

# AUTÓIPAR A GYÁRTÁSON TÚL

Stratégiai dilemmák és trendek az iparág belátható  
jövőjében



*MŰHELYTANULMÁNY*

Stratégiai menedzsment kutatási projekt

Budapesti Corvinus Egyetem

Vezetéstudományi Intézet

2021

# AUTÓIPAR A GYÁRTÁSON TÚL: STRATÉGIAI TRENDEK ÉS DILEMMÁK AZ IPARÁG BELÁTHATÓ JÖVŐJÉBEN

Műhelytanulmány

*Szerzők*

Ferincz Adrienn, Ph.D.

Baksa Máté

Kárpáti Zoltán

Taródy Dávid, Ph.D.

DOI: 10.14267/stratmen.2021.1

Kiadja a Budapesti Corvinus Egyetem Vezetéstudományi Intézete

Budapest, 2021

# Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Kutatás módszertana.....</b>	<b>6</b>
2.1. Online kutatás.....	6
2.2. Kvalitatív interjúk kutatás.....	7
2.2.1. Adatfelvételi módszertan .....	7
2.2.2. Adatelemzés módja.....	8
<b>3. Az értékesítési modell átalakulása .....</b>	<b>9</b>
3.1. Trendek .....	9
3.1.1. A gyártókra nehezedő piaci nyomás .....	9
3.1.2. A változó fogyasztói szokások és elvárások .....	10
3.1.3. Az elektromos autók elterjedése .....	12
3.1.4. Fejlett digitális technológiák az értékesítésben.....	15
3.1.5. A hosszú ellátási láncok jelentette kockázatok .....	15
3.2. Új modellek az értékesítésben.....	16
3.2.1. Az ügynöki modell következményei az OEM-ek számára .....	21
3.2.2. Az ügynöki modell következményei a dealerek számára .....	21
3.2.3. Az ügynöki modell következményei az ügyfelek számára .....	22
<b>4. Gyártói stratégiák kulcskérdései.....</b>	<b>23</b>
4.1. Vertikális integráció és befektetések: Az akkumulátorok szerepe a gyártói stratégiákban....	24
4.2. Hálózatépítés: A töltőállomásokkal kapcsolatos vállalások a gyártói stratégiákban.....	26
4.3. Változások az ellátási láncban: A hagyományos disztribúciós modell alternatívái.....	27
4.4. Hosszú távú befektetés: Az önvezető és automata vezető technológiák fejlesztése .....	28
4.5. Egy remélt fegyver a versenyképességi harcban: A konnektivitás.....	30
<b>5. Adatgyűjtés .....</b>	<b>31</b>
5.1. Ügyféladatok .....	31
5.2. Autó adatok.....	31
5.3. Adatelemzés üzleti kiaknázásának fő szempontjai.....	32
5.4. Az adatgyűjtés jogi kérdései.....	33
<b>6. Az omnichannel értékesítési folyamat értelmezése és IT vonatkozásai .....</b>	<b>34</b>
6.1. Online megoldások.....	34
6.2. Omnichannel megoldások IT háttere.....	35
6.2.1. A jelenlegi IT rendszerek öröklött rendszereken alapulnak .....	35

6.2.2.	Jelenleg futó fejlesztési irányok.....	35
<b>7.</b>	<b>Mobilitási trendek.....</b>	<b>37</b>
7.1.	<i>A mobilitási piac trendjei.....</i>	37
7.2.	<i>Mire készüljenek azok a szolgáltatók, akik sikeresek kívánnak lenni a jövő mobilitásában?</i>	38
7.2.1.	Változó környezet, új szabályok .....	38
7.2.2.	Flottamenedzsment optimalizálás.....	39
7.2.3.	Elvonatkoztatni az alaptermékétől.....	39
7.3.	<i>Mobilitás, mint komplex szolgáltatásportfólió felé fordulás .....</i>	40
<b>8.</b>	<b>Használtautópiaci trendek.....</b>	<b>41</b>
8.1.	<i>Használtautó piaci áttekintés USA-ban és Európában.....</i>	41
8.2.	<i>Egy vonzó szektor széttagolt versenykörnyezettel.....</i>	41
8.3.	<i>Az elektromos járművek hatásai a használtautó-értékesítésre .....</i>	42
8.4.	<i>Digitális trendek begyűrűzése a használtautó kereskedelemben.....</i>	43
8.5.	<i>Fő következtetések.....</i>	44
<b>9.</b>	<b>Aftersales .....</b>	<b>45</b>
<b>10.</b>	<b>Összefoglalás.....</b>	<b>47</b>
<b>11.</b>	<b>Válogatott irodalomjegyzék.....</b>	<b>48</b>

# 1. Bevezetés

Az autóipar a magyar nemzetgazdaság egyik leginkább meghatározó szektora. A következő évtizedben az iparági szereplőket olyan trendek állíthatják új kihívások elé, mint a digitális átalakulás, a környezetvédelmi előírások szigorodása, vagy a fogyasztói szokások változásai. A forradalmi és felforgató technológiák, illetve a változó technológiai és társadalmi trendek jelentős mértékben átalakíthatják mindazt, amit ma az automobilitásról tudunk.

Az autóipar előtt álló változások sokféle irányt vehetnek. Míg technológiai oldalról a gyártási és értékesítési folyamatok digitalizációja, az adatvezérelt szolgáltatások megjelenése, az elektromos autók elterjedése és az önvezető autók – inkább távlati – térhódítása állítja a kihívás elé a szektort, addig fogyasztói oldalról a vállalati és egyéni vevők változó elvárásaihoz kell alkalmazkodniuk az iparági szereplőknek. Az autóipar jövőjét meghatározó trendekkel kapcsolatban a sajtócikkek és olykor a tanácsadói jelentések is túlzó várakozásokat ébresztenek. Az iparági szereplők pedig egyszerre igyekeznek megfelelni a részvényesek és a kormányzati szereplők felfokozott várakozásainak, és reális stratégiai tervekkel készülni az előttük álló jövőre.

A Budapesti Corvinus Egyetem Vezetéstudományi Intézete egy átfogó szakirodalmi feltáró kutatást és interjúkra építő kvalitatív kutatást készített több iparági szakértő bevonásával. A kutatás célja az volt, hogy az iparág különböző nézőpontú szereplőinek és egyéb érintettjeinek bevonásával reális képet alakítsunk ki arról, milyen trendek, folyamatok várhatóak az autóipari kereskedelem és szolgáltatások területén a következő 5-10 évben. Azokra a kérdésekre kerestük a választ, hogy a szektor szereplői hogyan vélekednek a globális változásokról, trendekről: ezek közül véleményük szerint melyek és hogyan fogják érinteni az autókereskedelmet és a hozzá kapcsolódó szolgáltatásokat? Mely trendeket tartanak az egyes szereplők valós kihívásnak, és ezekkel kapcsolatosan milyen várakozásaik vannak az elkövetkező 5-10 évre vonatkozóan? Magyarországon milyen hatásai várhatók mindennek?

A tanulmány első részében ismertetjük kutatásunk módszertanát. Ezt követően bemutatjuk a disztribúciós modell átalakulásának okait és várható forgatókönyveit. A negyedik fejezetben részletesen összehasonlítjuk a nagy OEM-ek stratégiáit a fontos, tematizáló kérdésekben, többek között az elektromosítás, az akkumulátorgyártás, a valós befektetések, IT-fejlesztések, önvezetés és egyéb, napjainkban lényeges témák mentén. Ezt követően a tanulmány az adatgyűjtés- elemzés, online értékesítés és IT megoldások témáival foglalkozik. Az ötödik fejezet a mobilitás trendjeit vizsgálja, a hatodik fejezet a használtautó értékesítés, a hetedik fejezet pedig az aftersales területről alkotott piaci képet elemzi.

Jelen műhelytanulmányban nem volt célunk radikálisan új információt feltárni, sem megjósolni a jövőt. A tanulmány értéktelenül összegyűjti a piaci vélekedéseket és cselekedeteket, majd csoportosítja, mintázatokot és konszenzusokat keres, vagy éppen megmutatja a szereplők közötti stratégiai ellentéteket.

## 2. Kutatás módszertana

### 2.1. Online kutatás

A szakirodalom keresése és feldolgozása során kevert módszertant (Grant & Booth, 2009) alkalmaztunk. Első körben kulcsszavas keresést, ezt követően pedig a hivatkozási jegyzékekre támaszkodva célzatos keresést, az úgynevezett hólabda módszert alkalmaztuk. Először azonosítottuk a fő kulcsszavakat (néhány példa: autóipar, járműipar, automobilitás, önvezető autó, elektromos autó, carsharing, szolgáltatószolgáltatás, digitalizáció, big data, közösségi mobilitás, vásárlói igények, szabályozások). A fő kulcsszavakkal szisztematikus online forrásgyűjtésbe kezdtünk. A kulcsszavas keresések találatainak áttekintésénél fontos szempont volt, hogy az adott forrás rövid véleményezés után valóban illeszkedik-e a vizsgált témákba, illetve megfelelően aktuális-e a tartalma. Azokat a forrásokat, amelyek átmentek ezen a szűrőn, felvettük elérhetőséggel együtt egy közös táblázatba, valamint a szöveget lementettük egy erre kialakított mapparendszerbe. Az összegző táblázat tartalmazta a forrás legfontosabb adatait, az érintett fő témákat és egy pár soros leírást.

A kulcsszavas keresést követően párhuzamosan folytattuk a gyűjtést, és elkezdtük feldolgozni a talált forrásokat (kb. 150 összegyűjtött tanulmányt követően) két szempont mentén: téma, illetve szerző szerint, (abban az esetben, ha ugyanazon szerzőtől több forrást gyűjtöttünk). Az első körös elemzés során összegeztük, hogy milyen témákhoz találtunk információt, valamint azt, hogy ezek mennyire mély tartalommal bírnak. Szinte valamennyi témában szükség volt további, célzott irodalomgyűjtésre és keresésre, egyrészt azért, mert nem volt elegendő információ egy-egy témáról, másrészt több terület kapcsán csak felszínes állításokat közöltek a tanulmányok, amelyeket ütköztetni kellett további forrásokkal. Annak érdekében, hogy azonosítsuk a talált források közül a számunkra relevánsakat, minden feldolgozott irodalom esetében átolvasásra került, a cím, vezetői összefoglaló vagy absztrakt, módszertan (amennyiben releváns), az összegzés és a következtetés fejezetrészek.

Összességében 675 forrást gyűjtöttünk össze, és ezek közül 558-öt dolgoztunk fel részletesen. Azokat a forrásokat, amelyeket egyszeri átolvasás után tartalmilag nem tartottunk kellően relevánsnak vagy frissnek, mélységében már nem dolgoztuk fel. Ez okozza a gyűjtött és a feldolgozott anyagok közötti mennyiségi különbséget. A feldolgozott források között elsősorban tanácsadó cégek jelentései, iparági elemzések, gyártói, disztribútori anyagok, tudományos cikkek, szakajó cikkei, riportjai, szabályozói anyagok, más iparágakról készített elemzések (benchmarking anyagok), valamint iparági vállalatok weboldalai szerepelnek.

Az elemzés során a fő témák és ezek altémái szerint felkódoltuk a források szövegeit, amelyeket ezután tematizáltan kezdtünk el elemezni. Fontos szempont volt számunkra, hogy megmutassuk, hol vannak azonosságok vagy éppen különbségek, egyet nem értések az egyes források között. A másik fontos vezérlőelv az volt, hogy ne pusztán utánközljük a források szövegeit, hanem értelmezzük ezeket, és a sokszor meglehetősen „tanácsadói” stílusban megírt, felszínes és nehezen érthető konstrukciókkal teli nyelvezetet egyszerűsítsük és a lényeg megőrzésével, a valódi összefüggéseket mutassuk be.

Jelen tanulmány a hivatkozásjegyzékben nem tartalmazza az összes feldolgozott forrást azok nagy száma miatt, hanem a legfontosabb felhasznált forrásokból egy válogatott forrásjegyzéket közöl.

## **2.2. Kvalitatív interjú kutatás**

Miles és Huberman (1994) szerint a kvalitatív kutatás egy területtel vagy egy élethelyzettel való intenzív és hosszán tartó érintkezésen vezet végig. Ezek a helyzetek általában közönséges, hétköznapi szituációk, amelyek az egyének, csoportok, társadalmak és szervezetek mindennapi életét tükrözik vissza. Ennek során a kutató szerepe, hogy egy holisztikus (rendszerszerű, átfogó, integrált) képet kapjon a kutatás alapján annak logikájáról, elrendeződéséről, explicit és implicit szabályairól. A kvalitatív kutatás célja nem az adatok számszerűsítése, hanem a folyamatok, történések mögöttes motivációnak feltárása, megértése, hogy egyes események hogyan és miért mennek végbe. A kvalitatív kutatás segítségével bepillantást nyerhetünk iparági szereplők segítségével a szektorba és egy mélyebb értelmezést társíthatunk a bene zajló történésekhez. Yin (2003) és Eseinhardt (2007) alapján deduktív logikát alkalmaztunk, az online irodalomgyűjtés által feltárt eredményeket és állításokat kívántuk iparági szakértők megkérdezésével validálni. A kvalitatív kutatás során kombináltuk a feltáró és a magyarázó jelleget, az volt a célunk, hogy felfedjük az egyes folyamatok és esemény külső és belső mozgatórugóit, megismerjünk új szempontokat az interjúalanyok „szemüvegén” keresztül, valamint magyarázatot is kapjunk egy-egy jelenség kialakulására, megvalósulására.

A kutatási szakasz célja az volt, hogy az iparág különböző szereplőinek és érintettjeinek véleményét megismerjük a trendekről és külső környezeti változásokról. 42 személyes vagy online interjút készítettünk 40 interjúalannal. A kvalitatív kutatási eljárásokon belül megkülönböztethetünk közvetlen és közvetett megközelítést. A közvetlen megközelítés nyílt, ahol a kutatás célját felfedik a válaszadók előtt vagy ez egyszerűen következik a kérdésekből. A közvetlen megközelítés legfontosabb technikái a mélyinterjú és fókuszcsoportos interjú. A közvetett kutatás pedig azt a megközelítést választja, ahol a kutatás valódi célját elrejtik a válaszadók előtt (Malhotra, 2008). Az adatfelvétel során nem rejtettük el a kutatás célját az interjúalanyok elől, minden esetben ismertettük velük a kutatás célját, valamint az online irodalomkutatás főbb eredményeit.

### **2.2.1. Adatfelvételi módszertan**

Az online irodalomgyűjtés és benchmarking eredményei mélyinterjú kutatással egészültek ki. A kvalitatív kutatási eljárás során megkülönböztethetünk strukturált, félig strukturált, és strukturálatlan mélyinterjú módszertant. Míg a strukturált esetében egy előre meghatározott téma és kérdéskör mentén halad végig szigorúan az interjút készítő, a strukturálatlan esetén ennek az ellenkezője valósul meg, csupán egy-egy kérdést tesz fel az interjúvezető (Malhotra, 2008). Tanulmányukban mi a félig-strukturált interjú módszertanát választottuk, amelyeket az interjúztatók egy előzetes kérdéslista mentén vezettek le. A félig-strukturált interjú lehetőséget biztosítanak arra, hogy a célként kitűzött témákat érintse a beszélgetés, de teret adjon olyan témáknak is, melyekre az interjúzó előzetesen nem gondolt. A beszélgetéseken elhangzottakról részletes jegyzetek, kivonatok készültek, melyek aggregált formában és anonim módon kerültek felhasználásra a kutatási anyagban. A tanulmány egy-egy illusztratív idézetet viszont helyenként kiemel egy-egy interjúalanytól, melynek célja a hitelesebb információközlés.

Az interjúalanyok kiválasztása során egyrészt szem előtt tartottuk azt, hogy minél több típusú érintettet hallgassunk meg. A résztvevők egy csoportját ajánlás révén értük el, de voltak olyan megkérdezettek is, akik közvetlen megkeresésünkre kapcsolódtak be a kutatásba. Ennek eredményeként a kutatásban összesen 40 interjúalanyt kérdeztünk meg. A 40 interjúalany közül 33

hazai, 7 külföldi szakértő (három Közép-Kelet Európából, három Nyugat-Európából és egy Távol-Keletről).

Az interjúk jellemzően 60 és 120 perc közötti időintervallumot öleltek fel. A jelenlegi pandémiás helyzetre való tekintettel az interjúkat elsősorban online, a Microsoft Teams felületén folytattuk le, csupán egy-egy esetben történt személyes találkozó, amikor az interjúalany preferálta az offline csatornát.

### **2.2.2. Adatelemzés módja**

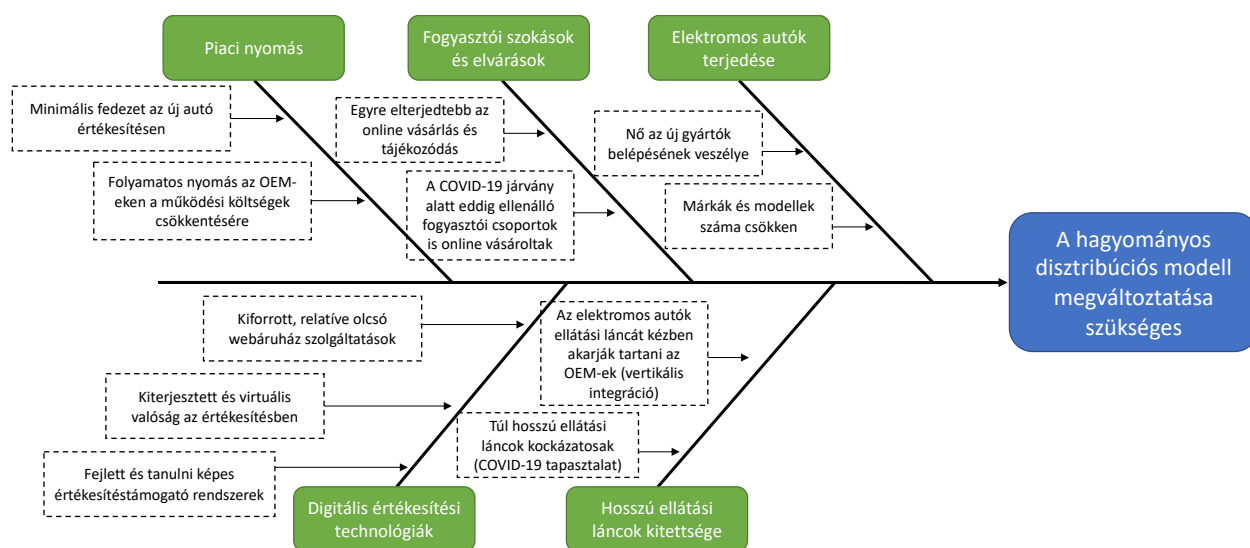
Az interjúkról készült jegyzeteket, kivonatokat az online kutatás során alkalmazott kódok (open coding módszertannal) mentén elemeztük. Először az interjúkból külön készült egy elemzés, amiben kerestük az interjúk azonosságait és különbségeit. Kritikusan kezeltük egy-egy interjúalany véleményét, vizsgáltuk azt is, hogy ki és milyen kontextusban érvel bizonyos gondolatok mellett vagy ellen. Ezért volt fontos az egyes érintettek különböző véleményének ütköztetése, a szélsőséges nézőpontok megfelelő kritikussággal való kezelése.

Ezt követően az online kutatás és az interjúk kutatás eredményeit összesítettük. Bizonyos témákban inkább az online kutatást megerősítő szerepe volt az interjúknak, de több területen is kiegészítő információval szolgált az online kutatáshoz képest. Ennek az összesített eredményét tartalmazza jelen tanulmány.



### 3. Az értékesítési modell átalakulása

A mértékadó tanácsadóházak iparági elemzéseinek konszenzusa (mások mellett McKinsey 2020, Bain & Company 2021, Roland Berger 2021) azt jelzi, hogy az autóértékesítés hagyományos, közvetett értékesítési modellje mélyreható kihívásokkal néz szembe, és alapvető átalakulások előtt áll. E megállapítást az iparág különböző szereplőit képviselő interjúalanyaink túlnyomó többsége is elfogadta. Noha az autóipari ellátási lánc gyártótól fogyasztóig tartó szakasza az elmúlt száz évben csupán keveset változott, napjainkban számos olyan piaci, társadalmi és technológiai trend jelentkezik, amelyek eredője a hagyományos disztribúciós modell megkérdőjelezése felé mutat. Tanulmányunk e fejezetében bemutatjuk a paradigmaváltást okozó trendeket, az autóértékesítés digitalizációjának lehetséges útjait, és azt, hogy az autógyártók és más iparági szereplők hogyan reagáltak, és hogyan kommunikálnak e lehetőségekről.



Forrás: saját szerkesztés

#### 3.1. Trendek

##### 3.1.1. A gyártókra nehezedő piaci nyomás

A világgazdaság növekedése a 2018-as 3,6 százalékos bővülést követően 2019-ben 3,3 százalékra lassult. A COVID-19 járvány okozta gazdasági válság és az ebből való lassú kilábalás, majd a globálissá váló autóipari ellátási problémák (chip- és nyersanyaghiány) pedig még tovább rontottak a kilátásokon. Még a világ egyik leggyorsabban fejlődő piacaként ismert Kína is a gazdasági növekedés visszaesésére számít az elkövetkező években. A gazdaság lassulása különösen súlyosan érinti az autóipart. Az Accenture adatai szerint az Egyesült Államokban az új autók eladása már 2019 első negyedében is 3,1 százalékkal csökkent az előző évhez képest. Ugyanekkor Európában az autóeladások 3,2 százalékkal csökkentek, míg a kínai piac ennél is súlyosabb, 14,4 százalékos zsugorodást szenvedett el 2019-ben.

A Roland Berger 2021 májusi előrejelzései szerint eközben az autógyártók 2020/2021-es értékesítési bevételei mintegy 30 százalékkal esnek vissza, ennek hatására pedig – az OEM-ek támogatása nélkül – a kereskedőhálózataik EBITDA mutatója átlagosan 7 százalékkal csökken. A kiskereskedők gyártói támogatása ugyanakkor az értékesítési költségek 10 százalékos növekedését eredményezné, ami mintegy 8 milliárd eurós többletköltséggel járna az európai autógyártók számára. Az új autók

értékesítésének rendkívül alacsony fedezete, illetve az OEM-ekre nehezedő folyamatos költségcsökkentési és hatékonyság-növelési nyomás miatt ez nehezen vállalható terhet róna a gyártókra – ráadásul a meglévő disztribúciós hálózatba való további инвестиáció nem is feltétlenül vág egybe hosszabb távú stratégiájukkal.

E piaci hatások összessége a korábbiaknál is erősebb költségnyomás alá helyezi a gyártókat, akik mivel a fejlesztéseken kevésbé tudnak spórolni – aki kimarad, az lemarad –, az értékesítési költségek lefaragásában válnak érdekeltté. Egy autógyártót képviselő interjúalanyunk szerint az értékesítés költsége (total distribution cost, TDC) a teljes termékköltségnek általában 20-24 százaléka, de kevésbé hatékonyan működtetett értékesítési hálózat esetén akár 30 százalék is lehet. Ezzel szemben a Tesla közvetlen értékesítési modellje a termékköltséghez viszonyítva 10 százaléknál kevesebbe kerül – a gyártók célja ezért a hasonló költséghatékonyság elérése.

### **3.1.2. A változó fogyasztói szokások és elvárások**

Az online kiskereskedelmi szolgáltatások térnyerésével folyamatosan változnak a fogyasztói szokások és várakozások is. A kiskereskedelmi szegmens nagy szereplői edukálják és szocializálják is a fogyasztókat, akik az így elsajátított elvárásrendszerüket más fogyasztói döntéseik esetében is magukkal viszik. A nagy webáruházak, mint az Amazon, az Alibaba vagy az Alza, hétköznapivá és megszokottá tették, hogy a vásárlók egy személyre szabott ajánlási rendszert is tartalmazó, könnyen átlátható, jó felhasználói élményt biztosító, katalógusszerű online felületen vásárolhatnak. Az online streaming szolgáltatók, mint a Netflix vagy az HBO GO, olyan sikeresen szoktatták rá a fogyasztókat az előfizetési modellre, hogy a nyomukban a napi- és hetilapok szerkesztőségei, sőt az egyéni tartalomgyártók is képesek voltak fizetőkész online olvasótábor kiépítésére.

Az online vásárlási hajlandóság és a digitális felületeken való elboldogulási képesség tekintetében látható törésvonalak húzódnak az idősebb (baby boomer, X) és a fiatalabb (Y, Z) generációk, valamint a nagyvárosi és vidéki fogyasztók között. A COVID-19 járvány miatti globális korlátozó intézkedések miatt ugyanakkor a fejlett országokban kényszerűségből olyan fogyasztói szegmensek is megpróbálkoztak és tapasztalatot szereztek az online vásárlással (a kereséstől és tájékozódástól kezdve az online fizetésig), akik korábban ellenállók voltak e megoldásokkal szemben. A COVID-19 járvány tehát bár önmagában új trendeket nem teremtett, katalizátorként gyorsította a már meglévő edukációs és szocializációs folyamatokat.

A nagyobb tanácsadóházak fogyasztói elvárásokat vizsgáló tanulmányainak konszenzusa, hogy az autóvásárlással kapcsolatos várakozások és attitűdök jelentősen változtak az elmúlt években. A különböző nemzeti piacokon végzett kutatások általában megegyeznek abban, hogy a fogyasztók többsége elvárja azt a lehetőséget, hogy online is képes legyen autót vásárolni, de legalábbis a vásárlási folyamat (customer journey) egyes lépéseit online felületeken tehesse meg, a termékért pedig fix árat fizessen. Alapvető fogyasztói elvárássá vált, hogy az online felületek és az értékesítési folyamatok – más online vásárlási élményekhez hasonlóan – egyszerűek, könnyen átláthatóak és letisztultak legyenek. Ez ugyanakkor nem jelenti azt, hogy a dealershipek feleslegessé váltak volna, szerepük pusztán átalakul: a fogyasztók túlnyomó többsége továbbra is nélkülözhetetlennek tartja a dealershipek szakértő tanácsadását és a kipróbálási, megtekintési lehetőséget a vásárlási folyamatban.

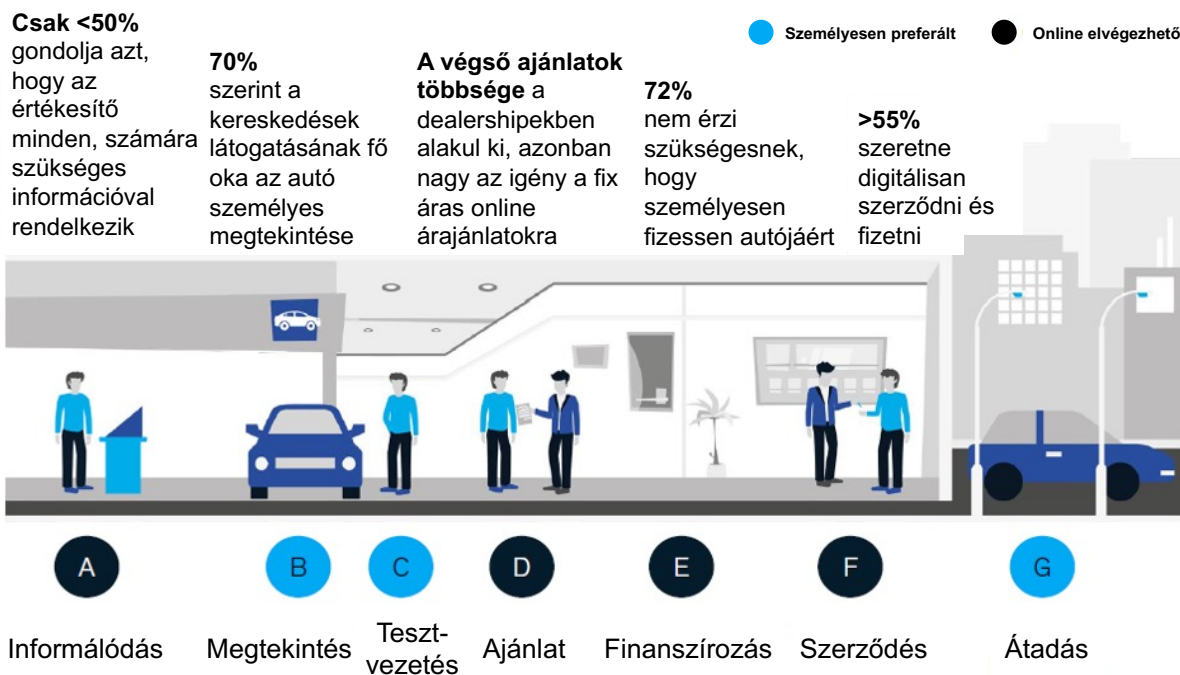
A Capgemini 2020-as, hat országban, 6000 fő bevonásával készített felmérése alapján a fogyasztók 75 százaléka számít rá, hogy a következő autóját online is megvásárolhatja, 95 százalékuk elvárja, hogy letisztult, könnyen kezelhető felületen vásárolhasson. Az általuk megkérdezettek 77 százaléka

preferálná, ha az online és offline eladási árak megegyeznének, miközben, hogy 70 százalékuk aggódik amiatt, hogy ez a korábbi kiskereskedelmi árakhoz képest magasabb végső árakat eredményezne. A fogyasztók 91 százaléka szívesebben vásárolna az autógyártók vagy a dealershipek weboldalán, ha ezt jól használható online felületen tehetnék meg, 64 százalékuk pedig akár aggregátor oldalakon vagy harmadik fél által üzemeltetett webáruházakban is vásárolna. A dealershipek jelentősége ezzel együtt sem csökken, bár szerepük megváltozik: a megkérdezettek 92 százaléka tartja nélkülözhetetlennek a személyes kapcsolat lehetőségét a vásárlás során, és 78 százalékuk jelezte azt, hogy elfogulatlan tanácsadásra van szüksége a modellek és a felszereltségi lehetőségek kiválasztása során.

A McKinsey 2021-es felmérése szerint a legtöbb nyugat-európai piacon a fogyasztók mintegy ötöde biztosan vagy nagyon valószínűleg online venné meg következő kocsiját, míg a kevésbé elkötelezett vásárlókat is beleszámítva ez az arány 40 és 50 százalék közötti. Érdekes fejlemény – és talán az elmúlt két év online vásárlási tapasztalatszerzésével magyarázható – hogy a válaszadók nem sokkal kisebb része teljesen online, vagyis személyes találkozó nélküli autóvásárlásra is hajlandó lenne. Az online értékesítési csatornával szembeni elfogadás Kínában a legmagasabb: itt a fogyasztók mintegy kétharmada vásárolna online, 69 százalékuk akár személyes találkozó nélkül is.

Gyártói, illetve iparági szakértői interjúalanyaink szerint a vásárlást megelőző tájékozódásban (a források számának és jellegének megválasztásakor) nagyon jelentős a bizalom szerepe. Úgy vélik, ha a gyártók átláthatóbb, a vásárlók számára könnyebben emészthető bemutatókat készítenek termékeikről, illetve kevesebb lehetőség felkínálásával strukturáltabbá teszik a fogyasztói döntést, akkor a vevők kisebb mértékben szorulnak majd rá a jelenleg dealershipek nyújtotta szaktanácsadásra. Interjúalanyaink szerint a gyártói vagy független szakértői weboldalakról származó információkat a vevők többsége megbízhatóbbnak tartja az értékesítésben anyagilag érdekelt dealerek tanácsainál.

Összességében, a fogyasztói szokások és elvárások úgy változtak, hogy elkerülhetetlenné vált a dealershipek szerepének, illetve az autóértékesítés folyamatának újragondolása. A McKinsey 2021-es iparági jelentése szerint a jelenleg a dealershipek által ellátott tevékenységek jelentős része online felületekre fog áttevődni, nekik pedig a valódi fogyasztói értéket teremtő képességeikre kell fókuszálniuk. A feldolgozott tanácsadói anyagok és interjúalanyaink általános konszenzusa, hogy ez az autómodellek megtekintését, esetleg a tesztvezetést, igény esetén pedig a szakértő tanácsadást, illetve az autó vásárlás utáni átadását jelenti. A hagyományosan a dealershipekben zajló értékesítési folyamatok közül a vásárlók inkább online intéznék az információgyűjtést és a termékösszehasonlítást (50 százalék), az ajánlatkérést, a finanszírozási megállapodást (72 százalék), sőt, a szerződéskötést (55 százalék) is. A vásárlók számára a dealershipek vagy bemutatótermek kiválasztásakor elsődleges szempont a könnyű megközelíthetőség és közelség, illetve az ott töltött idő élményszerűsége.



Forrás: McKinsey 2021

### 3.1.3. Az elektromos autók elterjedése

A fejlett országokban egyre nagyobb társadalmi és politikai figyelem irányul a közlekedési károsanyag-kibocsátás mérséklésére. Az Európai Unió klímavédelmi célkitűzéseinek elérése érdekében olyan szabályozásokat fogadott el és tervez a jövőben, amelyek az elektromos autókra (EV) való átállás felé terelik az európai autógyártókat. Thomas Ulbrich, a VW fejlesztési igazgatója szerint az EU-s CO<sub>2</sub> kibocsátási szabályozások miatt már 2025-ben jobban megéri majd elektromos autókat gyártani a belsőégésű motor hajtotta járművekkel szemben. Az uniós szabályozók 2035-től kezdődően teljesen be akarják tiltani az új fosszilis meghajtású autók értékesítését – ezzel párhuzamosan pedig több tagállam (például az Egyesült Királyság, Hollandia, Dánia és Franciaország) saját hatáskörében is hasonló céldátumokat fogadott el ezen autók forgalomból való kivezetésére. Egyes városi önkormányzatok (például London, Róma és Amsterdam) még ambiciózusabb terveket fogadtak el, és már 2030-tól kitiltják a belsőégésű motor hajtotta autókat.

Noha az elektromos autók gyors elterjedésével kapcsolatban több szakértő is megfogalmaz kétségeket (például a rövid hatótávolság, a nehezkesebb töltési folyamat és a töltőhálózat hiánya jelentette negatív értékajánlatra figyelmeztetve), a klímavédelmi célok mögött álló erős politikai és társadalmi akarat miatt kevesen vitatják, hogy egy-két évtizeden belül dominánssá válnak az egyelőre marginális piaci részesedéssel rendelkező elektromos autók. Az európai autógyártók szakmai és érdekvédelmi szervezete, az ACEA szerint azonban a legvalószínűbb forgatókönyv, hogy az európai autóállomány elektromosítása kétbesszeges lesz. Arra figyelmeztetnek, hogy szoros összefüggés figyelhető meg az egyes országok jövedelemszintje és az elektromosautó-értékesítés piaci részaránya között.

Interjúalanyaink az elektromos autók elterjedésével kapcsolatban egy másik összefüggésre is felhívták a figyelmet: az európai gazdaság és autógyártás motorját jelentő Németországban és Franciaországban az elmúlt évtizedekben nagyon jelentős energetikai beruházásokat (erőművek, zöld energia és villamoshálózat) létesítettek részben uniós, részben pedig nemzeti források

felhasználásával. E beruházások kihasználtsága azonban csökkenő tendenciát jelez, a nyugati magorszárok gazdasági struktúraváltása miatt ugyanis visszaszorul a könnyű- és nehézipar, amelyek szereplői hagyományosan magas energiaigényűek. A közlekedés elektromosítása tehát nem csupán klímavédelmi és egészségügyi célokat szolgál, de a már kiépített energetikai kapacitások hosszú távú lekötését is biztosítja ezekben az országokban. Norvégiában és Svédországban ezzel szemben a rendkívül olcsó, elsősorban megújuló erőforrásokból származó elektromosáram-hozzáférés ösztönzi az elektromos autók piacát, amelyen jelenleg az újautó-értékesítést tekintve világelsők.

## ELEKTROMOSAUTÓ-ÉRTÉKESÍTÉS ÉS NEMZETI JÖVEDELEM

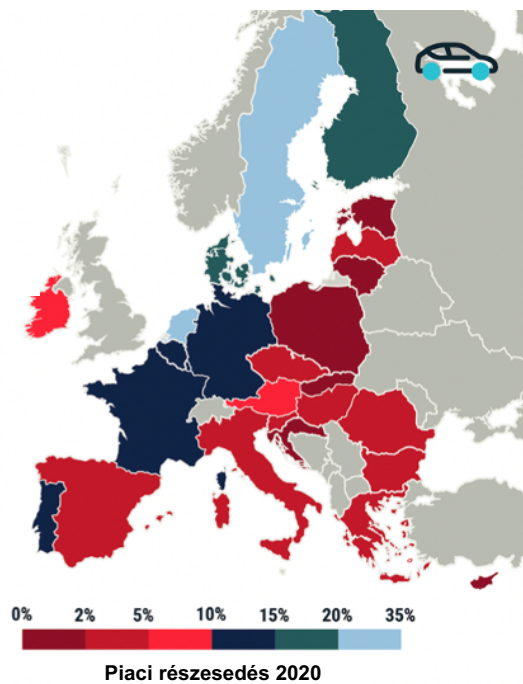
**Elektromos autók < 3% -a teljes értékesítési volumennek**  
= átlag GDP < 17 000 €

**Elektromos autók > 15% -a teljes értékesítési volumennek**  
= átlag GDP > 46 000 €

**Az összes elektromos autó 73 %-át mindössze 4 országban adják el** (ezek közül néhány a legmagasabb GDP-jű országok között)

### Top 5: Legalacsonyabb piaci részesedés 2020-ban

Ciprus	Litvánia	Észtország	Horvátország	Lengyel-ország
<b>0.47%</b>	<b>1.13%</b>	<b>1.82%</b>	<b>1.86%</b>	<b>1.89%</b>
42 ECVs	453 ECVs	425 ECVs	676 ECVs	8,099 ECVs
GDP €23,580	GDP €17,460	GDP €20,440	GDP €12,130	GDP €13,600



Forrás: ACEA 2021

Az interjúk kutatásunk során megkérdezett iparági szakértők egyetértettek abban, hogy a Magyarországi töltőhálózat rendkívül gyér, ráadásul már jelenleg is elavultnak számít: hiányoznak ugyanis a gyorsöltéshez szükséges 150-200 kW-os töltési kapacitások. A töltőhálózat-fejlesztést nehezíti az is, hogy a kapcsolódó technológia még nem kiforrott, hiányoznak a széleskörűen elfogadott iparági sztenderdek. A fejlesztés ráadásul rendkívül tőkeigényes, ami miatt a gyártók önállóan nem fognak bele: állami szerepvállalásra, illetve közös piacfejlesztő beruházási projektekre (például Ionity) lesz szükség a töltőhálózat országos kiépítéséhez. A fosszilis üzemanyagokban érdekelt energetikai szereplők a töltőpontokat is a már meglévő töltőállomásaiknál igyekeznek kiépíteni, azonban jelenleg ezek kihasználtsága is csekély.

Több interjúalanyunk is kiemelte, hogy Magyarországon a személygépjárművek átlagéletkora eddig is igen magas volt, a járványidőszak alatt pedig újabb egy évvel 14,9 évre emelkedett. Várható, hogy a nyugati magorszárokban a feszebb klímavédelmi célkitűzések, a jobban kiépített töltőhálózat és a magasabb elköltető jövedelem miatt a járműpark egyre jelentősebb része elektromos autókra cserélődik a következő években. Ez a trend mi régiókra nézve várhatóan a beáramló használtautók számának növekedéséhez vezet, az iparági szakértők közül ezért sokan úgy vélik, hogy a kétsésséges európai elektromosítási folyamatban látható különbség a centrum és periféria országai között akár 10 évre is tehető.

A fontos globális piacokat összevetve látható, hogy bár Kínában az elektromos autók gyártása és értékesítése nem fejlődik olyan gyorsan, mint Európában, még így is jelentősen dinamikusabb, mint az Egyesült Államokban. Kínában található a világ összes elektromos autójának 44 százaléka 2021-ben, miközben Európában csupán 31 százaléka került forgalomba. Az LMC Automotive nemzetközi adatelemző cég becslései szerint 2028-ban Kína évente több mint 8 millió új elektromos autót állít majd elő, a kínai kormány tavasszal elfogadott tervei pedig azt célozzák, hogy 2030-ban az összes új autó értékesítés 40 százaléka elektromos autó legyen. Az ambiciózus terveket támogatja, hogy az elmúlt években több mint 140 új kínai gyártó jelent meg a piacon, akik a Tesla sikertörténetén felbuzdulva saját elektromos autókat fejlesztenek. Bizonyos, hogy a több mint 140 gyártó közül sokan elvéreznék majd, a piac konszolidációját követően azonban a kínai piacot letaroló néhány nagyobb szereplő sikerrel versenyezhet majd a globális piac hagyományos európai, amerikai és japán autógyáraival.

A hagyományos OEM-ek számára a kínai gyártók és új belépők jelentette fenyegetés miatt minden eddigénél fontosabbá válik, hogy a lehető legközelebb tudják magukhoz vásárlóikat, „tulajdonolják” az ügyfeleiket. Mindez arra ösztönzi az autógyártók egy részét, hogy az elektromos autók elterjedésével egyidejűleg közvetlen kapcsolatot igyekezzenek kialakítani a fogyasztókkal, s az eddigi közvetett modell helyett direkt értékesítésben gondolkodjanak.

A szakértői konszenzus szerint az elektromos autók elterjedésével együtt várható az is, hogy szűkülni fog a hagyományos OEM-ek márka- és modellkínálata. A McKinsey, a KPMG és a Bain & Company tanácsadóházak várakozásai szerint a belsőégésű modellek kivezetésével az autók vezetési technológiai tartalma között csökkenni fog a különbség, a megkülönböztetés alapját a formatervezés, a konnektivitási képességek, valamint a vezetéstámogató szoftverek és automatizmusok fogják jelenteni. A prémium márkák fejlesztéseire rálátó interjúalanyaink szerint valószínű, hogy – hasonlóan a Tesla modelljeihez – azonos fizikai felszereltségű autókat adnak majd el, amelyekben a különböző funkciókat távolról, előfizetés ellenében aktiválhatják majd a tulajdonosaik. A gyártók márka- és modellkínálatának várható egyszerűsödése ahhoz vezet majd, hogy a fogyasztók számára egyszerűbb lesz a modellek összehasonlítása: a mobiltelefonok és notebookok piacához hasonló letisztultabb értékJánlatokról könnyebben fognak tudni online tájékozódni és döntést hozni a vásárlási folyamat során. Ez a trend szintén arra mutat, hogy a hagyományos OEM-ek az elektromos autók elterjedésével együtt lehetnek érdekeltek a jelenlegi disztribúciós modell átalakításában.

### **3.1.4. Fejlett digitális technológiák az értékesítésben**

Az elmúlt években más kiskereskedelmi szegmensekben az értékesítés jelentős része online csatornákra terelődött, miközben több boltban megjelentek az értékesítést támogató fejlett digitális technológiák. Vagyis nem csupán a fogyasztói oldal szokásainak és elvárásainak átformálása történt meg más kiskereskedelmi szegmensekben, de kiforrottak, és gazdaságosan működtethetővé váltak az ehhez kapcsolódó technológiák is. Viszonylag olcsók lettek a webáruházak mögött álló informatikai rendszerek, elérhető és letisztult megoldások jöttek létre az online fizetés és szerződéskötés területén. Ehhez kapcsolódóan a legtöbb európai ország pótolta az online értékesítéssel kapcsolatban esetleg fennálló szabályozási hiányosságokat. A virtuális- és kiterjesztett valóságot támogató eszközök mára a legtöbb okostelefonban elérhetővé váltak, a fogyasztók ilyen irányú várakozásainak megfelelően pedig egyre több kereskedő használja ezeket az értékesítési folyamat támogatására, élményszerűvé tételére.

A kiskereskedelem más szegmenseiből származó benchmarkok alapján várható, hogy a fejlett digitális technológiák az autóértékesítésben is meg fognak jelenni. A fogyasztói igények korábban jelzett átrendeződése azt is jelenti, hogy megváltoznak a dealershipekkel szembeni elvárások: a korábban általuk végzett tevékenységek online felületekre kerülhetnek, s ezt követően akár más szereplők (például a nagykereskedők vagy az OEM-ek) által is üzemeltethetők, miközben ők személyre szabottabb tanácsadást és teljesebb termékmegismerési élményt tudnak biztosítani a vásárlók számára.

### **3.1.5. A hosszú ellátási láncok jelentette kockázatok**

Noha az autóipari ellátási láncnak beszállítói és értékesítési oldalon is az autógyártók a legnagyobb alkuerővel rendelkező szereplői, a lánc minden szemét ők sem képesek kontrollálni. Az elmúlt két évben a COVID-19 világjárvány társadalmi és gazdasági hatásai számos iparágban okoztak fennakadásokat a globális értékláncban, ez pedig felhívta a figyelmet a hosszú, kontinenseken átívelő láncok sérülékenységeire. Az autóiparban ráadásul egyszerre jelentkezett a kereslet erőteljes visszaesése és bizonyos alkatrészek és alapanyagok készlethiánya, így az autógyárak többször is kénytelenek voltak leállni. Más iparágakhoz hasonlóan a járvány és az azóta kibontakozott, elhúzódó chiphiány az OEM-ek számára is figyelmeztetőleg hatott: a természeti katasztrófák, a nemzetközi konfliktusok és a járványok a jövőben is olyan kis valószínűségű, de nagy impaktú kockázati eseményekként jelentkeznek, amelyekre készülniük érdemes. Ez nem pusztán a különböző tevékenységek és partnerek lokációválasztási döntései kapcsán lehet fontos az autógyárak számára, de a felvásárlási és kiszervezési döntések meghozatalakor is.

Az új, elektromos autókat gyártó kínai belépők tömege szintén komoly fenyegetést jelent az érett OEM szereplők számára, akik pozícióik megerősítésével igyekeznek válaszolni erre. Az európai autógyártók közül az elektromos autók piacán többen vertikális integrációba kezdtek: felvásárolják beszállítóikat vagy saját gyártókapacitásuk kifejlesztésébe fogtak. A Stellantis, a VW vagy Daimler a következő három évben például több európai lokáción is akkumulátorgyárat létesít. Ezzel párhuzamosan felértékelődött az ügyfelekkel való közvetlen kapcsolattartás, az ügyfeladatok birtoklása és felhasználása az értékesítésben. Az elektromos autók terjedése fokozza a hagyományos autógyárak stratégiai fenyegetettségét, ezért többen (például a VW és a Ford) ezzel egyidejűleg kezdtek közvetlen értékesítési modellekkel való kísérletezésbe. Az új értékesítési koncepció kipróbálását a tesztpiacokon elektromos autók, a VW esetében például az ID.X modellek körében végzik.

### 3.2. Új modellek az értékesítésben

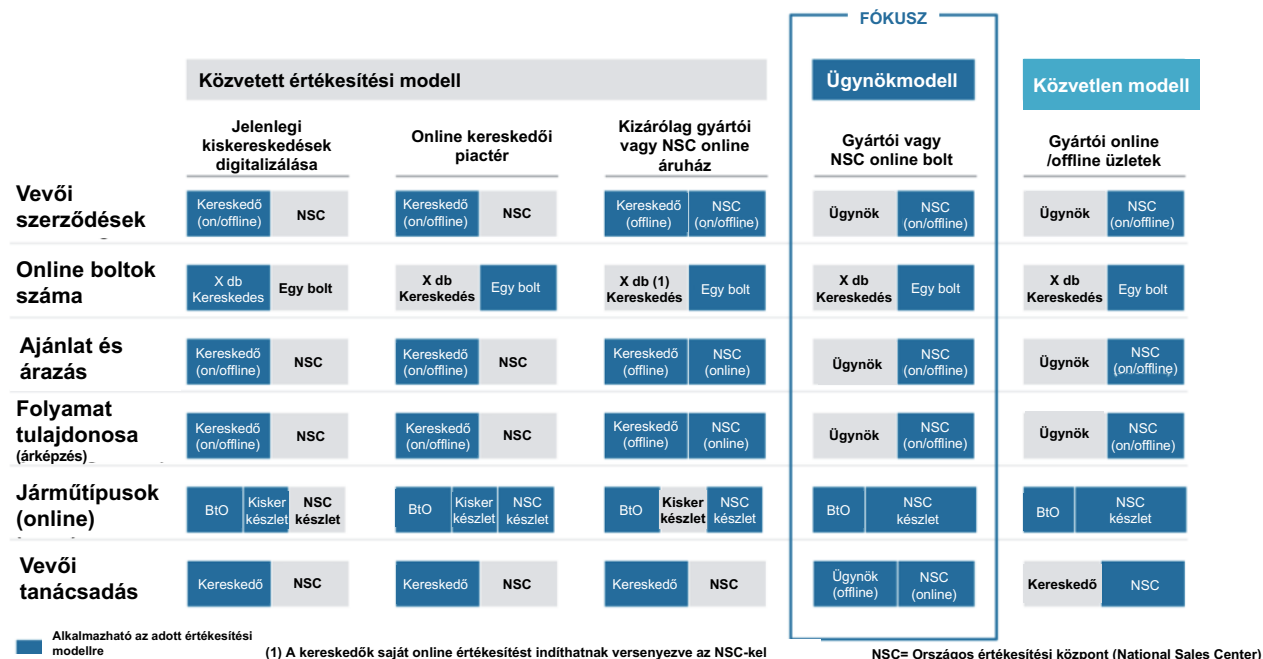
A korábbiakban bemutatott trendek mind abba az irányba mutatnak, hogy a hagyományos OEM-eknek érdeke a szinte száz év óta változatlan értékesítési modelljük megváltoztatása, ezt várják tőlük a vásárlók, és a technológia is rendelkezésre áll a váltáshoz. Az eddigi indirekt értékesítési modellben szükségszerűen meg fognak jelenni digitális elemek, azonban a változások mértékével és módjával kapcsolatban több lehetséges forgatókönyv is kirajzolódik. Ahhoz, hogy össze tudjuk hasonlítani e forgatókönyveket, meg kell vizsgálnunk, milyen kérdésekre kell választ adniuk a gyártóknak e stratégiai választás kapcsán. Az alábbi dilemmákat az értékesítési modellekkel foglalkozó tanácsadói jelentések, valamint a szakértői interjúk során előkerült szempontok alapján azonosítottuk.

- a) Hány szereplő marad az értékesítési láncban a gyártó és a vevő között? Az újautó-értékesítés apadozó árréséből egyre nehezebben termelhetők ki a nagykereskedői és kiskereskedői fedezetek. Meg tud-e maradni az összes jelenlegi szereplő? Ki milyen hozzáadott értéket teremt a folyamatban?
- b) Az értékesítés gyártói tulajdonú vagy gyártótól független hálózatban történik? A csökkenő fedezetek miatt sok gyártó felbontja kereskedői szerződéseit, illetve ad át komplett piacokat magánimportőröknek és független kereskedői csoportoknak, miközben felismert érdekük, hogy közel kell maradniuk a fogyasztókhoz. Mi alapján dönt erről a gyártó egy-egy termék-piac kombináció esetében?
- c) Ki koordinálja a teljes értékesítési folyamatot? Melyik szereplővel áll közvetlen kapcsolatban a vevő? Ki milyen tevékenységet végez az értékesítési folyamatban? (Ki hirdet? Ki tájékoztat és ad szakmai tanácsokat? Ki biztosít megtekintési lehetőséget? Ki ad ajánlatot? Ki köti a szerződést?)
- d) Milyen mértékben válik online teljesíthetővé a vásárlási folyamat, ezért ki felelős? A vásárlási folyamat mely lépéseit végezheti online a vevő? Ki hozza létre és ki működteti az ehhez szükséges online felületeket?
- e) A vásárlási folyamathoz kapcsolódóan milyen adatok keletkeznek? Kinél keletkeznek ezek az adatok? Milyen jellegű adatokról van szó? Ki tárolja az adatokat, és kivel osztja meg ezeket? Mihez használják fel az adatokat?
- f) Fix áras-e az értékesítés? Továbbra is alkuképes-e az ár, vagy fix ár alapján történik-e az értékesítés? Ki határozza meg az árat?
- g) Ki végzi el az értékesítésen kívüli tevékenységeket? Ki végzi el azokat a tevékenységeket (átadás, kapcsolódó szolgáltatások, szervizelés, pótalkatrész-kereskedelem), amelyekért eddig a dealershippek voltak felelősek? Megjelennek-e új tevékenységek a szereplőknél (például mobilitási szolgáltatások, flottakezelés, használtautó-kereskedelem)?



A következőkben a témában írt több tanácsadói tanulmány alapján mutatunk be lehetséges forgatókönyveket az értékesítési modell átalakulásával kapcsolatban.

Öt lehetséges disztribúciós modell, amely a közvetlen értékesítés bevezetése felé mutat



Forrás: Roland Berger 2020

A Roland Berger 2020-as, autóértékesítési modellekkel foglalkozó riportja öt lehetséges értékesítési modellt ismertet, amelyek közül az első három a jelenlegi, indirekt értékesítési modell kisebb-nagyobb kiegészítése. A McKinsey 2021-es autóiipari értékesítéssel foglalkozó tanulmánya az autógyártók szempontjából közelíti az értékesítési modell jövőjének kérdését, és szintén öt – a Roland Berger-féle lehetőségekkel részben átfedő – opciót ismertet. A többféle alternatív értékesítésimodell-archetípus létjogosultsága abból fakad, hogy a gyártók számára nehéz és kockázatos döntés a jelenlegi disztribúciós stratégiájuk megváltoztatása – miközben a korábban bemutatott trendek ezt közép-hosszútávon elkerülhetetlenné teszik. A McKinsey-tanulmány arra hívja fel a figyelmet, hogy az OEM-eknek nem feltétlenül kell egységes stratégiát követniük a disztribúciós modelljük átalakításakor: termék-piac kombinációnként, esetleg régióként külön-külön is dönthetnek. Iparági szakértőkkel, gyártói és kereskedői képviselőkkel folytatott interjúink szintén e megállapítást erősítik: a gyártók szelektíven, termék- és régiós piaconként külön mérlegelve változtatnak értékesítési modelljeiken.

A Roland Berger-tanulmányban szereplő alternatívák közül az első annyiban különbözne a jelenleg is működő háromszereplős modelttől, hogy a dealerek nem csak személyesen tartanak a kapcsolatot az ügyfelekkel, de dealershipenként egyéni honlapokat, webáruházakat is fejlesztenének, amelyekben az vevők a kiskereskedelmi készletből választhatnának vagy gyártásra is rendelhetnének. Ugyanakkor továbbra is a dealerek konzultálnának az ügyfelekkel, ők határoznák meg az árakat és tennének ajánlatot, illetve ők kötnének szerződéseket is. Ezen megoldásra sok már megvalósult példát láthatunk, hiszen lényegében az eddigi háromszereplős offline értékesítési modell „ráncfelvarrásáról” van csupán szó. Ebből adódóan hátránya, hogy a sokféle megoldás a dealershipek között párhuzamosságokat és nem egységes fogyasztói élményt eredményezne, illetve

az értékesítési szinergiák realizálásának hiányában nagyobb befektetési igénnyel is járna a dealershippek számára, hiszen mindannyian saját honlapot fejlesztenek.

A második lehetséges modell szintén meghagyná a jelenlegi kiskereskedelmi hálózatot és a nagykereskedőket is, csupán abban tér el az első modelltől, hogy egyetlen online piactert hozna létre, amelyet a márka minden dealere használhatna. Ezáltal egységesebb vásárlói élményt biztosítana, a dealerek árai – nem egy harmadik fél által üzemeltetett portálon is – összehasonlíthatóvá válnának a fogyasztóknak, a dealershippek számára pedig kisebb beruházási igény merülne fel. A közös online piactér központi koordinálása arra is lehetőséget ad, hogy az online vásárlók ne csak a kiskereskedelmi, de a nagykereskedelmi készletből is rendelhessenek a megrendelésre gyártáson túl is.

A harmadik modell szintén meghagyná a jelenlegi szereplőket, azonban az OEM-ek vagy nagykereskedők által országokként működtetett értékesítési központok (National Sales Center, NSC) szerveznék meg az online értékesítést a központi webáruházon keresztül, a dealerek pedig ezzel párhuzamosan a jelenlegi alkuáras, jutalékalapú rendszerben értékesítenének személyesen. A dealerek tehát csupán az offline értékesítési folyamatok felügyeletét tarthatnák meg, az online vásárlókkal nem foglalkoznának – akik ezért a webáruházban csak az NSC készletéből és a gyártótól rendelhetnének, a kiskereskedelmi készlethez nem férnének hozzá. E megoldás esetében hosszabb távon gondot jelentene, hogy egymással is versenyeznének az egyes értékesítési csatornák, ráadásul a korábban ismertetett gazdasági és társadalmi trendekből következő kihívásokra sem nyújtanak tökéletes válaszokat.

A McKinsey-tanulmány ugyanakkor ezt a modellt a „dealer mint vállalkozó” megközelítésnek nevezi, és működőképes megoldásnak tartja. Szerintük annak érdekében, hogy a gyártó ellensúlyozza a dealerek online forgalom miatti kiesését, opex és capex oldalon is segítenie kell nekik, és új bevételi forrásokat is kell teremtenie számukra. Ebben három lépés segíthet:

- a) Fizikai létesítmények differenciálása: mivel ez a modell az OEM-hez csatornázza át az értékesítési volumen több mint 10 százalékát, a dealereknek csökkenteniük kell az értékesítésük fizikai lábnyomát. A nagy és drága flagship store-ok, gyártói élményközpontok helyett a dealerek által működtetett hatékony bemutatótermekre van szükség (szolgáltató szalonok, pop-up üzletek, kisebb városi kiállítók).
- b) A hálózat konszolidációja: a dealership-hálózatoknak mind méretüket, mind tulajdonosi hátterüket tekintve konszolidálódniuk kell, a földrajzi lefedettségben sem maradhatnak redundanciák. Az online csatornára terelődő forgalom kiesése miatt nagyon hatékony, egy vagy néhány kézben tartott kiskereskedelmi háló maradhat életben.
- c) Letisztult értékesítési folyamatok: az OEM-ekkel együttműködve csökkenteni kell az adminisztrációs terheket, például „digitális kereskedéseket” létrehozva integrált rendszereket alakítanak ki (rendelés, online konfiguráció, CRM).

E modell eredményességéhez a McKinsey tanulmánya szerint erőteljes piaci pozíció és jó fizikai lefedettség, valamint jelentős befektetési hajlandóság szükséges a dealerek részéről; továbbá a gyártónak tiszta kereskedelmi és governance modellt kell kialakítania, amely lehetővé teszi, hogy a dealerek is részesülhessenek az online értékesítés eredményeiből. A modell az OEM-ek számára több következménnyel jár: meg kell erősíteniük a kereskedői hálózatukat, ugyanakkor jobban fogják tudni kontrollálni a tranzakciós költségeiket, az online értékesítésben pedig gyorsabb reakcióra lesznek képesek. Forrásokat takaríthatnak meg a hálózatuk optimalizálásával a kevesebb számú, de nagyobb méretű kereskedőcsoportokkal való szerződéseken keresztül. Ebben a modellben az

erősebb, nagyobb dealercsoportok az opex és capex csökkentési lehetőségeket kihasználva nagyobb profitra tehetnek szert. Új bevételi forrásokat hozhatnak létre, például a különböző szolgáltatásokon és a használtautók piacán keresztül. Ha elegendő tőkével rendelkeznek, nagy növekedési potenciáljuk lehet, míg a kisebb szereplők a vidéki, kevésbé lakott területekre szorulhatnak vissza. A fogyasztói élmény ebben a modellben is javul, hiszen a hagyományos offline értékesítési csatorna mellett jól használható online lehetőség is rendelkezésükre áll, miközben a fogyasztói árak is átláthatóbbak lesznek.

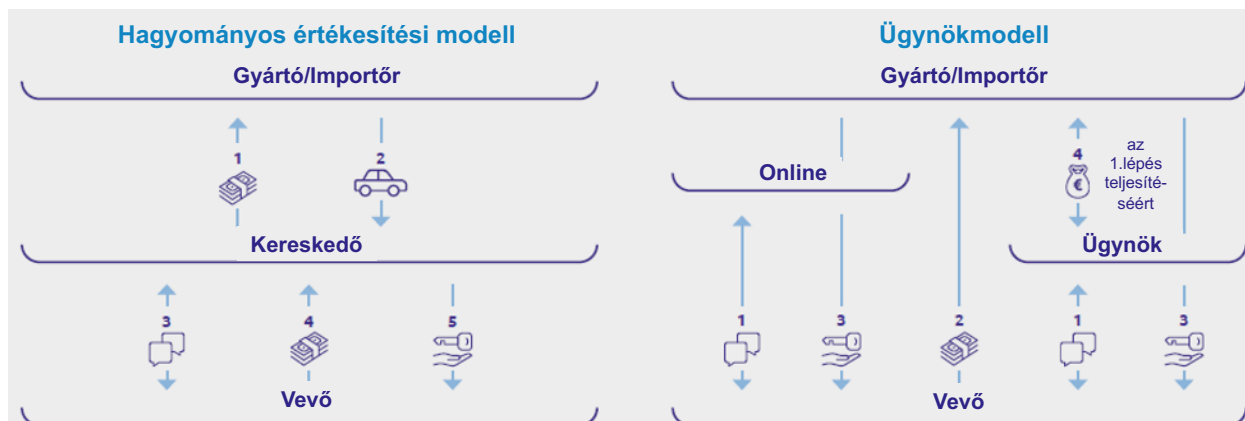
Az eddig bemutatottakkal szemben drasztikusan más megközelítést jelentene a teljesen direkt értékesítési modell (a fenti ábrán az ötödik), amelyben az OEM vagy az NSC teljes egészében integrálná a kiskereskedelmi hálózatot, és minden értékesítési folyamatot egy országos központból igyekezne megszervezni. Ehhez jelenleg a gyártók többsége sem kapacitással, sem kompetenciával nem rendelkezik, a megoldás pedig alapvető méretgazdaságossági problémákat vethet fel. A McKinsey szerint ez a megközelítés főleg új OEM-ek számára lehet vonzó, vagy olyan régebbi szereplők számára, akik most lépnek be új termékek vagy régiók piacaira. Ez a megközelítés rendkívül tőkeigényes, így a működőképesség záloga, hogy az értékesítés nagyrésze online csatornán történjen.

A Roland Berger jelentése és több tanácsadóház tanulmányainak konszenzusa szerint az öt értékesítési modell-forgatókönyv közül az úgynevezett ügynöki (agency) modell felelhet meg a legtöbb gyártó érdekeinek és a korábban ismertetett trendeknek. Kutatásunk szakértői interjúkra építő fázisa alapján megerősítettük ezt a megállapítást: azt találtuk, hogy az iparági szereplők túlnyomó többsége az ügynöki modell globális elterjedésére számít, még ha ennek megvalósulása fokozatosan, a helyi piaci adottságok figyelembe vételével történik is.

Az ügynöki modell lényege, hogy a gyártók országonként értékesítési központokat, NSC-ket hoznak létre, amelyeket a piac méretétől és a gyártói stratégiától függően egy gyártói leányvállalat vagy egy független szereplő (korábbi nagykereskedő vagy importőr) működtet. Az NSC-k feladata a teljes értékesítési folyamat irányítása, a termékek fix árainak meghatározása, az online tanácsadás, a finanszírozás és a szerződéskötés az ügyfelekkel. Ebben a modellben a dealershippek ügynökökké alakulnának át, akik érdekeltségi rendszere többé nem az értékesítések utáni jutalékokon, hanem az ügyfeleknek nyújtott élményszerű és szakszerű tanácsadáson, a vevői megelégedettségen múlik majd. Az iparági szakértők és interjúalanyaink többsége szerint e modell reagál leginkább a változó fogyasztói igényekre: a kiskereskedői hálózatot területi alapon racionalizálják az NSC-k, hogy minden vevő a lakóhelyéhez közel találjon üzletet, ahol megtekintheti és kipróbálhatja az autót, a dealerekből lett ügynököktől pedig pártatlan és profi tanácsokat kaphat. Az online és offline értékesítési csatornák nem pusztán egymás mellett léteznének, hanem a vásárlási folyamat (customer journey) során bármikor átjárhatóak lennének az ügyfelek számára. E lehetőség informatikai háttérét fejlett ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) rendszerek és tervszerűen épített adatbázisok adják: az NSC-k weboldalán a regisztrált ügyfelek a teljes vásárlási folyamatban generálódó adatait (információkeresésüket, dilemmáikat, érdeklődési köreiket, visszajelzéseiket stb.) gyűjtik, elemezik és hasznosítják, illetve az ügynökök rendelkezésére bocsátják. Ezen adatokat arra használnák, hogy minél inkább személyre szabott értékesítési tanácsadást nyújthassanak az ügyfeleknek, s hosszabb távon minél eredményesebben magukhoz köthessék őket.

Az ügynöki modellben az NSC közvetlenül értékesít, szerződést köt a vevőkkel; magától vagy az ügynökökkel együttműködve kialakítja az egységes (online és offline megegyező) árakat. A járművek az NSC tulajdonában maradnak mindaddig, ameddig a szerződés aláírása meg nem történik; ezeket

országokként szervezett készletben tárolják, kiskereskedői vagy ügynöki árukészlet nincs. (Az ügynöki modell a korábbi push (nyomósos) helyett pull (szívásos) termeléssel kalkulál: a jelenleg árukészletben lekötött tőke felszabadítása érdekében a megrendelésre gyártás arányának felfutására számít.) A fizetési folyamat menedzselése, a számlázás, az utófinanszírozási lehetőségek kezelése szintén az NSC-k feladata. A korábbi dealerből lett ügynök továbbra is a gyártó „arca” marad a vevőkkel szemben, de többé már nem lép velük szerződéses kapcsolatba, hanem az NSC-vel együttműködve látja el feladatait.



Forrás: Capgemini 2020



Forrás: Capgemini 2020

### **3.2.1. Az ügynöki modell következményei az OEM-ek számára**

Az autógyártók számára az ügynöki modell több fontos előnnyel jár. Mivel az ügyfelek közvetlenül tőlük vásárolnak, ők határozhatják meg a végső fogyasztói árakat az összes értékesítési csatornán. Ez egyrészt könnyebben tervezhető bevételt jelent számukra, és lehetőséget teremt a márkán belüli káros árverseny mérséklésére, másrészt kiszámíthatóbbá teszi az értékesítési folyamatot az összes érintett szereplő számára. A közvetlen ügyfélkapcsolatnak köszönhetően a vásárlói adatokat is közvetlenül birtokolhatják, ami számos értékesítésösztönző tevékenység (például közvetlen marketing, online kampányok) alapjául szolgálhat.

Az ügynöki modellben rejlő gyártói lehetőségek közé tartozik, hogy az értékesítéstámogató informatikai rendszerek integrációja és a folyamatok standardizálása, egyszerűsítése miatt a disztribúciós láncban jelentős költségcsökkentés érhető el, például az adminisztratív back-office folyamatok központosításával és kiszervezésével. Mindeközben ki tudják használni a már meglévő fizikai kiskereskedelmi hálózatukban rejlő versenyelőnyüket is. Biztosítani tudják a Tesla és más új belépők által kínált magasabb szolgáltatási színvonalat (online elérés, kényelmes online vásárlás és ügyintézés), miközben kihasználják a fizikai hálózatuk helyi beágyazottságában, fogyasztói ismertségében és könnyű elérhetőségében rejlő helyzeti előnyüket. A Capgemini 2020-as tanulmánya szerint az ügynöki modellt megvalósító OEM-ek akár 4 százalékos költségcsökkenéssel számolhatnak a kiskereskedelemben, ami több mint egymilliárd dollár éves megtakarítást jelenthet számukra, és az átállással kapcsolatos kezdeti beruházásaik 2-4 éves megtérülését támogatja. Az ügynöki modell előnye, hogy bevezetésével fokozatosan tudnak kísérletezni a gyártók, a jól működő megoldásokat szakaszosan terjeszthetik ki más piacokra – mint ahogyan a VW teszi az osztrák és német piacok 2020-as sikeres pilot évét követően.

### **3.2.2. Az ügynöki modell következményei a dealerek számára**

Az ügynöki modell a dealershipek egy része számára is számos lehetőséget és előnyt tartogat. A dealerek közül többen – megváltozott szerepkörben – továbbra is meg tudják őrizni helyüket a disztribúciós láncban, ugyanakkor a nagyobb gyártói szerepvállalás miatt kevesebb kockázatot kell vállalniuk, és csökkennek az adminisztratív költségeik. A fix árak miatt csökken a márkák és az ügynökök közötti verseny, több lehetőség nyílik az együttműködésre, információmegosztásra és közös tanulásra. A jutalékrendszer szempontjainak megváltoztatása miatt az ügynökök figyelme a szolgáltatások és a szakmai tanácsadás magas minősége felé fordulhat. A kiskereskedelmi árukészlet megszűnése miatt likviditásuk tervezése könnyebbé válik: az előfinanszírozást, a raktározást és a bemutató darabok kiállítását az OEM-ek vállalják magukra. A disztribúciós modell váltása kisebb terhet jelent a dealershipek számára, hiszen az átállás, illetve az informatikai és szervezeti rendszerek átalakításának költségeit is az autógyártók állják.

Az ügynöki modell bevezetése esetén a korábbi dealershipeknek kevesebb vállalkozói és sales tevékenységet kellene végezniük, biztosabbá válna a megélhetésük, hiszen nem lennének kitéve folyamatos eladási kényszernek. Eközben azonban alternatív bevételi források után is nézhetnének, egyéb kiegészítő vagy ráépülő szolgáltatásokat értékesíthetnének. A meglévő tevékenységeket lokáció szerint is szegmentálhatnák, hogy javítsák az eladások eredményességét: (1) a nagyforgalmú, városi bevásárlóközpontokban kisebb bemutatótermeket lenne érdemes kialakítani az új autó értékesítés támogatásához; (2) az olcsóbb lokációjú, külvárosi vagy városon kívüli szolgáltatóközpontok létrehozásával pedig a használtautó-értékesítés és a szervízszolgáltatások is közelebb hozhatók az ügyfelek lakóhelyéhez. Az új ügynökségi egységek lokációválasztási

döntéseinél az OEM vagy az NSC által korábban gyűjtött fogyasztói adatokra támaszkodhatnak, a hálózat építése központilag koordinálható a nagyobb hatékonyság és a jobb szinergiák érdekében.

Az ügynöki modell dealeri megítélését árnyalja, hogy e disztribúciós rendszerben az OEM-ektől való függőségük nő, stratégiai mozgásterük és autonómiájuk jelentősen csökken, árképzési szabadságuk megszűnik. Feltehető, hogy a kezdeti időszakban összességében kevesebb autót fognak tudni értékesíteni, főként, ha a gyártók vagy az NSC-k nem képesek megfelelő eladási kompetenciák kialakítására. Bár továbbra is ők lesznek az ügyfelekkel való személyes találkozások kontaktpontjai, az interakciókból adódó adatok már nem náluk fognak aggregálódni, így ügyféltulajdonlási képességük visszaesik.

Az ügynöki modellre átálló gyártók korábbi márkakereskedőinek egy része feltehetőleg így is kiszorul majd az újautó-értékesítésből, hiszen a megtakarítások részben épp a lokációs redundanciák felszámolásán, a kiterjedt hálózatok racionalizálásán érvényesíthetők. Az ő fennmaradásukat a még profitábilis kiegészítő szolgáltatások elvégzése biztosíthatja, illetve korábbi egymarkás portfóliójukat diverzifikálva igyekezhetnek csökkenteni stratégiai kitettségüket (multibranding). A Magyarországhoz hasonló piacokon, ahol a lakossági autóállomány átlagéletkora 15 évhez közelít, a szervizszolgáltatások, valamint a használtautó- és alkatrészkereskedelem valószínűleg még hosszú évekig jövedelmező lehetőséget jelentenek az újautó-értékesítésből kiszoruló szereplők számára. Megoldást jelenthet az is, ha újabb tevékenységekkel bővítik a portfóliójukat, például az ügynöki modellt választó gyártók számára is szolgáltató szerződéses átadóponntá válnak (és alacsony költségszinttel vállalják a forgalomba hozattal járó feladatokat, illetve a személyes átadást), vagy mobilitási, esetleg kölcsönzői szolgáltatásokat kezdenek nyújtani, amelyet jól tudnak kombinálni használtautó-kereskedelmi és szervizelési tevékenységeikkel.

### **3.2.3. Az ügynöki modell következményei az ügyfelek számára**

Az ügynöki modell ügyfelekre gyakorolt legfontosabb hatásainak egyike, hogy zökkenőmentesen válhatnak majd az online és offline csatornák között a vásárlási folyamat során, s akár a teljes folyamatot teljesíthetik az OEM vagy az NSC online értékesítési platformján keresztül. Továbbra is lehetőségük lesz az autók megtekintésére és kipróbálására, azonban a bemutatótermeket frekvenciátalibb helyeken, a lakóhelyükhöz közelebb érhetik majd el. A felhasználóbarát gyártói weboldaloknak köszönhetően könnyen és gyorsan összehasonlíthatják majd a különböző modelleket és felszereltségi szinteket, miközben a fix árak átláthatóbb és kiszámíthatóbb vásárlási döntésekhez vezetnek. Az ügyfelek továbbra is kérhetnek tanácsokat a bemutatótermek szakértőitől, akik azonban a szisztematikusan gyűjtött ügyféladatoknak köszönhetően személyre szabottabb válaszokat tudnak majd adni, s mivel az ügyfelek számára is ismeretes lesz, hogy jutalékot nem az értékesítés, hanem a vásárlói élmény alapján kapnak, tanácsaikat nagyobb bizalommal fogadhatják el. Az online szerződéskötés és fizetés (vagy finanszírozási megállapodás) lehetősége csökkenti az ügyfelek adminisztratív teendőit, kevesebb papírral és nehezen átlátható feladattal jár számukra. Több iparági szakértő figyelmeztet, hogy az ügynöki modell fix áras rendszere várhatóan magasabb végső fogyasztói árakat eredményez majd. Mivel azonban az értékesítési modell a legtöbb gyártói terv szerint az elektromos autók elterjedésével kerül bevezetésre, az új autók fogyasztói árainak emelkedése nem feltétlenül lesz szembeötlő a vevők számára. Az árkülönbséget egyrészt a belsőégésű és elektromos meghajtású modellek közötti eltéréseknek tudhatják be, másrészt az elektromos autók kevesebb kopóalkatrésze és alacsonyabb karbantartási igénye miatt a tulajdonlás teljes költsége (TCO) esetleg nem emelkedik majd együtt a vételárakkal.

## 4. Gyártói stratégiák kulcskérdései

Az elmúlt években a globális klímaváltozás ügye a nyugati társadalmak érdeklődésének középpontjába került, ezzel párhuzamosan pedig megerősödött a politikai akarat a klímavédelmet szolgáló célkitűzések megvalósítására. Mivel az Európai Unióban az összes széndioxid-kibocsátás mintegy 15 százaléka az autóforgalomhoz kapcsolódik, az autóipar rövid idő alatt a szabályozandó kulcságazatok egyikévé vált. Az európai emissziós szabályok szigorúak: bár a kontinensen a teljes karbonsemlegesség elérésére vonatkozó 2050-es céldátum megnyugtatóan távolinak tűnik, a döntéshozók már 2030-ra is a kibocsátás 55 százalékos visszavágásával számolnak. A következő néhány évtized alatt teljesítendő komoly fordulat pedig már a jelenben sem csak távlati tervezést, de cselekvést és jelentős beruházásokat is igényel az autóipar szereplőitől. A változó makrokörnyezetben minden gyártó kifejezi elkötelezettségét a karbonsemleges technológiák mellett, és investál a belső égésű motorok kiváltására alkalmas elektromos vagy üzemanyagcellás hajtásláncok fejlesztésébe. Az egyes autógyártók között azonban jelentős különbségeket találhatunk a tekintetben, hogy a kommunikációs szílamokon túl ténylegesen mit tesznek a célok elérése érdekében, mennyi pénzt fektetnek az átállásba, milyen technológiákra fogadnak, illetve stratégiájuk egészét – ideértve az értékesítési modelljüket is – mennyire szabják a megváltozó körülményekhez.

Az interjúk kutatásunk során megszólaltatott iparági szakértők közül többen is figyelmeztettek arra, hogy a hagyományos OEM-ek által kommunikált vállalati stratégiák és intézkedések, illetve a valóság között gyakran hatalmas a különbség. *„Arra épült a rendszer, hogy tudunk egy másik képet kommunikálni, mint amit csinálunk. Az ígéretek és a jelenlegi tudásszint között akár 3-5 éves különbség is lehet”* (28. interjúalany). A jelentős eltérés oka, hogy a gyártók elsősorban a részvényeseiknek felelnek: azokat a megoldásokat keresik, amelyekkel a lehető legnagyobb megtérülést tudják elérni a lehető legkisebb ráfordítással – ebbe pedig interjúalanyaink szerint ritkán férnek bele komoly innovációk. *„Külső kényszerekre és komoly nyomásra van szükség ahhoz, hogy a gyártók ne csak ígérjék a változásokat, hanem tegyenek is értük. Ilyen nyomást jelent az új, diszruptív szereplők megjelenése. A Tesla tényleg azt is teszi, amit mond, de az OEM-ek többségére ez jelenleg nem igaz. A Volkswagen például bejelentette, hogy mennyi elektromos autót fog gyártani, de csak a töredékét sikerült, mert nem volt elegendő know-how, gyártókapacitás és tőke ehhez.”* (28. interjúalany) Az uniós szabályok jelentős szigorítására volt szükség, hogy a gyártók változtatni kezdjenek a kibocsátási szinteken, korábban egyszerűbb volt kommunikációs csatákat nyerniük: a részvényesek és a fogyasztók igényeit eddig ez is kielégítette.

A zéró kibocsátású modellek között a leginkább elterjedtek a lítium-ion akkumulátorral meghajtott elektromos motorok, azonban ezek erős negatív értékajánlata a viszonylag kis hatótávolság, a hosszú töltési idő és a relatíve rövid élettartam. Ezért bár szinte valamennyi gyártó kínálatában találhatunk lítium-ionos modelleket, többen a hibrid és hidrogén üzemanyagcellás megoldásokkal kísérleteznek, míg mások a szilárdtest-akkumulátorok fejlesztésébe fektetnek. A párhuzamos technológiai fejlesztések miatt, és mert egyelőre nem egyértelmű, ezek közül melyik válik iparági sztenderddé, a gyártók többsége „több lóra is tesz”, és a kockázatok csökkentése érdekében különböző hajtásláncokba egyaránt investál. A BMW a Forddal 2019-ben újabb körös beruházást irányított egy szilárdtest-akkumulátort fejlesztő vállalkozásba, a Solid Powerbe. Emellett a BMW 2015 óta fejleszt hidrogén üzemanyagcellás technológiát a Toyotával. A Toyota korábban kizárólag erre a technológiára, valamint a hibrid járművek fejlesztésére koncentrált, a cég által tett

kijelentések (2025-re 15 új, teljesen akkumulátor-meghajtáson alapuló modell bevezetése) mégis is azt mutatják, hogy részben irányt váltottak.

A Stellantis azzal igyekszik csökkenteni a nyersanyagkitettséget, hogy elektromos autókban a nikkel- és kobaltmentes („NiCo-free”) akkumulátortípus is megjelenik, ám 2026-tól ők is a jelenleg még fejlesztés alatt álló szilárdtest-akkumulátorokban látják a jövőt. Több általunk megkérdezett iparági szakértő is úgy látta, hogy az akkumulátoros elektromos autók piacára későn belépő szereplők nehéz helyzetbe kerülnek. *„A Stellantisnak hatalmas problémát jelent az alkatrészek beszerzése. A chiphiánynál még nagyobb gond az akkumulátorok hiánya, a beszállítói láncok rendkívül kitettek, az új akkumulátorgyárak még nem készültek el, vagy nem képesek megfelelő mennyiséget előállítani.” (23. interjúalany)*

A Daimler 2019 óta csökkenti a robbanómotoros és üzemanyagcellás technológiákra fordított összeget a személygépjárművek fejlesztésében, nem úgy a haszongépjárműveknél, amelyek fejlesztése teljesen elkülönített szervezeti egységben történik. A Volkswagen a hidrogént teljes mértékben elvetette, ehelyett a szilárdtest-akkumulátorokra fogadott, hiszen egy ilyen technológiával foglalkozó startupba, a QuantumScape-be fektetett 300 millió dollárt 2020-ban.

Az általunk megkérdezett iparági szakértők úgy látják, hogy a gyártók stratégiájára az elektromos autók elterjedése mellett több másik trend is hatással van. Ilyen trend, az is, hogy a hagyományos gyártók között egyre több felvásárlás és összeolvadás történik. *„Az európai autógyártók többsége tőzsdei vállalat, így fontos, hogy minden évben hozzák az elvárt számokat. A jelenlegi piacon értékesítési volumenben növekedni szinte képtelenség, ezért felvásárlásokkal tudják elérni a kívánt növekedést. A Stellantis eredményező összeolvadás nem az egyetlen volt, és nem is az utolsó: a kisgömböc tovább növekszik majd. És lesznek kisebb, ázsiai gyártók, akik fel fogják adni az európai piacukat.” (16. interjúalany)*

#### **4.1. Vertikális integráció és befektetések: Az akkumulátorok szerepe a gyártói stratégiákban**

Ahhoz, hogy a gyártók teljesíteni tudják emissziós célkitűzéseiket, a flottáik jelentős részét elektromos meghajtásra kell cserélniük – ugyanakkor ehhez egyrészt még nem rendelkeznek elegendő gyártókapacitással, másrészt a fogyasztói elvárások oldaláról is problémát jelent az elektromos autók már ismert negatív értékajánlata. Az általunk vizsgált OEM-ek között ezért nincs olyan, aki ne látná elengedhetetlenül fontosnak az akkumulátorok fejlesztésének kérdését. Abban azonban már tapasztalhatók eltérések, hogy mely autógyártó hogyan képzei el az akkumulátorok beszerzését és gyártását.

A BMW már rendelkezik egy akkumulátorokra szakosodott kompetenciaközponttal, ahol technológiai fejlesztésekkel foglalkoznak; a gyártás azonban nem saját sorokon, hanem akkumulátorgyártó partnereik üzemében történik. A BMW az egyetlen olyan hagyományos autógyártó, amely kifejezetten kinyilvánította, hogy nem tervez akkumulátor-előállításal foglalkozni, ugyanakkor kevéssel napjainkig a Toyota sem nyilatkozott még akkumulátorgyártási kapacitásainak bővítéséről. 2021 szeptemberében végül 13,5 milliárd dolláros elektromosítási fejlesztési programot jelentett be, amelyből 3,4 milliárd dollár értékben fog akkumulátorokat gyártatni Amerikában 2030-ig (ebből 1,3 milliárd dollárt szánnak a gyártóegységek létrehozására). Ugyanakkor a japán autógyártó számára legalább ennyire fontosak a hidrogén üzemanyagcellás fejlesztések, ez a hajtáslánc ugyanis jelentősen hosszabb hatótávolságot tesz lehetővé. *„A hidrogén*



*töltőállomások kiépítése jelenleg szinte megfizethetetlenül drága, 600 millió és 1 milliárd forint között van. Európában jelenleg két nagy cég, a francia tulajdonú Total és a német tulajdonú Linde gyártja és forgalmazza a hidrogéntöltő kutakat. Egyelőre nem érdekük, hogy ez a technológia terjedjen el, ezért kiárazzák a piacról.”*

A Ford tűzte ki a legkorábbi időpontot egyik első gyáranak megnyitására: ők 2022 végére megépítik a 185 millió dollár befektetéssel épülő Ford Ion Parkot, ahol a technológiai fejlesztések mellett gyártani is fognak, ezzel is csökkentve beszállítóiktól való függőségüket. A Ford stratégiai prioritásait jól jelzi, hogy 2030-ra 10 további akkumulátorgyár elindítását tervezik, amely beruházásokat nem egyedül, hanem stratégiai partnereikkel közösen hajtják majd végre.

A Stellantis az elektromosítás terén egyelőre a lemaradók közé tartozik, ugyanakkor nagyon ambiciózus tervekkel rendelkezik arra vonatkozóan, hogy miként változtatnának ezen a következő években. 2025-re három, míg 2030-ra öt új akkumulátorgyárat terveznek felépíteni. Ezek közül az első három Európában, míg a többi az Egyesült Államokban fog megépülni – a 2025-ben nyitó üzemek lokációja és pontos tervei is ismertek már. A Stellantis elektromosítási céljainak megvalósítása érdekében egy francia energetikai cég leányvállalatával működik együtt.

A Volkswagen szintén partneri megállapodások keretében tervez gyárat építeni: elképzeléseik szerint Európában hat új gyárat nyitnak meg 2026-ig. Egyet Svédországban, kettőt Németországban, hármat Spanyolországban, és az is cél, hogy 2030-ra a cégcsoporton belül egységes akkumulátortípust hozzanak létre, akárcsak a Daimlernél. Mivel a Daimler hosszú távon is az akkumulátortechnológiára épülő elektromosításban látja flottája jövőjét, ezért az akkumulátorok fejlesztése és gyártása is kiemelt figyelmet kap. Az eredeti tervek szerint kilenc gyárból álló hálózatát a legutóbbi bejelentések alapján további nyolccal tervezi kiegészíteni, azonban a pontos helyszínek még nem ismertek. A gyártó az akkumulátorok fejlesztését és a gyártás irányítását is külső partnerekkel együttműködve végzi.

Interjúalanyaink közül többen is felhívták rá a figyelmet, hogy az újonnan létesítendő akkumulátorgyárat az OEM-ek rendre saját anyaországaikban vagy más nyugati országokban létesítik. A gyártás visszatelepítése rendkívül fontos a magországok munkahelyteremtési programjai számára, a jelentős állami és uniós támogatások fejében az autógyártók ilyen módon támogatják a kormányok politikai törekvéseit. A lokációválasztás másik előnye az ellátási láncok rövidítésében, illetve a földrajzi távolságok és a geopolitikai kitettség csökkentésében keresendő interjúalanyaink szerint.

Összességében az látszik, hogy a legtöbb nagyobb OEM komolyan invesztál az akkumulátor-alapú technológiákba, és ezen belül akár több típus (lítium-ion és szilárdtest) fejlesztésében is részt vesz. Az elektromos motorok terén összehasonlíthatatlanul kevesebb tapasztalattal és szervezeti kompetenciával, illetve kapacitásokkal rendelkeznek, mint a belső égésű motorok terén, ezért a saját gyártási hálózat kiépítésével, szakértelemmel rendelkező energetikai partnerekkel való stratégiai együttműködésekkel és felvásárlásokkal is igyekeznek biztosítani pozícióikat. Az elektromosautógyártás beszállítói láncának részleges integrációja az alkatrész-igényből adódó kitettségüket is csökkenteni hivatott, és hozzájárulhat ahhoz, hogy sikerebben vegyék fel a harcot a globális piacokra néhány éven belül várhatóan betörő távol-keleti, elsősorban kínai gyártókkal.

## 4.2. Hálózatépítés: A töltőállomásokkal kapcsolatos vállalások a gyártói stratégiákban

Az elektromos autók elterjedésének egyik legfontosabb, a gyártók számára megoldandó akadálya a töltőállomások kis száma és egyenlőtlen földrajzi eloszlása. Annak érdekében, hogy az OEM-ek stratégiájukban vállalt elektromosautó-bevezetési ütemtervét, illetve fosszilis-meghajtású modelljeik kivezetési céldátumait tartani tudják, a motor- és akkumulátor-fejlesztésekkel párhuzamosan a fogyasztók számára elérhető töltőhálózatukat is ki kell építeniük. Mivel a hasonló mértékű infrastruktúrafejlesztési projektek az európai országokban rendszerint jelentős állami és uniós szerepvállalás mellett valósulnak meg – illetve mert az emissziós célok elérése a tagországok és az EU vezetői számára is a politikai siker egyik mércéje –, várható, hogy a hálózatépítés ebben az esetben sem a gyártók egyedüli felelőssége lesz. A világos és hosszú távú zöldítési, valamint közlekedési és infrastruktúra-fejlesztési stratégiával rendelkező európai nagyvárosokban (például Párizsban, Londonban és Amszterdamban) a töltőállomások elhelyezésével és kiépítési ütemezésével kapcsolatban az önkormányzatoknak is döntő szerep jut majd. Ezzel együtt a gyártók felismerték, hogy a töltőhálózat fejlesztése saját érdekük is, hiszen a Tesla példáján is láthatták, hogy a töltőállomások elérhetősége (sőt, itt kezdetben exkluzivitása) jelentős mértékben befolyásolta a vásárlók márkaválasztási döntését.

Az európai autógyártók érdekvédelmi és szakmai szervezete, az ACEA 2021-es jelentése arra hívja fel a figyelmet, hogy a töltőállomások eloszlása rendkívül egyenetlen az Európai Unió országaiban. Míg a nyugati magországokban már jelenleg is többtízezer töltési pont közül választhatnak az elektromosautó-tulajdonosok, addig a szegényebb déli és Balti-országokban mindössze néhány száz állomás került telepítésre 2020-ig. Az ACEA ezen egyenlőtlenség miatt is az elektromos autók európai elterjedésének kétsésszerű jellegére figyelmeztet. A nagy autógyártók a magasabb jövedelmű EU-tagországokban tudnak több elektromos autót értékesíteni, ezért ezekben az országokban járulnak hozzá maguk is a töltőhálózat fejlesztéséhez (illetve itt építik fel akkumulátorgyáraikat), s ugyanitt a kormányok is szívesebben áldoznak e célra az állami költségvetésből. Ez a folyamat ugyanakkor öngerjesztő jellegű, hiszen a változásokhoz elkerülhetetlen a fogyasztók kritikus tömegének elérése, ez pedig nem lehetséges elegendő töltőállomás létesítése nélkül.

A töltőállomások létesítésének kérdésében a Toyota és a Stellantis tekinthető lemaradónak, hiszen a Toyotán kívül minden gyártó stratégiájában említésre kerül a hálózat bővítése. Jelenleg a Stellantis rendelkezik a legkevesebb saját töltőállomással, ám ezen változtatni szeretnének a jövőben. Ezt jelzi az is, hogy a Jeepnek már van élő együttműködése a Volkswagen csoport által tulajdonolt Electrify America-val, amelynek keretében napenergiával működtetett töltőállomásokat építenek. A Stellantis emellett tervezi egy Dél-Európából induló okos gyorsöltő rendszer kiépítését is, amelyet az évtized végéig egész Európára kiterjesztenének. Ezt a kezdeményezést később Észak-, majd Dél-Amerikában is folytatni kívánják. A Stellantis egyik tagvállalata, a Free2Move gyártja és szállítja a gyorsöltőket, egy másik partner (NGOPS) hálózatfejlesztésével. A tervezett hálózat egy pilot szegmense már működik Olaszországban. A céljuk 2025-ig 5000, míg 2030-ig 35 000 gyorsöltő megépítése.

Más gyártók felismerték, hogy a töltési pontok elérhetővé tételének kérdése közös ügy, versengő együttműködés alapja lehet: az piaci részesedésük növeléséért versenyeznek gyártók, a torta növelése azonban mindannyiuk érdeke. Az IONITY egy Európában működő, gyorsöltőhálózat kiépítésére alakított vállalat, amelyet a BMW, a Daimler, a Ford, és a Volkswagen közösen hozott

létre. Egyelőre alig több mint 400 töltőállomással rendelkezik, amelyek mindegyike átlagosan hat töltőpontot biztosít az autóvezetők számára.

Az IONITY-t létrehozó gyártók egyéni utakon is elindultak. A Daimler az egyik élen járó gyártó a töltőhálózat (Mercedes me Charge) méretét tekintve, hiszen világszerte több mint 530 000 töltőponttal rendelkezik. A bővítés érdekében a Shell-lel együttműködve további 30 000 pontot létesítenek 2025-ig, illetve egy európai szintű prémium töltőhálózat kiépítését is tervezik. A Ford ugyancsak nagyobb szereplőnek számít, hiszen Észak-Amerikában jelenleg is 63 000 töltőpontot számláló hálózattal rendelkezik. Európa mellett a kínai hálózatát is fejleszteni fogja, ott a NIO-val és a kínai hálózat üzemeltetőjével együtt fejlesztenek töltőállomásokat. A Volkswagen a már említett Electrify America együttműködés keretében az Egyesült Államokban és Kanadában 10 000 töltőpontot épít ki 2025-ig, Európában pedig a BP, az Iberdrola és az Enel cégekkel közösen 18 000 töltőpont létesítését tervezik a következő négy évben. Kínában a CAMS (Charging as Mobility Service) partnerségben 17 000 töltőállomás kialakítására vállalkozik.

### **4.3. Változások az ellátási láncban: A hagyományos disztribúciós modell alternatívái**

Az elmúlt egy évtizedben több olyan gazdasági-társadalmi és technológiai változási folyamat erősödött meg, amelyek együttesen komolyan megkérdőjelezzik az eddig bevett, indirekt autóértékesítési modell jövőállóságát. A gyártók változásokkal kapcsolatos motivációját táplálja a költségsökkentésre irányuló kényszerük, az ügyfelek, illetve a róluk elérhető adatok birtoklásának lehetősége, valamint az elektromosautó-piacon az új, felforgató belépőktől (például a Teslától és az új, kínai OEM-ektől) való félelem. Ezzel szemben a változásokra vonatkozó társadalmi fogadókészség alapja az internet és az okostelefonok széleskörű elterjedésében, az online vásárlás jelentős térnyerésében (a COVID-19 járvány után már nem csak a fiatal városi lakosság körében), illetve ehhez kapcsolódóan a vásárlási folyamattal kapcsolatos fogyasztói elvárások megváltozásában keresendő. Az általunk vizsgált vállalatok szinte mindegyike foglalkozik azzal, hogy erőteljes online értékesítési csatornával egészítse ki jelenlegi disztribúciós modelljét, s többen keresik az utat ahhoz, hogy az úgynevezett ügynöki modell vagy direkt értékesítés bevezetésével – a Tesla nyomdokain, de a saját meglévő kereskedői hálózatuk jelentette versenyelőnyt is kihasználva – közelebb kerüljenek az ügyfelekhez.

Az elmúlt években szinte minden általunk vizsgált gyártónak volt olyan pilot projektje, amely során különböző piacokon az ügynöki modell bevezetésével kísérleteztek, e próbálkozásokat pedig általában sikeresnek tekintették. *„Egyértelműen az ügynöki modellé a jövő. Nincs más út az értékesítési költségek csökkentéséhez.” (30. interjúalany) „A modern technológia, a magasabb gyártási költségek, a több beépített funkció miatt az autók megdrágulnak. Nem fér bele, hogy a gyártón kívül még a nagykereskedő és a kiskereskedő is ekkora falatot harapjon ki a tortából.” (23. interjúalany) „Az ügynöki modell arra mutat rá, hogy az iparág valóban változik. Minden szereplő próbál úgy mozogni, hogy megtartsa a korábbi fedezetét – de nem mindenkinek fog sikerülni. Legfeljebb akkor, ha az eddigiekhez képest új értéket tudnak teremteni.” (33. interjúalany)*

A Ford korábban, a kétezres évek elején tesztelte közvetlen értékesítési modelljét az ausztrál piacon, ez azonban – talán mert jelentősen megelőzte az ezt aláátmasztó trendek megérését – rossz tapasztalatnak bizonyult, így ők a jövőben sem kívánnak változtatni jelenlegi értékesítési modellükön azon piacokon, ahol már jelen vannak. A kínai piacra azonban a közeli jövőben

terveznek belépni egy akkumulátor-alapú elektromosautó-divízió felépítésével, itt pedig ismét fontolgatják a közvetlen értékesítési modell tesztelését.

A Toyota Új-Zélandon, a BMW pedig Dél-Afrikában kísérletezett az ügynöki modell bevezetésével, s mindkét piacon sikeresnek értékelték a kísérletet. Ennek ellenére egyikük sem nyilatkozott a modell kiterjesztésének terveiről, sőt, a BMW kifejezetten kijelentette, hogy egyelőre nem tervez jelenlegi értékesítési struktúrája átalakításával.

A Stellantis, a Volkswagen és a Daimler ugyanakkor határozottan az ügynöki modell irányába való elmozdulás mellett köteleződött el. A Daimler Svédországot és Dél-Afrikát használta tesztpiacnak, és ezekben az országokban a pozitív tapasztalatok alapján fent is tartja majd az ügynöki modellt a jövőben is. Nyilvános stratégiai céljaik szerint 2022-ben Ausztráliában, később pedig az európai kulcspiacokon is bevezetik az ügynöki modellt. Ola Källenius, a Daimler vezérigazgatója idén nyáron bejelentette, hogy a Mercedes-Benz a következő néhány évben több európai piacon is ügynöki modellre tér át: Dél-Afrika, Svédország és Ausztria után Németországban is felbontotta kiskereskedői szerződéseit a korábbi partnereivel. Idén tavasszal 35,8 millió fontos veszteséget könyvelt el a Mercedes-Benz Retail Group, akik ezért a bemutatóterméik számának csökkentésével és az online értékesítési csatorna megerősítésével igyekeznek lefaragni fix költségeikből.

A Stellantis szintén az ügynöki modell mellett tette le voksát: 2026-ig pilot piacokon teszteli a modellt, és ha várakozásaik szerint teljesít, 2027-től terjesztenék ki más termékekre és régiókra is. Céljuk, hogy sokmárkás, széles szolgáltatási körrel rendelkező ügynök-hálózatot hozzanak létre a jövőben. Az európai autógyártók közül a Volkswagen az egyik leginkább elkötelezett az ügynöki modell mellett – ennek kiterjesztését egyelőre az elektromosautó-értékesítésének növelésével párhuzamosan tervezi. A VW 2020-ban ID.X termékét már ebben a modellben értékesítette Németországban és Ausztriában. A sikeres pilot után már idén kiterjesztik a kísérletet más országokra, 2023-tól pedig terveik szerint az elektromos autók értékesítésében egész Európában át fognak állni az ügynöki modellre.

#### **4.4. Hosszú távú befektetés: Az önvezető és automata vezető technológiák fejlesztése**

A témával kapcsolatban rendszeresen megjelenő sajtóhírek alapján az egyszerű újságolvasó úgy gondolhatná, hogy az önvezető technológia a következő évtized, de talán már az egészen közeli jövő legfontosabb trendje, amely fenekestül felforgatja majd mindazt, amit a közlekedésről tudunk. A felfokozott fogyasztói és részvényesi elvárásoknak megfelelően az autógyártók hatalmas összegeket fektetnek az automata és önvezető technológiák fejlesztésébe. A The Information című szakmai magazin 2020-as számításai szerint csak az elmúlt években több mint 16 milliárd dollárt költöttek erre az iparági szereplők. A McKinsey 2021-es, nyilvános beszámolókat alapul vevő számításai szerint 2010 óta mintegy 106 milliárd dollárt fektettek önvezető technológiai fejlesztésekbe a világon – igaz, ennek nagyrészt kockázati befektetők, magántőkealapok, hardver- és szoftvercégek, és csak kisebb részben az autógyártók. Ennek ellenére a Capgemini tanácsadó cég idei előrejelzése szerint – amely több gyártó és iparági szakértő véleményét összegezi –, leghamarabb 2030-tól érhetőek majd el azok a komplex szenzoros rendszerek és szoftverek, amelyek a valós közúti forgalomban vezető nélkül is közlekedni képes autók alapjául szolgálhatnak. A Capgemini jelentése szerint az önvezető autók tömeges gyártása és értékesítése legkorábban 2035-től várható.

Az önvezető technológiák fejlesztése a gyártói stratégiák egyik izgalmas pontja. A részvényesi elvárásoknak megfelelően nem maradhatnak ki a beruházásokból (ráadásul a technológia majdani megjelenésének impaktja miatt ez nem is lenne ésszerű), ugyanakkor a jelenben a terület komoly forrásokat emészt fel anélkül, hogy a belátható időn belül megtérüléssel kecsegtetne. Az automata vezetési technológiák előnye, hogy ezek a prémium modellekbe beépítve már rövid távon is versenyelőny forrásai lehetnek, hosszabb távon pedig ezek összekapcsolásával előkészíthetik a valóban önvezető autók bevezetését.

A Volkswagen közzétett tervei szerint 2030-ra fogják tudni kifejleszteni azt a szoftvert, amellyel lehetővé válik a teljes önvezetés, és amely állításuk szerint forradalmasítani fogja a közlekedést, az autótulajdonlást és a mobilitási szolgáltatásokat egyaránt. A Volkswagen és a Ford együttműködnek az ARGO AI-jal, a partnerség keretében Münchenben, később pedig Olaszországban fognak önvezető autóbuszokat tesztelni. Céljuk, hogy 2025-ig Európában, majd később Amerikában is jelen legyen a cégcsoport az önvezető autóbuszok területén. A német gyártó ambiciózus tervei alapján 2030-ban szeretné elindítani a robotaxi flottáját Európában. A Ford más területen is együttműködik az Argo AI-jal az önvezető mobilitás területén. A Lyft mobilitásszolgáltató céggel közösen már idén, 2021-ben tesztelni szeretnék részben önvezető autókat a Lyft hálózatában.

A BMW stratégiájában is kiemelt szerepet kapnak az önvezető és automata vezetést támogató technológiák. 2018-ban Münchener székhellyel létrehoztak egy témára szakosodott, fejlesztésért felelős kompetenciaközpontot. A BMW szerint az önvezetés egyik alappillére a megbízható digitális térkép, így 2015-ben az Audi-val és a Daimlerrel közösen felvásárolták a HERE nevű térképdigitalizációval foglalkozó céget. Álláspontjuk szerint az önvezetés másik fontos alappillére a megbízható és fejlett vezetéstámogató rendszer: ezen a téren az UR:BAN nevű vállalattal léptek fejlesztést célzó stratégiai együttműködésre.

A Daimler jelentős forrásokat fordít az önvezetés fejlesztésére: az S500 önvezető prototípus már egy 100 kilométer hosszú, komplex vezetési helyzeteket és sűrű forgalmat szimuláló tesztet is sikeresen teljesített. Az önvezetés és vezetéssegítő rendszerek technológiai háttérének biztosítására a Daimler az Nvidiával lépett partnerségre, amelynek keretében az önvezetőket irányító szuperszámítógépeket és mesterséges intelligenciát fejlesztenek közösen. A Toyota szintén komolyan invesztál az önvezető technológia fejlesztésébe, ők voltak a harmadik olyan autógyártó, amely kettes szintű „önvezető” személygépjárműveket vitt piacra az Egyesült Államokban. A kettes szintű önvezetés jelentése, hogy az irányító szoftver mind a kormányt, mind pedig a jármű sebességét vezérli, azonban emberi sofőr jelenléte nélkül nem vehet részt forgalomban.

A Stellantis nemrégiben megrendezett Elektromos Autó Napján („EV Day”), ahol a cégcsoport főbb stratégiai irányait mutatták be, nem kapott kitüntetett szerepet az önvezetés, nincs hivatalos kommunikáció a gyártó ilyen irányú terveiről.

#### 4.5. Egy remélt fegyver a versenyképességi harcban: A konnektivitás

Az általunk vizsgált összes autógyártó rendelkezik valamilyen, a konnektivitás címszó alatt futó technológiai fejlesztéssel. A McKinsey 2021-es, nyilvános beszámolóira alapuló jelentése szerint 2010 óta összesen 61 milliárd dollárt fordítottak konnektivitási fejlesztésekre a világon, azonban az önműködő technológiához hasonlóan itt is a tőkealapoké, illetve a hardver- és szoftvercéké volt a főszerep. A konnektivitás ernyőszó alá tartozó témák között találhatjuk a vehicle-to-infrastructure és vehicle-to-everything (17,9 milliárd dollár), a kiberbiztonság (14,8 milliárd dollár), a hangfelismerés (10,9 milliárd dollár), a kiterjesztett valóság (10,2 milliárd dollár), a mozdulatvezérlés (0,4 milliárd dollár), valamint a blokklánc (0,01 milliárd dollár) technológiákhoz kapcsolódó fejlesztéseket. A hagyományos autógyártók számára a konnektivitási technológiákba való befektetést elsősorban az motiválja, hogy a kiforrott belső égésű motorjaikat mint megkülönböztetett versenyelőnyt már nem tudják érvényesíteni az elektromos autók piacán, így egyéb, a fogyasztók számára értéket teremtő termékjellemzőket igyekeznek kifejleszteni.

A konnektivitás a legtöbb gyártónál egyelőre az elmúlt évtized jelentős befektetései ellenére is inkább a részvényeseknek és a technológiára fogékony ügyfeleknek szánt hívószó, mint a motor-technológiához fogható, konkrét versenyelőnyt biztosító know-how. A téma általában sem tekinthető kiforrottnak, sok az eldöntendő kérdés: például a felhasználók okostelefonjai jelentik majd az ember-jármű kapcsolat alapját, vagy az autógyártók által fejlesztett saját rendszerek. A hasonló kérdések megválaszolását az is nehezíti, hogy elsősorban ez az a terület, ahol az ipáron kívüli, rendkívül tőkeerős szereplők (például az Apple, a Google és más tech cégek) legkönnyebben be tudnak lépni a fejlesztésekbe, így a kialakuló sztenderdeket saját érdekeik mentén alakíthatják.

A Stellantis kivül az összes vizsgált nagy OEM rendelkezik valamiféle konnektivitást lehetővé tevő szoftverrel, applikációval, amellyel a telefonunk és a járművünk infotainment rendszere közt tudunk navigálni. Talán nem meglepő, hogy az év elején létrejött gyártócsoporthoz, a Stellantis még nem rendelkezik a több, mint 14 márkájára kiterjedő szoftveres rendszerrel, ugyanakkor erre a területre kiemelten nagy hangsúlyt fektetnek a jövőben. A szoftveres rendszerüket a tajvani Foxconnal létrejött közös vállalatban tervezik kifejleszteni.

A többi autógyártó ugyanakkor nagyon hasonló stratégiát követ. Telefonos applikációt fejlesztenek, amelynek segítségével vezérelhető a jármű navigációs rendszere, fűtése, lámpái, ajtóí és az utastér egyéb elemei. A jelenlegi, kezdetleges funkciókon túl mindegyik gyártónál fontos szempont, hogy a szoftvere kábel nélküli, azaz OTA (over-the-air) frissítésre legyen képes. A Ford 2028-ra 33 millió olyan járművel számol az utakon, amelyek képesek lesznek a vezetékmentes kommunikációra. A gyártó a Google-lel áll stratégiai partnerségben a konnektivitási fejlesztések terén, a Volkswagen pedig egy másik szoftvercéggel, a CARIAD-dal.

## 5. Adatgyűjtés

### 5.1. Ügyféladatok

A hagyományos offline csatornák használatával egy-egy ügyfél autóvásárlási folyamata meglehetősen kevés kereskedő-ügyfél érintkezési pontot tartalmazott. Így viszonylag kevés vevőinformáció állt rendelkezésre, amelyek leginkább a szerződéskötés után kerültek be a kereskedők IT rendszereibe. Az online csatornák egyre növekvő fogyasztói használatával, valamint a fogyasztók online tevékenységének mérése révén az autóvásárlási folyamat során sokkal több adat rögzíthető, ami nagyon komoly potenciált nyújt az ügyfelek viselkedésének megismerésére. A McKinsey 2021-es tanulmányában megkérdezte a Google Global Automotive vezetőjét: *„Egyszer megmértük az összes digitális érintkezési pontot az autóvásárlási folyamat során. Körülbelül 900 egyedi érintkezési pontot azonosítottunk, amelyek magukban foglalták a weboldalat, digitális hirdetéseket, CRM rendszereket, call-centereket és valamennyi olyan rendszert, amely a kereskedésekben működik”.*

A minél teljesebb adathasználat elengedhetetlen a jó fogyasztói élmény biztosításához, ehhez a gyártók és a kereskedők közötti együttműködések is szükségesek. Ez újdonság az autóiparban, de 10-20 éve triviális más szektorokban. Csak így lehet a fogyasztói elvárásokat minél sikeresebben előrejelezni, ezáltal testreszabott ajánlatok és megfelelő kiszolgálást biztosítani. Az adatok elemzésével megismerhetők a vevői igények és új hűség- és ösztönző modellek kínálhatók fel az ügyfél számára.

A megkérdezett iparági szakértők egyetértenek abban, hogy az adatgyűjtés és az adatok üzleti hasznosítása kritikusan fontossá válik a jövőben:

*„Az adatelemzésé a jövő. Meg kell találni a vásárlót, meg kell érteni, mert ebben a zajban el fog tűnni.”*(33. interjúalany)

*„Az adatalapú szolgáltatások megkülönböztető erővel bírhatnak a piacon, a luxus élmény részei.”*(30. interjúalany)

*„Az adatelemzés lehet az eszköze annak, hogy az ügyfelet a lehető legjobban kiszolgálják és magukhoz húzzák, és a jó kiszolgálás miatt a következő járművet is náluk vásárolja majd, a fogyasztó márkahű lesz.”*(12. interjúalany)

### 5.2. Autó adatok

A McKinsey 2021-es tanulmánya szerint az autók naponta egy-két terabájt nyers adatot generálnak. Ezen adatok számos területen teremthetnek értéket különféle B2B és B2C applikációk használatával, de főleg az OEM-ek számára nyújtanak lehetőségeket.

Számos tanulmány beszámol arról, hogy a fogyasztók nagyrésze érdeklődik a konnektivitással rendelkező autók iránt. Azonban valódi átütő eredményt eddig a gyártók nem értek el, másrészt a fejlődés ezen a téren az elmúlt években jelentősen elmaradt a korábban prognosztizált várakozásoktól. Eddig szinte minden vállalat sikertelen volt az autóadatok üzleti kiaknázása terén, ebben a lemaradásban a megkérdezett iparági szakértők is egyetértettek. Ennek a magyarázata a következő:

- A gyártóknak nem sikerült megnyerni a fogyasztók érdeklődését és megkülönböztetniük a szolgáltatásukat, ugyanis a fogyasztók már számos konnektivitási szolgáltatással találkozhatnak a mobiltelefonjaikon keresztül.
- Elmaradt a szervezet újragondolása. A vállalatoknak át kell alakítaniuk a szervezetüket és folyamataikat annak érdekében, hogy kiépítsenek olyan képességeket, amelyekkel az adatokból eredményesen üzletet tudnak csinálni a teljes jármű életciklus alatt.
- Elmaradt egy olyan ökoszisztéma kialakítása, amely lehetővé teszi a skálázhatóságot. A gyártók eddig vonakodtak a fejlesztések során egy ökoszisztéma kialakításától, a fejlesztések egy-egy partnerrel izoláltan történtek. Emellett nehezen is találnak megfelelő fejlesztőket.
- A COVID-19 is visszavetette a konnektivitási fejlesztéseket, amelyek amúgy is lassan haladtak.

### 5.3. Adatelemzés üzleti kiaknázásának fő szempontjai

Mind az omnichannel értékesítési csatornák irányába történő elmozdulás, mind a konnektivitásra vonatkozó autófejlesztés abba az irányba mutat, hogy egyre több ügyfél- és járműadat keletkezik az ellátási lánc különböző szereplőinél. Ezek elemzésében rendkívül nagy potenciál rejlik. *„Ha van egy adatbázisom, autó adatbázisom, akkor én lehetek az autóknek a Biblia. Előre meg fogom tudni mondani, hogy az ön autóján mikor kell fékbetétet cserélni. Tudom, hogy milyen autót vezet. Tudom, hogy azon általában milyen eloszlás szerint vannak fékbetétcserek, és azt is tudom, hogy ön a többi autóhoz képest milyen vezetési stílust képvisel. A szóráson el tudom helyezni azt a pontot, hogy mikor esedékes a következő fékbetétcsere. Nem kell raktárakat sem fenntartanom, mert a logisztikai láncsal meg tudom oldani, hogy az a fékbetét megfelelő időben ott legyen a szervizben.”* (10. interjúalany)

Az adatalemzési lehetőségek két fő kategóriába sorolhatók: a növekvő termelékenységet és működési hatékonyságot elősegítő adatalemzésre, valamint az ügyfélélmény növelése érdekében végzett adatalemzési potenciálra. Azonban a jelenlegi fejlesztési irányokból jól látszik, hogy nem evidens az, hogyan lehet kiaknázni ezeket a potenciálokat.

Önmagában az adatok összegyűjtése nem elegendő. Meg kell tudni határozni, hogy milyen adatból, milyen értéket szeretnénk kinyerni, azaz tudni kell, hogy üzletileg mi a fontos. Ezt követően lehet elkezdni az IT fejlesztést. Ki kell építeni az adatok gyűjtésén túl az adatalemzési kompetenciát is, amihez megfelelően képzett adatalemzőkre van szükség. Megállapítható, hogy azok az iparági szereplők, akik az adatalemzésben komoly kompetenciát fejlesztenek, és ezt üzletileg ki is tudják aknázni, komoly előnyökre tehetnek szert azokkal szemben, akik ebben jelentősen lemaradnak.



#### 5.4. Az adatgyűjtés jogi kérdései

Az adatok gyűjtése során a jogi szabályozást is figyelembe kell venni. Európában a GDPR valamennyire korlátozza és szabályok közé szorítja ezt a folyamatot, de vannak olyan kérdések is, amelyek egyelőre szabályozatlanok. Az interjúalanyok így vélekedtek ezekről a kérdésekről:

*„Ma már csak az a kérdés, hogy milyen adatokat gyűjthetnek, mibe egyezik bele az ügyfél. Az adatokat kezelni nehéz, bejelentési kötelezettség van, hogy mire használják, valamint GDPR szempontból, ha az ügyfél úgy kívánja, akkor visszavonható kell legyen az adathasználat.” (19. interjúalany)*

*„Ami még kérdéses, az maga a gépjármű adatok és a használati adatoknak a begyűjtése. Két oldalról, mert jogilag szabályozatlan, és üzletileg szabályozatlan. Jelenleg az Európai Unión belül van egy elég komoly lobb, hogy az általam megvásárolt vagy üzemeltetett autó által generált adatok, kinek a tulajdona. A gépjárműgyártó azt mondja, hogy az övé, hiszen az ő know-how-ja van benne, és ezért a használó meg azt mondja, hogy de én használom. Tehát itt ez jogilag teljesen szabályozatlan, és miután jogilag szabályozatlan, az is szabályozatlan, hogy ki mennyire adhatja el.” (10. interjúalany)*

## 6. Az omnichannel értékesítési folyamat értelmezése és IT vonatkozásai

A trendek abba az irányba mutatnak, hogy a vevők elégedettségének és lojalitásának növelése érdekében az online és az offline csatornát nem párhuzamosan, hanem egymást kiegészítve szükséges működtetni. Ezt jelenti az omnichannel értékesítés.

A digitális csatornák az autóvásárlási élmény (folyamat) során egyre fontosabbá válnak. Az offline érintkezési pontok továbbra is kulcsszerepet töltenek be. Viszont az online érintkezési pontok egyre növekvő mértékben alakítják a fogyasztói döntéseket és élményt. A kutatások arra erősítenek rá, hogy a fogyasztók igénye egyre inkább abba az irányba mutat, hogy kikerülhetetlenné válnak az online csatornák a jövő autóértékesítési folyamatában. A fogyasztók fejében azonban ezek nem elkülönülten működnek az offline-tól, hanem gyakorlatilag egy vásárlási folyamatról beszélünk, melyben a fogyasztó kívánja eldönteni, hogy éppen az online vagy az offline megoldást kívánja igénybe venni. A fiatalabb korosztálynál egyértelműen látszik az online csatornák iránti igény. A megkérdezett iparági szakértők egyetértenek a nagy tanácsadócégek elemzéseivel. Azt vallják, hogy az offline csatorna nem fog megszűnni, hanem az online és az offline csatornák együttes működtetésére lesz igény. A legtöbb vevő számára tehát egy online-offline csatorna mix (omnichannel) jelenti az optimális megoldást.

### 6.1. Online megoldások

Az ICDP 2020-ban felmérte, hogy Nyugat-Európában hol tartanak az autógyártók az online fejlesztésekkel. Az Egyesült Királyságban megfigyelhető, hogy számos márka, számos pilot projektet indított el. Franciaországban és Németországban inkább a hazai márkák fejlesztései vannak dominánsan jelen.

A technológia és a konnektivitás fejlődése közvetlenebb kapcsolatot hoz létre az OEM, valamint a jelenlegi és jövőbeni vevői között, amely lehetővé teszi, hogy a vásárlási folyamat minél nagyobb részét az OEM csatornáján keresztül végezzék el. Ez jelenleg nincs összehangolva a kereskedői hálóval, így közülük sokan tartanak attól, hogy a szerepük egyre kisebb lesz. A legtöbb OEM egy teljesen online csatorna létrehozását stratégiai prioritásnak tartja a következő 5-10 évre nézve. *„Jövőre már szinte az összes európai országban az összes márkánál lehet majd online vásárolni, készülnek ezek a rendszerek” (29. interjúalany)* *„Bár még csak nagyon kis része a fogyasztóknak, aki a folyamatot teljesen online vinné véghez, azért a jövőben fel kell készülni ennek az átalakulására. Nyugat Európában viszont már működik a teljesen online is, ott van erre is kereslet.” (12. interjúalany)*

Úgy ahogy a disztribúciós modell megváltozásának iránya sem dőlt el még, az online megoldások, fejlesztések terén sem letisztult a kép, hogy mennyire dominálja majd az OEM ezeket, és hogy milyen IT megoldások alakulnak végül ki. *„Komoly IT beruházások kellenek, hogy ez jól működjön.” (15. interjúalany)*

## 6.2. Omnichannel megoldások IT háttere

Sok alternatív fejlesztési igény rajzolódik ki az omnichannel megoldások terén. Viszont nagyon kevés van még, ahol a teljes vásárlási folyamat során biztosítják az online megoldást az egyes szereplők (elsősorban OEM-ek), különösen kevés az, amelyik esetében ez a teljes termékportfólióra vonatkozik. Emellett a legtöbb online értékesítési csatorna még nincs integrálva egyetlen, online-t és offline-t összehangoló, omnichannel vásárlási folyamatba. Mivel egyre nagyobb a vevői igény az online és offline is elérhető funkciókra, beleértve az OEM vagy a kereskedő online felületeit, a szektorban szükség van arra, hogy a rendszerek összekapcsolása lehetővé tegye ezt, ami még jelenleg a legtöbb helyen csak folyamatban van. Mindez arra erősít rá, hogy az IT környezet fejlődése elengedhetetlen szektorális szinten. *„Nincsenek egységes online rendszerek a legtöbb országban, nincs egységes sales tour a márkáknál. Az online sales bevezetésnél fontos, hogy a meglévő rendszer alkalmas -e erre, vagy teljesen új kell?” (29. interjúalany)*

## 6.3. A jelenlegi IT rendszerek öröklött rendszereken alapulnak

Az elmúlt időszak alatt számos kereskedő kezdett IT-fejlesztésekbe, különösen a COVID miatti lezárások idején. Az egyik legnagyobb probléma, amivel a legtöbben szembesültek, az volt, hogy az IT környezet komplexitása a kereskedői szinten rendkívül nagy, számos formális és informális kapcsolattal jellemezhető az OEM, a kereskedők és a harmadik fél szereplők rendszerei között. Ez a multibrand kereskedők számára még nagyobb kihívást jelent (van olyan kereskedő, ahol csoportszinten 27 féle IT rendszert kellene integrálni). A rendszer központi eleme a DMS (Dealer Management System), amely folyamatosan avul, minimális szinten fejlesztik csak, annak érdekében, hogy a napi működést ne veszélyeztesse, így az új fejlesztéseket általában interface-eken keresztül kapcsolják hozzá. *„Általánosan elmondható, hogy a gépjárműkereskedelem elavult rendszerekkel dolgozik. Korábban csak az számított, hogy eredményesen működjének, jöjjenek a számok, de az eredmények mögött lévő munkaszervezés tökéletesítése (hardver-szoftver oldalon) nem volt prioritás.” (21. interjúalany)*

Szükség van az IT rendszerek és adatkezelés fejlesztésére, melyek sok esetben komoly IT fejlesztési költségeket eredményeznek. A DMS is túl magas kiadásokkal jár, pedig ez sok esetben nincs összhangban a megkérdezettek szerint a hozzáadott értékével.

### 6.3.1. Jelenleg futó fejlesztési irányok

Az OEM-ek egy része központi CRM/kereskedelmi platformokat alakít ki kiterjesztve ezeket teljes kereskedelmi hálójukra. Ezek a rendszerek tipikusan olyan funkciókat foglalnak magukban, mint a CRM, lead menedzsment, online értékesítési csatornák, marketing kommunikáció, melyek helyettesítik a pontszerű megoldásokat. Egyre fontosabbá válik, hogy a DMS integrálva legyen ezekbe a kereskedelmi platformokba, mivel ezek jelentik a „front-office”-t. Nem az a megoldás, hogy ezeket a funkciókat a DMS rendszer biztosítja, korlátozva ezáltal a kereskedők DMS rendszer választását. Az ügynöki modellre áttálló OEM-ek számára is hasznos lehet az IT-rendszer kontrollja, hiszen így könnyebben fejleszthetők az értékesítési folyamatok és a vevőkapcsolatok menedzselése is egyszerűbbé válik.

Ezzel párhuzamosan a nagy IT-cégek folyamatosan fejlesztik a kereskedelmi platformjaikat (CRM). Egyes esetekben az OEM-ekkel együtt fejlesztenek, azonban egyre inkább nő az ő közvetlen jelenlétük is a kereskedők szintjén, akik ezeket egy alternatív megoldásnak tekintik az integrációs

igényük megoldására. A kereskedő hálózatok sok esetben az OEM-ek vertikális törekvéseit a saját horizontális érdekeikkel ellentétesnek érzik, amely a nagyobb tőkével rendelkező kereskedelmi csoportok esetében a saját rendszereik elterjesztéséhez vezet a csoporton belül. Így a kereskedő csoportok körében megmarad a szkepticizmus az OEM-ek rendszereinek hozzáadott értékével szemben.

Az OEM-ek rendszereinek hiányosságai, a fejlődés fontossága és az OEM-ektől való függés kiküszöbölése miatt a nagyobb kereskedőcsoportok saját IT megoldásaik fejlesztésébe invesztálnak. Ezen fejlesztések az omnichannel feltételeknek való megfelelés irányába mutatnak, felértékelődik az adatokkal kapcsolatos képességek fejlesztése és kiaknázása, amik hozzájárulnak a versenyelőny megteremtéséhez az OEM-ek teljes hálózaton átívelő sztenderizált megoldásaival szemben. Ezt a trendet a folyamatos kereskedői konszolidáció is támogatja, ahogyan ez más kereskedelmi szektorokban is látható volt.

A DMS szerepe egyre inkább másodlagossá válik, számos esetben a weboldalak és a digitális marketing köré került a kereskedői IT-megoldások fókusza. Ezen fejlesztések többségében pontszerű megoldások különböző szolgáltatóktól. A weboldal és digitális marketing egyfajta hub-ként kezdtek funkcionálni.

## 7. Mobilitási trendek

### 7.1. A mobilitási piac trendjei

A mobilitás elterjedt és divatos kifejezés napjainkban. Ahány szereplő, annyi meghatározást és magyarázatot találunk rá. A fejezet célja, hogy bemutassa a mobilitáshoz kapcsolódó legfőbb iparági változásokat és fogalmakat. Az online kutatás és a kvalitatív interjúk során számos olyan makrokörnyezeti trendet azonosítottunk, amelyek a mobilitási szolgáltatások népszerűségének növekedésére és elterjedésére mutat:

#### 1. Kockázati tőkebefektetések

A KPMG (2020) kalkulációi alapján 2010 és 2019 között közel 450 milliárd dollár befektetés érkezett az elektromos autók, konnektivitás, önvezetés, mobilitás és a kapcsolódó iparágakba. A tanulmány szerint 2010 és 2019 között a közösségi jármű megosztási szolgáltatók 58 százalékát és a hozzájuk kapcsolódó iparágak 11 százalékát adták a kockázati tőkebefektetések.

#### 2. Urbanizáció

A nagyvárosok egyre zsúfoltabbak, folyamatosan nehezebbé válik a közlekedés az agglomerációból beáramló autók száma okán. Számos interjúalany megerősítette, hogy a nagyvárosokból a kiköltözés nem jelenti azt, hogy kevesebb autó lenne a városban, ellenkezőleg, folyamatosan növekszik a környező városokból beáramló forgalom, amelyet a meglévő infrastruktúra nem tud hatékonyan kezelni.

#### 3. Autómentes zónák kialakítása

Egyre több nagyváros alakít ki olyan zónákat, ahova egyáltalán nem, vagy csak közel nulla emissziós autók hajthatnak be (például Párizs, Madrid, Brüsszel, Róma).

#### 4. Dugódíjak bevezetése

Annak érdekében, hogy csökkentsék a nagyvárosok forgalmát és a károsanyag kibocsátást több városvezető is fontolja a dugódíjak bevezetését (például Budapest).

#### 5. Az új autók árának emelkedése

Az elektrifikáció és a jelenlegi 2021-es globális chiphiány felfele hajtja az új autók árát – a kereslet visszarendeződik a COVID-19 világjárvány után, azonban a kínálat nem tudja követni a közel válság előtti szintre visszatérő igényeket. Egyre kevesebb ember engedheti meg magának új autó vásárlását.

#### 6. Az autók kihasználtságának a kérdése

Az idő nagy részében a saját tulajdonú autó kihasználatlanul áll, egy garázsban parkol vagy pedig az utcán állunk vele. A shared mobility elterjedésével mindenki használat alapon fizet és veszi igénybe a szolgáltatást, így a megosztott autók kihasználtsága nő, a fogyasztók pedig kevesebb fenntartási és üzemeltetési költséget viselnek saját autó hiányában (súlyadó, biztosítások, kötelező szervízek stb.)

## 7. Nyugat-Európai trend a tulajdon iránti szükség csökkenése, visszaszorulása

Míg a Kelet-Európai és Ázsiai régióban az emberek továbbra is szükségét érzik a tulajdon iránti váagnak, ez a nyugati társadalomban, valamint a Z generáció számára egyre kevésbé hangsúlyos (KPMG, 2019).

## 8. Az új mobilitási szolgáltatások elterjedése

A Bain & Company (2019) kutatása szerint 2025-re a különböző mobilitási szolgáltatások elterjedésével és népszerűsítésével a kereslet csökkeni fog és egyre kevesebb nagyvárosban élő fogyasztó fog új autót vásárolni.

### 7.2. Mire készüljenek azok a szolgáltatók, akik sikeresek kívánnak lenni a jövő mobilitásában?

A Mobility as a Service kifejezés 2014 környékén vált széles körben elterjedtté. A MaaS modell célja, hogy a felhasználók egyetlen online integrált platformon (alkalmazáson) keresztül érjenek el mobilitási (Vehicle on Demand vagy Mobility on Demand) szolgáltatásokat. A szolgáltatást egy MaaS-szolgáltató nyújtja, aki közvetlenül beépül az ellátási láncba a fogyasztó és az igénybe venni kívánt szolgáltatások közé (Kamargianni és Mátyás, 2017, p.4 alapján).

Kvalitatív kutatásunk során a Mobility as a Service jelentőségét az interjúalanyok is megerősítették. *„Ma a mobilitás már multimobilitást is jelenthet, ahol több szolgáltatás vehető igénybe egyazon portálon, felületen keresztül.” (36. interjúalany).* A fogyasztók számára komplex szolgáltatásokat kell nyújtani, és azok a vállalatok lehetnek sikeresek, akiknek rendelkezésükre áll elég pénzügyi erőforrás, valamint know-how: *„Üzletileg, logikailag, meg történelmileg is láthatjuk, hogy bármilyen üzletet nézünk, előbb-utóbb nem egyedi szolgáltatáselemek lesznek, hanem komplex szolgáltatás várható, amit egy-egy aggregátor jellegű szereplő fog össze.” (10. interjúalany).*

A kutatás során azonosítottuk azokat a kritikusan fontos elemeket a mobilitás szempontjából, amelyek szükségesek, hogy egy vállalat sikeres lehessen és (tartós) versenyelőnyt érjen el:

#### 7.2.1. Változó környezet, új szabályok

##### *A költségek és a megítélésük*

A Maas-ökoszisztéma népszerűsítésének fő célja, hogy a fogyasztók elmozduljanak a személyes mobilitási infrastruktúra – például egy autó – birtoklásától a mobilitási szolgáltatások használatára. A felhasználó számára ez kritikus hatással van a költségek megítélésére. A MaaS segítségével a felhasználók kimozdulnak az alacsony megtérülésű mobilitási környezetből (jelentős empiria támasztja alá, hogy a személyautók használói nem veszik figyelembe az amortizációt vagy a szervizelést az utazási alternatívák kiválasztása során, csak az üzemanyag és esetleg a parkolás költségeit) egy magasabb árrésű környezetbe, ahol a közös autó használatának díja tartalmazza az értékcsökkenés és a szervizelés elemeit is. Könnyen előfordulhat, hogy a különböző üzleti tervek népszerűsítésének tartalmaznia kell egy oktatási elemet, hogy a felhasználókat „megtanítsa” a mobilitási döntéseik relatív költségeinek jobb megértésére (Mulley & Nelson, 2020).

### *A felhasználók helyzete*

Ide tartozik (1) a felhasználóbarát, és könnyen kezelhető platform létrehozása, valamint (2) a fizetési megoldások leegyszerűsítése. Két módszer különíthető el: a használati alapon történő fizetés (PAYG – Pay as You Go) és az előfizetésen (Subscription-based) alapuló modell.

### *A beszállítók és az új belépők helyzete*

A mobilitási szolgáltatások sikeresen csak az érintettek együttműködésével valósulhatnak meg. A szolgáltatóknak és a városoknak együtt kell működniük, hogy értéket teremtsenek a végfelhasználók számára, valamint, hogy számos közlekedési szolgáltató közül tudjanak választani. Fontos, hogy könnyen elérhetőek legyenek, de a digitális kapcsolat, API-k és a megfelelő szabályozási infrastruktúra ugyanolyan fontos a működő MaaS ökoszisztéma szempontjából (Mulley & Nelson, 2020). Az előző részben tárgyalt MaaS üzleti modellek nagyrészt azon a feltételezésen alapulnak, hogy az érintettek együtt fognak dolgozni. Míg közös céljuk, hogy részt vegyenek az értékteremtési folyamatban, és így élvezhessék a megszerzett előnyöket, az érdekelt felek azonban versengő célokkal lépnek be az ökoszisztémába.

## **7.2.2. Flottamenedzsment optimalizálás**

A mobilitás jövedelmezőségének lényege az üzemidőn alapul és a járművek hatékony használatán. Mindkettő maximalizálása érdekében a szolgáltatóknak össze kell vonniuk flottáikat egyetlen, zökkenőmentes platformmá. Ma a legtöbb mobilitási vállalat külön platformokon nyújt eltérő szolgáltatásokat a flottáján belül. A flották egyesítésével javíthatják a járművek üzemidejét és maximalizálhatják a profitjukat. Továbbá a vállalatok optimalizálhatják a flotta használatot mesterséges intelligencia (AI) és analitika használatával. Mind a két technológia támogatja a mobilitási alkalmazásokat, mint a prediktív karbantartás vagy a kereslet előrejelzése (Accenture, 2020).

A KPMG (2019) tanulmánya komoly lehetőségeket lát a flottamenedzsment cégek számára. A mostani, modern autók technológiai szempontból sokkal fejlettebbek, jobb összeköttetésben, intelligens érzékelőkkel és más technológiákkal vannak felszerelve, amelyek lehetővé teszik a folyamatos felügyeletet és a prediktív karbantartást.

A flottamenedzsment cégeknek egyre inkább mobilitási szolgáltatóvá kell válniuk. Megfigyelhető egy transzformáció a magáncélú flottamenedzsmentről a vállalati flottamenedzsment felé, ahol a cégeknek a jövőben jobban megéri mobilitást igénybevenni mint járműparkot (Deloitte, 2017).

## **7.2.3. Elvonatkoztatni az alapterméktől**

A mobilitási szolgáltatóknak el kell mozdulniuk az alaptermék, alaptevékenység, szolgáltatásnyújtás logikájától. A mobilitási szolgáltatások kommoditizálódni fognak (eltűnnek az egyes járművek, márkák közötti különbségek) és egyedül az fog számítani, hogy melyik szolgáltató tudja hamarabb, gyorsabban és (költség)hatékonyabban eljuttatni az ügyfelet a kívánt célállomására. *„Elmosódnak a határok a rollerek és az autók között” (18. interjúalany).* Az egyéni és a társadalmi hasznossági szempontok is arra mutatnak, hogy a fogyasztók számára komplex megoldásokat kell nyújtani.

### **7.3. Mobilitás, mint komplex szolgáltatásportfólió felé fordulás**

A megkérdezett iparági szakértők közül többen kiemelték, hogy a disztribúciós modell változtatásának igénye és az ezzel együtt járó útkeresés arra ösztönzi az autógyáraktól kezdve a márkakereskedőig az ellátási lánc szereplőit, hogy nyissanak alternatív megoldások felé. Egyrészt a fogyasztói kapcsolatok megtartása, másrészt a bevételek növelése érdekében. Ebben az útkeresésben a mobilitási szolgáltatások bevezetésének vagy korábbi mobilitási megoldások erősítésének, továbbfejlesztésének is komoly szerepe van.

A hagyományos szereplők körében a komplex szolgáltatásportfólió integrált működtetése kerülhet előtérbe. Egyrészt önállóan egy-egy megoldás (például carsharing) nem kellően jövedelmező, másrészt az ügyfelet úgy lehet minél jobban elérni és hűségét fenntartani, ha minél több ponton képes a szolgáltató kielégíteni igényeit, és ezeket minél testreszabottabban tudja kínálni. Ebbe mind beletartozhat az autó eladás, a rövid távú és tartós bérlet, csereautó, csomagként értékesített szervizszolgáltatás, egyéb mobilitási szolgáltatások (mint például carsharing megoldások). Egy jól működő márkakereskedés ezeket valamilyen összetételben már eddig is kínálta, de a kulcs a jövőben abban lesz, hogy nem egyedi megoldásokként, hanem integrált szolgáltatáscsomagként biztosítja ügyfeleinek, lehetőség szerint testreszabva.

Valószínűsíthető, hogy növekszik a verseny és egyre jobban elmosódnak a határok az OEM-ek, a flottamenedzsment cégek vagy a márkakereskedések és független mobilitási szolgáltatók kínálata között. Jelenleg nincs konszenzus arra vonatkozóan, hogy ki lehet a jövőbeni nyertes. Az interjúalanyok abban is egyetértenek, hogy ez egy lassú folyamat lesz, mivel szükséges hozzá az üzemeltetési infrastruktúra és kompetencia, valamint komoly IT infrastruktúra és adatelemzési képességek is.



## 8. Használtautópiaci trendek

### 8.1. Használtautó piaci áttekintés USA-ban és Európában

Az USA-ban a használtautó piac mérete kb. 40 millió darabra tehető, mely több mint kétszerese az újautó piacnak. Értékben egy 740-800 milliárd dolláros piacról beszélünk. Az USA-ban az újautó-értékesítés 70-80 százaléka lízinggel, vagy valamilyen finanszírozással valósul meg, így a legtöbb újonnan vásárolt autó 3-4 év alatt a használtautó piacra kerül.

A használtautók európai, kb. 410 millió euró értékű piaca (Used Cars, UC) alapvetően két szegmensre osztható: a B2C kiskereskedelemre és C2C értékesítésre. A B2C szegmens a volumen 40 százalékat, azonban az érték 55 százalékat képviseli. A B2C szegmensben a 8 évnél fiatalabb autók aránya 70 százalék, de a szakértők további növekedést jósolnak.

A teljes használtautó piac éves várható növekedése 3-4 százalékra tehető 2025-ig, amelynek fő hajtóereje a motorizációs ráta emelkedése. Ezen felül a privát lízing és a hosszabb távú bérlet elterjedésének köszönhetően növekszik a használtautók eladásának gyakorisága. Az áremelkedés (amelyet az új gépkocsik áremelkedése okoz) is jelentős mértékben hozzájárul az értékesítési ár növekedéséhez, azonban ezzel egyidőben ez a hatás az eladott autók számát csökkenti. A használtautók ára az USA-ban 2020-ról 2021-re 21 százalékkal nőtt, csak 2021 áprilisában 10 százalékot ugrott. Az árakat többek között az újautók gyártásában (lezárások és chiphiány következtében) megjelenő lassulás, és az ebből kifolyólag alacsonyabb újautó kínálat okozza, amely növekvő keresletet generál a használtautók piacán. Emellett a használtautó kínálat is csökken, mert a kevesebb újautó-vásárlásból fakadóan kevesebb használtautó is kerül a piacra: *„Visszaszorul a külföldről behozott termékek kínálata. Kezd nagyobb hiány kialakulni, mert a fiatalabb autók kezdenek elfogyni, azonban a flották amortizációja késik, mert nem érkeztek még meg az új flottautók, így a jelenlegi flottaautókat nem tudják leadni a használtpiacra.” (31. interjúalany)* *„A használtautók piaca lehet az, ahol megnő a kereslet, új autó helyett használtat vesznek az emberek” (29. interjúalany)*

### 8.2. Egy vonzó szektor széttagolt versenykörnyezettel

A használtautó piacon növekedés várható, azonban nem egyértelmű, hogy ennek a növekedésnek kik lesznek a valódi nyertesei. A piac az USA-ban nagyon töredezett, a top 10 kereskedő kevesebb, mint 10 százalékos piaci részesedéssel rendelkezik. Ebből is az első a CarMax, kevesebb mint 2 százalékos piaci részesedéssel. Európában is erősen széttagolt a használtautó-kiskereskedelem, a legtöbb szereplő mindössze egy országban működik. Legtöbbjük piaci részesedése nem nagyobb, mint 2 százalék. Ez alól kivételt képez az Emil Frey és az Arnold Clark, akik több országban is jelen vannak. Az egyes országok öt legjelentősebb kereskedője is alacsony kumulált piaci részesedéssel rendelkezik. Minél nagyobb a piac, annál nagyobb a széttagoltság. Németországban és Franciaországban például az első öt szereplő 5, illetve 8 százalékos piaci részesedéssel rendelkezik, míg Belgiumban és Spanyolországban ez a szám 13, valamint 15 százalék.

A B2C használtautó kiskereskedelmet a hagyományos fizikai kereskedők uralják, a franchise modellben működő kereskedők az összes UC-tranzakció 66 százalékát teszik ki, míg a nem franchise alapú szereplők 33 százalékát adják. A maradék 1 százalékon osztozik a két új kategória, az online kiskereskedők és az új kiskereskedő szereplők. Az online kiskereskedők értékesítési folyamatai teljesen digitalizáltak, ilyen modellben működik a brit székhelyű Cazoo és az Aramis Group

(amelyben a Stellantis többségi részesedéssel rendelkezik). Az új kiskereskedők olyan lízingcégek, C2B készpénzes vásárlók és aukciós platformok, akik szintén elkezdtek járműveik közvetlen online értékesítését.

A piac töredezettsége mellett a legtöbb kereskedőnek kevés befektetési kapacitása van, ezért a működésük fejlesztésére keveset költenek. A Roland Berger tanulmánya azt prognosztizálja, hogy az elektromos autók térnyerése és online csatornák előretörése komoly hatással lesz a használtautók piacára is. Átalakulhat a jelenlegi piaci szerkezet, új szereplők jelennek meg, de komoly konszolidáció is várható. Fontossá válik, hogy ki milyen szinten tud befektetéseket eszközölni az online csatornáiba. A tanulmány szerint, a szereplők egy része képes lesz jelentős piaci részesedés megszerzésére a jövedelmező és növekvő online piacon, másik része viszont küzdeni fog az eladások növeléséért és a profitabilitás megtartásáért.

### **8.3. Az elektromos járművek hatásai a használtautó-értékesítésre**

A Roland Berger tanácsadói összegyűjtötték azon hatásokat, melyek az elektromos járművek megjelenése miatt a következő években jelentkezni fognak a használtautók piacán:

- B2C szegmens erősödése a C2C-vel szemben: A legtöbb új elektromos járművet lízingszerződés keretében bocsátják az ügyfél rendelkezésére a maradványértékkel kapcsolatos fogyasztói félelmek miatt, ez pedig azt jelenti, hogy a kereskedők kezében lehet a használt elektromos autók értékesítésének legnagyobb része. Továbbá, az elektromos autók potenciális vásárlóinak nagyobb szüksége van viszontbiztosításra, így a kereskedők sokkal nagyobb előnnyel rendelkeznek, mint a magán eladók.
- Használtautó lízing előtérbe kerülése: Úgy, ahogy az újonnan vásárolt elektromos autóknál, a használt elektromos autókat is inkább lízingelik a vásárlók, hasonlóan a maradványértékkel kapcsolatos félelmek és a viszontbiztosítás igénye miatt.
- Új szolgáltatások megjelenése: Olyan új szolgáltatásokkal lesz érdemes megjelenni a piacon, mint a töltőegységek hardvereinek értékesítése és telepítése, töltési előfizetések vagy az akkumulátorok kiterjesztett garanciális szerződésai.
- Fontosabbá válik a használtautó eladások jövedelmezőségének növelése: A kereskedőkre nyomás nehezedik, nyereségesebbé kell tenniük a használt járművek értékesítését a kieső újautó kereskedelmi és szerviz bevételek miatt. Várható, hogy a korábban inkább újautó-értékesítésben érdekelt szereplők erősítik a használtautó-értékesítési tevékenységüket.

#### 8.4. Digitális trendek begyűrűzése a használtautó kereskedelembe

Az online értékesítés folyamatosan növekszik ezen a területen is. *„A használtautó sosem egy end-to-end offline folyamat. Inkább online elkezdődik (tájékozódás) és offline (autó átvétele) végződik. Tény, hogy az elmúlt években a nagyobb amerikai használtautó kereskedéseknél is elindult az online kereskedői hálózat kiépítése.” (17. interjúalany)* A fogyasztók is sokkal nyitottabbak már a használtautók online vásárlására, hasonlóan az újautó-vásárlásokhoz. *„A használtautó régen átlépett a digitális világba, és úgy működik, mint az Amazon. A használtautó piacon egy kérdés van, az a bizalom. Kitől veszek úgy, hogy elhiszem azt, hogy az autónak az a valós értéke és az a valós ára” (36. interjúalany)*

A fogyasztók körében megjelent az elvárás a teljes online ügyintézésre. *„A használtautópiac biztosan online irányba fog elmozdulni, nagy előrelépés lesz – ez más termékeknél már működik, van erre nyitottság.” (15. interjúalany)* Az online vásárlási folyamat azonnali hozzáférést biztosít a rendelkezésre álló járművek széles köréhez és a személyre szabott ajánlatokhoz, valamint egyszerű ár- és termékösszehasonlítást tesz lehetővé.

Európában a használtautó piaci szereplők egyre növekvő mértékben nyitnak online irányba. Jelenleg a folyamatok jellemzően még nem digitalizáltak, számos esetben igénylik a személyes jelenlétet vagy a papíralapúságot. Másrészt még egy szereplő sem épített ki egy megbízható, erős online márkát, mely a fogyasztók teljeskörű bizalmát élvezné. Az ICDP tanulmánya szerint a kereskedői csoportok körében az online csatornák fókuszja jelenleg a használt autók kereskedelmén van, annak ellenére, hogy egyre többen kezdtek el új járművekkel is online kereskedni.

Az Egyesült Államokban a használtautók online értékesítési penetrációja már jóval magasabb, például a Carvana 244 000 használt autót értékesített online az USA-ban 2020-ban, amely a teljes online UC-kiskereskedelem 1 százaléka. A szakértők 2020 és 2025 között a szegmensben az online értékesítési forgalom arányának közel megduplázódását (9,7 százalékról 18 százalékra való növekedését) prognosztizálják. Az európai piacon is hasonló növekedési pályát várnak, másolva az USA trendjeit, azonban feltehetően ez csak kb. 5 éves késéssel fog bekövetkezni (más termékekhez hasonlóan). Így 2025-re az online értékesítés a B2C piac közel 10 százalékát is kiteheti Európában, mely főként a hagyományos szereplők körében az online értékesítés bevezetésének, valamint az új online kiskereskedők gyors térnyerésének lesz köszönhető.

## 8.5. Fő következtetések

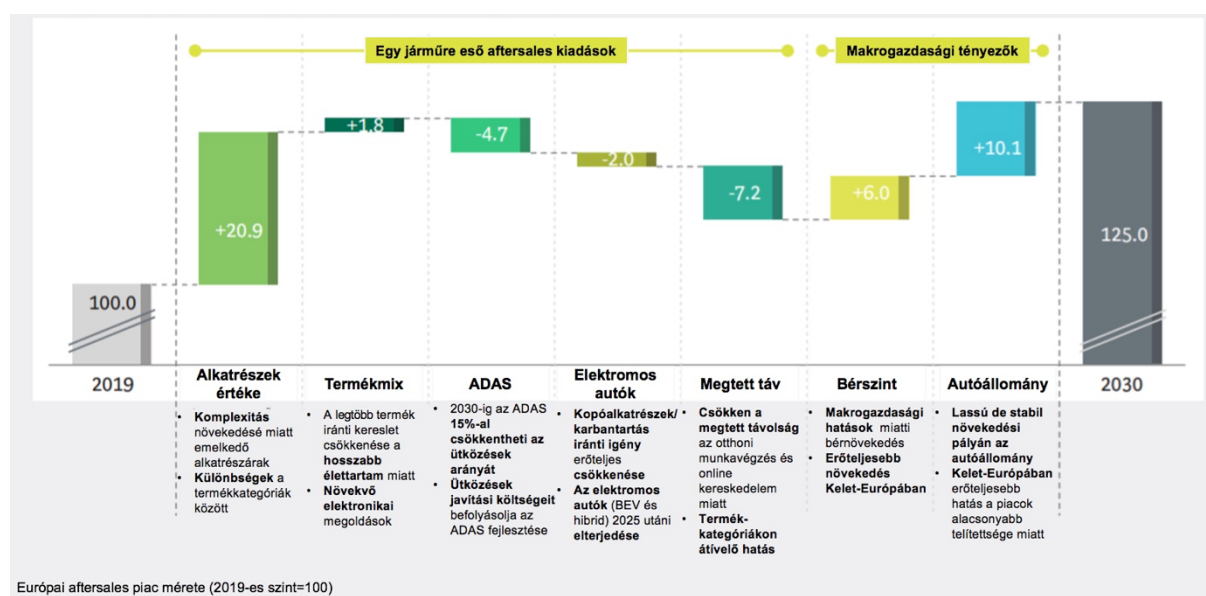
A használtautó piac fontossága az elkövetkező években egyre inkább nőni fog. Az újautó értékesítési modell átalakulása, valamint az újautókon realizálható profit csökkenése miatt egyre több iparági szereplő tartja vonzó alternatívának a használtautó értékesítési tevékenységének előtérbe helyezését, fejlesztését.

Ezalatt az idő alatt a használtautó piacot teljesen átalakítja az online értékesítés. Az online értékesítés átformálja a versenykörnyezetet, új szereplők jelennek meg és a konszolidálódik a piac. A szereplőknek új üzleti modellre van szüksége, azaz nyitni kell az online megoldások irányába, mely jelentősen különbözik a hagyományos kereskedői modelltől, és ez nagyon komoly befektetéseket is jelent a digitalizáció terén. A versenyben azok lesznek sikeresek, akik ezeket a befektetéseket meg tudják lépni, ez idővel belépési kritériummá válik. Az interjúalanyok egy köre szerint viszont Magyarországon mindez időbe telik: *„Van jövője ennek a piacnak, de inkább évtizedekben kéne gondolkodni... mindenképp van átalakulás, csak szimplán lassú mamutként mozog az iparág”* (17. interjúalany)

## 9. Aftersales

Bár jelenleg az európai autóipari aftersales-piac jövedelmező és növekvő tendenciát mutat, a különböző környezeti és piaci hatások a következő évtizedben nagy mértékben átalakíthatják. A BCG (2020) tanulmánya összegyűjtötte a legfontosabb trendeket. A növekvő technológiai komplexitás azt eredményezi, hogy az alkatrészecskék árai növekedni fognak, ez termékkategóriánként viszont eltérő lesz. Ez a hatás közel 21 százalékos növekedést jelent majd az aftersales piacon. A termékportfólió átalakulása csak mérsékelt növekedést eredményez (1,8 százalék). Az alkatrészecskék iránti ritkább igény csökkenti a növekedés mértékét. Az ADAS révén kevesebb ütközés várható. Ennek a piaci költségekre csökkenő hatása lesz, melynek mértékét a BCG modellje -4,7 százalékra teszi. 2030-ig még az elektromos autóknak viszonylag mérsékelt hatása lesz (-2 százalék) a piac méretére, az alacsony penetráció miatt. Szintén csökkenti tényezőként hat (-7,2 százalék) a fogyasztók által megtett kevesebb kilométer az e-kereskedelem és a home office térnyerése következtében. A munkabérek is növekedni fognak, egyrészt az általános gazdasági bérfejlesztések miatt, másrészt amiatt, hogy képezni kell a szerelőket az új technológiák használatára. Mindez megemeli az egy javításra jutó munkadíjat is, ennek hatását a piaci növekedésre nézve 6 százalékra becsülték. A forgalomban lévő autók száma lassú, de stabil növekedést mutat (ez a hatás Kelet-Európában nagyobb mértékű, ahol a piac nem telített). Ennek a hatását a piaci költségek növekedésére nézve 10,1 százalékra becsülték.

Az aftersales piaci növekedés mögötti hatások 2019-2023 között



Forrás: BCG (2020)

Összességében tehát egyelőre növekedés várható az aftersales piacon, de az egyes trendek eltérő mértékben és irányban befolyásolják ezt a tendenciát. Emellett egyre nagyobb teret nyer ezen a piacon is a digitalizáció, ami által új szereplők és üzleti modellek és online megoldások jelennek meg. A digitális szereplők között vannak olyan vállalatok, mint az online alkatrészértékesítők, az Autodoc és a kfzteile24, valamint olyan vállalkozások, mint az Auteon, aki pótalkatrész összehasonlítást nyújt a műhelyek számára. Ezek a vállalatok két csoportba sorolhatók: az online kereskedők és a szolgáltatásaggregátorok. Az ilyen digitális versenytársak egyre nagyobbak, és egyre nagyobb kihívást jelentenek az iparág jelenlegi piaci szereplői számára. Az online kereskedő vállalatoknak 5-

10 százalékos a piaci részesedése, melyeknek a megduplázódását prognosztizálják 2030-ra. Az online áruházak gyakran kihagyják a nagykereskedőket, hogy közvetlen megállapodásokat tudjanak kötni a beszállítókkal.

A megfelelően szakképzett munkaerő kritikussá válik a jövőben. Jelenleg sem egyszerű megfelelően kvalifikált munkaerőt (szerelőt) találni az autószervezetekbe. Ahogyan egyre több szoftver kerül az autókba, egyre komolyabb tudásra van szükség a szervizekben. *„Már az is elég komoly probléma, hogy egy szerelő teljesen átlásson egy belső égésű motort, illetve hajtáslánccal ellátott rendszert, hiszen egy autó tulajdonképpen ma már egy guruló számítógép. Például egy modern Opel Astra-hoz is olyan tudásra van szükség, ami sokszor meghaladja a szimpla márkafüggetlen autószerelő képességeit.”* (25. interjúalany)

Az elektromos, hibrid autók technológiája csak tovább emeli azt a technikai tudás igényt, amellyel egy hozzáértő szerelőnek rendelkeznie kell. Emellett a fejlesztések folyamatosak, így folyamatos képzésekre van szükség annak érdekében, hogy a szervizek szaktudása naprakész legyen. Az egyik (34.) interjúalany szerint a következő időszakban komoly munkaerőhiány fog kialakulni az iparágban belül. Mind a szervizek darabszáma, mind a meglévő központok szolgáltatási szintjének a minősége csökkenni fog a következő években, így a jövőben megmaradó szervizközpontok fel fognak értékelődni.

Az iparági szereplők körében nincsen egységes álláspont az aftersales jövőjéről. Érdemi választ senki sem tudott megfogalmazni, útkeresés, esetlegesen kivárási stratégia jellemzi a szereplőket. Találgatások vannak arra nézve, hogy lesz-e radikális átalakulás, és ha igen mikortól. Ezt nemcsak az újautók technológiai fejlesztései, hanem a meglévő autók számossága és állapota is befolyásolja.

*„Egy kereskedő szempontjából egy elektromos autó hosszú távon valószínűleg katasztrófa lesz, mert nincs aftersales. Egy elektromos autón nincs mi elromoljon.”* (33. interjúalany)

*„Ez egy átállási folyamat.”* (28. interjúalany)

*„Töménytelen mennyiségű autó fut az utakon, a szervizekkel nagyjából a jelenlegi működési elvek mentén 2025-ig különösebben nem történik semmi, szép lassan fog ez átalakulni”* (29. interjúalany)

*„Mix megoldások felé megy majd el a piac. Nem hiszem, hogy valaki előjönne a bölcsek kövével.”* (25. interjúalany)

*„5-10 éven belül még olyan nagy csodát nem várunk, mert az okos autókat majd a buták összetörik. Nyilvánvaló, hogy hosszú távon a balesetek száma csökkenni fog, erre fel kell készülni”* (11. interjúalany)

*„2025-ig szinte semmi sem fog történni a mi szempontunkból. Sokkal inkább az fog számítani, hogy személyes kötelelem meglegyen a fogyasztóval és fennmaradjon a jó kapcsolat. A hozzáadott érték tehát a tudás és ügyfélcentrikusság”* (25. interjúalany)

A problémával a legtöbben tisztában vannak, hogy az EV elterjedése következtében kiesik bevétel, de nincsenek letisztult elképzelések arra, hogy ez hogyan fogja érinteni a kereskedők szervizelési tevékenységét.

## 10. Összefoglalás

Jelen tanulmány célja az volt, hogy az online elérhető szakirodalmi források és a megkérdezett iparági szakértők véleményének megismerésével összegyűjtsük azokat a fő témákat és változási irányokat, amelyek a vizsgált szektort jelenleg foglalkoztatják. Ezen belül nem volt célunk megjósolni a jövőt vagy állást foglalni bizonyos kérdésekben. Célunk sokkal inkább az volt, hogy bemutassuk, mely trendekben, kérdésekben egységes a szakértői álláspont, és mely trendek esetében vannak lehetséges alternatív utak, eltérő vélemények. Kutatásunk során több mint 600 magas minőségű, jegyzett akadémiai és tanácsadói tanulmány került feldolgozásra, 42 európai és hazai interjú készült. A tanulmányban bemutattuk az autóipart érintő legfontosabb változásokat, a disztribúciós láncok és értékesítési csatornák átalakulását, a gyártói stratégiai kérdéseket, az iparágban egyre hangsúlyosabbá váló IT és adatelemzés szerepét, a mobilitás, a használtautók és az aftersales területekkel kapcsolatos fejlődéseket és koncepciókat.

## 11. Válogatott irodalomjegyzék

- Alexander Brenner and Jan-Philipp Hasenberg (2021) How Agency Sales Models Can Benefit Manufacturers And Dealers Letöltve: <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/How-agency-sales-models-can-benefit-manufacturers-and-dealers.html>
- Andrea Poggi, Giorgio Barbieri, Luigi Onorato, Giacomo Gargani, Simone Massari (2020) From now on: Mobility Boost, a new phase coming Letöltve: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/it/Documents/strategy/Deloitte\\_Future\\_of\\_mobility\\_COVID19\\_ENG.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/it/Documents/strategy/Deloitte_Future_of_mobility_COVID19_ENG.pdf)
- Andrew J. Hawkins (2020) Lyft finally wades into delivery to help drivers earn cash during the pandemic Letöltve: <https://www.theverge.com/2020/4/15/21222008/lyft-food-delivery-drivers-service-coronavirus-pandemic>
- Axel Schmidt, Johannes Trenka, Robert Franzén, Dr. Anna Gerhard, Dr. Maximilian Holtgrave (2019) The future of automotive sales direct. a new way for oems and dealers to thrive in times of disruption Letöltve: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-108/Accenture-Study-The-Future-of-Automotive-Sales.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-108/Accenture-Study-The-Future-of-Automotive-Sales.pdf)
- Axel Schmidt, Juergen Reers, Brian Irwin, Hans Loes (2020) Mobility services: Turning business models into profits Letöltve: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-134/Accenture-Unlock-Value-Mobility-Services.pdf#zoom=50](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-134/Accenture-Unlock-Value-Mobility-Services.pdf#zoom=50)
- Bain & Company (2019) (infografika) Automakers Face a Demographic Time Bomb Letöltve: <https://www.bain.com/insights/automakers-triple-threat-infographic/>
- Bain & Company (2019) A Survival Guide for Europe's Car Dealers Letöltve: <https://www.bain.com/insights/a-survival-guide-for-europes-car-dealers/>
- Bain & Company (2020) Boosting Automotive Aftermarket Revenues through Advanced Analytics Letöltve: <https://www.bain.com/insights/boosting-automotive-market-revenues-through-advanced-analytics/>
- Bain & Company (2020) Electric and Autonomous Vehicles: The Future Is Now Letöltve: <https://www.bain.com/insights/electric-and-autonomous-vehicles-the-future-is-now/>
- Bain & Company (2021) Car Subscription Services 2.0: How to Win the Race Letöltve: <https://www.bain.com/insights/car-subscription-services-2-0-how-to-win-the-race/>
- Bain & Company (2021) Covid-19 Will Hurt the Auto Parts Market in 2020 and Beyond Letöltve: <https://www.bain.com/insights/covid-19-will-hurt-the-auto-parts-market-in-2020-and-beyond-infographic/>
- Bain & Company (2021) Decarbonization: The Business Case for Automotive Suppliers (Chart) Letöltve: <https://www.bain.com/insights/decarbonization-the-business-case-for-automotive-suppliers-infographic/>
- Bain & Company (2021) What Automakers Need to Know about Customer Delight Letöltve: <https://www.bain.com/insights/what-automakers-need-to-know-about-customer-delight-snap-chart/>



- Bain & Company (2021) When Will Hydrogen Be Cost Competitive? Letöltve: <https://www.bain.com/insights/when-will-hydrogen-be-cost-competitive-snap-chart/>
- BCG (2019) How US Dealers Can Survive the Coming Downturn in Auto Retail Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2019/united-states-dealers-can-survive-coming-downturn-in-auto-retail>
- BCG (2020) Auto Companies Will Outlast COVID-19 and Come Out Stronger Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2020/auto-companies-will-outlast-and-thrive-post-covid-19>
- BCG (2020) COVID-19's Impact on the Automotive Industry Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2020/covid-automotive-industry-forecasting-scenarios>
- BCG (2020) What Drives Drivers? How to Influence Mobility Behaviors Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2020/influencing-mobility-behaviors-what-drives-drivers>
- BCG (2020) Will Consumers Finally Be Able to Buy New Cars Online? Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2020/impact-of-coronavirus-on-purchasing-new-cars-online>
- BCG (2021) Chasing the Software-Defined Dream Car Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2021/software-transformation-in-the-automotive-industry>
- BCG (2021) Why Electric Cars Can't Come Fast Enough Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2021/why-evs-need-to-accelerate-their-market-penetration>
- BCG (2021) Will Car Subscriptions Revolutionize Auto Sales? Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2021/how-car-subscriptions-impact-auto-sales>
- BCG & CLEPA (2021) At the Crossroads: The European Aftermarket in 2030 Letöltve: <https://web-assets.bcg.com/36/39/e80d073a4067bfe89c7482d6db69/the-european-aftermarket-in-2030.pdf>
- Chris Randall (2021) Volkswagen to apply agency sales model to Group brands Letöltve: <https://www.electrive.com/2021/05/21/vw-to-apply-agency-model-to-group-brands/>
- Corinne Mulley, John Nelson (2020) How Mobility as a Service Impacts Public Transport Business Models Letöltve: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/maas-impacts-public-transport-business-models.pdf>
- Daniel Holland-Letz, Matthias Kässer, Benedikt Kloss, and Thibaut Müller (2021) Mobility's future: An investment reality check Letöltve: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/mobilitys-future-an-investment-reality-check>
- Dorian Selz, Stefan Klein (1998) The Changing Landscape of Auto Distribution Letöltve: [https://www.researchgate.net/publication/3729349\\_The\\_changing\\_landscape\\_of\\_auto\\_distribution](https://www.researchgate.net/publication/3729349_The_changing_landscape_of_auto_distribution)

- Thomas Schiller, Julia Scheidl, Thomas Pottebaum (2017) Car Sharing in Europe: Business Models, National Variations and Coming Disruptions Letöltve: <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/manufacturing/articles/car-sharing-in-europe.html>
- Esztergár-Kiss Domokos (2018) The used car boom is one of the hottest, and trickiest, coronavirus markets for consumers Letöltve: <https://www.ktenet.hu/uploads/events/2018-10-16-50-eves-a-bkv-es-a-xviii-varosi-kozlekedes-aktualis-kerdesei-cimu-konferencia/doc/esztergarkissdomokos.pdf>
- Edwin Kemp, Justin Benson, Oliver Haywood, Yuan Zhang, Alex Avila, Edward Ataii (2020) The future of automotive retail strategy in Europe Letöltve: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/uk/pdf/2020/02/the-future-of-automotive-retail-strategy-in-europe.pdf>
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges. *Academy of Management Journal*, 25-32.
- Emil Waszkowski (2020) Car Sharing and Transportation Trends (Updated) Letöltve: <https://www.futuremind.com/blog/car-sharing-and-transportation-trends>
- Gareth Roberts (2019) BMW and Daimler sign €1bn mobility deal Letöltve: <https://www.fleetnews.co.uk/news/manufacturing-news/2019/02/22/bmw-and-daimler-sign-1bn-mobility-deal>
- Giulio Piovaccari, Gilles Guillaume (2021) Stellantis to restructure dealers network to face industry changes Letöltve: <https://www.reuters.com/article/stellantis-dealers-idCNL5N2N7IVU>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Gustavo Henrique Ruffo (2020) Neither Direct Nor Dealership Sales: VW Presents The Agency Sales Model Letöltve: <https://insideevs.com/news/440330/neither-direct-nor-dealerships-vw-agency-model/>
- Hiroshi Hisano (2021) Car sharing, 'subscriptions' expand in Japan as vehicle ownership loses its shine Letöltve: <https://mainichi.jp/english/articles/20210409/p2a/0om/obu/025000c>
- Jan-Christoph Köstring, Thomas Furcher, Philipp Maximilian Luhr, Niels Dau, (2020) A future beyond brick and mortar – disruptive change ahead in automotive retail Letöltve: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Automotive%20and%20Assembly/Our%20Insights/A%20future%20beyond%20brick%20and%20mortar%20Disruption%20in%20automotive%20retail/A-future-beyond-brick-and-mortar-Disruption-in-automotive-retail-vF.pdf>
- Johannes Trenka (2021) The agency model is coming: Why this is good news for dealers Letöltve: <https://europe.autonews.com/guest-columnist/agency-model-coming-why-good-news-dealers>
- John Kirwan (2021) Stellantis to overhaul distribution in the UK for brands Letöltve: <https://www.motortrader.com/motor-trader-news/automotive-news/stellantis-overhaul-distribution-uk-brands-16-07-2021>

- Kamargianni, M., & M. Matyas. (2017). The Business Ecosystem of Mobility as a Service. 96th Transportation Research Board (TRB) Annual Meeting, Washington DC, 8-12 January 2017.
- Kersten Heineke, Benedikt Kloss, Darius Scurtu, and Florian Weig (2019) Micromobility's 15,000-mile checkup Letöltve: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/micromobilitys-15000-mile-checkup>
- Kersten Heineke, Benedikt Kloss, Timo Möller, and Charlotte Wiemuth (2021) Shared mobility: Where it stands, where it's headed Letöltve: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/shared-mobility-where-it-stands-where-its-headed>
- Kersten Heineke, Tamara Hornik, Dennis Schwedhelm, and Imre Szilvacsku (2021) Defining and seizing the mobility ecosystem opportunity Letöltve: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/defining-and-seizing-the-mobility-ecosystem-opportunity>
- KPMG (2020) Automotive's new reality: fewer trips, fewer miles, fewer cars? Letöltve: <https://advisory.kpmg.us/articles/2020/automotives-new-reality.html>
- KPMG (2020) EV plan B? Letöltve: <https://advisory.kpmg.us/articles/2020/ev-plan-b.html>
- KPMG (2020) Future of mobility: Solving the investment challenge Letöltve: [https://uk5g.org/media/uploads/resource\\_files/KPMG-Report.PDF](https://uk5g.org/media/uploads/resource_files/KPMG-Report.PDF)
- KPMG (2020) Global Automotive Executive Survey 2020 Letöltve: [https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/07/global\\_automotive\\_executive\\_survey\\_2020.pdf](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/07/global_automotive_executive_survey_2020.pdf)
- KPMG (2021) Plae your billion-dollar bets wisely - Powertrain strategies for the post-ICE automotive industry Letöltve: <https://advisory.kpmg.us/articles/2021/powertrain-strategies.html>
- Malhotra, N. K. (2008): Marketingkutató. Akadémiai kiadó, Budapest
- Marcus Williams (2020) Now is the time to get vehicle distribution out of the stone age Letöltve: <https://www.automotivelogistics.media/finished-vehicle-logistics/now-is-the-time-to-get-vehicle-distribution-out-of-the-stone-age/41044.article>
- Matthew Valentine (2020) Volvo eyes electric future with switch to online-only purchase model Letöltve: <https://www.marketingweek.com/volvo-electric-future-online-only-purchase/>
- McKinsey (2020) From no mobility to future mobility: Where COVID-19 has accelerated change Letöltve: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/from-no-mobility-to-future-mobility-where-covid-19-has-accelerated-change>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). Sage Publications, Inc.
- Nathian Eddy (2021) Daimler plans to develop 'agency selling' model in Europe, CEO says Letöltve: <https://europe.autonews.com/automakers/daimler-plans-develop-agency-selling-model-europe-ceo-says>

- Ravi Srivastava, Karen Lellouche Tordjman, Rémi Seners, and Federico Vigani (2018) It's Time for a New Way to Sell Cars Letöltve: <https://www.bcg.com/publications/2018/new-way-to-sell-cars>
- Rohan Meyer (2019) Preparing dealerships for 2025, now Letöltve: <https://premium.goauto.com.au/preparing-dealerships-for-2025-now/>
- Roland Berger Consulting (2020) (le kell tölteni az oldal alján) Pandemic may accelerate disruption in the automotive industry Letöltve: <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Pandemic-may-accelerate-disruption-in-the-automotive-industry.html>
- Roland Berger Consulting (2021) Digital sales are set to transform the European used-car market. What are the key success factors? (le kell tölteni) Letöltve: <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Click-and-drive-How-to-ride-the-boom-in-online-used-car-sales.html>
- Sebastian Pfeifle, Florian Tauschek, Tobias Detzler (2021) Vehicle-as-a-Service: From vehicle ownership to usage-based subscription models Letöltve: <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/consumer-industrial-products/articles/vehicle-as-a-service.html>
- Shaheen, Susan, PhD Cohen, Adam (2020) Innovative Mobility: Carsharing Outlook; Carsharing Market Overview, Analysis, and Trends Letöltve: <https://escholarship.org/uc/item/61q03282>
- Susan A. Shaheen, PhD Adam Cohen (2020) Mobility on Demand (MOD) and Mobility as a Service (MaaS): Early Understanding of Shared Mobility Impacts and Public Transit Partnerships Letöltve: <https://escholarship.org/uc/item/5030focd>
- Susan Shaheen, Adam Cohen (2020) Similarities and differences of mobility on demand and mobility as a service Letöltve: [https://www.nxtbook.com/ygsreprints/ITE/ITE\\_June2020/index.php?startid=29#/p/28](https://www.nxtbook.com/ygsreprints/ITE/ITE_June2020/index.php?startid=29#/p/28)
- Susan Shaheen, Adam Cohen, Emily Farrar (2019) Carsharing's Impact and Future Letöltve: <https://escholarship.org/uc/item/2f5896tp>
- Thomas Furcher, Daniel Holland-Letz, Felix Rupalla, and Andreas Tschiesner (2021) Car buying is on again, and mobility is picking up Letöltve: <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/how-consumers-behavior-in-car-buying-and-mobility-changes-amid-covid-19>
- Timo Möller, Asutosh Padhi, Dickon Pinner, and Andreas Tschiesner (2019) The future of mobility is at our doorstep Letöltve: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-future-of-mobility-is-at-our-doorstep>
- Tom Sharpe (2021) VW Group confirms EV agency model switch by 2023 as Mercedes consults dealers Letöltve: <https://www.am-online.com/news/manufacturer/2021/05/21/vw-group-confirms-ev-agency-model-switch-by-2023-as-mercedes-consults-dealers>
- Victor Haydin (2018) How car sharing will impact US economy and what car makers can do about it Letöltve: <https://www.automotive-iq.com/autonomous-drive/articles/how-car-sharing-will-impact-us-economy-and-what-car-makers-can-do-about-it>

Vishnu Rajamanickam (2019) McKinsey report – mobility as a service is the future of U.S. urban transportation Letöltve: <https://www.freightwaves.com/news/technology/mckinsey-report-mobility-as-a-service-is-the-future-of-us-urban-transportation>

Yin, R. K. (2003). Case Study Research Design and Methods. London, UK: Sage Publications Inc.

