

méternél is hosszabb elemet készítettek, amelynek energiasűrűsége a 85 Wh/kg-os is elérte. (*Nature* 597, 57., 2021., *Lente, MKL* 2021. december)

## Megédesített molekulatanulás

Látáskárosultak biokémia oktatásában gyakran használnak tapintással megismerhető molekulamodelleket. Egy amerikai kutatócsoport felfigyelt arra, hogy a szájban levő tapintás-érzékelők sokkal érzékenyebbek, mint a kézen táálhatók, ezért cukorkaszerű, szopogatható, háromdimenziós segédeszközöket készítettek. Ehhez a gumimacik anyagául is szolgáló polimert használtak, amely tetszés szerint ízesíthető, s oktatási célokra a kisebb molekulák esetében akár egy rizsszem nagyságú darab is elegendő. Az első kísérletekben a különböző molekulákat szopogatva éppen olyan hatékonyan ismerték fel a diákok, mint ép szemű társaik a szokásos modelleket látás alapján. (*Sci. Adv.* 7, eabh0691. 2021.; *Lente, MKL* 2021. szeptember)



*inside science.org*

## Számítástechnikai hírek

### Óriásrobotot épített egy japán vasúttársaság a felsővezetékek karbantartására

A jövőben a JR West (West Japan Rail Company) japán vasúttársaság távolról irányítható, óriási humanoid robotokat akar bevetni például olyan esetekre, ha nehezen elérhető helyeken kell megjavítani a leszakadó felsővezetékeket. Az első prototípust már ki is próbálták munka közben. A szurreális kinézetű, Wall-E rajzfilm robotocskájának apró fejét és egy kigyúrt testépítő izmait mintázó gigantikus robotot egy daru karjára erősítettek, az egészet pedig távolból, egy VR-szemüveg segítségével irányítja a kezelője. Az óriásrobot majdnem tíz méter magasra képes a levegőbe emelkedni, és a karjait valamint a fejét szinkronban tudja mozgatni a kezelőjével, aki HP Reverb G2 VR-szemüvegével a robot perspektívájából látja a világot. A robot olyan különleges tulajdonságokkal is bír, mint hogy képes szóbeli parancsoknak engedelmesskedni, és képes arra, hogy kezelőjével éreztesse azoknak a tárgyaknak a súlyát, amin éppen dolgoznak.



## Már készül a feltekerhető Motorola mobil

Már fejlesztik a Motorola Felixet, a márka első feltekerhető mobilját. A Motorola feltekert állapotban egy nagyon kompakt készüléket szeretne, ami viszont vertikális irányba lenne kitekerhető. A motorizált kijelzőnek a harmada tűnik el feltekert állapotban. Állítólag a Felix fejlesztése még nagyon korai szakaszban van, tulajdonképpen még rendes prototípus sem készült. Értelemszerűen szoftvert sem írt még hozzá a gyártó, így legalább egy év, mire szóba kerülhet a megjelenés.

## Bejelentette a Google: tényleg jön az első okosórája, a Pixel Watch

A Google a saját telefon után egy okosórával is előrukkol. Az óra számlapja domború felületet kapott, színében pedig passzol a Pixel-eszközök színvilágához. Az óra szíjját cserélni tudják majd a felhasználók, és több színben is elérhető lesz. Az oldalán egy korona található, amivel valószínűleg több beállítást is végezhetünk majd. Az eszközön a Wear OS 3 fog futni, amit 2021-ben a Samsunggal közösen indított útnak a Google. Az óra képes lesz arra, hogy offline jelenítse meg a Google Térképen megadott útvonaltervet, segítség-hívóként is szolgál majd az eszköz, valamint fizetni is fogunk tudni vele. A cég emellett a felvásárolt Fitbit, valamint a Samsung tapasztalatára építve olyan funkciókat is beépít az órájába, mint a tevékenység és biometrikus nyomkövető eszközök, így képes lesz folyamatosan mérni a pulzust, valamint monitorozni a viselője alvását.

## Új nézettel bővül a Google Térkép, lenyűgöző látnivaló lesz

A Google több funkciót is készít a térképhez. Ezek közül az egyik leglátványosabb az az új nézet, amelynek segítségével átrepülhetünk a város felett. A vállalat az év végén tesz elérhetővé a térképben egy újdonságot, amit „immersive view”-ként emlegettek a bejelentéskor. Ez magyarul magával ragadót, lebilincselőt jelent, és ha megnézzük, mit is takar pontosan, akkor láthatjuk, hogy nem véletlenül használta ezt a jelzót a cég. A Google az újabb nézettel ötvözi az utcaképen látottakat és a légi felvételeket, a kettő kombinálásával pedig a felhasználó alaposabban szemügyre veheti azt a várost, ahol éppen jár. Kezdetben ez Los Angeles, Londont, New Yorkot, San Franciscót és Tokiót jelenti, de később további városokkal bővül majd a lista. A nézethez lesz egy csúszka is, amivel azt láthatjuk, hogy a különböző napszakokban és időjárási körülmények között hogyan néz ki a környék, illetve hol vannak a legforgalmasabb helyek. Az utca szintjén megnézhetjük az élő forgalmat, sőt, még az éttermekbe is bepillanthatunk.

