



Motorizáció és e-mobilitás

**A motorizációt érintő fogyasztói trendek és lakossági vélemények változása,
az e-mobilitás térnyerésével kapcsolatos ismeretek és attitűdök alakulása
Magyarországon**

Budapest, 2021. október

Tartalom

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	3
A GÉPJÁRMŰÁLLOMÁNY VÁLTOZÁSA ÉS A KÖRNYEZETI FENNTARTHATÓSÁG	5
AZ E-MOBILITÁS NEMZETKÖZI ÉS MAGYARORSZÁGI VÁLTOZÁSAI	11
<i>Nemzetközi helyzet az e-mobilitás terén</i>	11
<i>A magyarországi helyzet az e-mobilitás terén</i>	15
A MOTORIZÁCIÓS TRENDEK ÉS AUTÓHASZNÁLATI SZOKÁSOK TÁRSADALMI ÖSSZEFÜGGÉSEI MAGYARORSZÁGON	18
<i>Az autóhasználat jellemzői Magyarországon</i>	18
<i>Autóvásárlással kapcsolatos tervek</i>	25
<i>Vélemények és ismeretszint az e-mobilitással kapcsolatban</i>	29
<i>Az elektromos autók előnyei és hátrányai</i>	32
<i>E-mobilitás és állami támogatás</i>	35
<i>Elektromos autóvásárlás</i>	39
<i>Az elektromos autók jövője</i>	41

Vezetői összefoglaló

Tanulmányunkban a személyautó-vásárlási és -használati szokásokat vizsgáljuk a hazai és nemzetközi statisztikák tükrében, különös tekintettel az e-mobilitás ugrásszerű terjedésére.

Magyarországon viszonylag alacsony az egy főre jutó személygépkocsi száma. Az autóállomány változására **egymással ellentétes trendek** jellemzőek. Míg az **új autók** körében – a pandémia ellenére – rendületlenül **nő az elektromos motorral felszerelt személygépkocsi száma**, s ezzel párhuzamosan jelentősen javult az új autók széndioxidkibocsátása, addig **a használtautó-importot** növekvő mértékben az **idős, korszerűtlen, jelentős részben dízelüzemű** járművek jellemzik.

A vásárlók nagy többsége használt autót vesz, aminek elsődlegesen anyagi okai vannak: felmérésünk szerint a vásárolni szándékozók **több mint 60%-a legfeljebb 3 millió Ft-ot** tudna erre szánni. Az új elektromos vagy hibrid/plug-in-hibrid autók megvásárlásához szükséges **sokmilliós keretet csak kb. minden huszadik vásárló** tudja megengedni magának. Pedig a szándék megvolna rá, ennél **jóval többen vennének ilyen személygépkocsit**, ha módjuk volna rá. Ugyanakkor a többség szerint **ma még nagyon drágák** az elektromos autók, és a **hitelfelvételi szándék is meglehetősen alacsony** a potenciális vásárlók körében, ami szintén gátja lehet ezen autók gyorsabb terjedésének.

A drágaság mellett sokan említik hátrányként, hogy az elektromos autókhoz kapcsolódó **szolgáltatások (töltőhálózat, szerviz) még nem elég kiforrottak**. Ugyanakkor az objektív adatok szerint e tekintetben is javuló állapot tapasztalható: **Magyarországon évről évre közel megduplázódik a nyilvános állomások száma**, ezen belül az EU-hoz viszonyítva kiemelkedő a gyorsöltők aránya.

Az e-mobilitás legfontosabb előnyének a **környezetbarát** mivoltát tartják a megkérdezettek, valamint az **olcsó, otthonról is elérhető üzemanyagot**. Utóbbi szemponttal kapcsolatban fontos fejlemény, hogy **a hagyományos üzemanyagok ára** az elmúlt időszakban rekord szintre emelkedett. Kérdés, hogy ezt mennyiben fogja követni a rezsicsökkentett áram ára is, illetve hogy milyen ütemben terjednek el azok a **háztartási kiserőművek**, melyek révén az autótulajdonosok maguk termelhetik meg a gépkocsi üzemeltetéséhez szükséges energiát.

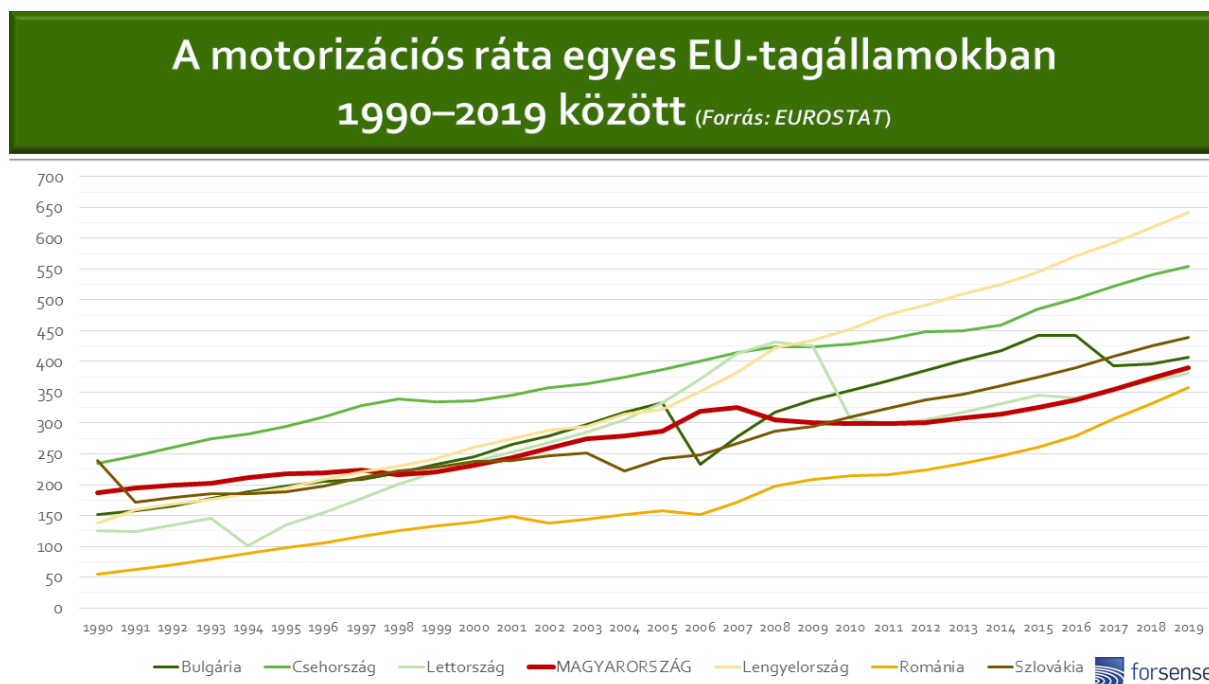
Az attitűdök szintjén talán a legígéretesebb eredmény, hogy a jelenlegi akadályok, elsődlegesen a magas ár ellenére a kérdezettek többsége **hosszútávon életképes, jövőbemutató** megoldásnak tartja az elektromos hajtású járművekkel való közlekedést. Ugyanakkor a kérdezettek döntő része úgy gondolja, hogy **az elterjedésben az államnak is fontos szerepe van**. Az elektromos autók vásárlásának állami támogatását **azok is támogatják**, akik egyébként ritkábban ülnek volán mögé, és/vagy **kevesebbet vezetnek**.

Az új autók piacát az emelkedő árak mellett a pandémiából fakadó **hullámzó kereslet**, valamint a nyersanyagok, s különösen a **chipek hiánya** miatti **akadozó beszállítás** jellemzi. Az akkumulátorgyártáshoz szükséges alapanyagok szűkössége lassíthatja ezek árának további csökkenését, és így a teljesen elektromos és hibrid autók tömegessé válását is.

A gépjárműállomány változása és a környezeti fenntarthatóság

A gépjárműállomány környezetre gyakorolt hatása különböző szempontok alapján vizsgálható. Az autók száma az egyik legfőbb mutató, de szintén lényeges a teljes gépjárműállomány és az újonnan üzembe helyezett járművek összetétele minőség, üzemanyag, életkor szempontjából.

Magyarországon a személyautók száma a 80-as évek eleje óta dinamikusan nőtt, majd 2004-től lassult a növekedés és a 2008-as válság hatására átmenetileg csökkent is a számuk. 2011-től fogva ismét nőtt az autóállomány, és 2013-ban – 2004 után másodjára – újból átlépte a 3 milliós számot. A KSH legutóbbi adata szerint 2020 végén a Magyarországon forgalomba helyezett személygépkocsik száma megközelítette a 4 milliót (3,92 millió).¹



1. ábra A motorizációs ráta egyes EU-tagállamokban, 1990–2019²

A dinamikus növekedés ellenére a motorizációs ráta, tehát az ezer lakosra jutó személygépkocsik száma európai összehasonlításban továbbra is meglehetősen alacsony. 2019-ben ez a mutató Magyarországon 390 volt, ami ugyan szignifikánsan magasabb az egy évvel korábbi 373-nál, de ezzel együtt is az EU-n belül a három legalacsonyabb közé tartozik.

¹ https://www.ksh.hu/stadat_files/sza/hu/sza0023.html

² https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=road_eqs_carhab&lang=en

Csak Lettorszáiban (381) és Romániában (357) alacsonyabb a lakosságátlagos személygépkocsiszám, míg a becsült EU-s átlag nem sokkal marad el 550-től.³

Magyarországon 2008 óta növekszik a személygépkocsik átlagos életkora, és bár 2018-ig csökkenni látszott az emelkedés üteme, az utolsó két évben megint gyorsuló tempóban időszódott a személygépkocsi-állomány hazánkban. 2020-ban az üzembe helyezett személyautók átlagos életkora 14,7 év volt.⁴ Noha ez az érték is elmarad az EU-s átlagtól (11,5 év)⁵, a személyautók átlagos életkorát tekintve mégis több országot előz meg Magyarország, mint a motorizációs ráta esetében: kilenc EU-ország esetében is magasabb az átlagos életkor, közülük Litvániában a legmagasabb (16,8 év).

A magyarországi személygépjárművek emelkedő életkora részben az újonnan üzembe helyezett autók alacsony számára, s ebből következően a meglévő állomány „továbbszolgáltatására”, részben pedig a külföldről behozott használt személygépkocsik magas életkorára vezethető vissza.

Az Európai Autógyártók Szövetsége (ACEA) adatai szerint 2020-ban mintegy 128 ezer új személyautót helyeztek forgalomba Magyarországon.⁶ Az 1000 lakosra jutó új személyautók magyarországi száma 2020-ban 13,1 volt, ami az uniós átlagtól (22,3) a korábbi évekhez hasonlóan elmaradt, de eközben hét uniós ország adatát is megelőzte.⁷

Az új autók iránti keresletet minden bizonnyal befolyásolja ezek egyre magasabb ára: 2019 és 2020 között az új személygépkocsik átlagos ára 7,63 milliőről 8,95 millió forintra nőtt.⁸ A 17%-os áremelkedés messze meghaladja az inflációt, s jelentős szerepet játszik benne a forint gyengülő árfolyama is. Az áremelkedés, valamint elsődlegesen a pandémia hatására 2020 során Magyarországon is erősen visszaesett az új autók eladása, bár a 19%-os csökkenés még mindig kedvezőbb adat, mint az EU egészére vonatkozó közel 24%-os visszaesés. A tavalyi

³ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/road_eqs_carhab/default/table?lang=en,
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger_cars_in_the_EU

⁴ https://www.ksh.hu/stadat_files/sza/hu/sza0026.html

⁵ <https://www.acea.auto/figure/average-age-of-eu-vehicle-fleet-by-country> - Az Európai Autógyártók Szövetsége (ACEA) Magyarország esetében a KSH-nál alacsonyabb értéket (13,5 év) közöl 2019-re vonatkozóan.

⁶ <http://www.mge.hu/userfiles/attachment/BHxSsKGSkC2021119PRPC2012FINAL.pdf>

⁷ <https://www.acea.auto/figure/per-capita-new-car-registrations-by-eu-country/>

⁸ <https://www.vezess.hu/magazin/2021/04/09/ennyit-koltottek-atlagosan-uj-autora-a-magyarok-neked-futnara/>

csökkenés egy 2011 óta évről évre tartó emelkedési folyamatot tört meg az újautóértékesítések vonatkozásában.⁹

A Magyar Gépkocsiimportőrök Egyesületének legfrissebb adatai szerint, noha a 2020-as év második negyedévében történt jelentős visszaeséshez képest 2021 tavaszára helyreállt az új autók piaca, az első félévi növekedést nyáron a piac lassulása követte egész Európában.¹⁰ A HVG egyenesen katasztrofálisnak minősítette a nyarat az új autók eladási adatai alapján.¹¹ Emögött számos tényező együttes hatása húzódik:

- Egyes tavaly indított keresletösztönző intézkedések (pl. csökkentett ÁFA Németországban) időlegesen előrehozott vásárlásokat eredményeztek, amelyek most éreztetik negatív hatásukat;
- A tavaly hirtelen befagyott kereslet után 2020 nyarára visszapattant a piac, ami az összehasonlítási bázisban is megmutatkozik;
- 2021-re kritikussá vált a chip hiány, de emellett egyéb alkatrészek beszállítása is akadozik;
- Ezekhez adódik Magyarország vonatkozásában a már említett árfolyamgyengülés is.

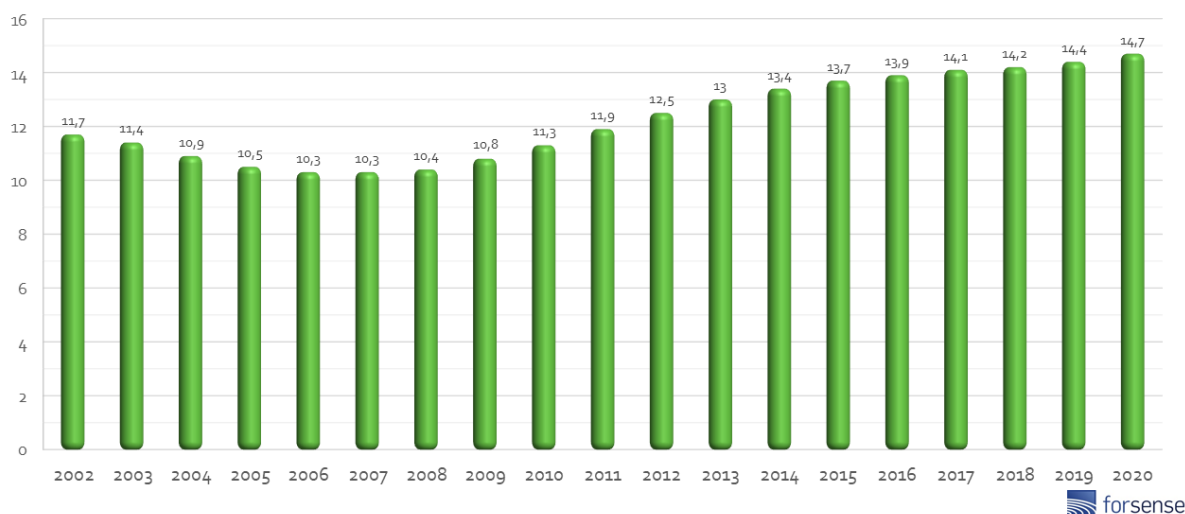
A pandémia elmúlt másfél éve alatt összességében kiszámíthatatlanabbá vált a nemzetközi autópiac, amit jól tükröznek a piaci mutatók hullámzásai.

⁹ https://www.acea.auto/files/1990-2020_PC_by_country_EUEFTAUK.xlsx

¹⁰ <http://www.mge.hu/userfiles/attachment/WfwNzkLadyMGERTkels2021.Janurszeptember.pdf>

¹¹ https://hvg.hu/cegauto/20210917_Katasztrofalis_nyارات_zart_az_europai_ujautopiac

A közúti személygépjárművek átlagéletkora Magyarországon 2006–2020 között (Forrás: KSH)



2. ábra A közúti személygépjárművek átlagéletkora Magyarországon, 2006–2020¹²

2021 első félévében kb. ugyanannyi használt autót hoztak be Magyarországra (63.868), ahány új autót értékesítettek idehaza (64.796). A behozott autók többsége továbbra is idős, 2/3-uk 10 évnél. 40%-uk pedig 15 évnél is idősebb. Összehasonlításképp: a koronavírusjárványt közvetlenül megelőzően, 2020. februárjában még csak 17% volt a 15 évesnél idősebb autók aránya a használtautó-importon belül, ami a pandémia első két hónapja alatt 22%-ra nőtt.¹³

Noha 2021 elején szigorították a 6 évnél idősebb vagy 160 ezer km-nél többet futott használt autókra vonatkozó környezetvédelmi vizsgáztatást, a szakértők szerint ez csak kisebb mértékben járult hozzá a használtautó-import további csökkenéséhez, a gyenge forint és a pandémia hatása erősebbnek tűnik.¹⁴ Ezzel együtt továbbra is erős az a benyomás, hogy az idős használtautók importja növekvő mértékben teszi Magyarországot Nyugat-Európa felől nézve roncsstemetővé.

A gépjármű-állomány környezeti hatásainak másik fontos tényezője az életkor mellett az üzemanyagtípus. A legkorszerűtlenebb dízelüzemű gépjárművek értékesítése folyamatosan csökkenőben van Európában. Míg 2016-ban még 49,2%, 2019-ben 30,5%, és még 2020 első félévében is 29,7% volt a gázolajjal működő személygépkocsik aránya az eladott új autók

¹² https://www.ksh.hu/stadat_files/sza/hu/sza0026.html

¹³ https://hvg.hu/cegauto/20200615_a_rosszabb_minosegu_hasznaltautok_is_elmennek_most

¹⁴ <https://www.vezess.hu/magazin/2021/07/27/ezek-most-a-magyarok-kevenc-hasznalt-auto/>

belül, addig 2021. második negyedében már csak 20,4% volt ugyanez az arány. De a benzinnel üzemelő autók aránya is 10 százalékponttal csökkent egy esztendő alatt az újonnan eladott autók körében Európában. A belsőégésű motorok visszaszorulása felgyorsulni látszik, s ennek hasznélvezői a részben vagy egészében elektromosan meghajtott személygépjárművek.¹⁵ (Ezekről a későbbiekben részletesen szó lesz).

A teljes személyautóállományt tekintve a dízelüzemű autók aránya alapján Magyarország továbbra is jó helyzetben van, hiszen míg 2019-ben az EU 24 országa¹⁶ közül 11 esetben több dízelüzemű autó volt üzemben, mint benzines, addig hazánkban ez az arány alig haladta meg a 30%-ot. Ezzel Magyarországon az egyik legalacsonyabb a dízeles autók aránya a vizsgált EU-s országok közül. A benzinmotoros autók esetében pedig a – kevésbé környezetszennyező – kis köbméretű motorok a jellemzőek hazánkban, közel kétharmaduk 1400 cm³ alatti.

Az európai összehasonlításban kedvező dízelarány egyik fontos oka, hogy 2013 óta 46-ról 20 %-ra csökkent a dízelautók aránya az új személygépkocsik körében Magyarországon.¹⁷ Ugyanakkor a teljes autóállományon belül fordított tendencia mutatkozik: míg 2010-ben csupán 21% volt a dízelek aránya, addig 2020-ben már 31%.¹⁸ Ez az emelkedés alapvetően a használtautók importjának tudható be. 2020-ban a behozott használt autókban belül a 40%-ot is meghaladja a dízelautók aránya.¹⁹ Ebben a tendenciában minden bizonnyal nagy szerepet játszik az a tény, hogy a dízelbotrányok és a környezetvédelmi normák szigorítása miatt ezek az autók olcsóbban vásárolhatók meg.²⁰

Az új autók piacának változását mutatja, hogy Európa minden országában csökkent 2019 és 2020 között az egy új autóra jutó átlagos CO₂-kibocsátás. Az EU egészére vonatkozóan 11,3% volt a csökkenés, Magyarország esetében ezt valamelyest meg is haladta a széndioxid-kibocsátás csökkenésének mértéke (11,5%). Ez azt eredményezte, hogy míg 2018-ban csak

¹⁵ <https://www.acea.auto/fuel-pc/fuel-types-of-new-cars-battery-electric-7-5-hybrid-19-3-petrol-41-8-market-share-in-q2-2021/>

¹⁶ Ahonnan volt rendelkezésre álló adat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger_cars_in_the_EU&oldid=541764

¹⁷ <https://autopro.hu/elemlzesek/tovabb-zuhant-a-dizelautok-iranti-kereslet/330557>

¹⁸ <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>: Passenger cars, by type of motor energy and size of engine

¹⁹ <https://www.carnet.hu/hirek/1320-magyar-autoipar>

²⁰ <https://autopro.hu/elemlzesek/tovabb-zuhant-a-dizelautok-iranti-kereslet/330557>

Észtország, Luxemburg és Németország átlagos kibocsátása volt magasabb Magyarországnál, addig mára már nyolc EU-országot is megelőzünk ezen a téren.²¹

A magyar személyautóállomány változását összességében ellentétes tendenciák jellemzik, melyek az állomány polarizálódásához vezetnek. Egyfelől környezeti szempontból kedvező folyamatok zajlanak az új autók forgalmazása terén, másfelől viszont főként az idős, korszerűtlen, jelentős részben dízelüzemű használt autók importja miatt a teljes személygépkocsiállomány tovább öregedett, s ezen belül tovább emelkedett a dízelüzemű autók aránya.



3. ábra Az üzembe helyezett új személyautók átlagos CO₂-kibocsátása az Európai Unió országaiban (2020, g CO₂/km)²²

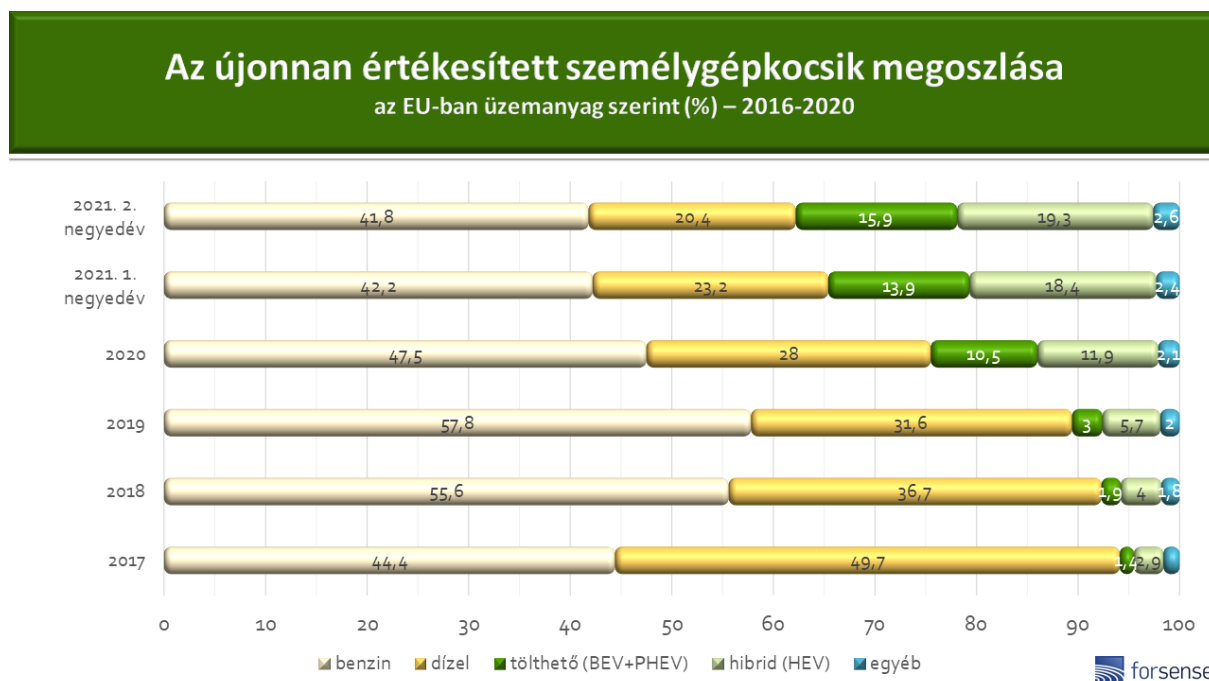
²¹ https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2021-2022.pdf: 53.

²² https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2021-2022.pdf: 53.

Az e-mobilitás nemzetközi és magyarországi változásai

Nemzetközi helyzet az e-mobilitás terén

Az új autók piacán az elmúlt 1-1,5 év során felgyorsult a változás. A részben vagy egészében elektromos meghajtású gépkocsik, azaz a hálózatról tölthető akkumulátorról kizárólag elektromos meghajtással üzemelő autók (BEV), a tölthető hibridek (PHEV) és a hagyományos, nem tölthető hibridautók (HEV) iránti együttes kereslet ugrásszerűen megnőtt 2020 óta, s ezzel párhuzamosan a belsőégésű motorok visszaszorulóban vannak, bár jelenleg még mindig az EU-ban eladott új autók több mint 60%-a benzinnel vagy gázolajjal üzemel. Ugyanakkor a változás ütemét követve, és azt feltételezve, hogy ez a változás nem fog megtorpanni, feltehetőleg már jövőre több olyan személyautót fognak eladni az Európai Unióban, amely legalább részben elektromos meghajtású, mint hagyományos üzemanyaggal hajtott személygépkocsit.



4. ábra: Az újonnan értékesített személygépkocsik megoszlása az EU-ban üzemanyag szerint (%) – 2016-2020²³

²³ <https://www.acea.auto/figure/fuel-types-of-new-passenger-cars-in-eu/>; <https://www.acea.auto/fuel-pc/fuel-types-of-new-cars-battery-electric-5-7-hybrid-18-4-petrol-42-2-market-share-in-q1-2021/>;

A teljes képhez tartozik, hogy a dízelüzemű autók visszaszorulása – a károsanyag-kibocsátásukkal kapcsolatos botrányok és a szigorodó szabályozások miatt – korábban kezdődött, és ebből 2017-19 között nagyobb mértékben profitáltak a benzines autók gyártói, mint az elektromos autókéi. 2020-tól azonban fordulni látszik a kocka, ekkortól már a benzines új autók piaci részesedése is csökkent.

A legújabb fejlemények mögött a piac minden szegmensében nominális növekedés húzódik, melynek mértéke azonban eltérő. Így 2021 áprilisa és júniusa között mind a benzines, mind a dízel meghajtású járművek regisztrációs száma nőtt az EU-ban (25,3%-kal, illetve 7,8%-kal), aminek a fő oka a tavalyi COVID-19 korlátozás miatti alacsony összehasonlítási alap. Ez a növekedés azonban lényegesen szerényebb volt a többi üzemanyagszegmenshez képest, ami összességében a piaci részesedések csökkenését eredményezte.

A különböző alternatív meghajtású új személygépkocsik piaca sokkal gyorsabban bővült az egy évvel korábbi pandémiasituációhoz képest, mint a benzines és dízel új autóké. Az év második negyedében az új akkumulátoros elektromos járművek (BEV) forgalomba helyezése 231,6%-kal bővült, és elérte a 210 298 db autót. Ezt a növekedést különösen a spanyol (+372,7%) és a német (+357,0%) piac bővülése segítette.

Az új plug-in hibrid elektromos járművek (PHEV) piacának növekedése 2021 második negyedében még nagyobb mértékű volt (+255,8%). A legfontosabb európai nemzeti piacok közül Olaszország 659,3%-os növekedést mutatott az előző évhez képest, de az EU három másik nagy piacán is hatalmas mértékben nőtt a PHEV-szegmens forgalma idén. Spanyolország: +430,3%, Franciaország: +276,4%, Németország: +269,9%.

Az év második negyedében az EU-ban eladott 541.162-es darabszámmal a hibrid elektromos járművek (HEV) maradtak az alternatív hajtású autók legnagyobb volumenű kategóriája. Ebben az időszakban az EU valamennyi piacán két- vagy akár három számjegyű százalékos növekedés volt tapasztalható ebben a kategóriában. Ennek eredményeképpen a hibrid járművek regisztrációja 2021 második negyedében 213,5%-kal nőtt az egy évvel korábbihoz képest.²⁴

²⁴ <https://www.acea.auto/fuel-pc/fuel-types-of-new-cars-battery-electric-7-5-hybrid-19-3-petrol-41-8-market-share-in-q2-2021/>

Az EU-n belül az elektromosan tölthető járművek (ECV) piaci arányát tekintve jelentős eltérések vannak az egyes országok között. Ezek az eltérések szorosan összefüggenek az országok gazdasági fejlettségével. Míg az elektromos autók csak olyan gazdag országokban teszik ki az összes autóeladás több mint 15%-át, ahol az egy főre jutó GDP meghaladja a 46.000 eurót, addig azokban az országokban, ahol az ECV-k piaci részesedése kevesebb mint 3%, az egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) átlagosan 17.000 euró alatt van. Ide tartoznak a közép- és kelet-európai új EU-tagállamok, de Görögország is.²⁵

Érdeemes egy pillantást vetni az EU határán túlra is. Az idén augusztusban Norvégiában eladott új autók 71,9 százaléka volt tisztán elektromos (BEV). A hibrid és a plug-in hibrid járművekkel együtt az országban eladott új személygépkocsik 92,3 százaléka részben vagy teljes mértékben elektromos meghajtású autókból áll.²⁶

A teljes személygépjármű-állományra vonatkozó legfrissebb EU-s adatok 2019-ből, tehát még az új autók piacán történt jelentős változások előttről származnak. Ennek megfelelően az alternatív meghajtású autók aránya mindössze 4,6% az EU teljes gépkocsiállományán belül. Az utakon közlekedő autók 0,8%-a hibrid elektromos autó, míg az akkumulátoros elektromos autók és a konnektoros hibridek egyaránt csak 0,2%-át teszik ki. 2019-ben az alternatív meghajtású autók több mint fele LPG-üzemű volt az EU-ban.²⁷

Az elektromos gépjárművek elterjedésének egyik fő tényezője az ár, ezen belül is az akkumulátor ára. Iparági szakértők régóta állítják, hogy a 100 US\$/kWh az az árküszöb, amit átlépve az elektromos autók már árban is versenyképesek lesznek a hagyományos meghajtású autókkal.²⁸ A legelterjedtebb lítium-ion akkumulátorok esetében az 1 kWh-ra jutó költség 2019-ben 156 US\$ volt,²⁹ és az árcsökkenés 2020-ban is folytatódott, 137 US\$-os szintig. 2020 végén a BlumbergNEF továbbra is azt jósolta, hogy 2024-ra süllyedhet a 100 dolláros szint alá az akkumulátor kWh-ára. Új technológiák bevezetésével 2030-ra 58 US\$ árat tartanak

²⁵ <https://www.acea.auto/figure/interactive-map-affordability-of-electric-cars-correlation-market-uptake-and-national-income-2021-update/>

²⁶ https://hvg.hu/cegauto/20210902_Mar_csak_alig_negyot_uj_auto_benzines_szazbol_Norvegiaban

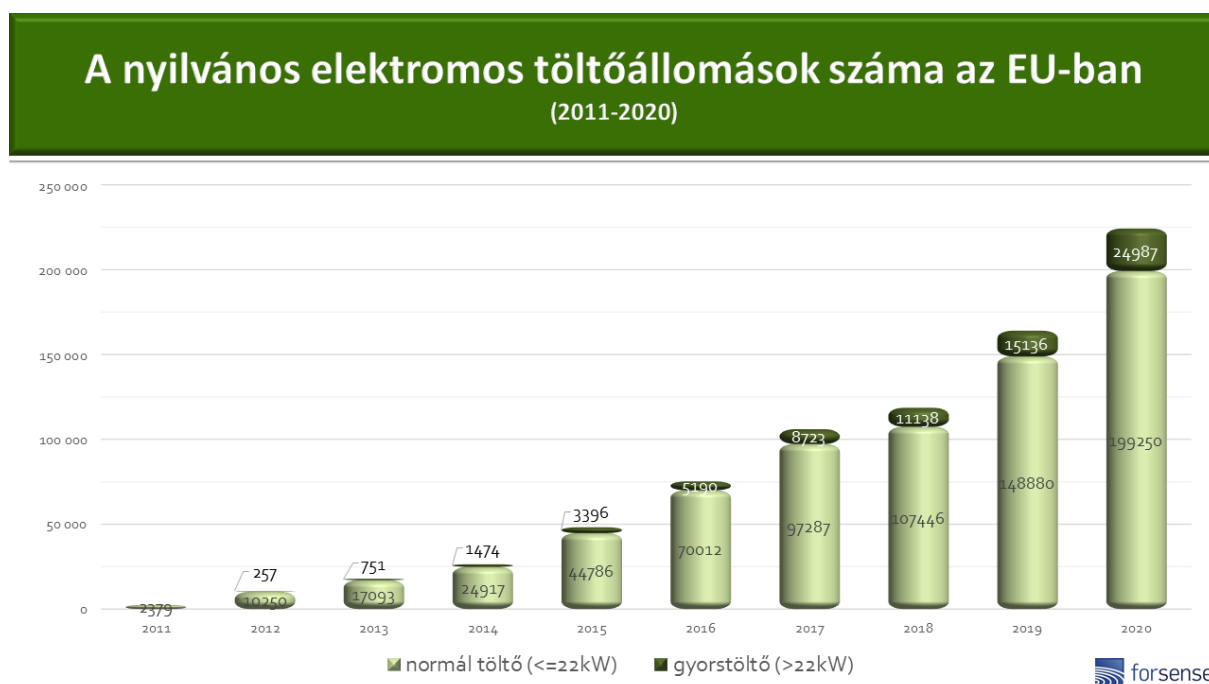
²⁷ <https://www.acea.auto/files/report-vehicles-in-use-europe-january-2021-1.pdf>

²⁸ <https://about.bnef.com/blog/behind-scenes-take-lithium-ion-battery-prices>,
<https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook>

²⁹ <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/as-battery-costs-plummet-lithium-ion-innovation-hits-limits-experts-say-58613238>

elképzeltetőknek.³⁰ Ugyanakkor a nyersanyagpiaci kereslet gyors növekedése a lítium, a nikkel és a kobalt árának emelkedéséhez vezetett, ami hosszabb távon lassíthatja az akkumulátor árcsökkenését.³¹ Ez ugyanakkor ösztönözheti olyan akkumulátorok kifejlesztését, amelyek olcsóbb alapanyagokon alapulnak. Ilyen például a lítium-vas-foszfát akkumulátor.³²

Az akkumulátor ára mellett egy másik kulcskérdés a tölthető elektromos személygépjárművek (BEV+PHEV) terjedése szempontjából a nyilvános töltőállomások száma. A növekedés e tekintetben is gyorsnak mondható, hiszen az EU-ban már több mint 220.000 nyilvános töltőpont található, közülük valamivel több mint 10% 22 kW-t meghaladó töltési sebességű gyorsöltő.



5. ábra: A nyilvános elektromos töltőállomások száma az EU-ban (2011-2020)³³

³⁰ <https://www.renewableenergyworld.com/storage/annual-survey-finds-battery-prices-dropped-13-in-2020/>, <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

³¹ <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/surge-electric-vehicle-sales-power-lithium-prices-shortages-loom-2021-09-13/>

³² <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/exclusive-tesla-talks-with-chinas-eve-low-cost-battery-supply-deal-sources-2021-05-14/>

³³ <https://www.eafo.eu/alternative-fuels/electricity/charging-infra-stats>

A töltőállomások számának növekedése ugyanakkor nem tart lépést a tölthető elektromos autók számának a legutóbbi időben tapasztalt ugrásszerű emelkedésével. Az egész EU vonatkozásában 2020-ban kb. 9 autó jutott egy töltőpontra, míg 2017-ben még 5 autó volt ugyanez a mutató. Az egy töltőállomásra jutó legalacsonyabb elektromos autó (BEV/PHEV) szám Lettországból, Szlovákiából, Horvátországból és Észtországból található. Ezekben az országokban 6 alatt volt az egy nyilvános töltőállomásra jutó tölthető személygépkocsi száma. A magyarországi 8-as érték is alacsonyabb az EU-s átlagnál.³⁴

A töltőállomásokra jutó autók száma mellett az úthálózat hosszához viszonyított arányuk is érdekes. Ebből a szempontból is jelentősek az eltérések az EU-n belül. 10 országban egyetlen töltő sem jut minden 100 kilométernyi főútra (ideértve az autópályákat, az állami, tartományi/megyei és települési utakat). Ezen országok mindegyikében – Magyarország kivételével – az elektromos autók piaci részesedése nem éri el a 3%-ot. 18 EU-tagállamban 100 kilométernyi útra kevesebb mint 5 töltőpont jut, és csak négyben van több mint 10 töltőpont 100 kilométernyi útra vetítve. Szembetűnő a kontraszt Hollandia – a legtöbb töltővel rendelkező ország (47,5 töltőpont minden 100 km-nyi útra) – és a területileg nyolcszor nagyobb Lengyelország között (egy töltőpont minden 250 km-re).³⁵

A magyarországi helyzet az e-mobilitás terén

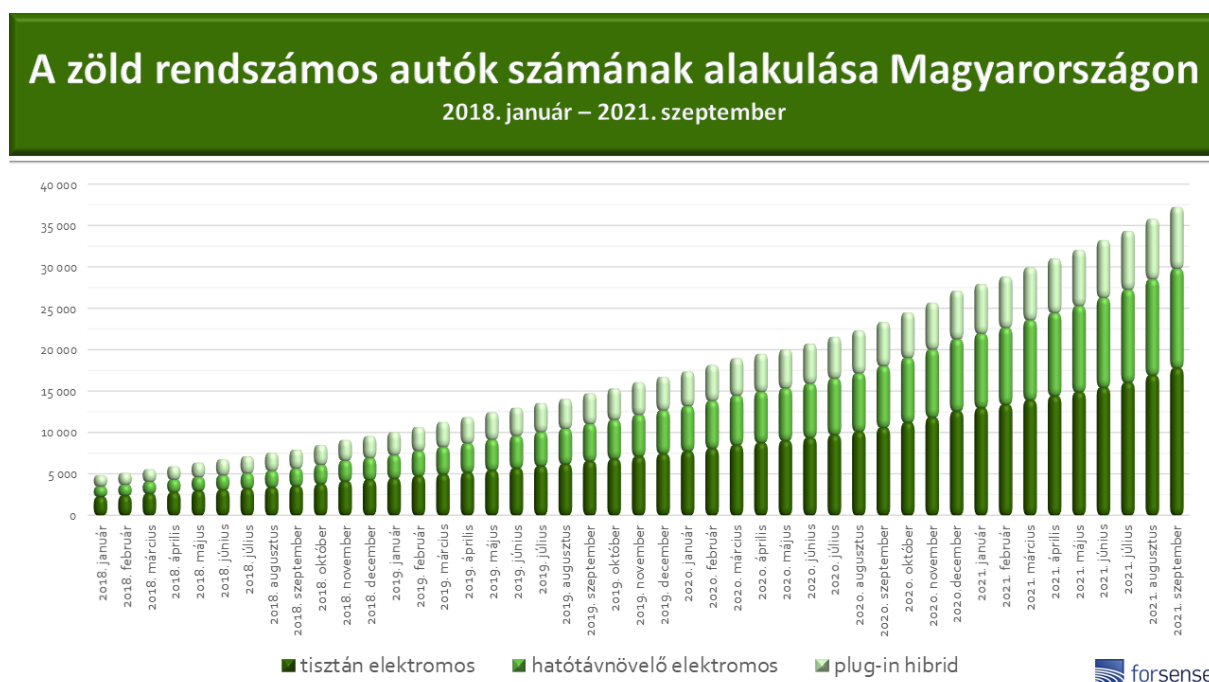
Az e-mobilitás európai trendjei Magyarországon is tetten érhetőek. A zöld rendszámmal rendelkező személyautók száma egyre növekvő mértékben emelkedik. 2021 szeptemberében 37 ezernél is több ilyen autó volt üzembe helyezve, ez egy esztendő alatt közel 60%-os emelkedést jelent. A növekedés üteme a pandémia első hónapjaiban gyengülni látszott, de tavaly szeptember óta immár havonta több mint ezer új személyautó kapott zöld rendszámot. A zöldrendszámú autók közül a tisztán elektromos meghajtású autók aránya közelíti az 50%-

³⁴ <https://www.eafo.eu/alternative-fuels/electricity/charging-infrastructure-stats>

³⁵ <https://www.acea.auto/press-release/electric-cars-10-eu-countries-do-not-have-a-single-charging-point-per-100km-of-road/>

ot. A növekedés ütemét minden bizonnyal pozitívan befolyásolta az állami támogatással vásárolt céges elektromos autók nyári átadása.³⁶

Ahogy tavaly, úgy idén sem tűnik úgy, hogy ezt a piaci szegmenst – amelyben még egy esetleges állami támogatás mellett is kifejezetten magas árfekvésű járművek cserélnek gazdát – jelentősen befolyásolta volna a járvány és az ennek hatására az új autók piacán tapasztalható ingadozás.



6. ábra: A zöld rendszámú autók számának alakulása Magyarországon 2018. január – 2021. szeptember³⁷

Ami a nyilvános töltőállomások számát illeti, 2020-ban már közel 1300 állt rendelkezésre országszerte. Ez 81%-os emelkedést jelent az egy évvel korábbi helyzethez képest. A gyorsöltők állománya 130%-kal emelkedett 2019-hez képest, azaz több mint

³⁶ <https://villanyautosok.hu/2020/09/10/10-ezer-tisztan-elektromos-auto-orszaga/>,

<https://villanyautosok.hu/2021/10/06/ismet-rekordszamu-elektromos-autot-vasaroltak-a-magyarok/>

³⁷ <https://villanyautosok.hu/2019/07/15/egyre-nepszerubbek-a-tisztan-elektromos-autok-magyarorszagon/>,

<https://villanyautosok.hu/2020/08/11/rekord-novekedes-a-zold-rendszamok-kiadasaban/>,

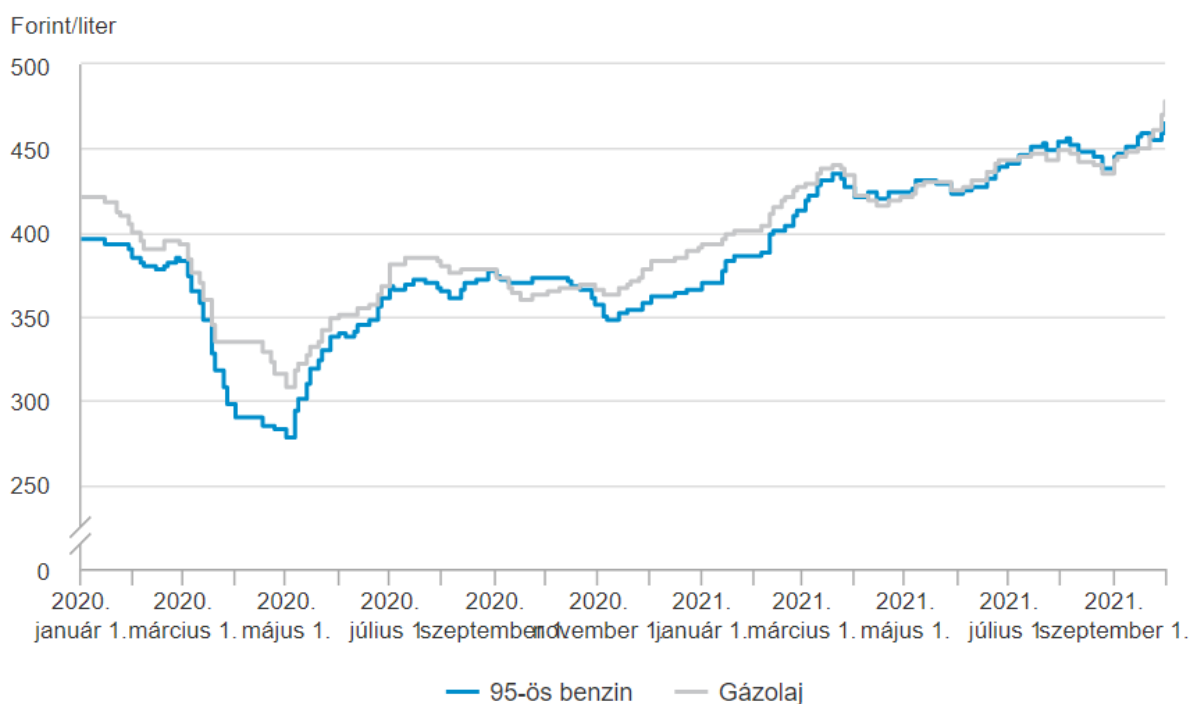
<https://villanyautosok.hu/2020/09/10/10-ezer-tisztan-elektromos-auto-orszaga/>,

<https://villanyautosok.hu/2021/10/06/ismet-rekordszamu-elektromos-autot-vasaroltak-a-magyarok/>

megduplázódott. Arányuk az összes nyilvános töltőállomáson belül 22%, ami az EU egészét jellemző 11 százalékos arány duplája.

A töltőhelyek növekedési üteme ugyanakkor Magyarországon sem teljesen követi az autókét: 2020-ban már átlagosan 8 autó jutott egy nyilvános töltőállomásra, míg 2018-ban még csak 6 volt ennek a mutatónak az értéke.³⁸

Az alternatív üzemanyagú személyautók elterjedésének egy fontos motivációja lehet a hagyományos üzemanyagok árának változása. A pandémia első hónapjaiban tapasztalt drasztikus árcsökkenés óta több hullámban immár rekordszintre emelkedett mind a benzin, mind a gázolaj ára Magyarországon. Eközben a lakossági áramár a rezsicsökkentés hatására nem változott, ugyanakkor a különböző támogatási programok hatására a háztartási méretű kiserőművek (napelemek) száma nagy sebességgel nő. Ezek a trendek együttesen azt eredményezhetik, hogy egyre többen tekintenek az elektromos autókra, mint reális alternatívára Magyarországon.



7. ábra: Üzemanyagok hazai átlagárának változása 2020. január 1. óta³⁹

³⁸ <https://www.eafo.eu/alternative-fuels/electricity/charging-infra-stats>

³⁹ <https://www.ksh.hu/heti-monitor/arak.html>

A motorizációs trendek és autóhasználati szokások társadalmi összefüggései Magyarországon

Az ismerttetett trendek tükrében érdemes értelmezni a magyarországi felnőtt lakosság ismeretszintjét és attitűdjeit, ezek változását a témában készült 2021-es reprezentatív kérdőíves vizsgálatunk alapján.

Az autóhasználat jellemzői Magyarországon

Az általunk megkérdezett 18 évesnél idősebb magyarok 60 százaléka szokott autót vezetni.

Az autót vezetőik 95 százaléka saját autót (is) használ, a céges tulajdonú autót vezetőik aránya csupán 9 százalék, a vezetőik 4 százaléka pedig azt mondta, hogy az általa vezetett autónak más a tulajdonosa, de ő, vagy a háztartásában élő másik személy az üzembentartó.

Ahogy elemzésünk első felében láthattuk, Magyarországon uniós szinten kimagaslóan magas a benzinüzemű, és ezzel párhuzamosan nagyon alacsony a dízelüzemű személygépkocsik aránya. Ez tükröződik az adatfelvétel eredményeiben is: az autóvezetők közel 80 százaléka benzinmeghajtású személygépkocsit vezet, és csak kevesebb mint 20 százalékauk dízelüzeműt. Az alternatív meghajtású autót vezetőik aránya három százalék. A jó anyagi helyzetűek, a diplomások, a budapestiek, a naponta átlagosan több mint 50 kilométert vezetőik, és a havonta üzemanyagra több mint 30 ezer forintot költők körében valamivel magasabb az arányuk. A dízelautók egyik társadalmi csoportban sem nevezhetők nagyon népszerűnek, a környezeti fenntarthatóság szempontjából azonban nem kedvező, hogy épp az autót gyakrabban használók körében magasabb a dízelt preferálók aránya, így a naponta átlagosan több mint 50 kilométert autózók közül minden negyedik dízelautóval közlekedik, ezzel szemben, akiknél a naponta megtett táv a 10 kilométert sem éri el, ott a dízelautót használók aránya csupán 15 százalék.

	benzin	dízel	hibrid	konnektoros hibrid (plug-in)	gáz	elektromos
összes megkérdezett	79	18	2	0	1	0
18-34 éves	82	16	2	0	0	0
35-49 éves	77	20	2	0	1	0
50-64 éves	76	21	2	1	0	1
65 éves vagy idősebb	81	14	3	0	2	0
nincs érettségije	82	17	1	0	0	0
érettségizett	80	18	1	0	0	0
diplomás	77	18	4	0	1	0
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	84	14	1	0	1	0
anyagi helyzete átlagos	77	20	2	0	1	0
anyagi helyzete átlagnál jobb	76	19	5	1	0	0
budapesti	75	18	6	0	0	1
megyei jogú városban él	75	23	2	0	0	0
városban él	83	16	2	0	0	0
községben él	79	17	1	1	2	0
naponta használja az autót	77	20	2	0	1	0
hetente többször használja	80	17	3	0	0	0
legfeljebb hetente egyszer használja	81	15	2	0	1	1
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	82	15	3	0	0	0
10-20 km-t autózik	83	17	0	0	0	0
20-50 km-t autózik	75	21	3	0	1	0
több mint 50 km-t autózik	69	25	4	2	1	0
havonta legfeljebb 10 ezer forintot költ üzemanyagra	83	14	1	0	1	1
havonta 10001-20000 forintot költ üzemanyagra	76	21	3	0	1	0
havonta 20001-30000 forintot költ üzemanyagra	86	12	3	0	0	0
havonta 30000 forintnál többet költ üzemanyagra	75	20	4	1	0	0

1. táblázat Milyen üzemanyaggal működő autót vezet? (válaszok százalékban)

Az autót vezetőik 43 százaléka naponta ül a volán mögé, 38 százalékuk pedig hetente többször. A rendszeres autóhasználat az autót vezetőik körében főként az 50 év alattiakra, az érettségivel nem rendelkezőkre, a jó anyagi helyzetűekre és a városban vagy falun élőkre jellemző. Fontos megjegyezni, hogy maga az autóvezetés viszont átlagon aluli mértékben jellemző az alacsony végzettségűekre. A látszólagos ellentmondás egyik magyarázata lehet, hogy az érettségivel nem rendelkező autóvezetők jelentős része kisebb településeken él, ahol nagyobb jelentősége van a rendszeres autóhasználatnak.

A legtöbben hétköznap és hétvégén is vezetnek autót, ugyanakkor a 35 év alattiak és a budapestiek számottevő része, mintegy ötöde csak hétvégén használja az autóját.

	minden nap	hetente többször	legfeljebb hetente egyszer	csak hétköznap	hétköznap is, hétvégén is	csak hétvégén
összes megkérdezett	43	38	19	13	79	8
18-34 éves	54	24	21	10	73	17
35-49 éves	52	33	14	15	79	6
50-64 éves	38	47	15	7	87	6
65 éves vagy idősebb	21	50	29	17	79	4
nincs érettségije	74	18	8	14	85	2
érettségizett	43	36	20	9	81	10
diplomás	33	46	20	17	75	8
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	35	42	23	17	77	6
anyagi helyzete átlagos	43	38	19	11	82	7
anyagi helyzete átlagnál jobb	50	35	15	14	78	8
budapesti	31	45	24	4	77	19
megyei jogú városban él	39	36	24	11	84	5
városban él	46	39	15	17	78	5
községben él	47	35	18	13	79	8

2. táblázat Ön általában milyen gyakran használja az autót? / Általában a hét melyik szakaszában van használatban az autó? (az autót vezetők válaszainak százalékban)

Tavalyi felmérésünkhöz hasonlóan az autóhasználat lehetséges céljai közül a legtöbben ezúttal is a munkahelyükre, vagy iskolába eljutást neveztek meg legtöbben. Minden harmadik kérdezett e célból használja autóját leggyakrabban, az átlagosnál is többen említették ezt a 35-49 éves korosztályba tartozók, a jó anyagi helyzetűek és a községben élők. E három csoportban a 40 százalékot is meghaladta azok aránya, akik főként munkába, iskolába eljutásra használják az autójukat.

A naponta autót használók körében különösen magas azok aránya, akik főként munkahelyükre mennek az autóval (78 százalék). Továbbá akik többet vezetnek naponta, illetve akik többet költenek üzemanyagra, ők szintén elsősorban a munkahelyükre eljutás érdekében ülnek a volán mögé.

Az autóhasználat másik gyakori oka, hogy sokan így járnak bevásárolni, minden negyedik kérdezett ezt az opciót jelölte meg elsődleges okként. A bevásárlási célú elsődleges autóhasználat mindenekelőtt az idősekre jellemző (35 százalék), de a községben élők körében

is felülreprezentált az arányuk. Másrészt az adatokból az is látható, hogy az autóhasználat gyakorisága szempontjából a „bevásárlók” lényegében a „munkába járók” ellentétének mondhatók, hiszen azok körében kiemelkedően magas az arányuk, akik legfeljebb hetente egyszer használnak autót (44 százalék), akik kevesebb mint napi 10 kilométert vezetnek (41 százalék), és akik legfeljebb 10 ezer forintot költenek havonta üzemanyagra (46 százalék).

A többi opciót jóval kevesebben jelölték meg, azonban az autóhasználat céljának jellegzetességei így is azonosíthatók. A szabadidős programot, mint elsődleges célt az átlaghoz képest többen jelölték meg a nagyvárosokban élők, és akik ritkán használnak gépkocsit; a rokonlátogatás a 65 év feletti és a nők körében gyakori fontos cél, míg a sokat autózók, illetve üzemanyagra sokat költők körében azok száma felülreprezentált, akiknek a munkájukhoz tartozik az autóhasználat.

	munkahelyre, iskolába	vásárolni	szabadidős programra	rokonlátogatásra	orvoshoz	a munkájához tartozik	egyéb válasz	nincs válasz
összes megkérdezett	32	24	10	10	5	4	10	6
férfi	37	24	9	6	3	6	8	6
nő	27	24	10	13	6	3	12	6
18-34 éves	39	23	9	8	4	2	7	8
35-49 éves	47	15	9	8	3	5	9	5
50-64 éves	29	26	11	7	2	9	14	3
65 éves vagy idősebb	8	35	12	16	8	3	12	6
nincs érettségije	37	22	5	7	8	2	13	6
érettségizett	31	25	9	10	5	4	10	7
diplomás	31	24	12	10	3	6	10	3
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	23	24	9	12	7	2	13	8
anyagi helyzete átlagos	34	26	10	9	4	5	9	4
anyagi helyzete átlagnál jobb	41	18	12	8	2	7	9	4
budapesti	18	20	17	10	3	2	22	8
megyei jogú városban él	31	21	16	9	4	5	9	4
városban él	30	24	7	12	5	7	7	7
községben él	41	28	5	7	6	2	8	3
naponta használja az autót	78	7	0	1	0	8	5	0
hetente többször használja	35	37	10	5	2	7	4	1
legfeljebb hetente egyszer használja	11	44	20	12	6	2	5	1

	munkahelyre, iskolába	vásárolni	szabadidős programra	rokonlátogatásra	orvoshoz	a munkájához tartozik	egyéb válasz	nincs válasz
összes megkérdezett	32	24	10	10	5	4	10	6
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	30	41	12	5	3	2	6	0
10-20 km-t autózik	50	27	6	8	2	4	3	1
20-50 km-t autózik	70	8	3	4	1	12	2	1
több mint 50 km-t autózik	77	1	2	2	0	12	6	1
havonta legfeljebb 10 ezer forintot költ üzemanyagra	29	46	12	5	2	2	4	0
havonta 10001-20000 forintot költ üzemanyagra	57	19	5	7	2	7	4	0
havonta 20001-30000 forintot költ üzemanyagra	65	20	2	2	2	3	6	0
havonta 30000 forintnál többet költ üzemanyagra	77	1	3	3	0	13	2	1

3. táblázat Ön milyen célból/hova utazik leggyakrabban autóval? (válaszok százalékban)

Felmérésünk tanúsága szerint a legtöbben, a legalább havi gyakoriságú autóhasználók 42 százaléka átlagosan kevesebb mint 10 kilométert tesz meg naponta gépkocsival. Közel minden negyedik válaszadó 10-20, illetve 20-50 km-t közlekedik autóval naponta, 12 százalék pedig 50 km-nél is többet tesz meg. Az átlagosnál többet vezetők felülreprezentáltak az érettségivel nem rendelkezők, a jobb anyagi helyzetűek, a községben élők, és azok körében, akiknek a munkájához tartozik az autóvezetés, vagy elsősorban munkába járásra használják a személygépkocsit.

	kevesebb, mint 10 km-t	10-20 km-t	20-50 km-t	több mint 50 km-t
összes megkérdezett	42	22	24	12
18-34 éves	46	21	16	17
35-49 éves	33	23	28	16
50-64 éves	38	16	39	7
65 éves vagy idősebb	55	26	12	7
nincs érettségje	33	17	16	34
érettségizett	41	24	25	10

	kevesebb, mint 10 km-t	10-20 km-t	20-50 km-t	több mint 50 km-t
összes megkérdezett	42	22	24	12
diplomás	45	21	26	9
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	61	19	13	7
anyagi helyzete átlagos	36	25	28	11
anyagi helyzete átlagnál jobb	36	15	27	22
budapesti	55	21	15	8
megyei jogú városban él	46	26	19	8
városban él	44	22	27	7
községben él	32	19	28	21
munkahelyre, iskolába jár	26	22	34	19
a munkájához tartozik	15	13	48	24
bevásárol	69	23	7	0
orvoshoz	69	18	13	0
szabadidős programra	71	17	10	3
rokonlátogatásra	44	33	18	4

4. táblázat Egy átlagos napon körülbelül mennyit közlekedik autóval? (a legalább havi autóhasználók százalékában)

Azok az autósok, akik legalább havi gyakorisággal használják gépkocsijukat, havonta átlagosan 21.500 forintot fizetnek üzemanyagért, 15 százalékuk viszont nem tudta megmondani, mennyit költ benzinre, gázolajra. Értelemszerűen azok költenek legtöbbet, akik gyakran használják az autót és a legtöbb utat teszik meg, így az aktív korúak (főként akik elsősorban a munkájukhoz használják a gépkocsit), a jó anyagi helyzetűek és a falun élők.

	legfeljebb 10 ezer forintot	10-20 ezer forint között	10-20 ezer forint között	30 ezernél többet	nem tudja	átlag (Ft)
összes megkérdezett	25	32	15	13	15	21503
18-34 éves	20	28	11	20	22	27545
35-49 éves	19	39	16	14	12	21776
50-64 éves	25	26	18	15	16	22846
65 éves vagy idősebb	41	30	15	1	14	14032
nincs érettségije	16	23	4	33	23	40371

	legfeljebb 10 ezer forintot	10-20 ezer forint között	10-20 ezer forint között	30 ezernél többet	nem tudja	átlag (Ft)
összes megkérdezett	25	32	15	13	15	21503
érettségizett	27	32	16	10	15	18846
diplomás	26	34	18	9	13	19573
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	33	30	14	6	17	16688
anyagi helyzete átlagos	26	34	16	12	12	20014
anyagi helyzete átlagnál jobb	14	31	15	23	18	31218
budapesti	25	42	5	5	22	16617
megyei jogú városban él	33	32	7	9	18	17789
városban él	26	32	20	9	14	19770
községben él	20	26	19	22	13	27038
kevesebb, mint 10 km-t autózik naponta	46	27	7	1	20	12393
10-20 km-t autózik naponta	21	46	16	5	12	17931
20-50 km-t autózik naponta	7	32	33	17	11	26205
több mint 50 km-t autózik naponta	0	24	9	58	8	46419
munkahelyre, iskolába jár	15	36	20	20	9	26253
a munkájához tartozik	8	33	7	27	25	29652
bevásárol	46	23	12	1	18	12798
orvoshoz	31	32	18	0	19	14652
szabadidős programra	40	22	4	5	29	13876
rokonlátogatásra	25	46	6	8	16	16154

5. táblázat Ön egy átlagos hónapban mennyit költ üzemanyagra? (a legalább havonta autót használó válaszadók százalékban)

A felmérés során az üzemanyagot a kérdezettek valamivel több mint fele nagyon drágának, további 41 százaléka drágának gondolta. Ezek a válaszok jóval kedvezőtlenebbek az egy évvel korábbi, 2020 nyári felmérésünkhöz képest, és nyilvánvalóan összefüggésben állnak a tanulmányunk első felének végén bemutatott árváltozási trendekkel. A válaszokat nem befolyásolta, hogy a kérdezetteknek van-e jogosítványa, lényegében az sem, hogy milyen gyakran használ autót, az viszont igen, hogy mennyit utazik autóval. Akik átlagosan naponta legalább 20 km-t tesznek meg autóval, magasabb arányban gondolják nagyon drágának az üzemanyagot, mint akik ritkábban ülnek autóba. A jó anyagi helyzetűek és a diplomások között az átlagosnál kevesebben vannak, akik nagyon sokallják a benzin, vagy a gázolaj árát. Leginkább a budapestiek elfogadóak az üzemanyag árával, de a fővárosiak nagy többsége is drágállja azt.

	nagyon olcsó vagy olcsó	se nem olcsó, se nem drága	drága	nagyon drága
összes megkérdezett	0	6	41	53
18-34 éves	0	11	37	52
35-49 éves	0	5	44	51
50-64 éves	1	5	35	59
65 éves vagy idősebb	0	5	46	50
nincs érettségije	0	11	32	57
érettségizett	0	6	38	55
diplomás	0	5	48	47
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	0	3	30	67
anyagi helyzete átlagos	0	6	48	47
anyagi helyzete átlagnál jobb	0	13	41	46
budapesti	0	12	49	39
megyei jogú városban él	0	6	39	55
városban él	0	3	40	58
községben él	0	8	38	54
van jogosítványa	0	7	40	53
nincs jogosítványa	0	6	41	53
naponta használja az autót	0	8	34	58
hetente többször használja	0	9	42	48
legfeljebb hetente egyszer használja	0	3	39	58
kevesebb, mint 10 km-t autózik naponta	0	4	39	57
10-20 km-t autózik naponta	0	8	35	57
20-50 km-t autózik naponta	0	9	47	44
több mint 50 km-t autózik naponta	0	9	24	66
legfeljebb 10 ezer forintot költ havonta benzinre	0	6	44	50
10-20 ezer forint között költ havonta benzinre	0	3	46	51
20-30 ezer forint között költ havonta benzinre	0	8	30	62
30 ezernél többet költ havonta benzinre	0	14	24	62

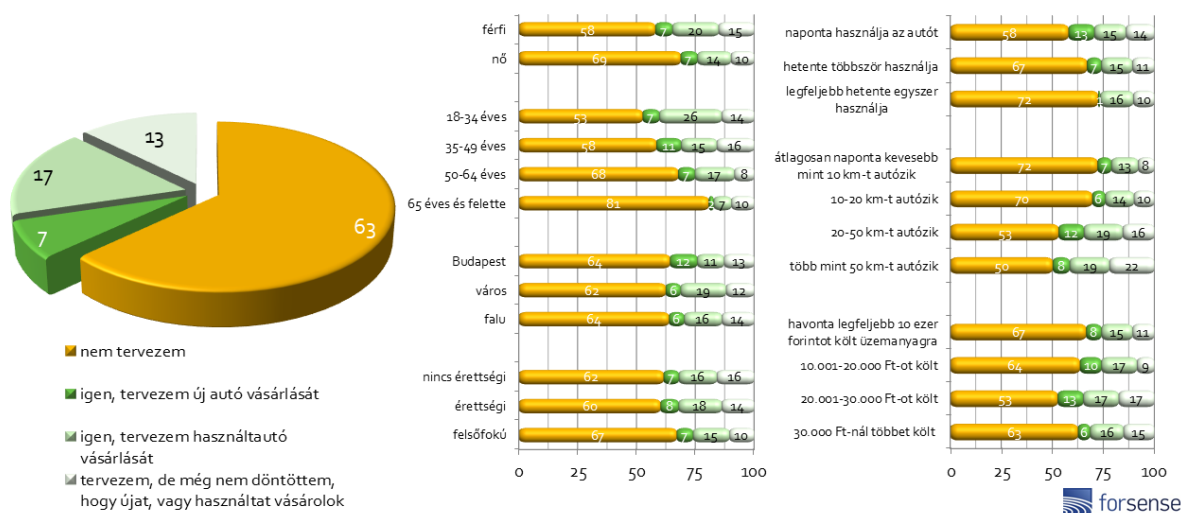
6. táblázat Mit gondol manapság a gázolaj és a benzin ára... (válaszok százalékban)

Autóvásárlással kapcsolatos tervek

Felmérésünk szerint a jogosítvánnyal rendelkező, vagy ennek megszerzését tervező megkérdezettek valamivel több mint egyharmada tervezi, hogy három éven belül autót vásárol. Akik terveznek, és már határozott elképzeléseik vannak, elsősorban – az eladási trendeknek megfelelően – használt autóban gondolkodnak (a kérdezettek 17 százaléka), míg az új autót vásárolni tervezők aránya 7 százalék, 13 százalék pedig még nem hozott döntést. A

terveket alapvetően az életkor és az anyagi helyzet befolyásolja. A vásárlást tervezők aránya az életkorral párhuzamosan csökken, a 35 év alattiak közel fele tervez vásárlást, többségük használt autóban gondolkodik. Az idősebbek körében csökken a vásárlást tervezők aránya, és főként a használt autók iránti érdeklődés csappan meg. Az anyagi helyzet annyiban befolyásolja a vásárlási szándékot, hogy akik nem tartják az átlagosnál rosszabb anyagi helyzetűnek magukat, azok inkább hajlanak arra, hogy új gépkocsit vegyenek.

Tervezi-e, hogy három éven belül autót vásárol? - azok körében, akiknek van jogosítványuk, vagy tervezik, hogy megszerzik -



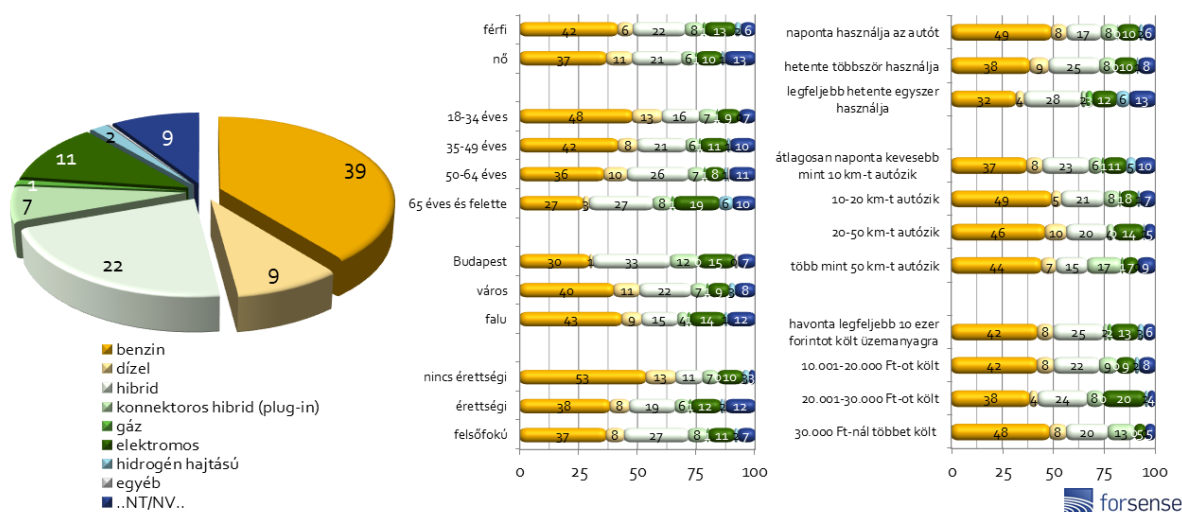
8. ábra Tervezi-e, hogy három éven belül autót vásárol? (válaszok százalékban)

A potenciális vásárlók 39 százaléka benzinmeghajtású autót vásárolna, ugyanakkor a zöld technológiák növekvő népszerűségét jelzi, hogy minden ötödik kérdezett hibrid autó mellett döntene, közel ennyien pedig tisztán elektromos autót vagy tölthető hibridet vásárolnának – s csak ezt követi a dízel mellett voksolók aránya. Ezek a szándékok azt mutatják, hogy többen vennének elektromos meghajtású autót, és kevesebben dízelt, mint ahányan ezt valójában megteszik. Az eltérés fő oka feltehetőleg az anyagi lehetőségekben és a különböző típusú gépkocsik áraiban keresendő.

A válaszok természetesen nem tükrözik egyértelmű vásárlási szándékot. Azok körében, akik naponta használják az autójukat, illetve sokat vezetnek, valamivel kevesebben mondták, hogy

részben vagy egészben elektromos meghajtású autót vásárolnának. Bizakodásra ad ugyanakkor okot, hogy a jó anyagi helyzetűek 18 százaléka tisztán elektromos, további 10 százaléka pedig plug-in hibrid autót vásárolna.

Amennyiben a közeljövőben (mégis) vásárolna autót a felsoroltak közül melyet választana? - azok körében, akiknek van jogosítványuk, vagy tervezik, hogy megszerzik -



9. ábra Amennyiben a közeljövőben (mégis) vásárolna autót, a felsoroltak közül melyet választana? (válaszok százalékban)

A potenciális vásárlók harmada kevesebb mint egymillió, további egyharmada 1-3 millió forint közötti összeget szánna az autó beszerzésére. A fiatalok, a rossz anyagi helyzetűek és a használt autót vásárolni szándékozók mintegy fele egymillió forintnál kisebb összeget szánna a vásárlásra. Ezzel szemben a jobb anyagi helyzetűek, a rendszeresen, illetve naponta 20 kilométernél többet vezetők jelentős, 30 százalékot elérő része azonban 3 millió forintot meghaladó összeget is áldozna erre. Természetesen ettől is magasabb, közel 70% a 3 millió forintnál nagyobb investíciót vállalók aránya azok között, akik új, illetve plug-in hibrid vagy tisztán elektromos autó vásárlását fontolgatják. Az új autók árait ismerve ugyanakkor a többségük feltehetően használt autóban gondolkodik.

	kevesebb, mint 1 millió Ft-ot	1-3 millió Ft között	3-6 millió Ft között	több, mint 6 millió Ft-ot	nem tudja
összes megkérdezett	31	30	24	5	9
18-34 éves	50	25	16	1	8
35-49 éves	21	32	30	5	12
50-64 éves	19	37	28	11	5
65 éves vagy idősebb	24	34	22	11	9
nincs érettségije	33	30	16	4	18
érettségizett	32	33	23	5	7
diplomás	29	26	29	7	8
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	49	22	8	8	13
anyagi helyzete átlagos	32	34	24	2	7
anyagi helyzete átlagnál jobb	5	29	51	12	2
budapesti	28	25	27	8	13
megyei jogú városban él	34	25	24	4	13
városban él	30	34	26	6	4
községben él	33	33	21	4	8
naponta használja az autót	27	33	29	5	6
hetente többször használja	21	35	28	8	7
legfeljebb hetente egyszer használja	32	38	13	3	14
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	32	33	22	5	8
10-20 km-t autózik	29	33	26	2	10
20-50 km-t autózik	23	33	30	5	9
több mint 50 km-t autózik	14	41	30	12	3
benzinmeghajtású autót vásárolna	42	33	17	4	6
dízelautót vásárolna	41	32	14	3	10
hibrid autót vásárolna	16	34	32	5	14
konnektoros hibrid (plug-in) autót vásárolna	6	29	51	13	0
elektromos autót vásárolna	3	16	54	15	12
új autó vásárlását tervezi	17	11	49	21	2
használt autó vásárlását tervezi	47	37	10	1	5
még nem tudja milyen autót vásárolna	19	32	29	2	19

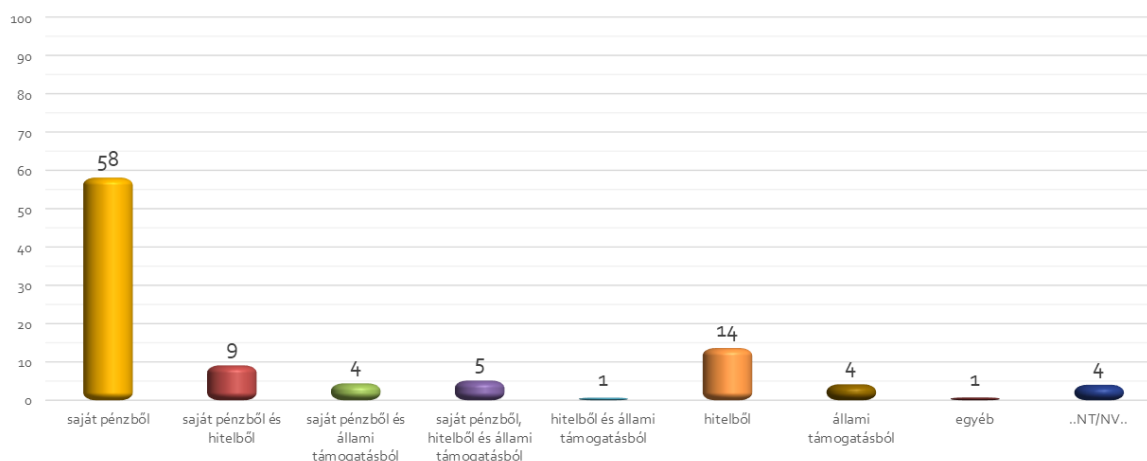
7. táblázat Mennyit költene autóvásárlásra? (az autóvásárlást tervező válaszadók százalékban)

Az autóvásárlást tervezőktől azt is megkérdeztük, milyen forrásból szeretnék fedezni azt. A kérdezettek több választ is megjelölhettek, ezek kombinációinak gyakoriságát mutatja a 10. ábra. A válaszadók többsége nem szeretne eladósodni, kizárólag saját pénzből jutna gépjárműhöz. Összesen 29 százalékuk venne fel hitelt, de közülük minden második potenciális vásárló más forrásra (saját pénz és/vagy állami támogatás) is támaszkodna. Az állami támogatás főként az elektromos autó vásárlásán gondolkodók között népszerű konstrukció. A hitelfelvétel elsősorban az új vagy más értékes (elektromos, hibrid) autóban gondolkodók számára, továbbá azok számára jelent opciót, akik gyakran és sokat vezetnek. Összességében azonban elmondható, hogy minden csoportra az jellemző, hogy az autóvásárlás során

mindenekelőtt a saját pénzükre alapoznának. A hitelfelvételtől történő tartózkodás egy újabb gátja lehet a jellemzően nagyértékű elektromos járművek elterjedésének.

Milyen konstrukcióban vásárolna autót?

- azok körében, akik tervezik, hogy a következő három évben autót vásárolnak -



10. ábra Milyen konstrukcióban vásárolna autót? (az autóvásárlást tervező válaszadók százalékban)⁴⁰

Vélemények és ismeretszint az e-mobilitással kapcsolatban

Tízből nyolc kérdezett választott a felkínált lehetőségek közül legalább egyféle elektromos árammal hajtott közlekedési eszközt, amely praktikus lenne számára. A legnépszerűbb elektromos jármű az autó, amit majdnem minden szocio-demográfiai csoportban a kérdezettek legalább fele említett. Az elektromos kerékpárt a kérdezettek 17 százaléka említette meg. A pedelecek iránt a nők, a fiatalok és városban élők érdeklődnének, továbbá akiknek nincs érettségije, illetve az átlagosnál rosszabb anyagi körülmények között élnek. Az elektromos robogók iránt a fiatalok, a községben élők és a jó anyagi helyzetűek érdeklődnének, az elektromos rollert pedig főleg a fiatalok és a budapestiek preferálnák.

⁴⁰ Az autóvásárlási tervek időnkénti kiforratlanságára utal, hogy a válaszadók 4%-a kizárólag állami támogatásból állná a költségeket, ugyanakkor ilyen program nem létezik Magyarországon.

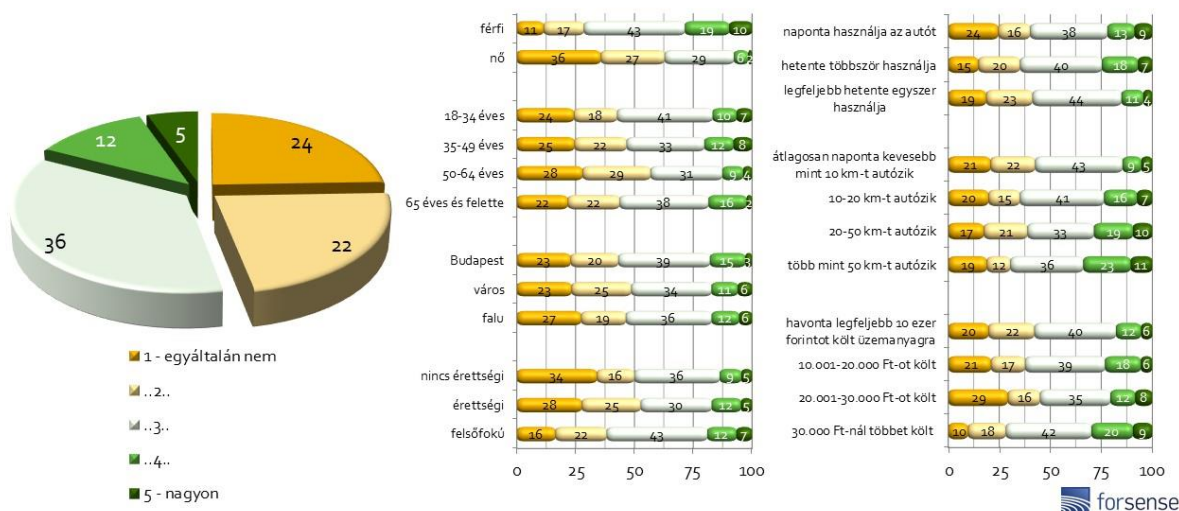
	elektromos autó	elektromos bicikli	elektromos robogó	elektromos roller	egyik sem
összes megkérdezett	52	17	11	7	19
férfi	59	14	13	7	17
nő	45	20	10	8	21
nincs érettségije	38	22	16	6	22
érettségizett	54	16	10	7	20
diplomás	55	16	11	9	17
18-34 éves	52	16	15	15	18
35-49 éves	54	17	11	7	17
50-64 éves	50	17	9	4	20
65 éves vagy idősebb	50	17	8	3	21
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	46	20	9	3	22
anyagi helyzete átlagos	57	17	11	9	15
anyagi helyzete átlagnál jobb	50	10	17	6	24
budapesti	54	12	13	12	19
megyei jogú városban él	48	22	8	6	22
városban él	50	21	8	9	17
községben él	55	12	16	4	18

8. táblázat A hétköznapi életben a következő elektromos járművek közül Ön számára melyik használata lenne a legpraktikusabb? (válaszok százalékban)

A magyar társadalom jelentős része továbbra sem bír mélyebb tudással az elektromos autókkal kapcsolatban. A kérdőívet kitöltők öt százaléka gondolja magát nagyon, negyedük viszont egyáltalán nem tartja magát tájékozottnak, a válaszokból képzett tájékozottsági index értéke egy 0-tól 100-ig terjedő skálára vetítve pedig mindössze 38 pont (ez az érték megegyezik a 2019-es felmérésünkben mért adattal). A legfontosabb szerepe a nemnek van, a férfiak sokkal jobban informálnak gondolják magukat. Ezen kívül az iskolai végzettség és az anyagi helyzet is befolyásolja a válaszokat, továbbá minél többet vezet valaki naponta, annál inkább érzi magát tájékozottnak az elektromos autózással kapcsolatban.

Mennyire érzi magát tájékozottnak az elektromos autókkal kapcsolatban?

- összes megkérdezett körében -



11. ábra Mennyire érzi magát tájékozottnak az elektromos autókkal kapcsolatban? (válaszok százalékban)

A kérdezettek többsége a villanymotorral rendelkező autót tartja ma a legjobb megoldásnak, ha a különböző üzemanyagtípussal hajtott autók közül kell választani. A tisztán elektromos meghajtású járműveket és plug-in hibrideket összességében 36 százalékuk jelölte meg, 25 százalékuk pedig a hibrideket. A növekvő bizalmat mutatja, hogy most sokkal többen tartják a legjobb megoldásnak az elektromos autókat és hibrideket, mint egy évvel korábbi kutatásunkban, míg a benzin-, illetve dízel meghajtást legjobbnak tartók aránya visszaesett. Ugyanakkor akik napi szinten használják az autójukat és/vagy sokat (átlagosan legalább napi 50 kilométert) vezetnek, kevésbé tartják jó megoldásnak a tisztán elektromos technológiát, inkább a plug-in hibrideket gondolják ma a legjobb megoldásnak, de e körben az átlaghoz képest sokan vannak, akik a benzint vagy a dízelt vélik a legjobbnak. De még e két csoportban is összességében többen tartják a legjobb megoldásnak az elektromos járműveket vagy plug-in hibrideket, mint a hagyományos meghajtású gépkocsikat.

	benzin	dízel	hibrid	konnektoros hibrid (plug-in)	elektromos	egyéb	nem tudja
összes megkérdezett	14	4	25	12	24	7	14
nincs érettségije	14	11	21	9	24	6	15
érettségizett	14	3	24	13	23	5	18
diplomás	13	3	30	11	25	9	10
18-34 éves	13	8	30	12	22	4	11
35-49 éves	17	4	24	14	21	6	14
50-64 éves	17	4	24	8	23	7	17
65 éves vagy idősebb	10	1	24	12	29	9	16
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	11	2	28	11	21	8	18
anyagi helyzete átlagos	16	4	21	12	28	6	14
anyagi helyzete átlagnál jobb	15	9	30	13	19	8	6
budapesti	4	1	39	9	27	5	16
megyei jogú városban él	14	2	30	8	25	8	13
városban él	17	5	19	16	21	5	17
községben él	17	6	21	12	24	8	12
naponta használja az autót	20	7	25	16	16	6	9
hetente többször használja	18	4	25	13	24	7	10
legfeljebb hetente egyszer használja	9	2	31	6	28	11	13
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	14	2	30	12	20	9	12
10-20 km-t autózik	22	3	16	18	25	6	11
20-50 km-t autózik	23	8	23	9	21	7	9
több mint 50 km-t autózik	16	12	27	16	18	3	8
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	12	5	21	11	23	5	23
közepesen tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	16	3	29	11	26	10	6
valamennyire/nagyon tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	17	5	31	13	22	6	5

9. táblázat Az Ön véleménye szerint az autó által használt üzemanyag szempontjából ma melyik a legjobb megoldás? (válaszok százalékban)

Az elektromos autók előnyei és hátrányai

Az elektromos személygépkocsik lehetséges előnyeit és hátrányait kétféle módon is vizsgáltuk kérdőívünkben. Egyfelől felsoroltunk potenciális előnyöket és hátrányokat, melyek közül maximum hárm-at-hárm-at választhattak a kérdezettek, fontossági sorrendben. Másfelől az elektromos autókkal kapcsolatos különböző állításokkal való egyetértés-egyet nem értés is az előnyök és a hátrányok percepciójának feltárását segítette. Mind az előnyök, mind a hátrányok

mérlegelésénél figyelembe kell venni, hogy a többségnek nincs saját tapasztalata ezekkel az új technológiákkal kapcsolatban, így a véleményekben többnyire sztereotípiák tükröződnek vissza. Ilyen esetben nem meglepő, ha az új és ismeretlen jelenséggel kapcsolatban egyes fenntartások elterjedtebbek, mint a pozitívumok észlelése.

Korábbi kutatásainkhoz hasonlóan a kérdezettek ezúttal is az elektromos autók környezetbarát voltát tartják a legnagyobb előnyének, közel háromnegyedük említette meg ezt az opciót, több mint felük pedig első helyen emelte ki. Jóval kevesebben, de szintén meglehetősen sokan tartják fontosnak a használat egyéb előnyeit, így azt, hogy nem kell tankolni, az elektromos autók otthon is feltölthetők, illetve a hagyományos üzemű gépkocsikhoz képest olcsóbb az üzemanyag. Az elektromos autózást jobban ismerők körében többen említették előnyként, hogy az elektromos autók kisebb eséllyel hibásodnak meg, és ezzel párhuzamosan a szervizköltségük is alacsonyabb.

	összes megkérdezett		valamennyire/nagyon tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	
	első említés	összes említés	első említés	összes említés
környezetbarát	57	70	48	59
otthon is feltölthető	12	45	14	42
olcsó az üzemanyag (elektromos áram)	11	45	11	36
hagyományosnál kevesebb adót, parkolási díjat kell fizetni	6	28	8	28
jó a menetdinamikája	3	24	3	27
alacsony a szervizköltség	2	20	2	28
kiseb a meghibásodás esélye, mint a hagyományos autóknál	1	13	4	17
a kisebb motor miatt jobb térkihasználtságot biztosít	1	12	1	10
egyéb	2	4	6	14
<i>egyetlen előnyt sem tud mondani</i>	6	6	4	4

10. táblázat Az elektromos hajtású autóknak Ön szerint mi a legfőbb előnye? (válaszok százalékban)

Az elektromos autókkal kapcsolatos nyolc állítás közül, melyekről a kérdezetteknek meg kellett mondaniuk, hogy mennyire értenek azokkal egyet, öt tükrözött pozitív álláspontot az elektromobilitásra vonatkozóan. Mind az öt állítás esetében az egyetértés átlagos szintje eléri a közepes szintet (50 pont egy 0-tól 100 pontig terjedő skálán). A legtöbben azzal az állítással azonosulnak, hogy a városok levegője tisztább lesz az elektromos közlekedési eszközök terjedésével, és szintén sokan gondolják úgy, hogy a technológia segít a klímaváltozás elleni küzdelemben. Tavalyi felmérésünkhöz hasonlóan az elektromos autózással kapcsolatos

gyakorlati és pénzügyi előnyökre vonatkozó állításokkal kevesebben értettek egyet teljes mértékben.

	Pozitív állítások					Negatív állítások		
	az elektromos közlekedési eszközök térnyerésével és a városok levegője sokkal tisztább lesz	az elektromos járművek globális elterjedése segíthet a klímaváltozás elleni küzdelemben	az elektromos autók elterjedése forradalmasítja a közlekedést	a legújabb elektromos autók már teljes mértékben helyettesíthetik a hagyományos autókat	a kezdeti magas költségek ellenére is megéri elektromos autót vásárolni, mert a fenntartási költségek sokkal alacsonyabbak	a legtöbb vásárló számára az elektromos autók ma még túl drágák	az elektromos autókhoz kapcsolódó szolgáltatások (töltőhálózat, szerviz) még nem elég kiforrottak	az akkumulátorok előállításának jelentős környezeti károkkal és energiafelhasználással jár
összes megkérdezett	74	69	63	51	50	89	77	58
nincs érettségije	68	67	60	53	50	84	73	58
érettségizett	74	69	63	52	50	89	76	58
diplomás	76	68	64	50	51	89	82	58
18-34 éves	75	71	64	55	55	83	73	59
35-49 éves	70	63	58	49	48	88	79	58
50-64 éves	77	69	64	51	48	92	80	59
65 éves vagy idősebb	76	73	67	51	51	92	77	54
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	74	71	63	52	49	89	76	57
anyagi helyzete átlagos	74	68	62	53	51	89	77	58
anyagi helyzete átlagnál jobb	75	66	65	47	53	87	81	54
naponta használja az autót	68	64	57	48	46	87	76	64
hetente többször használja	75	67	63	52	49	92	80	58
legfeljebb hetente egyszer használja	80	71	69	56	51	90	79	57
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	74	68	64	55	50	90	79	60
10-20 km-t autózik	74	62	56	51	46	86	75	59
20-50 km-t autózik	72	69	63	45	47	92	79	61
több mint 50 km-t autózik	68	65	60	52	49	88	77	66
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	73	69	63	51	50	90	77	58
kicsit tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	76	70	63	52	53	87	79	60
tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	73	65	63	51	46	88	76	54

11. táblázat Mennyire ért egyet a következő állításokkal? (osztályzatok átlaga 0-100-as skálán)

A korábbi kutatásainkhoz képest ma már jóval kevesebben említik negatívumként, hogy nincs kiépített töltőhálózat – ez a változás összhangban van a nyilvános töltőhálózat gyors ütemű bővülésével. Az árat és a hatótávolságot azonban változatlanul sokan emelték ki – a tendencia ugyanakkor azt jelzi, hogy közeljövőben már nem az ár, hanem a hatótávolság lesz az tényező, ami leginkább visszatarthatja a potenciális vásárlókat. Ezt jelzi, hogy három említés alapján a technológiát elmondásuk szerint jól ismerők a kisebb hatótávolságot tekintik az elektromos autók fő hátrányának.

	összes megkérdezett		valamennyire/nagyon tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	
	első említés	összes említés	első említés	összes említés
magas az ára	34	65	30	60
az elektromos autók többségének még kisebb a hatótávolsága mint a hagyományos autóknak	24	65	24	71
hosszú ideig tart az akkumulátor újratöltése (tankolás)	21	47	28	54
még nincs jól kiépített töltőhálózat	9	51	5	42
nincs egységes felhasználóbarát kiszolgálórendszer	3	14	6	17
az utastér hűtése/fűtése csökkenti a hatótávolságot	2	12	1	12
egyéb	3	5	5	13
<i>egyetlen hátrányt sem tud mondani</i>	5	5	2	2

12. táblázat Az elektromos hajtású autóknak Ön szerint mi a legfőbb hátránya? (válaszok százalékban)

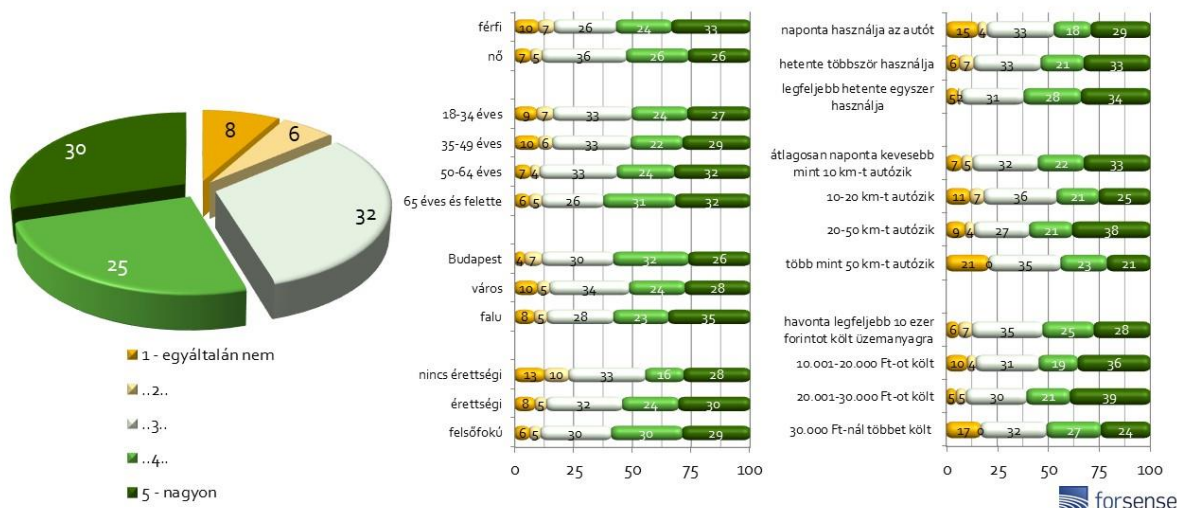
Az elektromobilitással kapcsolatos negatív állítások közül – tavalyi kutatásunkhoz hasonlóan – ezúttal is azzal az állítással értettek teljes mértékben egyet a legtöbben, hogy az elektromos autók ma még túl drágák. A 2020-as adatfelvételhez hasonlóan szintén meglehetősen nagy az egyetértés abban, hogy az elektromos autókhoz kapcsolódó szolgáltatások még nem elég kiforrottak. Ugyanakkor a kérdezettek alig több mint 40%-a ért egyet azzal, hogy az akkumulátorok előállításuk jelentős környezeti károkkal és energiafelhasználással jár.

E-mobilitás és állami támogatás

A válaszolók döntő része fontosnak vagy nagyon fontosnak tartja, hogy az állam támogassa az elektromos autózás terjedését. 30 százalékuk teljes mértékben egyetért ezzel. A válaszok 0-100-as skálára konvertált átlagértéke is jelentős támogatottságról árulkodik. A válaszok azt

jelzik, hogy lényegében minden csoportban többségben vannak, akik támogatják, hogy az e-mobilitás terjedésében az állam szerepet vállaljon.

Véleménye szerint mennyire fontos, hogy az állam ösztönözze az embereket elektromos autó vásárlására? - összes megkérdezett körében -



12. ábra Véleménye szerint mennyire fontos, hogy az állam ösztönözze az embereket elektromos autó vásárlására? (válaszok százalékban)

A kérdezettek 44 százaléka úgy tudja, hogy a magyar állam támogatja az elektromos autózás elterjedését, 14 százalék szerint nem támogatja, 42 százalékuk viszont nem tudott válaszolni a kérdésre.

A kérdezettek az állami támogatások négy formáját véleményezhették aszerint, hogy mennyire értenek azokkal egyet. 2020-as felmérésünkhöz hasonlóan a legtöbben az elektromos töltőállomások telepítésével értettek egyet, de a többség változatlanul támogatja az elektromos autó vásárlásához nyújtott anyagi támogatást, az elektromos autót vásárlóknak nyújtott adókedvezményeket és a parkolási díjak elengedését is.

	...az állam támogatja az elektromos töltőállomások telepítését?	...az állam anyagilag támogatja az elektromos autók vásárlását?	...az állam kedvezményes adózási feltételeket biztosít az elektromos autót használók számára?	...a zöldrendszámú autót használóknak a városok nagy részében nem kell parkolási díjat fizetni?
összes megkérdezett	73	69	65	60
nincs érettségije	70	58	54	50
érettségizett diplomás	74	70	67	61
18-34 éves	75	71	67	62
35-49 éves	74	68	66	59
50-64 éves	73	67	61	58
65 éves vagy idősebb	77	74	70	61
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	71	66	66	62
anyagi helyzete átlagos	69	65	64	57
anyagi helyzete átlagnál jobb	75	70	66	61
naponta használja az autót	77	70	68	61
hetente többször használja	72	68	61	55
legfeljebb hetente egyszer használja	75	72	71	63
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	75	69	71	58
10-20 km-t autózik	72	67	67	60
20-50 km-t autózik	75	71	67	58
több mint 50 km-t autózik	75	74	67	59
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	72	63	59	51
kicsit tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	73	67	66	61
tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	73	69	64	59
	75	71	67	60

13. táblázat Mennyire ért egyet azzal, hogy... (osztályzatok átlaga 0-100-as skálán)

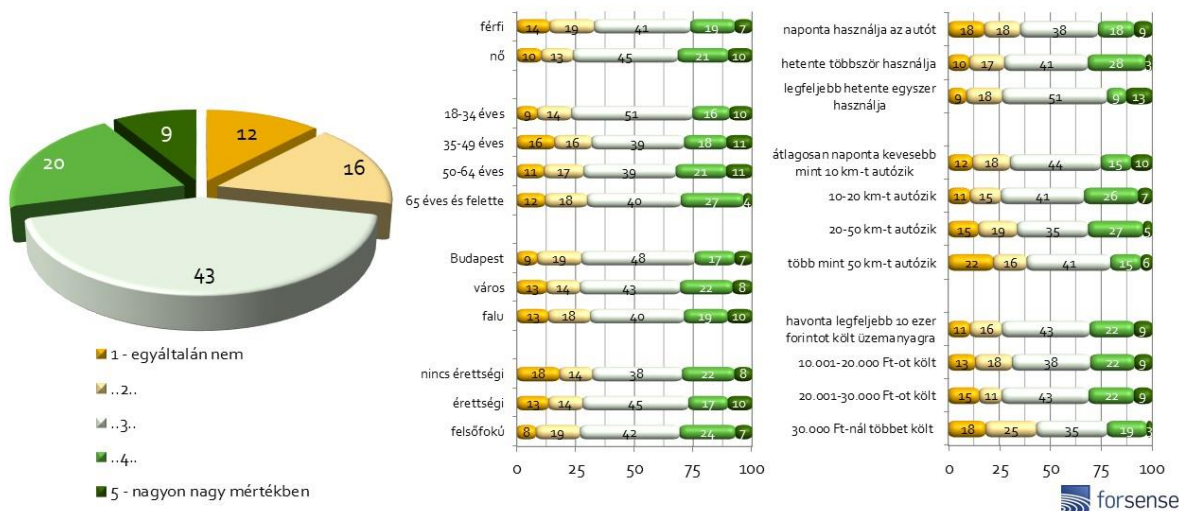
Az elektromos mobilitás elterjedését támogató állami kezdeményezésekről a kérdezettek 40 százaléka úgy véli, hogy az nem elegendő, egyharmada tartja megfelelőnek, míg minden ötödik kérdezett nem tudott véleményt nyilvánítani. Ezek az eredmények összhangban vannak a 2020-as adatfelvétel adataival. Szembetűnő, hogy a gyakran és/vagy sokat vezetőik, továbbá a saját megítélésük szerint az elektromos autók technológiáját jól ismerők válaszai különböznek leginkább az átlagtól: az autózás világában otthonosan mozgóik körében kiemelkedő azok aránya, akik szerint nem elegendő az állam támogatása az elektromobilitás területén, de azoké is átlag feletti, akik szerint túlzó az állami támogatás mértéke.

	nem elegendő	megfelelő	túlzó	nem tudja
összes megkérdezett	40	34	7	20
nincs érettségije	45	29	7	20
érettségizett	38	33	7	22
diplomás	40	37	7	15
18-34 éves	35	47	3	15
35-49 éves	40	29	10	21
50-64 éves	40	30	6	25
65 éves vagy idősebb	46	28	8	19
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	45	29	4	22
anyagi helyzete átlagos	38	36	7	19
anyagi helyzete átlagnál jobb	37	36	12	15
naponta használja az autót	42	33	12	14
hetente többször használja	44	37	4	15
legfeljebb hetente egyszer használja	38	33	6	23
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	44	36	7	13
10-20 km-t autózik	40	37	2	21
20-50 km-t autózik	40	32	9	18
több mint 50 km-t autózik	43	25	20	13
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	38	31	6	26
kicsit tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	41	38	5	16
tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	45	34	14	8

14. táblázat Önnek általában mi a véleménye az elektromos mobilitás elterjedését támogató állami kezdeményezésekről? (válaszok százalékban)

Összességében közepesen elégedettek a megkérdezettek azzal, ahogyan az állam támogatja az elektromos járművek elterjedését. Kb. ugyanannyian adnak jó vagy jeles osztályzatot, ahányan elégtelent vagy elégségeset, míg a leggyakoribb jegy a közepes.

Ön mennyire elégedett azzal, ahogy Magyarországon az állam támogatja az elektromos járművek elterjedését?
- összes megkérdezett körében -



13. ábra Ön mennyire elégedett azzal, ahogy Magyarországon az állam támogatja az elektromos járművek elterjedését? (válaszok százalékban)

Elektromos autóvásárlás

2020-as felmérésünkhöz hasonlóan ezúttal is minden második kérdezett azt mondta, hogy szívesen vásárolna elektromos meghajtású járművet. Leginkább a 35 év alattiak lennének nyitottak a vásárlásra, továbbá azok, akik saját állításuk szerint jól ismerik a technológiát.

	igen	nem	nem tudja
összes megkérdezett	50	34	16
nincs érettségije	50	37	13
érettségizett	53	31	16
diplomás	45	39	17
18-34 éves	56	30	14
35-49 éves	51	29	20
50-64 éves	49	33	18
65 éves vagy idősebb	40	47	13
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	55	29	16
anyagi helyzete átlagos	50	34	16
anyagi helyzete átlagnál jobb	41	46	14
budapesti	47	38	15
megyei jogú városban él	49	33	18
városban él	48	36	15
községben él	53	32	16
naponta használja az autót	46	45	9
hetente többször használja	58	27	16

	igen	nem	nem tudja
összes megkérdezett	50	34	16
legfeljebb hetente egyszer használja	49	33	18
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	54	31	15
10-20 km-t autózik	48	36	15
20-50 km-t autózik	53	37	11
több mint 50 km-t autózik	49	49	2
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	47	34	20
kicsit tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	50	36	14
tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	57	34	10
autóját fedett garázsban tartja	45	44	11
autóját a háza udvarán tartja	60	25	15
autóját az utcán tartja	53	31	16

15. táblázat Ön venne elektromos autót? (válaszok százalékban)

2020-as felmérésünkhöz hasonlóan az elektromos autó vásárlására nyitott válaszolók körében a legfőbb motivációt ezúttal is a környezetkímélő technológia jelentené, ezt követi szorosan (három említés alapján) az olcsóbb üzemanyag.

	első említés	összes említés
környezetkímélő	54	77
olcsóbb az üzemanyag	25	68
jók a menettulajdonságai (erős, fürge, csendes)	5	25
az, hogy támogassam az új technológia, az elektromos autózás térnyerését	4	24
hagyományosnál kevesebb adót, illetéket, parkolási díjat kell fizetni érte	4	44
alacsony a szervizköltség	2	34
kisebb a meghibásodás esélye, mint a hagyományos autóknál	2	18
a kisebb motor miatt jobb térkihasználtságot biztosít	2	7
egyéb, éspedig	1	1
nem tudom	2	2

16. táblázat A következő szempontok közül az Ön számára melyik lenne a legfontosabb, ami miatt elektromos autót vásárolna? (válaszok százalékban)

Tavalyi felmérésünkhöz hasonlóan ezúttal is elmondható, hogy az elektromos autó vásárlása iránt nyitott kérdezettek zöme egyelőre nem jelent potenciális vásárlói réteget, ugyanis negyedük semmivel sem fizetne többet egy elektromos autóért, mint egy hasonló menettulajdonságokkal rendelkező, hagyományos meghajtásúért, míg 28 százalékuk legfeljebb 10, 23 százalékuk pedig legfeljebb 20 százalékkal fizetne többet. Ugyanakkor a közvéleménykutatás módszertanával is kimutatható egy kicsi, de nem elhanyagolható csoport: a kérdezettek öt százaléka akár több mint 30 százalékkal is többet lenne hajlandó fizetni egy elektromos autóért. Figyelembe véve az elektromos személygépkocsi árának és választékának, vagyis az erősödő piaci versenynek az alakulását, ezek a számok meglehetősen

nagy piaci potenciálról tesznek tanúbizonyságot. Ha a háztartásoknak csak az 5 százaléka elektromos autót vásárolna Magyarországon a következő három évben, akkor megtízszereződne a jelenleg forgalomban lévő villanymotoros személyautók száma.

Az elektromos autók jövője

Tavalyi felmérésünkhöz hasonlóan minden hetedik kérdezett úgy vélte, hogy már a 2020-as évek során több elektromos autót fognak eladni Magyarországon, mint hagyományos meghajtásút (további 17 százalék pedig a 2030-as dátumot jelölte meg ennek elérésére). 40 százalék későbbre teszi a fordulat évét, közel harmaduk viszont nem tudott tippelni sem. A kérdezettek több mint fele úgy gondolja, hogy legkésőbb 2040-ben már többségben lesznek a magyar utakon az elektromos autók, egyharmaduk szerint viszont ez csak 2050-ben, vagy még később következik be. A pesszimizmus fő oka az elektromos autók magas ára lehet, hiszen csak a kérdezettek harmada gondolja úgy, hogy legkésőbb 2030-ban az elektromos autók ára már kedvezőbb lesz, mint a hagyományos meghajtásúaké, további egyharmad szerint ez majd csak 2040 után következik be.

Ettől függetlenül a kérdezettek többsége hosszútávon életképes, jövőbemutató megoldásnak tartja az elektromos hajtású járművekkel való közlekedést, az osztályzatok 0-100-as skálára konvertált értéke (65 pont) is nagyfokú bizalomról tanúskodik. Különösen bizakodnak, akik jól ismerik a technológiát, azonban a napi szinten volán mögé ülők és/vagy naponta átlagosan sokat vezetők között átlag feletti a pesszimisták aránya is.

	egyáltalán nem	...2...	...3...	...4...	nagyon	0-100-as skálán
összes megkérdezett	6	8	33	29	25	65
nincs érettségije	10	6	36	24	24	61
érettségizett	6	9	32	29	24	64
diplomás	5	8	32	31	25	66
18-34 éves	6	8	30	30	26	66
35-49 éves	9	8	37	22	24	61
50-64 éves	5	2	35	35	22	67
65 éves vagy idősebb	3	13	29	30	26	66
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	4	8	33	27	27	66
anyagi helyzete átlagos	6	9	34	30	22	64
anyagi helyzete átlagnál jobb	9	6	27	30	28	65
budapesti	2	9	34	24	31	68
megyei jogú városban él	7	6	37	28	22	63
városban él	7	12	32	30	21	62
községben él	7	5	30	31	27	67
naponta használja az autót	12	8	36	20	24	59
hetente többször használja	4	8	29	36	24	67
legfeljebb hetente egyszer használja	5	6	36	28	25	66
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	6	9	35	29	21	63
10-20 km-t autózik	8	4	44	22	22	61
20-50 km-t autózik	8	6	25	32	28	67
több mint 50 km-t autózik	15	9	27	22	27	59
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	6	8	36	28	22	63
közepesen tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	4	8	36	30	21	64
valamennyire/nagyon tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	9	7	17	29	38	70

17. táblázat Mennyire tartja hosszútávon életképes, jövőbemutató megoldásnak az elektromos hajtású járművekkel való közlekedést? (válaszok százalékban és 0-100-as skálán)

Lényegében ugyanennyien tartják fontosnak a technológia hazai elterjedését, a kérdezettek negyede szerint ez nagyon fontos lenne, és az 50 százalékot is meghaladja a pozitív, vagyis 4-es vagy 5-ös osztályzatokat adók aránya. Ezúttal is elmondható, hogy a naponta volán mögé ülők és/vagy naponta átlagosan sokat vezetők kevésbé lelkesek, de még közöttük is többségben vannak a pozitív osztályzatot adók.

	egyáltalán nem	...2...	...3...	...4...	nagyon	0-100-as skálán
összes megkérdezett	7	7	32	29	25	65
nincs érettségije	13	4	33	28	22	60
érettségizett	7	8	32	27	27	65
diplomás	4	7	31	33	24	66
18-34 éves	7	5	30	28	30	67
35-49 éves	8	10	32	26	23	62
50-64 éves	6	7	36	31	21	64
65 éves vagy idősebb	6	6	30	33	26	67
anyagi helyzete átlagnál rosszabb	3	7	30	29	30	69
anyagi helyzete átlagos	6	7	35	30	22	64
anyagi helyzete átlagnál jobb	14	4	25	28	29	63
budapesti	2	3	32	37	25	70
megyei jogú városban él	7	7	37	23	26	64
városban él	8	9	31	30	22	62
községben él	8	7	28	28	29	65
naponta használja az autót	13	8	31	23	25	60
hetente többször használja	4	8	34	33	21	65
legfeljebb hetente egyszer használja	6	5	32	36	21	66
átlagosan naponta kevesebb mint 10 km-t autózik	6	7	32	33	22	64
10-20 km-t autózik	9	6	41	28	16	59
20-50 km-t autózik	7	9	27	25	32	66
több mint 50 km-t autózik	19	9	23	29	21	56
nem tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	6	8	34	31	21	64
közepesen tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	4	7	35	29	25	66
valamennyire/nagyon tájékozott az elektromos autókkal kapcsolatban	14	5	18	26	37	66

18. táblázat Ön mennyire tartja fontosnak az elektromos autók használatának elterjedését Magyarországon? (válaszok százalékban és 0-100-as skálán)