

## Öngyógyuló antenna



A hagyományos antennák általában merevek és törékenyek, emiatt ahol emberi életek múlhatnak rajtuk – így az orvosi eszközökben, katonai berendezésekben –, ott nem elég megbízhatóak. Egy folyékony fémből készült újdonság ezeken a területeken nyújt stabilabb megoldást.

A North Carolina State Universityn eredetileg katonai alkalmazások számára kezdték fejleszteni a strapabíró antennát. A gallium és indium ötvöztetésével készített, szobahőmérsékleten folyékony fémek találták a legalkalmasabb anyagnak, amit egy polimer lapkába integráltak. Az így készített antenna hajlítható, tekerhető, s mindig visszanyeri eredeti formáját. A speciális fém legelőnyösebb tulajdonsága, hogy levegővel érintkezve a felületén oxidálódik, és nem folyik szét. Ez a külső burok viszont anyagával érintkezve ismét felszakad, így ha az antennát elvágják, akkor a penge eltávolítása után ismét összeáll a vezető réteg.

Sajnos a konstrukció a rádióamatőröknek egyelőre még nem nyújt vizsgázt: az elkészült antennák az 1910–1980 megahertzes tartományban sugároznak. Mivel előállítási költségük magasabb a hagyományos antennáknál, egyelőre elsősorban katonai célú alkalmazásuk valószínű: ezzel a technikával könnyen és gyorsan lehet összehajtogatni és szállítani nagyméretű antennákat. Mivel alakváltozás során frekvenciájukat is változtatják, szilikon burkolatba foglaltan épületek, hidak szerkezetváltozásainak mérésére is használnák e konstrukciókat. Teljesítmény-mutatóik megegyezik a rézből készültkével.

## Új Sanyo beruházás Dorogon

A Sanyo Hungary megkezdte a dorogi napelemgyára harmadik üzemcsarnokának betelepítését. A 4,5 milliárd forintos beruházást az Európai Unió és a magyar költségvetés közel 900 millió forinttal támogatta.

A „SOLAR III” beindításával 2011 januárjára évente 315 megawatt teljesítményű napelemet szerelnek össze és 30 százalékkal bővül az európai exportra termelő gyár kapacitása. 2010 szeptember végig több mint

200 fő felvételét tervezik az első gépsor elindításához, majd decemberig ugyanekkora létszám kell a második ütemhez.

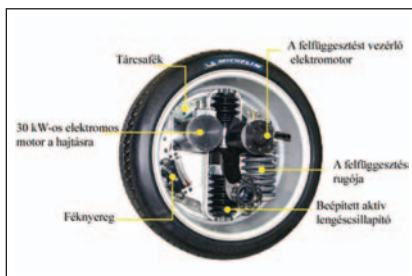
A Sanyo gyártja jelenleg az egyik leghatékonyabb fotovoltaikus napelemet, amely a visszavert fényt is hasznosítja, árnyékban is működik. A vállalat 2007-ben a világ napelemgyártói között a 10-11. helyet foglalta el, 2012-re az első négy közé szeretne kerülni.

## Megszüntetik az utcai telefonfülkéket Olaszországban

Tíz évvel ezelőtt még 300 ezer utcai telefon működött Olaszországban, mára 130 ezer maradt. Ezeket is felszámolásra ítélték.

Minden olaszra másfél mobiltelefon jut, feleslegessé vált az egykor aprópénzes, zsetonos, majd kártyás telefonfülke. Még 130 ezer van belőlük Olaszországban, de többségükben csak napi háromszor emelik fel a kagylót, ezért megszüntetik őket. Évente 30 ezret számolnak fel, 4-5 éven belül egy sem marad. Ha egy utca, kerület mégis meg akarja menteni az utókornak a telefont, örökre fogadhatja, minden fülkére kiírják elszállítása dátumát, a helyieknek 60 napjuk van arra, hogy jelezzék, meg akarják tartani a régi jó telefonfülkét, még akkor is ha nem használják.

## A Michelin forradalmasítaná a kereket



Napjaink válsága talán a személygépkocsi gyártó ipart érintette a legmélyebben. És mivel egy korszerű autó árának 40%-át az elektronika teszi ki – erőteljesen hatott erre az ipárra is. A szakértők szerint a válság elmúltával a járműipar már sohasem lesz a régi. Ehhez a tendenciához járul hozzá a Michelin kerékgyártó cég is a koncepcióval.

Az általuk megálmodott Active Wheel technológia a kerékbe épített elektromos motorok révén egyszerűen helyettesítené a hagyományos motorokat, azok szabályozását, a váltót és a kuplungot, sőt a felfüggesztést, kardántengelyt, differenciálművet, kanyarstabilizátort is. A koncepció lényege, hogy a jármű ke-

rekébe beépítenék mindezeket a funkciókat. A tárcsaféket mellett elhelyeznének két villanymotort, melyek közül az egyik hajtaná a kereket, a másik pedig állítaná a lengéscsillapítás feszességét, befolyásolná a fel-függesztést. Az egyedi meghajtások következtében nincs szükség az Active Wheel rendszerben féltengelyre, az minden oldaldőlést és bólintó mozgást automatikusan korrigál. Ha a jármű mind a négy kereken ezt a hajtást használják, akkor az összekerekhajtás is megvalósítható.

Az autók orrából eltűnnének a motorok, helyettük az utasok biztonságát növelő gyűrődési zónák, csomagtartó tér alakítható ki.

## Orosz szilíciumvölgy épül Moszkva mellett



Az innovációs központot a Moszkva melletti Szkolkovóban alakítják ki. Az orosz Szilíciumvölgy építését Viktor Vekselberg multimilliárdos vezeti.

Dmitrij Medvegyev elnök mind a helyszín, mind Vekselberg személyének kijelölésében személyesen határozott. Ezt utóbbit azzal indokolta, hogy az ilyesmit „jobb nem a hivatalnokokra bízni”. Az orosz államfő azt is hangsúlyozta, hogy jogi, adóügyi és minden egyéb szempontból is megfelelő feltételeket fognak biztosítani a működéshez.

Vekselberg a saját fő feladatát abban látja, hogy megteremtse a feltételeket a megfelelő szintű szellemi tőke bevonásához. Szerinte a nagy feladat az olyan jogi-szervezeti formák kialakítása, amelyek egyaránt megfelelnek a piac követelményeinek és a projektben résztvevők – különösen a külföldiek – érdekeinek, hogy éppen ide hozzák a tudásukat. A jogi-szervezeti feltételek kidolgozására Medvegyev egy hónapos határidővel már ki is adta az utasítást.

Sipos Mihály