

Metángyár

Audi e-gas projekt

Az Audi már lassan 5 éve kezdte Balanced Mobility, azaz kiegyensúlyozott mobilitás elnevezésű programját, melynek elsődleges célja a CO₂-semleges közlekedés megvalósítása.

Az akkor elkezdődött fejlesztések beérni látszanak, hiszen

2012. december 13-án tartották a werlte-i e-gas üzem bokrétaünnepét, ahol hidrogént és metánt állítanak majd elő mesterséges úton. Emellett az autók fejlesztése sem maradt el: idén piacra kerülhet az A3-TCNG, ami képes lesz az új gyárban előállított gázzal is üzemelni.

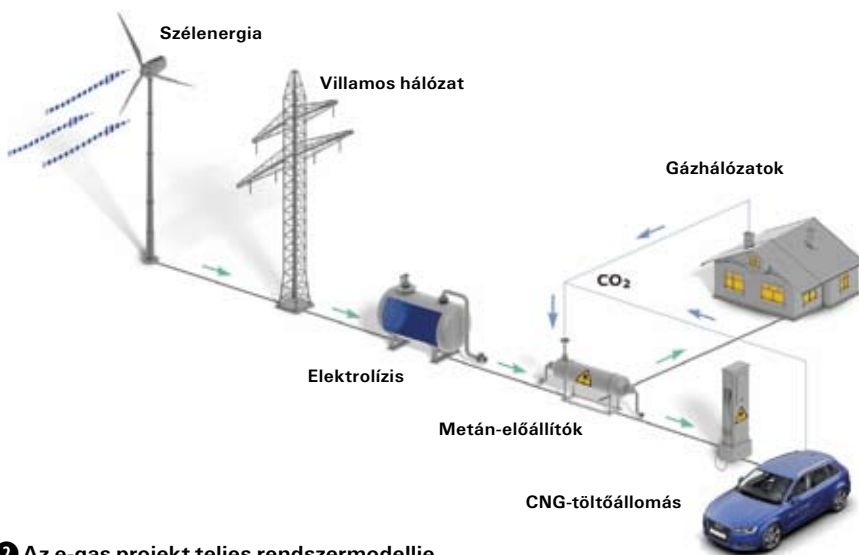


1 A werlte-i e-gas üzem

Az e-gas projekt

„Technológiáknak megvan a potenciálja ahhoz, hogy új irányt adjon a megújuló energiaforrások kiterjesztéséről szóló tárgyalásoknak. Mi magunk vagyunk a kezdeményezők, s az elektromos mobilitás mellé egy olyan, hasonlóan környezetbarát koncepciót vonultatunk fel, amely megfelelő hosszú távokra is” – mondta 2011-ben Hamburgban Micheal Dick, az Audi igazgatótanácsának műszaki fejlesztésért felelős tagja.

A fenntarthatóság érdekében az elektromos energiát szélenergia állítja elő, ezért az Audi befektetett az Északi-tengerre telepített szélenergia-termelőbe, és olyan specialista cégekkel lépett kapcsolatba, mint Fraunhofer intézet, EWE Energie, Solar Fuel és a Centre for Solar Energy and Hydrogen Research. A megújuló forrásból származó villamos energiát elektrolízisre használják, amivel vizet bontanak és hidrogént nyernek ki belőle. A hidro-



2 Az e-gas projekt teljes rendszermodellje

gén jelenlegi alkalmazhatósági szintje sajnos még elég alacsony, ezért a folyamat itt nem

zárul le. A hidrogént felhevítik és nagy nyomáson CO₂-vel vegyítik, a Sabatier-folyamat során metángáz képződik. A metán viszont kiválóan alkalmazható járművek hajtására, ráadásul az előállításához szükséges CO₂ ellen küzd az egész világ. A metán gáz formájában csövekben szállítható és töltőállomásról tankolható. A folyamat az 1. ábrán látható.

A metángyárat az Audi az észak-németországi Werlte városában építi fel, az építkezés bokrétaünnepét 2012. december 13-án tartották 2. Ez adott alkalmat arra, hogy a sajtó az „e-gas” projekttel ismét foglalkozzon. A befejezés előtt álló üzem évente mintegy 1000 tonna e-gas-t állít majd elő, melyhez 2800 tonna



3 Az Audi A3 Sportback TCNG

CO₂-t használnak fel. Ebből a mennyiségből 1500 Audi A3 Sportback TCNG **3** tud átlagosan évi 15 000 km-t megtenni.

Az A3 Sportback TCNG

Az „e-gas”-zal is üzemelő modell az 1,4 liter hengerűrtartalmú benzinmotor átalakított verzióját kapja meg **4**, 81 kW teljesítmény és 200 Nm nyomaték értékekkel. Az 50 literes benzintank mellett két, egyenként 8 kg gázt tárolni képes tartály található. Az autó 3,6 kg gázt fogyaszt el 100 km alatt, vagyis gázüzemben 400 km hatótávval rendelkezik. Ha ehhez hozzávesszük a benzinüzemet is, akkor az autó 780 km-t tud megtenni tankolás nélkül. Gázüzemben 99 g/km a CO₂-kibocsátása. Mivel ott megújuló energiaforrást használnak és CO₂-t kötnek meg, ezért így egy ilyen jármű gyártásától az újrahasznosításig átlagosan 30 g/km CO₂-kibocsátást realizál.

A jármű az alap A3-hoz képest 7 cm-rel hosszabb, tengelytávja 4 cm-rel nagyobb, így csomagtere a gáztartályok ellenére 350 liter, ami megfelel az A3 kategóriájának. A tartályok 3 rétegből állnak:

- gázzáró műanyagréteg,
- szénszál erősítésű kompozit (CFK),
- üvegszál erősítésű kompozit (GFK).

Ezzel mintegy 70%-os tömegcsökkenést értek el a hagyományos tartályokhoz képest.



4 Az 1,4 liter lökettérfogatú TCNG motor

A nagynyomású gázt elektromos nyomáscsökkentővel 5–9 bar-ra expandálják a befeckendezéshez.

A jármű kapható lesz 6 sebességes kézi- és felár ellenében a kétkuplungos DSG váltóval is.

Az Audi tervei szerint 2015-ben dobja piacra az A4-es TCNG-s verzióját, tehát a fejlesztések nem állnak meg és biztosak lehetünk

benne, hogy nem a wertle-i lesz az egyetlen e-gas üzem. Az Audi úttörő lett az autógyártók között a környezettudatos energiafelhasználásban és a társadalmi szerepvállalásban, túllépte autógyártói szerepkörét. Várhatóan több autógyár fog hasonló lépéseket tenni a fenntartható közlekedés nevében.

ŐRI PÉTER

Bemutatták az új Skoda Octaviát

December elején a csehországi Mlada Boleslavban mutatták be a legújabb generációs Octaviát, ami le sem tagadhatja, hogy a szintén nemrég bemutatott Rapid nagytestvére. Formaviláguk hasonló, az előző Octavia ívesebb orra után az új modell első lámpái az első generációéra hajznak.

Az Octavia első megjelenése óta a Skoda húzómodellje lett. Már több mint 3 millió darabot adtak el belőle és a hazai (gyenge) újautó-piacon is jó eredményeket produkál, sokan választják cégautónak. A skodások nagyon ügyeltek arra, hogy az új Octavia ne legyen túlságosan eltérő az elődhez képest és sikeres maradjon a modell. A VW-csoport MQB platformján épített autó 9 cm-rel hosszabb és 4,5 cm-rel szélesebb elődjénél, ennek ellenére 102 kg-mal könnyebb. A Golfhoz hasonlóan itt is tapasztalhatók a moduláris autóépítés előnyei.

A méretbeli növekedés miatt ismét egy lépéssel közelebb került a modell a „Passat-kategóriához”, de a Skoda még mindig a kompaktok közé sorolja, melyek között a legnagyobbak számít. A motorválaszték széles skálán mozog, ezzel is nehezítve az egy kategóriába sorolást: az új Octavia az 1,6 és 2,0 liter lökettérfogatú, 105–185 LE teljesítményű TDI és az 1,2, 1,4 és 1,8 liter lökettérfogatú, 86–180 LE teljesítményű TSI motorokkal lesz rendelhető, később pedig megjelenik az eddigi legerősebb RS verzió, amely-



ben a Golf GTI-ben is bevetésre kerülő 2,0 liter lökettérfogatú TSI motor lesz. A tömegcsökkentés és a gazdaságos TDI motor és hajtáslánc eredményeképp a NEFZ-cikluson 3,4 l/100 km tüzelőanyag-fogyasztást és 89 g/km CO₂-kibocsátást produkált az új Octavia, amivel viszont már a kisméretű városi cirkálókkal vetekedik.

A nagyközönség először a Genfi Autószalonon tekintheti majd meg a nemcsak külsőleg, de technikailag is megújult Octaviát.

Ő. P.