

Máté Áron

Az utakról érkeznek az ipar elemzéséhez szükséges adatok

A koronavírus-járvány alatt gyorsan változó gazdasági folyamatok nyomon követése során felértékelődött a magas frekvencián rendelkezésre álló adatok szerepe. Ezek a hagyományos gazdasági statisztikáknál hamarabb, szinte azonnal képet nyújtanak a konjunktúra alakulásáról egyes területeken. Ilyen speciális adat a tehergépjármű-forgalom, amely nagymértékben tükrözi a járműipar teljesítményét annak következtében, hogy a félkész- és késztermékeket döntő részben közutakon mozgatják. Az MNB és a NÚSZ Zrt. közös elemzésében bemutatjuk e kapcsolatot korábbi és aktuális adatokon.

Nemcsak a motor hajtja a modern autókat, hanem a chipek is

Az autók értékének egyre nagyobb részét teszi ki az elektronika, a chipgyártás tehát megkerülhetetlen része az autóipar értékláncának. Chipek nélkül ma már elképzelhetetlen egy modern személyautó gyártása. Azok vezérlik az olyan korábbi fejlesztéseket, mint az elektromos ablakemelő és digitális klíma, de a legmodernebb technikákat is, mint az önparkolás és az önálló döntéshozatalra képes vezetést támogató rendszerek. Mindez már nemcsak az autóvezető és az utasok kényelmét szolgálja, hanem az utak is így válnak egyre biztonságosabbá. Az autó érzékeli a kanyarodó utat, amit a fényszóró irányának változtatásával lekövet. Felismeri a jelzőtáblákat a megfelelő sebesség meghatározásához és veszélyes körülmények esetén azonnal értesíti a sofőrt. Egyre közelebb kerülünk az önvezető autók megjelenéséhez. Ezek a vezetést segítő szenzorok minden pillanatban jelet küldenek az autó központi egységébe (mikrochip), mely az autók elektronikájának legfontosabb eleme. Számítások szerint már az elektronika teszi ki egy átlagos új autó előállítási költségének 40 százalékát, és ez az érték csak nőni fog az e-mobilitással.¹ Azaz chipek nélkül autónk sem lesz.

Az autóipar számára értékesíthető chipek száma a koronavírus által keltett hullámok miatt csökkent idén év elején, ami globálisan megakasztotta az autógyártást. A koronavírus járvány két módon hatott az autóipar számára elérhető

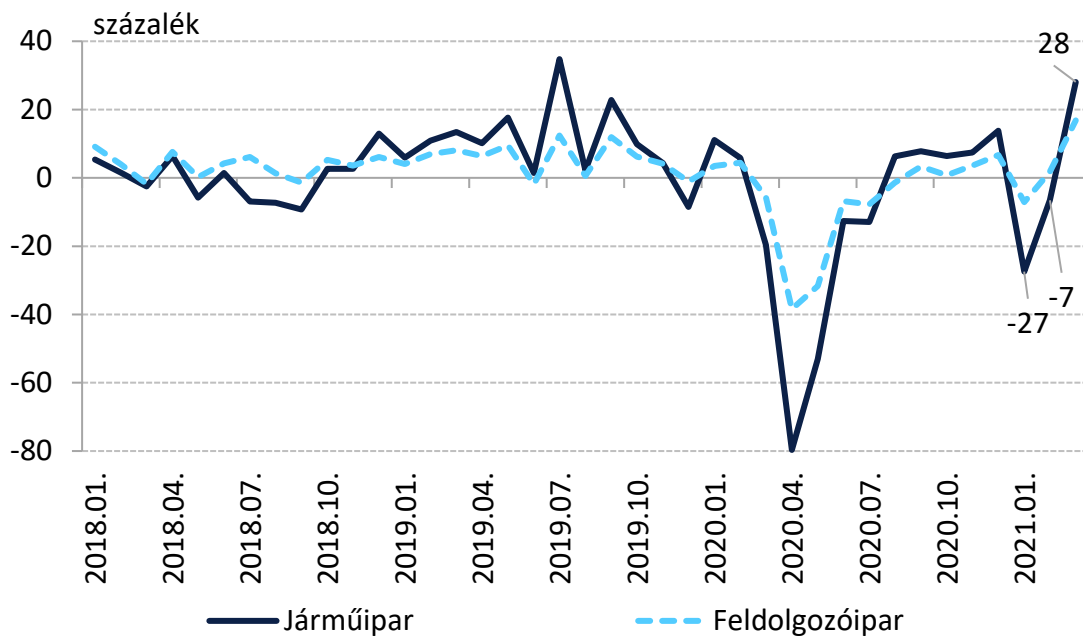
¹ Deloitte (2019): Semiconductors – the Next Wave, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/technology-media-telecommunications/deloitte-cn-tmt-semiconductors-the-next-wave-en-190422.pdf>

chipek kínálatára. Egyfelől a járvány első hulláma alatt visszaeső autóiapi kereslet miatt a járműgyártók csökkentették megrendeléseiket. Másfelől az otthoni munkavégzés és a lakásban töltött több szabadidő miatt széles körben emelkedett az elektronikai termékek iránti kereslet, így a chipgyártók tevékenysége is ebbe az irányba mozdult el. A mikroprocesszor gyártók a modern infokommunikációs termékekhez szükséges, magasabb megtérüléssel járó, jellemzően új technológiájú chipek gyártását növelték, és az autóiipar által használt régebbi technológiájú chipek előállítását mérsékeltek. Az autók iránti fogyasztói kereslet azonban 2020 végén gyorsan emelkedett, így az autógyártók növelték megrendeléseiket a chipek iránt. A mikroprocesszorok gyártása azonban meglehetősen koncentrált iparág, így a chip ipar reakciója nem tudta elég gyorsan követni a kereslet ismételt változását. Mindez 2021 elején globálisan chiphiányhoz vezetett az autóiiparban, ami számos gyártó termelését akadályozta. Egyedi esetek is hátráltatják a járműalkatrész-gyártókat a chiphiány leküzdésében. Ilyenre egy példa a március végi tűzeset a Bosch egyik japán chipbeszállítójánál, melynek következtében a gyártást egy hónapig csökkenteni kényszerültek.

A Magyarországon működő autógyártók januárban és februárban a termelés csökkentésével reagáltak a hiányra, amit jól mutatnak a járműipari termelési adatok (1. ábra). A járműipar januári és a februári termelésének éves alapú visszaesése 27 és 7 százalék volt. A magyar autóiipar meghatározó szereppel bír a feldolgozóiparon belül, mivel annak közvetlenül mintegy 29 százalékát teszi ki, így a járműgyártók termelésének csökkenése az egész feldolgozóiparra hatással volt. A feldolgozóipar termelése átlagosan 3 százalékkal csökkent ebben a két hónapban.

A márciusi részletes ipari adatok már az erősödés jeleit mutatják a járműiparban, melynek csak egyik oka a 2020-as alacsony bázisszint. A KSH statisztikája alapján a termelés volumene márciusban 28 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbi időszakot, mely az előző hónaphoz viszonyítva 9 százalékos növekedést jelentett. A hivatalos statisztikai adatok 30-60 nap késéssel állnak elő, így az áprilisi adatok megjelenése csak júniusra várható. Azonban az alternatív adatforrások alapján, mely ennek a cikknek is tárgya, már akár 1-2 hét késéssel is lehet becslést készíteni az aktuális folyamatokról.

1. ábra: A feldolgozóipari és azon belül a járműipari termelés volumenének éves változása Magyarországon



Forrás: KSH

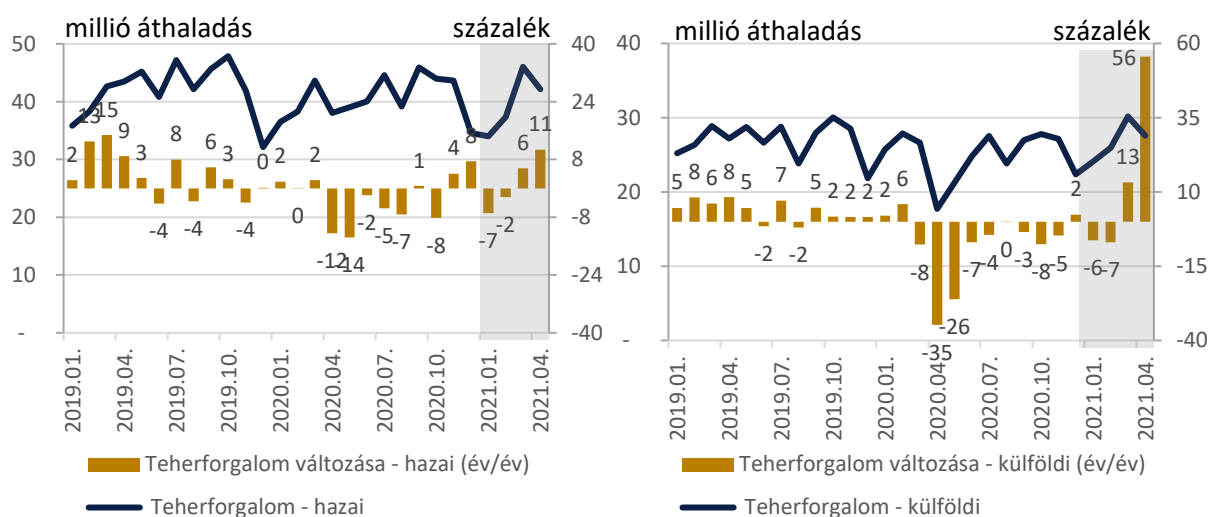
Alternatív teherforgalmi adatforrások használhatóak fel az ipari termelés elemzésére

A koronavírus-járvány megjelenésével felértékelődtek az időben kevesebb késéssel rendelkezésre álló magas frekvenciás adatok. A nemzetközi értékláncokban gyakoribbak a súrlódások, ezért fontos, hogy a hivatalos szakstatisztikák megjelenése előtt is lehessen elemezni a gazdaság állapotát. Az MNB a gazdasági elemzéseiben már a járvány első hullámának megjelenésekor támaszkodott hasonló, magas frekvenciás adatokra, ami a piaci változások, jelen esetben a chiphiány, hatásainak követésére is alkalmazható.

A fizikai áruszállítás kb. 80 százaléka közúton történik, így a járműipar termékeit is többnyire teherautókon szállítják hazánkban és külföldre egyaránt. A magyarországi teherforgalom alakulásáról jó képet kaphatunk a *Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt. (NÚSZ Zrt.)* adatközléséből, mely tartalmazza az e-útdíjköteles teherautók forgalmát az autópályákon és autóutakon. Mivel a termelés feltétele az áruk szállítása, így intuitívan kapcsolat lehet a teherforgalom és ipari termelés között. Azt, hogy ez statisztikai értelemben is fennáll-e, a következőkben mutatjuk be.

A hazai és külföldi teherforgalom a járványhelyzet kirobbanását követően 2020 áprilisában 12 és 35 százalékkal volt alacsonyabb az előző évhez képest (2. ábra). Júniustól az év hátralévő felében kissé normalizálódott a helyzet, habár a forgalom továbbra is alacsonyabb volt, a havi éves eltérések +1 és -8 százalék között szóródtak. 2021. január-februárban a chiphiány hatása megfigyelhető volt a forgalmi adatokon, mely egyaránt jelentkezett a hazai és külföldi teherforgalomban is. A decemberi kedvező adatok után, januárban a hazai és külföldi teherforgalom 7 és 6 százalékkal volt alacsonyabb, míg februárban 2 és 7 százalékkal volt kisebb az előző év azonos időszakához képest. A márciusi értékek azonban már 6 és 13 százalékos növekedést mutatnak.

2. ábra: A havi hazai és külföldi teherforgalom szintbeli alakulása és éves változása Magyarországon



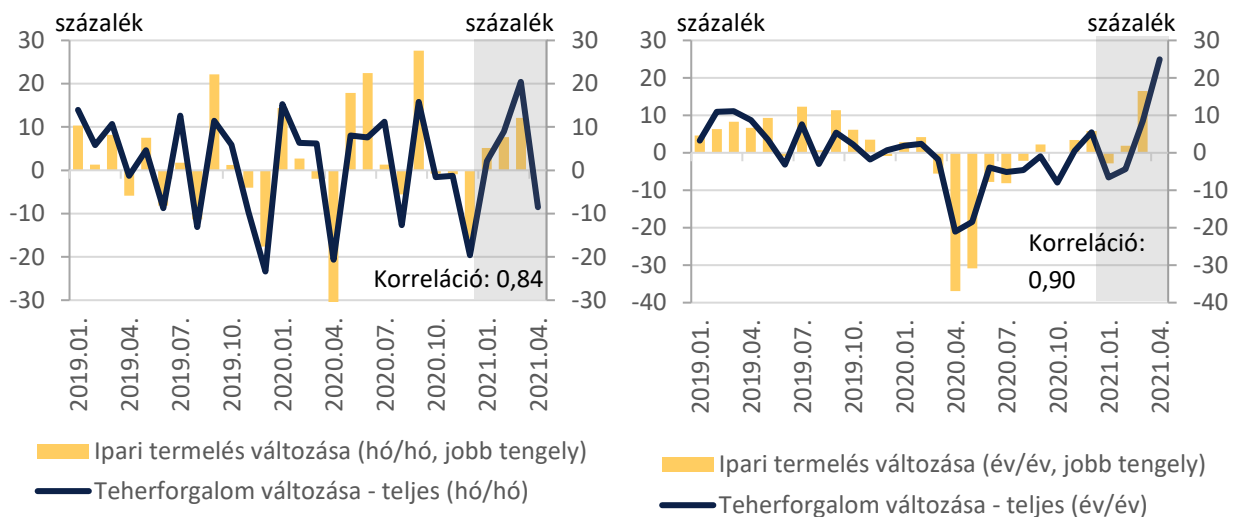
Megjegyzés: az autópályák és autótutak mérőkapuin való áthaladás alapján

Forrás: NÚSZ Zrt.

Az ipari termelés és a teherforgalom között erős a statisztikai összefüggés, a dinamikák pozitívan korrelálnak (3. ábra). A járműipar viszonylatában a legmagasabb korrelációs kapcsolatot a külföldi teherforgalom mutatja (4. ábra). Utóbbi esetre magyarázatot jelent, hogy a hazai járműiparban magas az export- és importarány, így a külföldi rendszámú teherjárművek szerepe is nagyobb. A termelés elengedhetetlen feltétele az áruk szállítása, mely többnyire autótutakon történik - közúti szállít-

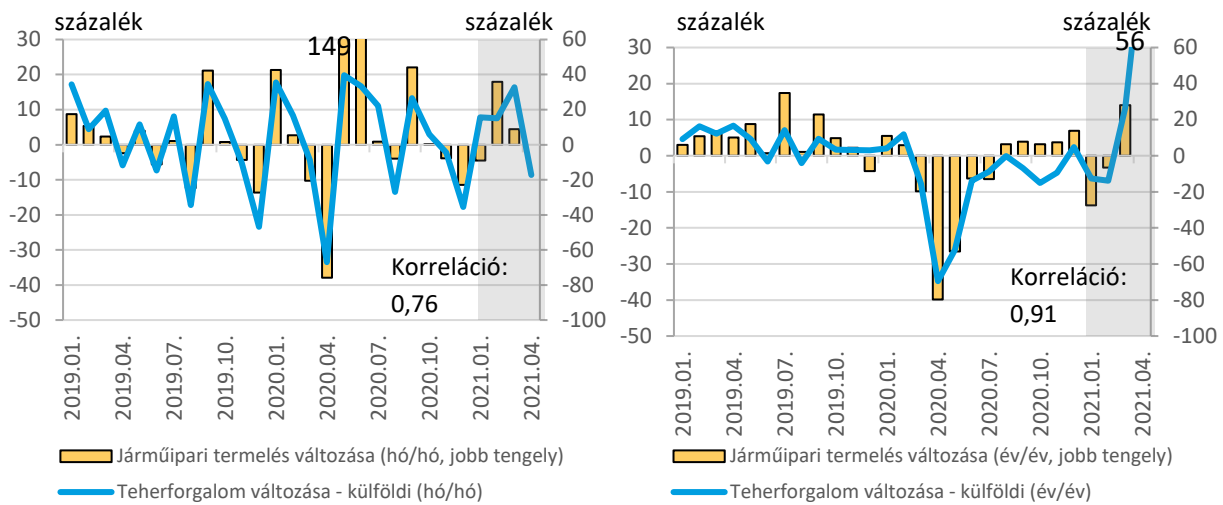
mányozás volumene négyszer akkora, mint a vasútié. A teherforgalom és az ipari termelés adatsorai között magas az együttmozgás, a korreláció 0,90. A külföldi teherforgalom és járműipar esetében ez az érték 0,91. Az utóbbi idősor „hegyei és völgyei” pont egybeesnek a járműipari termelés változásának fordulópontjaival. Ebből következtethetünk az ipari termelés és résztételének alakulására is. A márciusi teherforgalom erősödése alapján helyesen lehetett számítani az ipar erősödésére (a termelés volumene 16,5 százalékkal nőtt éves alapon) és az is várható volt, hogy a járműipar ennél magasabb növekedést tud produkálni (az éves változás 28 százalék volt). Az alternatív, teherforgalmi adatok gyors rendelkezésre állása miatt jelenleg már az áprilisi ipari adatokat is lehet becsülni.

3. ábra: A magyar ipari termelés és a teljes teherforgalom változása havi és éves szinten



Forrás: KSH, NÚSZ Zrt. alapján MNB számítások

4. ábra: A magyar járműipari termelés és a külföldi teherforgalom változása havi és éves szinten



Forrás: KSH, NÚSZ Zrt. alapján MNB számítások

Kiugróan magas lesz az áprilisi járműipari termelés a bázishatás miatt, azonban a havi szintű változás kevésbé kedvező a külföldi tehergépjármű-forgalmi adatok alapján. Áprilisban a bázishatás mértéke magas lesz, mert a tavalyi érték a korlátozások miatt 79 százalékos csökkenést mutatott. Ezzel szemben havi összehasonlításban akár csökkenés is bekövetkezhet a külföldi teherforgalom 8 százalékos mérséklődését figyelembe véve. Mindez összhangban van a bejelentett gyárleállásokkal és az iparági információkkal is. Azaz az áprilisi teherforgalmi adatok alapján a chiphiány újból nehéz helyzetbe hozhatta az autógyártókat.

Össességében elmondható, hogy az utóbbi időben tapasztalt változékonny gazdasági folyamatok új adatforrások bevonását követelik meg. Minden döntéshozó, legyen az állami vagy vállalati, érdeke, hogy a lehető legtöbb adatra, információra lásson rá a hatékony válaszok meghozatalának érdekében. Ezt elősegíti, hogy a magas frekvencián rendelkezésre álló adatok köre egyre bővül, ahogy a digitalizáció és az automatikus adatgyűjtés szerepe is növekszik (pl.: az online pénztárgépek azonnali adatszolgáltatása). A jó (gazdasági) kapcsolatok, valamint az adatok-információ megosztása és cseréje a koronavírus okozta turbulens időszakban felértékelődött. Utóbbira egy példa, hogy a nem szokványosnak tekintett teherforgalmi adatok felhasználásával sikerült az egyik magyar kulcságazat, az autógyártás teljesítményét vizsgálni a chiphiány vonatkozásában.

„Szerkesztett formában megjelent a Pénzcentrum.hu oldalon 2021. június 1-én.”