automotive news
Kiadta a Smarter Média Kommunikációs Ügynökség (https://news.smartermedia.hu)

Vontatópárbaj: V8 vs. villanymotor

Egy amerikai autós magazin 100 kilométeres kínzótesztre fogott egy Lexus LX-et és egy Tesla Model X-et, hogy egyszer és mindenkorra eldöntsék, melyik a jobb választás, ha vontatni szeretnénk.

A prémium szabadidőjárművek piacának két végpontja, az „analóg” luxusterepjárók talán utolsó képviselője és a „digitális” korszak első fecskéje mérte össze tudását egy rendhagyó teszten. Az erőpróba holisztikus szemléletet alkalmazva igyekezett választ kapni arra az alapvető kérdésre, amely hosszú ideje nem hagyja nyugodni a világ utánfutós közösségét: pótolható-e a köbcenti amperrel és volttal?

Ha súlyos utánfutót szeretnénk vontatni, nem számít más, mint a forgatónyomaték, mondják magabiztosan azok, akik valamelyest tájékozottak a témában. A tehetetlenség leküzdésében valóban főszerep jut a newtonmétereknek, ám ahogy a The Fast Lane autós szaklap újságírói által végzett összehasonlító teszt rámutat, a valóságban ennél sokkal összetettebb a helyzet.

A kihívást ugyanis a valóságról mintázták. Adva van egy hobbi célú vontatmány (jelen esetben egy youngtimer kombit szállító trailer, de választhattak volna lószállító utánfutót vagy könnyű lakókocsit is), amivel a hétvégén könnyű túrára indul a tulajdonos és családja – jelen esetben az otthonuktól 51 kilométer távolságra, 915 méterrel nagyobb tengerszint feletti magasságon fekvő úti célhoz. Az utazás során városban manőverezni, országúton kanyarogni, autópályán suhanni, hegyre mászni, völgybe ereszkedni, tankolni és szerelni is kell – egyszóval jó pár részfeladatot kell minél tökéletesebben megoldaniuk az autóknak.

A Lexus LX sík úton úgy viselkedett, mintha nem is akasztottak volna mögé közel 2,2 tonnát. A rugózás komfortos maradt, gázadásra megindult az autó, a nagy terepjáró szuverén magabiztossággal kezelte a rá bízott feladatot. A hegy csúcsán visszafordulva, völgymenetben új kihívással kellett szembenéznie az autónak, de a nyolcfokozatú autót kézi üzemmódba kapcsolva, és 3. fokozatban tartva sikerült tehermentesíteni a fékeket. Amikor üresen ment fel a hegyre, majd le, mindenki legnagyobb meglepetésére a szabványos átlagnál is jóval kedvezőbb fogyasztási értéket regisztráltak a szerkesztők – logikus, hiszen a vontatáshoz optimalizált, visszafogott sebesség mellett minimális az energiafelhasználás, ha a jármű nem cipel magával több mint két tonna balasztot.

A Tesla Model X 100 kWh kapacitású, de a teljesítmény helyett a nagy hatótávolságot előtérbe helyező változata először üresen teljesítette a távot. Ennek során az adott távolságra prognosztizált szabványos értéknél is kedvezőbb energia-felhasználást ért el: noha az emelkedő leküzdése különösen sok energiát igényelt, lefelé igen hatékonyan töltötte vissza a regeneratív fékrendszer a 915 méteres szintkülönbségből adódó helyzeti energiát az akkumulátor-csomagba, két százalékkal növelve a hatótávolságot. A szerény

menetsebességnek köszönhetően kis mértékben itt is csökkent az energiafelhasználás.

Az utánfutó semmit nem változtatott a Tesla gázreakcióján vagy stabilitásán, ám amint megkezdődött az emelkedő, sokszorosára nőtt az energiafelvétel. A teszt elején 82 százalékos töltöttségen induló autó (a lítium-ion akkumulátorok töltési időigénye 80 százalék felett aránytalanul megnő, ezért is szokták a szabványos töltési időket erre a töltöttségi szintre megállapítani) 51 kilométeren felhasználta az induláskor rendelkezésre álló energia 50 százalékát (avagy a teljes kapacitás 33 százalékát) – ez nagyságrendileg kétszeres fogyasztást jelentett az üres menethez képest. Szintén kétszeres volt a fékenergia-visszanyerés mértéke: a völgybe érve négy százalékkal javultak az arányok; a kör végén 42 százalékon állt az akkumulátor töltöttsége, azaz az induláskori 82 százaléknyi üzemanyag csaknem 50 százalékát elhasználta az autó.

Természetesen a Tesla eközben sem szennyezte környezetét, annál több idegességet okozott volna azonban utasainak, ha nem biztosított tesztkörülmények között szembesülnek a több mint duplájára nőtt energia-felhasználással, és az ebből adódó, drasztikus (50 százalékot meghaladó!) hatótávolság-csökkenéssel. Ezzel szemben a Lexus esetében a 2,2 tonna extrém magasságkülönbségeken át történő vontatása mindössze 11 százalékkal növelte meg a jármű üzemanyag-fogyasztását, így a pilótára nem vártak kellemetlen meglepetések.

A kiszámíthatóság egyébként sem erőssége a Teslának. Egyrészt a leszerelhető vonóhorog rögzítésére szolgáló gyári tokmány nem fogadta be a szabványos méretű csatlakozót, így a kirándulás eleve meghiúsult volna, ha az újságírók nem kerítenek valahonnan villámgyorsan egy másik vonóhorgot – így is fél órával tovább tartott az indulás előkészítése, mint a Lexus esetében. Másrészt a töltés időtartama még a Tesla Supercharger hálózatán keresztül is nagyságrendekkel tovább tartott – arról nem is beszélve, hogy a csak tolatva megközelíthető töltőpont miatt először le kellett oldani az utánfutót, ami további időveszteséget és fáradságot eredményezett.

A konklúzió viszonylag egyértelmű: az elektromos járművek igenis képesek jelentős tömeget vontatni, az extra terhelés a megengedett maximum határán sem okoz problémát a hajtásláncnak. Az extra igénybevétel azonban aránytalanul nagy energiaveszteséggel jár, nemcsak az akkumulátor, de az utasok részéről is.

Míg a Lexus esetében a túra kísérő folyamatai – a vontatmány csatlakoztatása és az üzemanyag feltöltése – pontosan 12 percet vettek igénybe, a Tesla utasainak nagyjából egy órán és nyolc percen át kellett várniuk (ebben már benne van az utánfutó le-, majd ismételt visszacsatolása a töltőpontnál). Aki tehát a Lexusszal indul útnak, majdnem egy órával több időt tölthet szórakozással, kikapcsolódással, sportolással vagy henyéléssel, mint az, aki a Teslára bízta a vontatást – és ez az időelőny a távolság növekedésével arányosan egyre nagyobb lesz. Ez meg is határozza a szerkesztők végső döntését: a Lexus LX mindent összevetve alkalmasabb, harmonikusabb választás vontatási feladatokra, mint a Tesla Model X.

A tesztről egy fél órás videó is készült, amit alábbi linken lehet megnézni:
https://youtu.be/zKX2Dk8JvTk

Lexus vs Tesla vontatási összehasonlító táblázat

	Lexus LX 570	**Tesla Model X 100 kWh LR**

Max. teljesítmény	383 LE	328 LE
Max. forgatónyomaték	546 Nm	525 Nm
Menetkész tömeg	2631 kg	2459 kg
Megengedett legnagyobb össztömeg	3350 kg	3079 kg
Hasznos terhelhetőség	719 kg	620 kg
Szabványos hatótávolság	557 km	565 km
Legnagyobb vontatható tömeg	3175 kg	2250 kg
Üzemanyagtartály / akkukapacitás	93,5 liter	100 kWh
Szabványos átlagfogyasztás	16,8 liter/100km	17,6 kW/100km
Terhelt kör (102 km)		
Vontatmány tömege	*2180 kg*	*2180 kg*
Utánfutó csatlakoztatás időtartama	*6 perc 32 mp*	*35 perc 31 mp*
Felhasznált üzemanyag / energia	19,3 liter	39 kW
Felhasznált üzemanyag / energia a teljes kapacitás arányában	20,6%	39%
Tesztút átlagfogyasztás	18,7 liter/100km	38,2 kW
Fogyasztás eltérés a szabványtól	+11%	+20,6%
Teszt hatótávolság	500 km	262 km
Feltöltés időtartama	5 perc 28 mp	29 perc 2 mp**
Üres kör (102 km)		
Felhasznált üzemanyag / energia	13,8 liter	16 kW
Felhasznált üzemanyag / energia a teljes kapacitás arányában	14,8%	17%
Tesztút átlagfogyasztás	13,4 l/100 km	15,9 kW
Fogyasztás eltérés a szabványtól	-20%	-10%
Teszt hatótávolság	698 km	629 km
Feltöltés időtartama	1 perc 32 mp	18 perc 59 mp*

** 82%-os töltöttségre*

*** + 4 perc az utánfutó kezelésére*

Fotók: *The Fast Lane Truck*

Forrás: *https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/vontatoparbaj-v8-vs-villanymotor*