is, miközben elég erős és rugal-

mas ahhoz, hogy az autóban szerkezeti elemként funkcionáljon. Gyártása költséghatékony és környezetbarát. A Volvo már el is készített egy csomagterajtót és egy motorburkolatot, de az autó teteje, az ajtók és a motorház-tető is elkészíthető a technológiával, így mintegy 15%-os tömegcsökkentésre számítanak. Ekkora kapacitás mellett egy töltéssel egy közepes méretű autó akár 125 km megtételére is képes lehet. Azonban nem szabad a szabadalom határát az elektromos autókra korlátozni:



belső égésű motorral szerelt járművekbe is kell akkumulátor, amit egy, az előbb említett szénzálal bázisú elem válthatna ki. Már több olyan technológia volt, amire azt mondták, hogy áttörő sikereket értek el vele a laboratóriumban, mégsem változtattak az elektromos autók hánytatott sorsán, mert legtöbbjük még a laboratóriumból sem jutott ki, az ára vagy veszélyessége miatt. A karosszériába épített elem hátulütőjét az újrahasznosítás és a rongálódott elemek kezelése jelenti. Ha ezek a problémák is meg-



oldásra kerülnek, és bizonyítottan költség-hatékony és környezetbarát technológiáról van szó, akkor a hibridek és az elektromos járművek is kaphatnak egy esélyt a bizonyításra.

ŐRI PÉTER