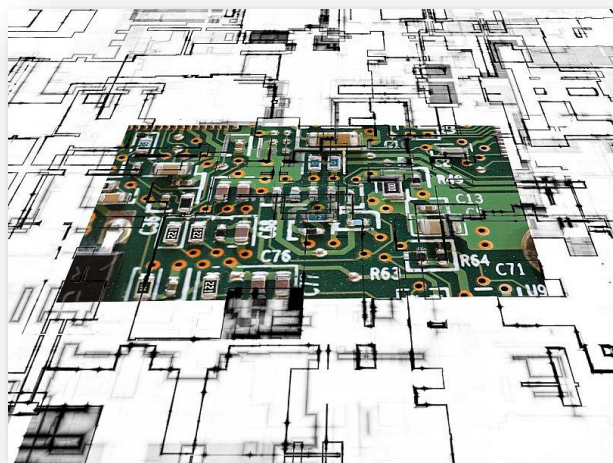


## Saját chipgyártással enyhítene a válságon az EU



Ursula von der Leyen, az Európai Bizottság elnöke azt szeretné elérni, hogy Európa több félvezetőt legyen képes előállítani, ezzel csökkentve a kontinens ázsiai kitétséget. A lépéssel a chiphiányon is enyhítene az uniós vezető.

Von der Leyen szerint a jogalkotói környezet segítségével arra kell ösztönözni az európai cégeket, hogy növeljék a chipgyártói volumenüket. A bizottság elnöke hozzátette, tudja, hogy nehéz feladatról van szó, de muszáj csökkenteni Európa Ázsiától való függőségén. Konkrétumokat nem árult el a tervéről a politikus.

A növekvő globális kereslet ellenére von der Leyen szerint az európai részesedés az félvezetők előállításának értékláncában csökkent, ami komoly probléma, hiszen nincs digitális élet ezen chipek nélkül. A félvezetőhiány miatt pedig egész gyártósorok állnak le vagy működnek csökkentett üzemmódban – tette hozzá.

A félvezetőhiány jelenleg különösen súlyosan érinti az autóipart Németországban, ahol a termelési kapacitásokat újra és újra csökkenteni kell – írja az Automobilwoche. A helyzet sajnos erősen befolyásolja a magyarországi járműipar állapotát is, júliusban például a 2020-as számokat is alulmúlta a szektor.

Teljes cikk:

<https://autopro.hu/gazdasag/sajat-chipgyartassal-enyhitenek-a-valsagon-az-eu/546996>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu



## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)  
[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

## Húsz éve fejleszt Győrben az Audi



Húszéves az Audi Hungaria műszaki fejlesztése. Az új, elektromobilitás által fémjelzett korszakot Szijjártó Péter, külügyminiszter, Dézsi Csaba András, Győr város polgármestere, Peter Kössler, az Audi AG termelésért és logisztikáért felelős igazgatótanácsi tagja és Oliver Hoffmann, az Audi AG műszaki fejlesztésért felelős igazgatótanácsi tagja közösen indította el Alfons Dintnerrel, az Audi

Hungaria igazgatóságának elnökével. Az Audi-konzern harmadik legnagyobb fejlesztési központjaként Győr is jelentősen hozzájárul az elektromobilitás jövőjének alakításához.

„Műszaki fejlesztésünk az Audi Hungaria egyik meghatározó pillére és egyben központi szerepet tölt be az Audi- és Volkswagen-konzern világszintű fejlesztési hálózatában. Célunk, hogy még több magas színvonalú szolgáltatást nyújtsunk a Volkswagen-konzernnek, ezért folyamatosan bővítjük kompetenciáinkat és intenzíven fejlesztjük ezt az innovatív, a jövő szempontjából meghatározó területünket. Az elektromobilitás számunkra elemi fontosságú, hiszen ezzel a szolgáltatási portfólióval tovább erősítjük versenyképességünket“, mondta Alfons Dintner, az Audi Hungaria igazgatóságának elnöke.

Az Audi Hungaria a vállalat jelentős növekedési szakaszában, 2001-ben bővült a műszaki fejlesztéssel, majd 2012-ben a járműhajtás fejlesztés a járműfejlesztéssel egészült ki Győrben. Ma az Audi Hungaria az Audi AG harmadik legnagyobb fejlesztési telephelye és egyben a szimulációs, akusztikai és szilárdságtani vizsgálatok kompetenciaközpontja. A vállalatnál egyedülállóan egy telephelyen van jelen a gyártás, a fejlesztés, a minőségbiztosítás, fókuszban a teljes járművel.

A műszaki fejlesztés területén több mint 500 magasan képzett szakember dolgozik nap mint nap a holnap mobilitási megoldásain. A járműhajtás fejlesztés komplett fejlesztési projektekért felel, a konstrukciótól kezdve a szimuláción át egészen a járműhajtások járatópadon történő teszteléséig. A terület további fő feladata a különböző benzin- és dízelmotorok, valamint az elektromos hajtások sorozatgyártásának fejlesztői oldalról történő támogatása. A járműfejlesztés rendszer- és járműtulajdonságok fejlesztésével foglalkozik, többek között numerikus szimuláció segítségével a virtuális térben. A fókusz a szilárdságtan, az akusztika, a termo- és energiamenedzsment területeire irányul. Emellett a Járműfejlesztés vizsgálólaborjában a motor- és járművizsgálatok, valamint a termékadat-menedzsment és a



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)  
[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

műszaki megfelelőség területén nyújtott fejlesztési szolgáltatások is meghatározó részét képezik a győri kompetenciaportfóliónak.

Az Audi a következő két évben kétszámjegyű eurómilliós összeget, több milliárd forintot fordít az Audi Hungaria műszaki fejlesztés területére. A beruházás középpontjában az elektromobilitás és a digitalizáció további fejlesztése áll, például a nagyteljesítményű elektromos motorok és hajtások számára a legmodernebb vizsgálóberendezések üzembe helyezésével.

Teljes cikk:

<https://jarmuipar.hu/2021/09/husz-eve-fejleszt-gyorben-az-audi/>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu

## **6,7 százalékkal esett vissza a magyar járműgyártás**



Júliusban az ipari termelés volumene 8,0 százalékkal meghaladta az egy évvel korábbit, amikor éves összevetésben 7,7 százalékkal csökkent. A termelés szintje hasonló volt, mint a járvány előtt, 2019 júliusában.

Munkanaphatástól megtisztítva a termelés 10,2 százalékkal emelkedett a tavaly júliushoz mérve, szezonálisan és munkanappal kiigazítva az előző hónapoz képest 0,5 százalékkal visszaesett – erősítette meg kedden kiadott második becslésében a Központi Statisztikai Hivatal

(KSH).

A növekedéshez a feldolgozóipari alágak többsége hozzájárult, azonban a legnagyobb súlyú járműgyártás 6,7 százalékkal csökkent. A legnagyobb mértékben a villamos berendezés gyártása nőtt, 57,9 százalékkal.

Az ipari export volumene 7,2 százalékkal nagyobb volt az egy évvel korábbinál. Azonban a feldolgozóipari exportértékesítés 30 százalékát képviselő járműgyártás kivitele 8,6, a számítógép, elektronikai, optikai termék gyártásáé 3,9 százalékkal visszaesett.

Az ipar belföldi értékesítése 11,7, a feldolgozóiparé 11,8 százalékkal emelkedett az előző év azonos hónapjához képest.

Teljes cikk:

<https://jarmuipar.hu/2021/09/67-szazalekkal-esett-vissza-magyar-jarmugyartas/>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu



ahfsz.hu

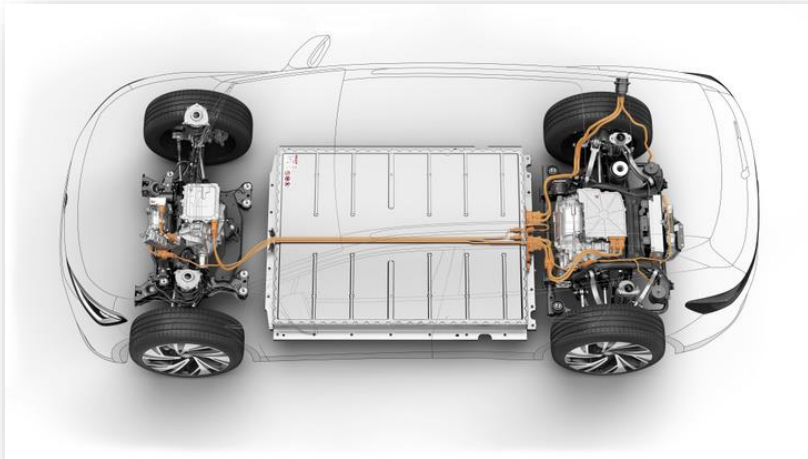
## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

www.ahfsz.hu



## Elektromos autók akkumulátorainak újrahasznosítása



A villanyautókkal szembeni egyik legnyomósabb kifogás, hogy mi történik majd a veszélyes anyagok tömkelegét tartalmazó, fokozottan környezetszennyező használt akkumulátorokkal?

A technológia létezik, ugyan nem tökéletes, de maga a probléma is csak 10-15 év múlva lesz égető. De akkor nagyon. Masszív alumíniumház védi a padló alatt

elhelyezett akkumulátort, ami azonban nem egy megbonthatatlan egység

A felvetés jogos, hiszen az elektromos autók akkumulátorai teljesen más felépítésűek, mint a jól ismert hagyományos, 12 voltos indítóakkumulátoroké. Érdeemes megjegyezni, hogy azok sem környezetbarátok, hiszen legfőbb alkotóelemük a mérgező hatású ólom. Szerencsére ma ott tartunk, hogy az ólomakkumulátorok a legnagyobb arányban újrahasznosított autóalkatrészek közé tartoznak. Legalábbis a fejlett országokban, mert elmaradottabb területeken még ma is kőkori (vagy inkább bronzkori) módszerekkel nyerik (olvasztják) ki az ólmot az akkumulátorokból.

Az elektromos autók akkumulátorai azonban jóval összetettebb szerkezetek, tucatnyi alapanyagból állnak össze. A gyártási eljárásuk is jóval összetettebb, ami azt jelenti, hogy az újrahasznosításuk is bonyolultabb, energia- és munkaigényesebb feladat, miközben az elektromos autók előre jelzett szaporodási ütemével a feldolgozás problémája egyre égetőbbé válik. Jelenleg kicsit több mint kétmillió elektromos autó fut Európában (a közel 250 millió autóból), és a várakozások szerint ez a szám 2030-ban meghaladja majd a harmincmilliót.

Mit csinálunk majd annyi elfáradt akkumulátorral?

Európában és Kínában már kötelezik az autógyártókat arra, hogy foglalkozzanak az újrahasznosítással, az Egyesült Államokban pedig küszöbön áll a hasonló szabályozás bevezetése. Egy másik problémát se felejtünk el: honnan lesz majd annyi lítium, kobalt, nikkel stb., amennyit az újonnan gyártott elektromos autók akkumulátorai felszívhatnak majd? Ezek az alapanyagok véges mennyiségben állnak rendelkezésre, éppen ezért értékesek. Vagyis megéri őket visszanyerni, amire közvetve az is utal, hogy máris számos erre szakosodott cég alakult, méghozzá tisztán üzleti alapon.

Az elektromos autók akkumulátora nem egy homogén, egybefüggő valami, mint egy kőköcka. Sok száz, vagy akár több ezer kisebb áramtároló egységből, úgynevezett cellából tevődik



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

össze. Amikor a belőlük összeállított akkumulátortelep tárolóképesége a körülbelül még elviselhető 70-80 százalék alá csökken, ami azzal egyenértékű, hogy a hatótávolság is ekkorára zsugorodik, akkor túlnyomórészt nem az összes cella, hanem azoknak csak egy része ment jóvátehetetlenül tönkre.

Ezért már ma is az a gyakorlat, hogy ha egy elektromos autó akkumulátora lehvad, akkor azt nem egy teljesen újra, hanem egy felújított cserélik ki, és a tulajdonosnak csak a cserére szoruló cellákat és a szerelést kell megtérítenie. A kicserélt, használhatatlan cellákat pedig felújítás után majd megkapja más. Mindez az ellenzőknek arra a felvetésére is válasz, hogy amikor az akkumulátor tönkremegy, akkor a tulajdonosnak ki kell-e fizetnie egy teljesen új akkumulátor csomagot. Természetesen azt is lehet, de észszerűbb felújítottat választani, ami töredék kiadást jelent, és környezetvédelmi szempontból is nehéz belekötni. Kicsit olyan ez, mint amikor nem vesz valaki másfél-két millió forintért egy új motort az autójába, hanem inkább felújítja a régit félmillióért. A felújítás lehetősége miatt eleve kevesebb akkumulátor jut el odáig, hogy végképp le kelljen mondani arról, hogy újra autóba építsék. A Renault például azon gyárak közé tartozik, amelyek a legrégebb óta árusít elektromos autókat, jelenleg mégis csak ott tartanak, hogy évente csupán néhány száz, teljesen használhatatlanná vált akkumulátorral kell valamit kezdeniük.

De mégis, mi történik a még rosszabb állapotú akkumulátorokkal és cellákkal? Ezek közül azokat, amelyek autós használathoz ugyan már túl fáradtak, de azért még maradt bennük némi szufla, másodlagosan, más célra lehet alkalmazni. A Nissan például a gyáraiban használt, alkatrészeket és részegységeket szállító önvezető robottargoncáinak áramellátását bízza legyengült kapacitású Leaf akkumulátorokra, hiszen a gyáron belül könnyen megoldható a gyakrabban újratöltés. Egy másik felhasználási mód, amikor stabil power bank számára használják fel az akkumulátorokat. Például szünetmentes tápegységként, de különösen alkalmasak arra, hogy napelemek áramát tárolják el akkor, amikor süt a nap, majd visszaszolgáltassák éjszaka, vagy borult időben, és így kiegyenlítsék az energiaellátást.

Japánban és Koreában olyan okos házakban gondolkoznak, amelyek energiaellátásának része egy ilyen rendszer. Egyúttal persze arra is alkalmas, hogy visszatápláljon a hálózatba, így az energiaigényben jelentkező ingadozásokat nem egyedül az erőműveknek kell kisakkoznuk. Ez a megoldás azonban még gyerekcipőben jár, bár az összetevő elemei lényegében már ma is adottak. Az autóban teljesen használhatatlannak minősített akkumulátorokat kiszerezésük után a másodlagos felhasználás reményében ezért először bevizsgálják. Az alkalmasakat elkülönítik, ami után már csak azok maradnak, amelyeket mindenképpen meg kell bontani. Ezeket egyelőre még kézi munkával szétszerelik, majd a cellákat kiválogatják aszerint, hogy használhatóak-e még valamennyire, vagy sem. A teljesen használhatatlannak minősített cellák azok, amelyek nem ússzák meg a teljes feldolgozást.

És igen, elérkeztünk a legproblémásabb ponthoz. A cellákat egyelőre szintén kézi munkával és nagy odafigyelés mellett szerelik szét. Ha ugyanis nem hozzáértő kéz nyúl hozzájuk, kigyulladhatnak, vagy akár még fel is robbanhatnak – ezért a szétszerelést általában védőruhában végzik. A folytatás azonban még ennél is nehezebb, ugyanis csak ezután következhet a különböző anyagok kinyerése. Az alumíniumból készült házzal nincs gond, és szintén viszonylag egyszerű a műanyagokat és a rezet kivonni. Marad visszamaradó anyagok



ahfsz.hu

## **Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

[www.ahfsz.hu](http://www.ahfsz.hu)

mellett az összes igazán értékes alapanyagot: a lítiumot, kobaltot, nikkelt és mangánt. A gond az, hogy bár ezek szétválasztására létezik működőképes technológia, az munka-, idő-, és energiaigényes, vagyis drága, és energiaigényessége kapcsán számottevő szén-dioxid-kibocsátás kötődik hozzá. Mivel azonban valóban értékes anyagokról van szó, különösen itt Európában, ahol egyiket sem bányásszák nagyobb mennyiségben, ezért gőzerővel dolgoznak a technológia tökéletesítésén. A szétszerelés veszélyes feladatát pedig emberek helyett robotokra bízják.

Példák már ma is akadnak, a Volkswagen például épp idén helyezte üzembe Salzgitterben egy újrahasznosító és alapanyag visszanyerő sor prototípusát, amely évente 3600 akkumulátor feldolgozására képes. Ez persze csak töredéke annak, amilyen akkumulátor feldolgozási igény jelentkezik majd tíz-tizenöt év múlva. A kinyert alapanyagok természetesen felhasználhatók bármilyen célra, köztük akár új akkumulátorok gyártására is.

A cellákból viszonylag könnyű kinyerni a műanyagokat, a rezet és az alumíniumot, a fekete masszából kivonni az igazán értékes fémeket már nehezebb ügy, de korántsem megoldhatatlan. Jelen pillanatban még nem állítható, hogy minden problémára kéznél a kész, tökéletes megoldás. Figyelembe véve azonban azt, milyen értékes anyagokról van szó, és azt, mennyi pénz ömlik ebbe az iparágba, valamint azt, mennyi új, ezzel foglalkozni akaró vállalkozás jön létre, valószínűsíthető, hogy mikorra az elektromos autózás valóban tömegessé válik, nem fogunk belefulladásni az elfáradt akkumulátorok tengerébe.

Teljes cikk:

<https://totalcar.hu/magazin/technika/2021/09/21/elektromos-autok-akkumulatorainak-ujrahasznositasa/>

www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu www.ahfsz.hu

Hamarosan újabb kiadvánnyal jelentkezünk!



ahfsz.hu

**Legyél Te is AHFSZ tag!**

Részletekről érdeklődj az irodákban (G1-1592, G70-8342)

www.ahfsz.hu