JEDLIK ÁNYOS KLASZTER

ÉVES JELENTÉS 2020

A Jedlik Ányos Klaszter hivatalos kommunikációs partnere a vodafone business

TISZTELT TAGJAINK ÉS PARTNEREINK!

A tavalyi esztendő a modern világ történetében példa nélküli válságot idézett elő: a koronavírus-járvány emberéletek tragikus elvesztése mellett azzal is járt, hogy rámutatott globalizált gazdaságunk sebezhetőségére: megbénultak a Föld egymástól távoli piacait összekötő ellátási láncok, jóformán megszűnt a nemzetközi közlekedés, valamint sokmillió család kényszerült arra, hogy saját otthonában, addigi életmódját feláldozva megteremtse a digitális távtanulás és a távmunka feltételeit.

„A megváltozott körülmények megnehezítették a mi működésünket is, hiszen 2014-es indulásunk óta a stakeholderek közötti kapcsolatok erősítését tartottuk küldetésünknek.”

A pandémia számos negatív hatása ellenére szeretném felhívni figyelmüket 2020 némileg meglepő, de egyáltalán nem indokolatlan eredményeire is, mindenekelőtt szűkebb ökoszisztémánkban, az energia és mobilitás intelligens integrációja terén. Alighanem Önök is olvasták azokat az elemzéseket, amelyekben a Nemzetközi Energiaügynökségtől a nagy tanácsadó cégeken (Bloomsberg, McKinsey, Deloitte) és az iparági szövetségeken (ACEA, EBA) át az Európai Unió intézményeiig egyöntetű a ténymegállapítás: az elektromos járművek terjedése a válság ellenére gyorsul.

„Sőt mi több, az energia és mobilitás egyre szorosabb és egyre innovatívabb összefonódását az európai döntéshozók a „zöld és digitális” gazdasági helyreállítás egyik stimuláló tényezőjévé tették.”

Ezért tartjuk érdemesnek még egyszer fókuszáltan összefoglalni, hogyan alakultak az elektromobilitás számai 2020-ban, és milyen pályára számíthatunk 2021-ben. A nemzetközi előrejelzések igencsak bizakodóak, aminek persze nem csupán az az oka, hogy alig négy-öt évnyi példátlan növekedés után már több mint 10 millió EV közlekedik a Földön. A járművek ugyanis egyre szofisztikáltabb és egyre tisztább töltőkhöz csatlakoznak, mely utóbbiak pedig az új villamosenergia-rendszer „okos hálózatának" fontos részei is.

Hazai vonatkozásban szintén indokolt az optimizmus, hiszen az Európai Unión belül Magyarország általános gazdasági helyzetéhez képest, és a járvánnyal dacolva igen jó pozíciókat szerzett az elektromobilitás terén.

„Nem túlzott várakozás tehát, hogy a 2030-ig terjedő időszakot nem csak az ambiciózus klímacélok jellemzik, hanem a szakmai konszenzus alapján már most az elektrifikáció évtizedének tarthatjuk."

A további sikerek előfeltétele az energia-, a mobilitási és a digitális rendszerek mind szervesebb összekapcsolása, amelynek révén új technológiák, értékláncok, szolgáltatások és termékek jönnek létre. Ezek között nagy fontosságot tulajdonítunk az akkumulátoros energiatárolásnak, amely a hazai iparfejlesztés szempontjából egyre inkább meghatározó terület lesz.

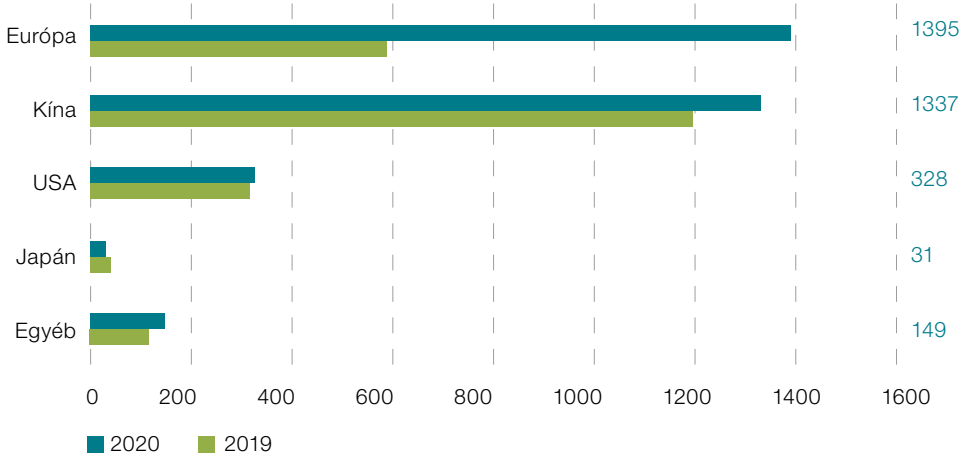
Végezetül örömmel említjük, hogy a Jedlik Ányos Klaszter tagjai, illetve szakmai partnerei a járványt leküzdve új lendületet adtak az eddigi együttműködésnek: a JÁK szervezeti reformja révén megalakult Elnökség elfogadta a 2021-es munkaprogramot, amelynek fő céljai az elektromos járműflotta növelése, a nyilvános töltőhálózat optimalizálása és az energia-mobilitási „smart" integráció elmélyítése a fenntarthatósági célokkal összhangban.

Vígh Zoltán

ügyvezető, Jedlik Ányos Klaszter

2020 SZÁMOK, ADATOK, TRENDEK

Elektromos autó (BEV és PHEV) eladások globálisan 2020-ban (ezer db)

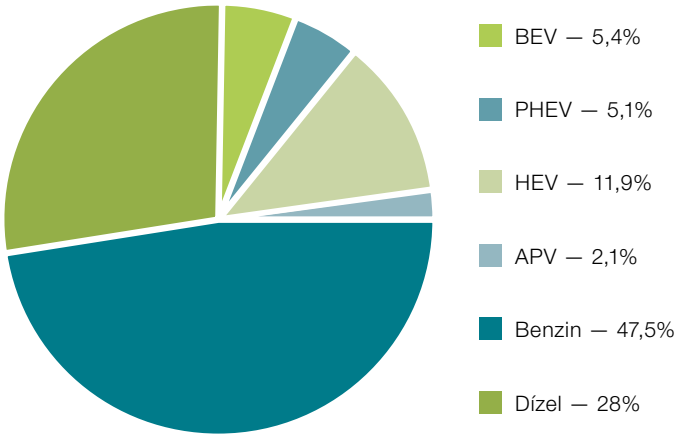


Forrás: EV Volumes, JÁK

2020 az elektromos járművek szempontjából kiemelkedően sikeres évnek bizonyult, ami a világméretű koronavírus-járvány és gazdasági visszaesés körülményei közepette igen meglepő. A globális BEV+PHEV eladások volumene elérte a 3,24 millió darabot, szemben az előző évi 2,26 millió autóval. A növekedés motorja Európa volt (az EU, a UK és az EFTA tagállamok együtt, tehát az EU27 mellett az Egyesült Királyság, Norvégia, Svájc is ide tartozik) csaknem 1,4 millió új elektromos autó értékesítésével, így Európa 2015 óta első ízben tudta átvenni az e-mobilitás globális vezető szerepét Kínától.

EU27 - a 2020-ban újonnan regisztrált személygépjárművek üzemanyag szerint

Üzemanyag	BEV	PHEV	HEV	APV	Benzin	Dízel
Jármű darabszám	538 772	507 059	1 182 792	208 372	4 713 778	2 778 817



Forrás: ACEA, JÁK

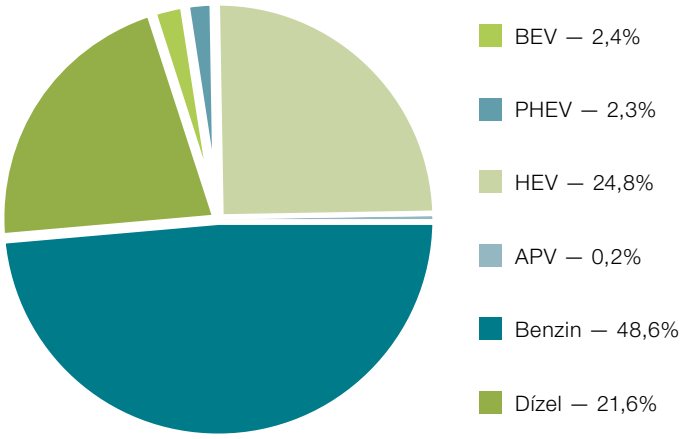
Az Európai Unió 27 tagállamában 2020 egész évét tekintve 1.045.831 jármű eladásával az elektromos személygépkocsik piaci részesedése 10,5 százalékra nőtt, szemben az előző évi 3 százalékos részaránnyal. A 2019-ben értékesített 387.808 darabhoz képest ez mintegy 170 százalékos növekedést jelent. A nagyarányú ugrást tehát csak részben lehet megindokolni a piaci arányok relatív átalakulásával, vagyis azzal, hogy az európai járműgyártás és járműértékesítés a járvány miatt összeomlott. A hagyományos belsőégésű motoros (ICE) autókból jó egyharmaddal adtak el kevesebbet, mint egy évvel korábban. (Dízel: -32,3%; benzines: -37,3%) Számottevően, 11,9 százalékra nőtt a sima (külsőleg nem tölthető) hibridek részesedése, de tény, hogy a belsőégésű modellek még így is az összezsugorodott piac háromnegyedét uralják.

Az ACEA adatai szerint ez a trend folytatódott 2021 első negyedévében is: 354.574 EV eladásával a külsőleg tölthető elektromos autók piaci hányada 13,9 százalékra, a sima hibrideké pedig 18,4 százalékra nőtt az adott negyedév friss értékesítési statisztikáiban, míg az ICE-szegmens részesedése 65,4 százalékra csökkent.

Az Európai Unión belül az EV-állomány növekedésének háromnegyede a nagy nyugat-európai tagállamokban realizálódott: a legnagyobb piac Németország, majd őt követi Franciaország, Hollandia, Olaszország és Spanyolország.

Magyarország: a 2020-ban regisztrált új személygépjárművek üzemanyag szerint

Üzemanyag	BEV	PHEV	HEV	APV	Benzin	Dízel
Jármű darabszám	3 046	2 996	31 772	311	62 259	27 623



Forrás: ACEA, JÁK

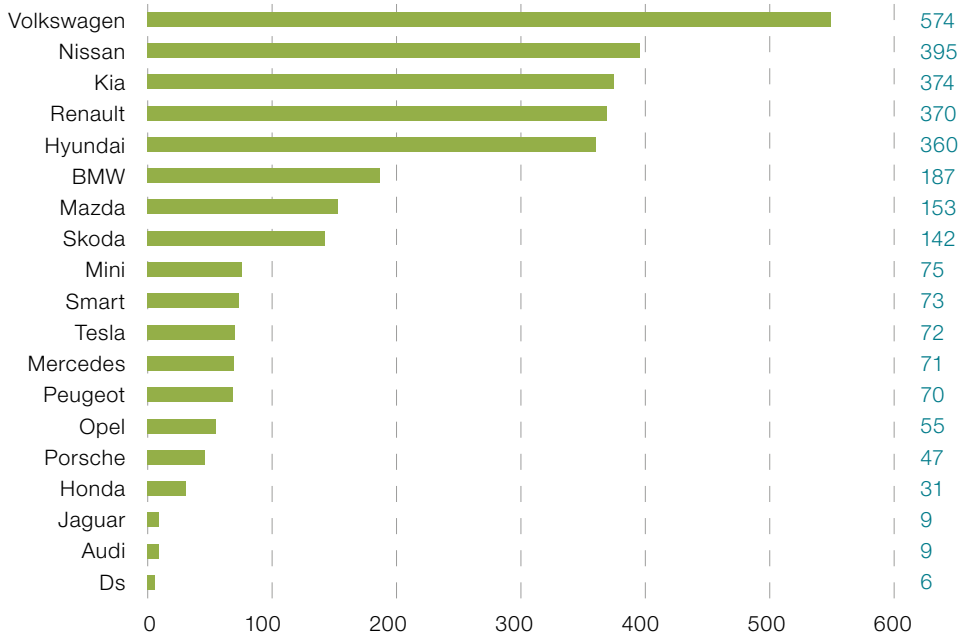
Magyarországon is folytatódott az elektromos járművek piaci részesedésének növekedése, amelynek mértéke az eddigiekben rendszerint egy-két év késéssel követte a nyugat-európai piacokat. A külsőleg tölthető elektromos személygép-kocsik részaránya 2020 éves viszonylatában 6042 új autó értékesítése révén 4,7 százalékra nőtt (BEV: 2,4%, PHEV: 2,3%), ami számszerűleg a volumen megduplázódását (+105,6%) jelentette az előző évi 2939 darab új elektromos jármű eladásához viszonyítva. A BEV modellek iránti kereslet egyik ösztönzőjének az olcsóbb e-autókra kapható állami támogatás bizonyult: mintegy 2000 BEV ennek köszönhetően kelt el igen gyorsan.

Az összképhez hozzá kell tenni, hogy a koronavírus-járvány miatt a hazai gépjárműpiac drasztikus módon zsugorodott, hiszen a második negyedévben gyakorlatilag összeomlott az értékesítés. Az év vesztesei a benzines modellek voltak, melyek tekintetében a 65.259 darab autó értékesítése szinte fele volt (-45,7%) az előző évi volumennek, amikor még 114.656 benzines autó talált gazdára. A magyar piac sajátossága, hogy az éves visszaesés a dízel szegmensben ennél jóval kisebb volt (-11,1%) 27.623 autó eladásával az előző évi 31.063 gázolaj üzemanyagú személygépkocsihoz viszonyítva.

Figyelemreméltó eközben a sima hibrid modellek piaci részesedésének gyors (az előző évi mennyiséghez képest csaknem két és félszeresre) növekedése Magyarországon, 31.772 autó értékesítésével, aminek eredményeként a külsőleg nem tölthető hibrid személygépkocsik a volument tekintve megelőzték a dízel modelleket, és a második legnagyobb piaci szegmenst jelentették 2020-ban az eladásokban a benzines autók után.

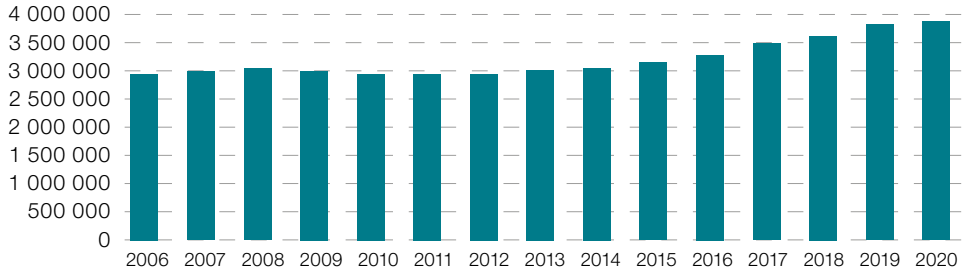
2021 első negyedévében folytatódtak az előző évi tendenciák: 2020 azonos időszakához képest 39 százalékkal kevesebb új benzines autót adtak el Magyarországon (19.033 darab helyett csak 11.591 darabot), míg a dízel szegmens változása -13,6% volt (6005 darab kelt el az előző év első negyedévi 6954-hez képest). A tisztán elektromos szegmens gyakorlatilag stagnált (560 darab, +8,3%), a nem támogatott PHEV-szegmens viszont nagyot nőtt (918 eladott autó, +88,5%). 2021 első három hónapjában az újonnan értékesített autók magyarországi piacán az EV-k összesített részesedése így 4,6 százalékot ért el, amivel sikerült lényegében megőrizni a tavalyi év egészére jellemző értéket. A külsőleg nem tölthető „sima” hibridek piaca tovább szárnyalt (12.914 autó, +127,5%).

Magyarország: a 2020-ban regisztrált új elektromos személygépjárművek megoszlása gyártmány szerint



Forrás: JÁK

A magyarországi személygépjármű-állomány alakulása



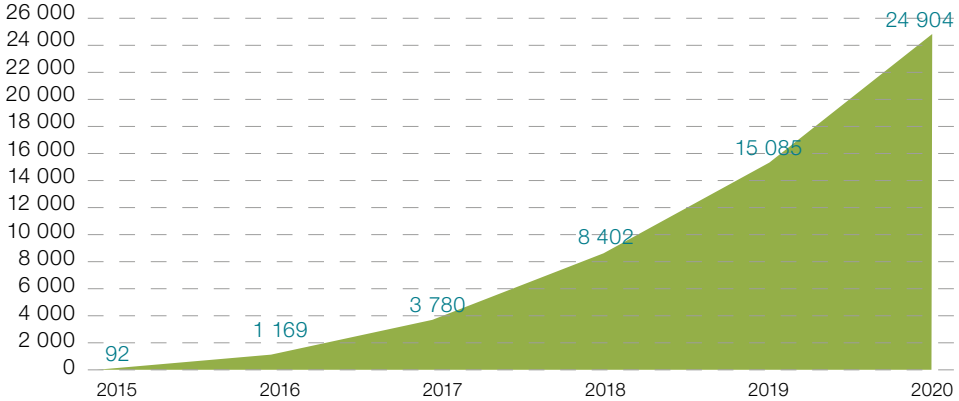
Forrás: KSH, JÁK

A magyarországi személygépjármű-állomány eddigi éves bővülési üteme a felére esett vissza, de így is lassan a 4 millió darab felé közelít. 2020 végén a Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint a teljes M1 kategóriás hazai flotta 3.920.799 darab autót számlált. Ez azt jelenti, hogy a hazai személygépkocsik száma 2006 óta több mint egymillió darabbal nőtt, miközben az öreg, korszerűtlen használt autók importja miatt a flotta átlagos kora kedvezőtlen módon tovább nőtt, 14,7 évre.

2020 végén a KSH adatbázisában 11.012 darab tisztán elektromos (BEV) személygépkocsi és 75.910 darab „hibrid" szerepelt, de ez utóbbin belül a statisztika nem különböztette meg a külsőleg tölthető hibrideket (PHEV). A teljes M1 kategóriás állományon belül a BEV-ek részaránya 0,28 százalék volt.

A fentebbiek alapján azt lehet mondani, hogy „a helyzet úgy javul, hogy rosszabbodik": vagyis a környezetkímélő autók számának növekedését jelentősen meghaladja az idős, korszerűtlen gépkocsik behozatala, így Magyarországon a közlekedési kibocsátás erőteljes növekedésére kell számítanunk rövid távon.

Magyarországon elsőként forgalomba helyezett, zöld rendszámú járművek számának változása a 2015.10.01 - 2020.12.31. közötti időszakban



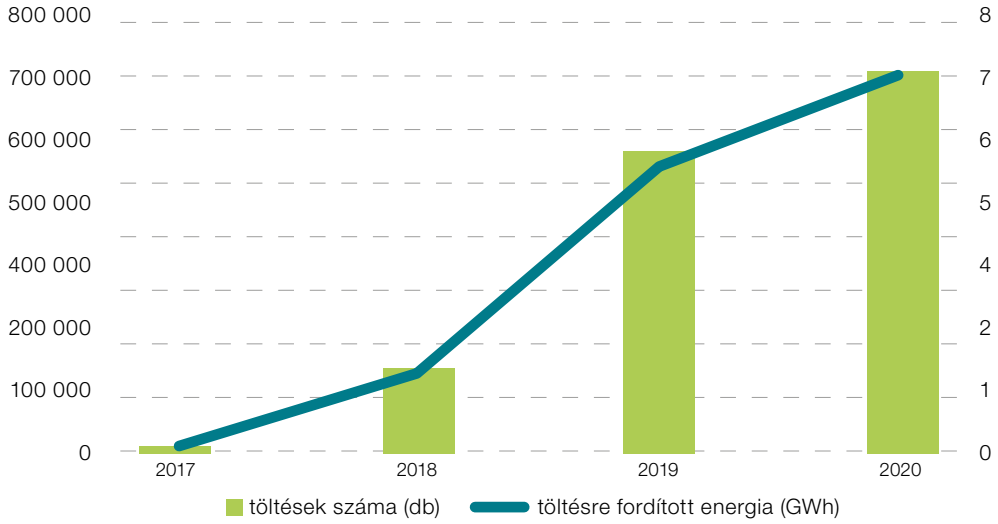
Forrás: Belügyminisztérium, JÁK

A JÁK által kért BM nyilvántartási adatközlés alapján 2020 év végéig 24.904 pár zöld rendszámot adtak ki a Magyarországon első ízben regisztrált környezetkímélő elektromos járműveknek (az összes járműkategóriában, tehát buszoknak, nehézgépjárműveknek és motorkerékpároknak is). Ebbe a mennyiségbe beletartoznak a Magyarországon újonnan eladott új járművek és a magánimport keretében külföldről behozott használt járművek is. A tisztán elektromos (BEV) járművek száma 11.456 darab volt, a PHEV járművek száma pedig 13.448 darab. Eme adatsor alapján az állomány éves növekedése 46 százalékot tett ki.

Az egységes statisztikai módszertan érdekében a Jedlik Ányos Klaszter 2021. január 1-től átveszi a Belügyminisztérium ügyintézési adatközlését, amelyben a tárca eddig is némileg magasabb számokat adott meg a zöld rendszámok tekintetében: a kormányhivatalok ugyanis tavaly év végéig 27.123 rendszám kiadását jelentették környezetkímélő járművek esetében. 2021 első negyedévének végére ez az érték megközelítette a harmincezret (29.948 darab), május végére pedig a dinamikus bővülésnek köszönhetően 32.053 darabra emelkedett a zöld rendszámok száma. Újdonság, hogy ezek között van a Magyarországon elsőként regisztrált tüzelőanyag-cellás elektromos jármű (FCEV), egy Toyota Mirai is.

Regionális léptékben Magyarország 2020 folyamán és az idei évben is megőrizte piacvezető pozícióját az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozott új tagállamok (EU10) és a V4 országok mezőnyében. Összehasonlításképpen: a második helyen Lengyelország áll, amely négyszer nagyobb lakossággal rendelkezik. Lengyelországban 2021. május végéig 25.407 elektromos személygépkocsit regisztráltak (12.432 BEV és 12.975 PHEV, új és használt vegyesen). A járműflották terén tehát az Európai Unión belül Magyarország továbbra is saját gazdasági fejlettségét felülmúló módon az EU-átlag fölött teljesít, és a 27 tagállam között évek óta 10-12. helyen szerepel.

A nyilvános töltőinfrastruktúra Magyarországon, töltések száma és a töltésre fordított energia (GWh)



Forrás: MEKH

Az elektromos járműállomány magyarországi növekedésével látszólag nem tart lépést a nyilvános töltőinfrastruktúra bővülése. A Magyar Energia- és Közmű-szabályozási Hivatal adatközlésének módszertanát szerintünk érdemes lenne finomítani, és ezügyben történt megkeresésünkre a MEKH pozitívan reagált. 2020 kumulált forgalmi adatainak értékelésekor megint csak figyelembe kell venni a koronavírus-járvány rendkívüli hatását, amely a második negyedévben drasztikusan visszavetette a nyilvános töltések számát. Összességében azonban a trend pozitív, hiszen alig négy év alatt a töltési tranzakciók száma 52-szeresére nőtt, az átadott energia volumene pedig 57-szeresre, ami 2020-ban 7,1 GWh-t jelentett.

A magyarországi nyilvános töltőhálózat működésében figyelemre méltó, hogy a felhasználók egyre nagyobb mértékben keresik a nagy teljesítményű egyenáramú töltőket. Noha az év folyamán a töltési tranzakciók majd kétharmada (448.583 tranzakció, 63 százalékos részarány) jellemzően maximum 22 kW teljesítményű AC (váltakozó áramú) töltőkön realizálódott, a leadott teljesítmény tekintetében szinte fele-fele megoszlásról beszélhetünk. A mintegy ezer darab AC töltőberendezésen ugyanis 3,64 GWH, a mintegy háromszáz darab, 50 kW vagy annál is nagyobb teljesítményű DC (egyenáramú) töltőn pedig 3,46 GWh energiát vettek fel az elektromos autók, ami százalékosan 51-49 megoszlást jelent.

A MEKH adatai alapján 2020-ban Magyarországon 1320 nyilvános töltőberendezés rendelkezett üzemeltetői engedéllyel, amelyek között – a piacvezető MVM Mobiliti adatbázisa alapján – 1021 AC és 299 DC berendezés volt.

2020-ban átlagosan egy AC töltőberendezésre tehát 439,3 töltési tranzakció és 3566,3 kWh leadott energia jutott, míg a DC töltők egyenként átlagban 869,5 tranzakciót bonyolítottak, illetve 11.568,8 kWh energiát adtak le elektromobilitási szolgáltatás keretében.

A földrajzi megoszlás azonban azt mutatja, hogy a töltési piac Budapesten és Pest megyében – vagyis a fővárosi agglomerációt is magában foglaló Közép-Magyarországi EU-régióban koncentrálódik, akárcsak az elektromos gépjárműállomány is. Mind a tranzakciókat, mind az elektromoblitási szolgáltatásban értékesített töltési energiát tekintve ez a régió adja a forgalom több mint kétharmadát.