



Közzététel: 2024. augusztus 23.

A tanulmány címe:

A hazai közlekedés- és szállításstatisztika történeti áttekintése – II. rész

Szerzők:

MÁTÉNÉ BELLA KLAUDIA

a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője

E-mail: klaudia.bella@ksh.hu

LOVÁSZNÉ SKACH EDIT

a Központi Statisztikai Hivatal vezető hivatali főtanácsosa

E-mail: edit.skach@ksh.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2024.08.hu0837>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) *Statisztikai Szemle* c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szjt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szjt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:
„*Forrás: Statisztikai Szemle* c. folyóirat 102. évfolyam 8. számában megjelent, **Máténé Bella Kludia – Lovászné Skach Edit** által írt, **A hazai közlekedés- és szállításstatisztika történeti áttekintése, II. rész** című tanulmány (link csatolása)”
7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem feltétlenül esnek egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Máténé Bella Klaudia – Lovászné Skach Edit

A hazai közlekedés- és szállításstatisztika történeti áttekintése – II. rész*

Historical overview of domestic traffic and transport statistics II

Máténé Bella Klaudia, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője

E-mail: klaudia.bella@ksh.hu

Lovászné Skach Edit, a Központi Statisztikai Hivatal vezető hivatali főtanácsosa

E-mail: edit.skach@ksh.hu

Tanulmányunkban ismertetjük, hogyan alakult az elmúlt száz évben az áru- és személyszállítás egyes módozatainak, valamint a postai szolgáltatásnak a teljesítménye és hogyan változott az egyes járművek állománya. A technikai fejlődés és a módszertani változások jelentősen befolyásolták a szállításstatisztika egyes területeinek mérését és publikálását. A *Magyar statisztikai évkönyvek* adatainak ki-gyűjtése és feldolgozása alapján kijelenthetjük, hogy a természetes mérőszámok képesek a hosszú távú tendenciák megragadására, és jól jellemzik az egyes korszakok közlekedéspolitikai döntéseit, valamint a gazdaság konjunktúraciklusait.

Tárgyszavak: szállítás, közlekedés, posta, járműállomány, utas, áru

In our study, we describe how the performance of certain modes of goods and passenger transport, as well as the postal service, has developed over the past hundred years, and how the stock of individual vehicles has changed. Technical development and methodological changes have significantly influenced the measurement and publication of certain areas of transport statistics. Based on the collection and processing of data from the Hungarian Statistical Yearbooks, we can state that natural metrics are capable of capturing long-term trends and well characterize the transport policy decisions of individual eras, as well as economic business cycles.

Keywords: transport, traffic, post, vehicle stock, passenger, freight

* Tanulmányunkkal szeretnénk köszönetet mondani a Központi Statisztikai Hivatal közlekedés- és szállításstatisztikai területen dolgozó jelenlegi és volt munkatársainak, akik lelkiismeretes és kitartó munkájukkal hozzájárulnak, illetve hozzájárultak e szakterület fejlődéséhez. A tanulmány I. része a Statisztikai Szemle 2024. júliusi számában olvasható.

Tanulmányunkban a különböző szállítási módokat és a posta teljesítményének alakulását ismertetjük az elmúlt száz évre visszatekintve, amihez hosszú távú idősorokat gyűjtöttünk össze a *Magyar statisztikai évkönyvekből* (továbbiakban: évkönyvek), a *Közlekedési és hírközlési évkönyvekből*, Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatalának kiadványaiból, a *Közlekedés, posta és távközlés, vizsgádkodás adatai* című kiadványokból, továbbá módszertani és fogalmakat ismertető tanulmányokat válogattunk a Statisztikai Szemle korábbi számaiból.

Vizsgálatunk során két kérdésre kerestük a választ: 1. A technikai fejlődések hogyan jelentkeznek a hosszú távú idősorokban, az egyes szállítási módok alakulása leírható-e a távközléshez hasonlóan logisztikus görbékkel? 2. A közlekedés- és klímapolitikai döntések hogyan hatnak az egyes szállítási módok fejlődésére?

A távközlés területén – *Máténé Bella és Ritzlné Kazimir (2021)* szerint – egy adott technológia alkalmazása akkor kezd csökkenni, amikor megjelenik egy azt helyettesítő, új technológia. Ekkor a hanyatló technológia elveszti a növekedésre gyakorolt hatását, különösen, amikor az új technológia elterjedése eléri az inflexiós pontját. A távközléshez hasonlóan a szállításban is jelentős technikai változások mentek végbe a 20. században az új járművek elterjedésével és a korábbi szállítási módok megszűnésével. Erre példa a lovaskocsiforgalom megszűnése és a személygépkocsi elterjedése.

A szállításban nemcsak a piaci viszonyok alakították a technikai fejlődést, hanem – különös tekintettel a személyszállításra – közlekedéspolitikai döntések is befolyásolták. A motorizációhoz kötődő technikai fejlődés azzal a következménnyel járt, hogy napjainkra a szállítás az egyik legjelentősebb szén-dioxid-kibocsátóvá vált. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (*Európai Parlament, 2019*) szerint 2019-ben a közlekedés volt a felelős a teljes uniós szén-dioxid-kibocsátás negyedéért, aminek 71,7%-a közúti közlekedésből származott. „A 2011-ben jóváhagyott uniós közlekedéspolitikai célkitűzés szerint 2030-ra a 300 kilométernél hosszabb távolságú közúti árufuvarozás 30%-át, 2050-re pedig 50%-át más közlekedési módoknak, például a vasúti vagy a vízi közlekedésnek kell átvállalnia. A hazai stratégia szerint is cél a közlekedés összetételének változtatása, közép-, illetve hosszabb távon a környezetkímélőbb közlekedési módokra való átállás. A teherforgalomban a közúti forgalom helyett a vasúti és a vízi közlekedést segítheti a környezeti költségeket jobban tükröző tarifaképzés, logisztikai központok

kiépítése, azaz a közlekedési alágazatok közös rendszerbe szervezése, összehangolása. A vasútnál a korszerű technológiák alkalmazása, a pontosság, megbízhatóság növelése a cél” (KSH, 2021).

A klímacélokhoz kötődően növekedhet a vasúti és a vízi szállítás jelentősége, így mindenképpen fontosnak tartjuk az egyes szállítási módok történeti fejlődésének áttekintését.

1. Szállítás, közlekedés történeti áttekintése a módok szerint

Ebben a fejezetben ismertetjük az évkönyvek adataiból összeállított idősorok segítségével az egyes szállítási módok fejlődését. Először a személyszállítást (helyközi, helyi), majd az áruszállítást tekintjük át, végül szót ejtünk a járműállomány, azon belül kiemelten a személygépkocsi-állomány alakulásáról, továbbá a posta teljesítményéről. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy az évkönyvek alapján összeállított idősorokban törések figyelhetők meg, amelyeket gyakran fogalmi változások, a megfigyelési kör módosulásai okoztak. Az évkönyvekben figyelmeztetéseket találunk, amennyiben az adatok egyáltalán nem, vagy csak korlátozottan hasonlíthatók össze az egyes időszakok között. Ennek ellenére úgy véljük, nem helytelen, ha a tartalmilag közel azonos mutatók időbeli alakulását egyazon ábrában mutatjuk meg, hiszen célunk az elmúlt száz év fejlődésének felvázolása.

1.1. Helyközi személyszállítás módok szerint

A személyszállítási adatok a vasúti szállítás, az egyéb szárazföldi szállítás, a vízi szállítás (kivéve a révközlekedést) és a légi szállítás ágazatokba sorolt, illetve személyszállítási tevékenységet folytató kijelölt gazdasági szervezetek szállítási teljesítményeit foglalják magukba.

1.1.1. Vasúti személyszállítás

A vasúti szállítás a Központi Statisztikai Hivatal által az egyik legrégebben vizsgált és mért terület, már az első, 1872-ben megjelent *Magyar statisztikai évkönyv* is részletesen közölt adatokat pályaszakaszonként, illetve vasúti társaságokra külön-külön az 1867., az 1868., az 1869. és az 1870. évre a vasúti forgalomra (személy- és málforgalom, bevételi és kiadási adatok) és infrastruktúrára vonatkozóan (vonalak hosszúsága, mozdonyok száma, befektetett tőke).

A 1. ábra jól tükrözi a vasúti személyszállítás alakulását az elmúlt 100 évben. Az ország területi változása miatt 1921-től gyűjtöttük össze a vasúti személyszállítást jellemző utasforgalmi és utaskilométer-mutatókat. Mindkét mutató rendelkezésre áll az évkönyvekben, bár az utóbbit még a két világháború között személykilométernek hívták. Az 1920-as években kibontakozó konjunktúra hatására a vasúti személyszállítás folyamatosan növekedett, csúcspontját 1929-ben érte el, majd a nagy gazdasági válság hatására az utasforgalom közel a felére csökkent. Az adatok közzétevése 1935-ben megszakadt, csupán a második világháború után, 1949-ben indult meg a folyamatos publikáció, amely összehasonlításképpen az 1949-es érték mellett még az 1937-re vonatkozó adatot is közölte.

A vasúti forgalom alatt a közforgalmú vasutak adatait (Magyar Államvasutak, Győr–Sopron–Ebenfurt Vasút {GYSEV}, MÁV Gazdasági Vasút, Budapesti Helyiérdekű Vasút {BHÉV}), valamint a korlátolt közforgalmi vasutak (erdei és iparvasutak) adatait is elszámolták. Emiatt az 1950-es évek évkönyvi adatait óvatosan kell kezelni, mert nem összehasonlíthatók a korábbi évek adataival. 1960-ban új idősorokat publikáltak 1937-ig visszamenőleg, ami külön bemutatja az összes vasúti forgalmat, és ezáltal a Budapesti Helyiérdekű Vasút forgalmi adatai leválaszthatók. Az 1960-as években a vasúti forgalom részletes adatait minden évben közzétették, amiből a közforgalmú vasutak adatai évről évre kiszámíthatók. A publikációs gyakorlat az 1968-as vonatkozási évre 1969-ben megváltozott, ekkor már csak a közforgalmú vasúti adatokat tették közzé idősorban.

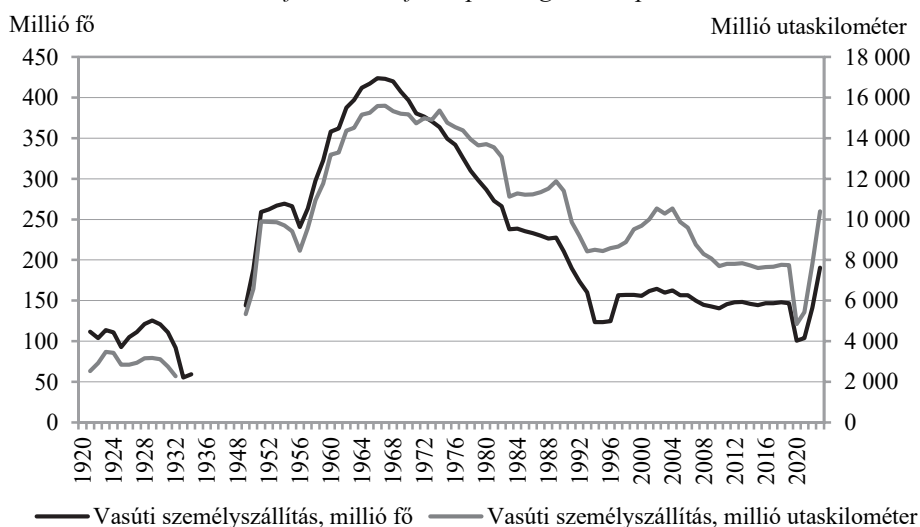
A második világháború utáni nagymértékű növekedést az 1950-es évek elején tapasztalható stagnálás és az 1956-os visszaesés megtörte, de azt követően újabb felívelő szakasz következett. Az 1. ábrán látható, hogy a vasúti személyszállítás utasforgalom szerint 1967-ben, utaskilométer alapján 1974-ben érte el csúcspontját. Ez összecseng a helyközi autóbuszközlekedés és a személygépkocsik számának növekedésével. Mögöttes oka az 1968. évi közlekedésfejlesztési koncepció jogszabályi rendelkezéseinek életbe lépése volt, aminek hatására megindult a vonalak bezárása és felszedése. „A megszüntetési hullámban 722 kilométer normál, 1176 kilométer keskeny nyomtávú vasutat számoltak fel 1982-ig” (Majdán, 2014, 195. o.).

A vasúti személyszállítás mértéke 1989 után rohamos ütemben csökkent, mélypontját 1993–1994-ben érte el – akkor folytatódott a MÁV-nál a mellékvonalak megszüntetése –, majd lassú kilábalás indult. A 2000-es évek elején az utasszám minimális növekedést mutatott, míg az utaskilométer 1993 és 2004 között 25%-kal emelkedett. Majdán (2014, 185. o.) beszámol arról, hogy a GYSEV a rendszerváltást követően villamosította, fejlesztette a kezelésében lévő vonalait, aminek hatására a korábbi évi százezer utas helyett egymilliós forgalmat bonyolított le. A 2008-as pénzügyi válság hatására 2010–2011-ben volt egy újabb mélypont a vasúti személyszállításban, amit nem követett a korábbi évekhez hasonló nagyobb növekedési szakasz. A 2020–2021-es mélypont pedig a Covid19-járvány miatti lezárások, illetve gazdasági visszaesés miatt következett be. A 2023-as növekedés

az ország- és a vármegyebérlet bevezetéséhez kötődik, ugyanakkor az adatok a módszertani váltás miatt korlátozottan összehasonlíthatók a korábbi időszakokkal.

1. ábra

A vasúti személyszállítás teljesítménye
Performance of rail passenger transport



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.1.2. Vízi személyszállítás

A vasút mellett a vízi szállítás a másik olyan szállítási módozat, amelyre vonatkozóan már az első évkönyvekben találunk statisztikákat, azaz a vele kapcsolatos hazai adatgyűjtések – a vasúthoz hasonlóan – szintén több mint 150 éves múltra tekintenek vissza. Az 1920-tól 1934-ig publikált utasszám- és utaskilométer-idő-sorok a folyami közlekedésre vonatkoztak.

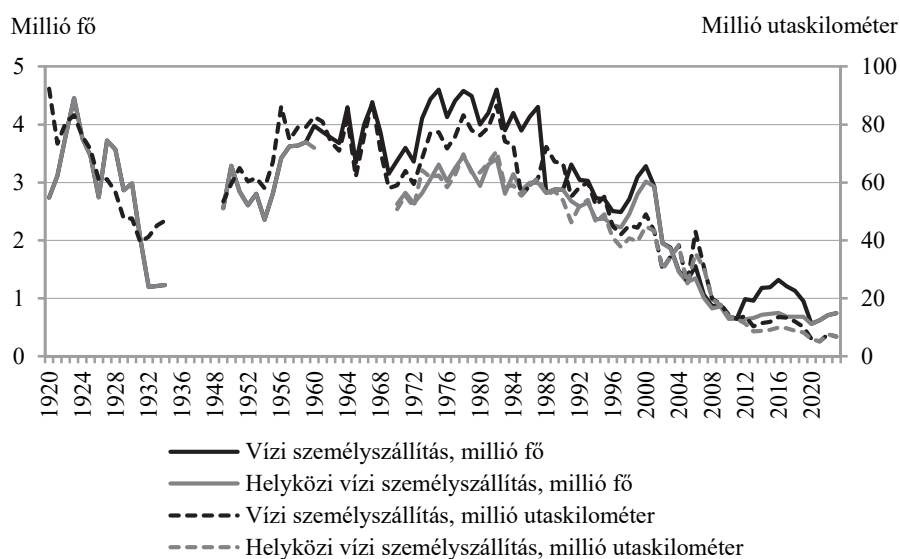
A második világháború után 1949-től indult meg újra – az 1937-re vonatkozó összehasonlító adat közlése mellett – a vízi személyszállítási adatok publikálása, amely innentől kezdve a folyami mellett a tavi közlekedést is magában foglalta, emiatt az 1949 utáni idő-sor korlátozottan összehasonlítható a második világháború előtti adatokkal. A növekvő belső turizmus miatt, illetve a vállalati üdültetés elterjedésével megnövekedett a balatoni hajóforgalom. A folyami hajózás mind a Dunán, mind a Tiszán több menetrend szerinti járat működtetésével zajlott. Budapest és Bécs között 1952-ben indult meg a szárnyashajók közlekedése turisztikai célból. A Tiszán Szeged és Szolnok térségében bonyolítottak le menetrend szerinti forgalmat (*Majdán, 2014, 173. o.*). 1964-től a Fővárosi Hajózási Vállalat vonaljá-ratai is szerepeltek az összesen adatokban, így a megfigyelési kör bővülésével

újabb törés került az adatokba. Bár az 1970 és 2000 közötti időszakra a helyközi és a helyi vízi szállítási adatokat külön lehet választani, az 1960-as évekre vonatkozóan ilyen jellegű bontást nem publikáltak, ezért ez a törés nem oldható fel az összesen adatokban. A jobb összehasonlíthatóság miatt a 2. ábrán bemutatjuk 1970-től a helyközi vízi szállítási és az összesen adatokat is, amelyek tartalmazzák a helyi személyszállítási adatokat. 2000 után az évkönyvekbe csak a helyközi vízi személyszállítási adatok kerültek be, azonban a rendelkezésre álló helyi személyszállítási adatokat hozzáadtuk ezekhez, hogy a korábbi időszakokkal összehasonlítható legyen az összes víziutasszám- és -utaskilométer-adat.

A 2. ábrán jól látható, hogy a fővárosi helyi vízi személyszállítási adatok kiugró időszakot okoznak az idősorban, például 2012. július 1-jén indult meg a BKV menetrend szerinti hajójárata, amelynek utasforgalma 2020-ban a Covid19-járvány következtében jelentősen visszaesett, ezenkívül 2020 végén lejárt az uniós támogatási szerződésben vállalt szolgáltatási idő, így 2021-ben be is szüntették a működését.

2. ábra

A belvízi személyszállítás teljesítménye Magyarországon
Inland waterway passenger transport performance in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.1.3. Légi személyszállítás

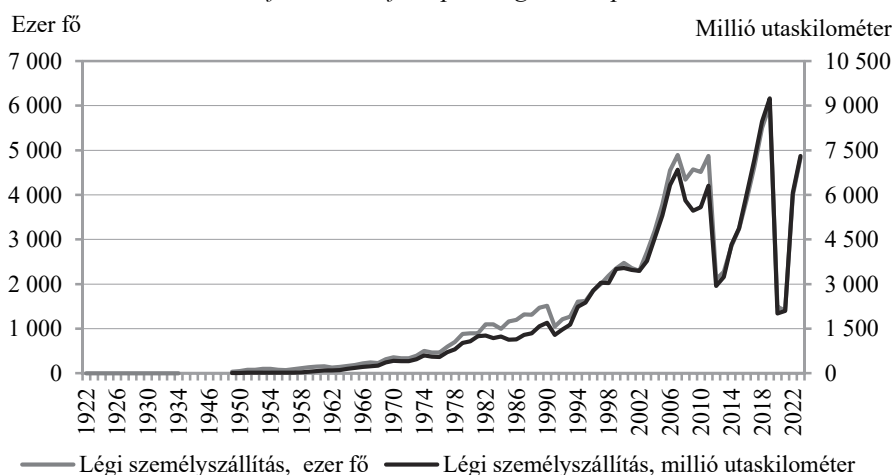
A légi személyszállítás adatainak publikálása több mint 100 éve, 1922-ben kezdődött az évkönyvekben, abban az évben 357 fő utazott hazánkban repülőgéppel, míg

1934-ben már 8179 fő. Ekkor utaskilométer-adatot még nem közöltek, csak utasszámot.

Várszeghy (1924) részletes betekintést ad a légi forgalmi járatok alakulásába. 1924-ben négy repülőtér állt rendelkezésre: Budapesten kettő, Mátyásföldön egy, ezenkívül a vízi repülőgépek számára volt egy dunai repülőállomás, valamint Szegeden és Székesfehérváron üzemelt még egy-egy repülőtér. 1923-ban és 1924-ben Magyarországon három vállalat bonyolította le a légi forgalmat: a Magyar Légi-forgalmi Rt., az Aeroexpress Rt. és a Francia–Román Légi forgalmi Rt. Az összes nemzetközi légiforgalmi járat a Budapest–Bécs és a Budapest–Belgrád útvonalon közlekedett 1924 első felében. A két magyar vállalat forgalmi személyzete 9 pilótából állott, akik 11 géppel látták el szolgálatukat, a francia–román társaság magyarországi vonalain ugyanezen idő alatt 28 gép fordult meg, amelyek vezetése 14 pilótára volt bízva.

3. ábra

A légi személyszállítás teljesítménye
Performance of air passenger transport



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

A második világháború után a hazai légi személyszállítási adatok publikálása 1949-től indult el. A belföldi közlekedési hálózat átszervezése során előtérbe kerültek az expresszvonatok, aminek hatására 1969-ben megszüntették a hazai menetrend szerinti légi járatok közlekedését. A MALÉV európai nagyvárosokba indított járatai egyrészt a környező országok fővárosaiba, másrészt a nagy átszálló-repülőterekre vitte az utasokat (*Majdán, 2014, 212. o.*). A 3. ábrán növekvő trend figyelhető meg, amit a rendszerváltáskor végbement gazdasági átalakulás, a 2008-as pénzügyi válság, a MALÉV 2012-es csődje, valamint a 2020–2021-es

Covid19-járvány miatti visszaesések törtek meg. Az 1993 és 2000 közötti növekedés összefügg azzal, hogy egyre több magyar utazott más kontinensre, a MALÉV emiatt 1988-ban 7 Boeing, majd 1995-ben 6 Fokker gépet bérelt, illetve vásárolt. 1993-ban indult meg New Yorkba, később Atlantába az első menetrend szerinti járat. Budapest mellett Sármelléken és Debrecenben nyílt a rendszerváltást követően magánrepülőtér. A sármelléki repülőtér igénybevételével főként Hévízre érkeztek turisták, míg Debrecenből charterjáratok indultak például a görög és a bolgár tengerpartra (*Majdán, 2014, 214–215. o.*).

1.1.4. Helyközi autóbusz-közlekedés

A helyközi autóbusz-közlekedésre vonatkozó első hazai adatot az 1926-os évkönyvben találjuk, ekkor még helyközi automobil-omnibusz néven. 1931-től kezdték autóbuszjáratnak nevezni. A szállított utasok száma 1 millió főről közel 6 millió főre emelkedett 1926 és 1933 között.

Várszeghy (1927, 666. o.) beszámol arról, hogy a Központi Statisztikai Hivatal 1922-től figyelte meg a motoros omnibuszok hazai terjedését, az erről szóló publikációk 1926-ben indultak meg, amikor a forgalomban lévő autóbuszok száma (helyközi és helyi forgalomban) megtízszereződött. *Várszeghy (1927, 670. o.)* a „motoros omnibuszok” sokoldalúságát dicsérte, ugyanis azok egyrészt a vasúti vonalakat nélkülöző helységeket kötötték össze egymással, vagy a trianoni határ által kettészelt, csonka vasútvonalak között létesítettek kapcsolatot, másrészt vasúti szárnyvonalat helyettesítettek, valamint megközelíthetővé tették a városoktól távolabb eső fürdő- és nyaralóhelyeket. *Várszeghy (1931b)* 1931-ben újra hangsúlyozta, hogy a helyközi autóbuszjáratok a városok és községek közötti forgalom lebonyolítására szolgálnak alapvetően.

Ugyancsak Várszeghy a Statisztikai Szemlében rendszeresen ismertette 1926 és 1933 között – különösen a nagy gazdasági világválság éveit – a helyközi autóbusz-közlekedés alakulását (1. táblázat). 1933-ban 82 vállalat üzemeltetett rendszeres helyközi autóbuszjáratot, összesen 289 autóbusszal, az utak többsége 30 kilométernél hosszabb távot jelentett. Ezenkívül már működtek nem rendszeres, illetve alkalmi személyszállító járatok is. Előbbiek alapvetően nagyobb közlekedési vásárok esetén szállítottak utasokat, 5 vállalat végzett ilyen tevékenységet, összesen 10 autóbusszal. Az alkalmi személyszállító járatok többségében kirándulási cél kielégítését szolgálta, amit 4 vállalat végzett, összesen 10 autóbusszal (*Várszeghy, 1934b*).

1. táblázat

A helyközi autóbusz-forgalom alakulása Magyarországon
Development of interurban passenger transport (autobus) in Hungary

Év	Helyközi autóbuszforgalmat lebonyolító vállalatok száma	Szállított utasok száma, fő
1926	64	893 591
1927	129	2 918 072
1928	135	5 014 586
1929	158	5 425 902
1930	156	5 085 582
1931	117	5 635 663
1932	102	7 219 810
1933	82	5 951 696

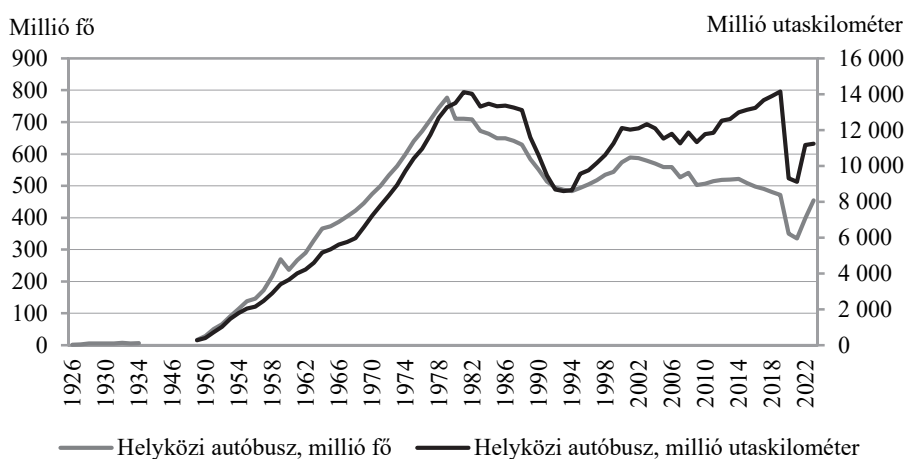
Forrás: saját szerkesztés, *Várszeghy (1927, 1929, 1931b, 1934c)* alapján.

A második világháború után, 1950-ben „távolsági autóbusz” megjelöléssel indult újra a buszközlekedésről szóló folyamatos hazai publikáció. Az 1970. tárgyevi adatokat tartalmazó *Közlekedési, posta és távközlési évkönyv*ben a „közhasználatu közuti távolsági” személyszállítás fejezetén belül a távolsági autóbuszhálózatra közöltek mind infrastrukturális, mind teljesítményadatokat. A közútfejlesztéssel párhuzamosan kiépült a belföldi autóbusz-hálózat, volt olyan év (1970), amikor 1000 új autóbusz állt forgalomba (*Majdán, 2014, 193. o.*). A menetrendek lehetővé tették szinte minden településről a legközelebbi járásszékhely, kisváros naponta többszöri, autóbuszsal való elérését. A legnagyobb buszforgalom az 1970-es és az 1980-as évek fordulóján zajlott, a személygépkocsik terjedésével csökkenésnek indult (*Majdán, 2014, 194. o.*). A publikált adatokban 1980-ban módszertani váltás történt, ami miatt a korábbi adatokkal való összehasonlítás korlátozott, de a tendenciák így is jól kirajzolódnak a 4. ábrán.

A rendszerváltást követően 1993-ban volt a mélypont, ezt követően a szállított utasok száma és az utaskilométer is emelkedni kezdett. A szállított utasok száma 2002 óta folyamatosan csökken, ugyanakkor 2009 és 2019 között növekedést láthatunk az utaskilométer-adatokban, ami arra utal, hogy kevesebb utas nagyobb távolságra utazott ezekben az években. A Covid19-járvány hatására 2020-ban és 2021-ben ez a szállítási módozat is jelentős visszaeséssel szembesült.

4. ábra

A hazai vállalkozások által végzett helyközi személyszállítás teljesítménye
Performance of interurban passenger transport of domestic enterprises



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.1.5. A helyközi személyszállítás teljesítményének áttekintése

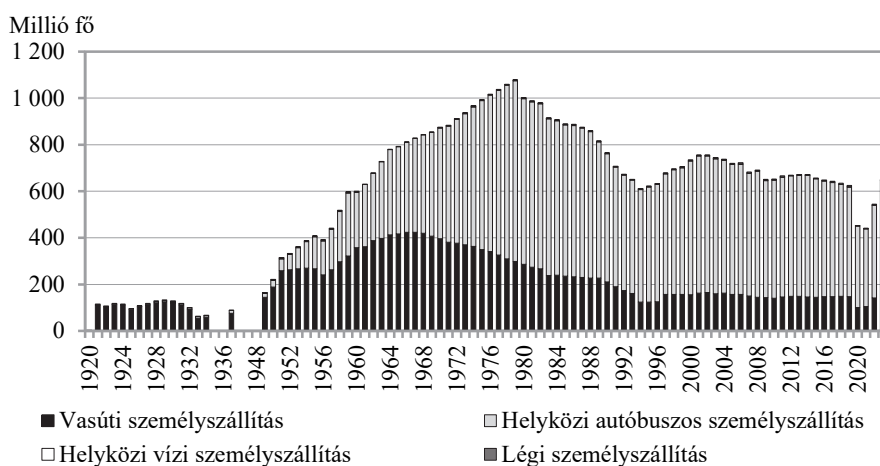
Az 5. ábra foglalja össze a hazai helyközi személyszállítás fejlődését. A vasúti személyszállítás a második világháborút követő gyors növekedés után 1966-ban érte el utasszámot tekintve a maximumértékét (424 millió fő), egy évvel később a vasút és az autóbusz aránya már közel azonos volt. A vasúti személyszállítás fejlődését nem logisztikus görbe írja le, ez a közlekedési mód ugyanis a maximumérték után egyértelmű hanyatlásnak indult, mivel az újnak számító autóbuszos közlekedés határozottan hátrányos helyzetbe hozta. Utóbbi aránya 1979-ig nőtt, ekkor már éves szinten 777 millió utast szállítottak autóbuszsal, de ennek jelentősége is csökkent az 1980-as évektől, a személygépkocsik terjedésének köszönhetően (17. ábra). Mind a vasút, mind az autóbusz által szállított utasok száma 2010 óta stagnálást mutat, ami alól egyedül 2020–2021 jelentett kivételt.

A Covid19-járvány okozta visszaesés mértéke jól látható az ábrán, a 2020-ban vasúttal szállított utasok száma (101 millió fő) az 1930-as évek elején mért érték (1931: 111 millió fő) körül alakult. 2023-ban a vasút és az autóbusz teljesítménye növekedett, ami az ország- és a vármegyeberlet bevezetésének köszönhető.

5. ábra

**A hazai vállalkozások által végzett helyközi személyszállítás teljesítménye,
a szállított utasok számának alakulása**

*Performance of interurban passenger transport, development of
the number of transported passengers of domestic enterprises*



Forrás: Magyar statisztikai évkönyvek vonatkozási év szerinti megjelenései.

A 6. ábrán jól látszik a technikai fejlődés és a közlekedéspolitikai intézkedések hatása a három szállítási mód teljesítményén. Az utaskilométert tekintve a vasúti személyszállítás és a helyközi autóbusz aránya az 1970-es évek végére egyenlítőddött ki, ekkor a vasúttal szemben egyértelműen az autóbuszos közlekedést részesítették előnyben a közlekedéspolitika döntéshozói. 2018-ban a légi személyszállítás aránya 30%-ra növekedett, a vasúti személyszállítás 25%-ra csökkent, a helyközi autóbusz közlekedés pedig 45%-ot tett ki. Ha figyelembe vesszük, hogy a vasúti és az autóbuszos közlekedés adatainak egy jelentős része belföldi teljesítményt is takar, akkor még markánsabb a nemzetközi forgalomban a repülőgép dominanciája. A 2020-as és a 2021-es, a Covid19-járvány okozta visszaesés mértéke jól látható a 6. ábrán, a vasúti utaskilométer az 1949-es szint alatt alakult. 2022-ben már gyors felpattanás látható, a lezárások megszűnésével és az oltások széles körben való alkalmazásának köszönhetően.

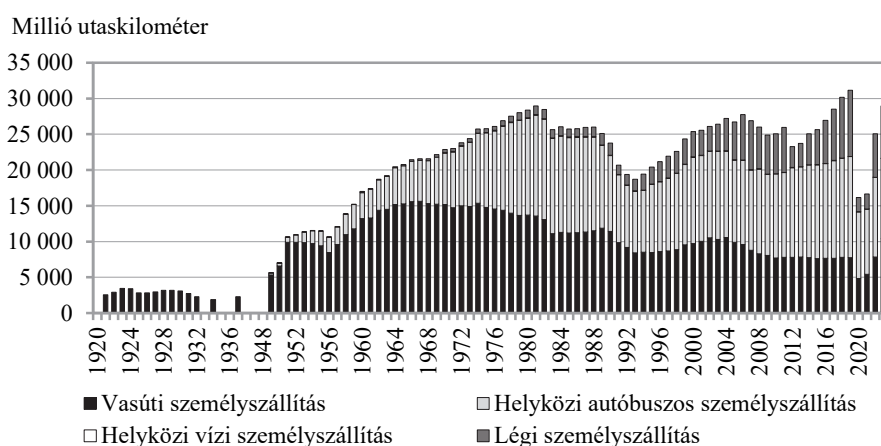
A vasúti személyszállítás a klímacélok miatt előnyben részesül. Ennek kapcsán felmerült bennünk, hogy vajon egy olyan szállítási mód, amely már túl van a fejlődési pályája csúcspontján, képes lesz-e megint domináns szállítási módozattá válni. Vajon a közlekedéspolitikai intézkedések hatására a jelenlegi, közel stagnáló állapot után látunk-e újra növekedést? Ezekre a kérdésekre még nem tudjuk

a választ, de kiemelten fontos a vasút és a többi közlekedési módozat mérése. Véleményünk szerint a vasúti személyszállítás esetleges jövőbeli növekedése, így ciklikussága csak részben magyarázható a technikai fejlődéssel, az nagyobb arányban a közlekedés- és klímapolitikai intézkedések hatására következik be.

6. ábra

A hazai vállalkozások által végzett helyközi személyszállítás teljesítménye

Performance of interurban passenger transport of domestic enterprises



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.2. Helyi személyszállítás

A 2. táblázat alapján jól követhető, hogy magának a helyi személyszállításnak a megnevezése is sokat változott az elmúlt száz évben. Az 1920-as és az 1930-as években használt „helyi” kifejezést a második világháború után néhány évre felváltotta a „városi” megnevezés. Az 1953 és 1961 közötti évkönyvekben nem találunk ilyen összefoglaló kifejezést a vonatkozó táblák előtt. 1962-től jelent meg a helyi személyszállítás újra az évkönyvekben, a kifejezés elé 1968-tól egészen 1986-ig a „közhasználatú” előtagot illesztették. 1987-től ugyanakkor újra helyi személyszállítás lett a vonatkozó statisztika megnevezése.

A két világháború között a helyi autóbusz-közlekedés adatait publikálták. A második világháború után ez kiegészült a (közúti) villamosok és a HÉV adataival. Ez utóbbi igen mostohasorsot mutat, mivel hosszabb időszakon át nem tekintették a helyi közlekedés részének, a vasúti statisztikához sorolták – az 1950-es évektől eltekintve – egészen 1981-ig. A metrók adatait 1970-től publikálták rendszeresen. A helyi hajóközlekedés és a taxis személyszállítás esetében az egyes korszakok megítélésén múlt, hogy a helyi személyszállítás részeként kezelték-e vagy sem.

2. táblázat

A helyi személyszállítás megnevezésének és tartalmának változása
Changes in the name and content of local passenger transport

1921– 1934	1949– 1952	1962– 1967	1968– 1969	1970– 1974	1975	1976– 1981	1982– 1984	1985– 1986	1987–
helyi	városi közlekedés	helyi személyszállítás	közhasználatú helyi személyszállítás						helyi személyszállítás
helyi autóbusz	városi autóbusz	autóbusz							
	közúti villamos	közúti villamosvasutak	közúti villamos		villamos		villamos, trolibusz		
	helyi-érdekű vasút	–	–	–	–	–	helyi-érdekű vasút		
	–	személyszállító bérautók (taxi)	taxi	–	taxi				
	–	–	–	metró				metró, földalatti	
	–	–	–	–	–	hajó			

Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

A 7. ábrán jól megfigyelhető a hazai helyi közlekedés fejlődése az utasforgalmi adatok alapján. A két világháború közötti időszakban a helyi közlekedéshez csak a helyi autóbuszjáratokat sorolták. Az első hazai menetrend szerinti buszjáratok 1903-ban Miskolcon, majd 1908-ban Aradon indultak el (*Majdán, 2014, 101. o.*). Az első járat Budapesten 1915-től közlekedett, 2 autóbusszal, az egyik akkumulátoros meghajtású volt. A 15 percnként induló járat az Andrássy úton haladt, és csak azokon a helyeken állt meg, ahol arra igény mutatkozott. 1917-re már 11 busz szolgált a vonalon, majd ideiglenesen leálltak a háború miatt. 1921-ben indult újra, a benzinhiány miatt viszont csak akkumulátoros járműveket helyeztek forgalomba, ezért további 5 használt elektromos buszt vásároltak Bécsből, üzemeltetésüket az 1923. január 1-jén megalakult Székesfővárosi Autóbuszüzem (SZAÜ) végezte. 1928-ra a SZAÜ és a Budapesti Autóbusz-közlekedési Rt. (BART) már 12 vonalon összesen 67 járművet üzemeltetett 1928-ban. A SZAÜ-től az autóbuszos közlekedést 1930-ban átvette a Budapesti Székesfővárosi Közlekedési Rt. (BSZKRT), vagyis a köznyelvben Beszkártként hívott vállalat (*Budapest Főváros Levéltára, 2021; PestBuda, 2021*).

A személyszállításra berendezett, menetrend szerinti automobilomnibusz-járatok első helyi (és helyközi) adatát az 1926. évi *Magyar statisztikai évkönyv*ben találjuk. Külön tüntették fel Budapest és a vidék adatát a helyi közlekedés esetében. *Várszeghy (1934c)* leírta, hogy 1933-ban a fővárosban 4, a vidéki városokban

és községekben 16 vállalat végzett helyi autóbuszos személyszállítási szolgáltatást, összesen 185 közlekedési eszközzel. Az autóbuszok befogadóképessége alapján a 24-nél több személy szállítására alkalmas járműből 148 állt rendelkezésre.

Budapesten 1870-ben adták át a 90 méter hosszú siklót, majd négy évvel később kezdte meg működését a gőzgéppel működő fogaskerekű vasút, ezek teljesítményadatát külön nem találtuk meg az évkönyvekben. *Majdán (2014, 72., 97. o.)* alapján az 1910-es években a fogaskerekű évente kb. 300 ezer utast szállított.

Az első normál nyomtávú villamos 1889. július 30-án indult el, amit a Budapesti Városi Vasút (BVV, később Budapesti Villamos Városi Vasút Rt. {BVVV}) helyezett üzembe. A 20. század elején már 7 villamosvasúti társaság működött Budapesten. Az első világháború utolsó évében 1072 villamosjármű közlekedett Budapesten, közel 400 millió utast szállítottak. A két világháború között a Budapesti Egyesített Városi Vasutak (BEVV) révén egységes díjszabást vezettek be, de ezen a téren további eredményeket a 1923-ban létrehozott BSZKRT tudott elérni (*Mészáros, 2018; Várszeghy, 1934b, 711. o.*).

Pásztor (1927, 37, 39–40. o.) részletesen ismerteti Budapest helyi forgalmát az 1926-ban mért adatok alapján. A becslések szerint naponta kb. 25 ezer fő utazott el Budapestről nagyvasúton és hajón, akiket villamosvasút, autótaxi és bérkocsi (illetve részben magánautók és magánfogatok) szállítottak az állomásokra. Ezzel szemben naponta kb. 91–96 ezer fő érkezett a fővárosba, akik nagyobb arányban használták a tömegközlekedési eszközöket a budapestiekhez képest, mivel átlagosan naponta kétszer szálltak villamosra. A számítások szerint a BSZKRT napi utasforgalmának közel negyedét (kb. 180 ezer utat) a Budapestre érkezők utazásai tették ki. Közel 70 ezer fő munkavégzés (gyár, hivatal), tanulás, vásárlás céljából utazott a fővárosba, míg a nagyvasúton és hajón érkező közel 25 ezer fő motivációs célja nem ismert. Pásztor megjegyzi, hogy a nyári hónapokra sok budapesti hagyja el a várost nyaralás céljából több hétre, amit nem kompenzál a Budapestre érkező külföldi, illetve a Szent István- napokra érkező belföldi turisták száma sem. Ez meglátszik az utcai forgalom alakulásában és a villamosvasút forgalmán is.

A második világháború során, a főváros ostroma közben a tömegközlekedés teljesen megszűnt Budapesten. A háborút követően csupán 147 autóbuzst, vagyis az állomány felét sikerült üzemképessé tenni. Óriási károk keletkeztek a villamosok vágányhálózatában és a kiszolgáló létesítményekben is. A felsővezetékek 84%-a megsemmisült. A romos utcákon még a harcok idején, 1945. február 7-én indult el az első villamos Pesten, az újpesti víztorony és a Forgács utca között. A városrészek között csak 1946. augusztus 20-tól közlekedhettek újra a villamosok a Szabadság hídon. A BVVV által üzemeltetett villamosok színe sárga volt, a BKVT járművei barnák voltak (*Mészáros, 2018*).

A helyi érdekű vasút (HÉV) – mai besorolást használva – a villamos és a fogaskerekű mellett a másik legrégebbi hazai helyi személyszállítási eszköz, létrehozásáról az 1880. évi XXXI. törvénycikk rendelkezett. 1883-tól már találunk adatokat a helyi érdekű vasúti pályák hosszáról a vasúti infrastruktúra adatok között. Ekkor az utasforgalomra külön adat még nem állt rendelkezésre, mivel a vasút által szállított utasokhoz sorolták a HÉV által szállított utasokat.

Budapesten számos cég épített HÉV-vonalat (soroksári, cinkotai, szentendrei) a 19. század végén, a 20. század elején, a mai hálózat jogelődje a Budapesti Helyi érdekű Vasutak Rt. (BHÉV) volt. A HÉV-ek megnyitása és a villamosok budapesti megjelenése szinte azonos időben történt (*MÁV-HÉV Zrt., 2019*).

A HÉV 1928–1932 közötti budapesti utasforgalmáról az eladott jegyek számából következtethetünk. Ebben az időszakban 1930-ban volt a legmagasabb az eladott jegyek száma: 11 841 028, ennek 95,4%-a négy nagyforgalmú állomásra esett: Budapest, Kerepesi út (35%), Budapest, Közvágóhíd (26,2%), Budapest, Gellért tér (24%), Budapest, Pálffy tér (9,7%). 1932-ben a becsült utasforgalom a budapesti HÉV-járatokon 21 327 204 fő volt (budapesti és vidéki járatokon pedig összesen 23 918 428 fő), míg a MÁV Budapest környéki járatain 28 682 188 fő utazott (*Zelovich, 1935, 21–23. o.*).

A második világháború után a fővárosi közlekedésben a széttagoltság évei következtek. A Fővárosi Villamosvasút Községi Vállalat (FVKV), illetve 1951-től Fővárosi Villamosvasút (FVV) legfontosabb feladata az új járművek beszerzése volt. Ekkor került sor a később oly híres UV típusú villamos kifejlesztésére is. Az 1956-os forradalom után az utcai harcokban a felsővezetékek kevesebb mint a harmada maradt épen, 109 villamos sérült meg, vagy vált teljesen használhatatlanná (*Mészáros, 2018*).

1952 és 1958 között a HÉV takarékosági okokból a MÁV-hoz került. 1958. július 1-jével újjáalakult a BHÉV, emiatt az 1960-as évkönyvben már külön idősort találunk a BHÉV utasforgalmára visszamenőleg 1937-re és az 1949–1960 közötti időszakra. Az 1960-as években a vasúti közlekedés összefoglaló adatai között találjuk a Budapesti Helyi érdekű Vasút adatait (pályaszakaszi építési hossza, szállított utasok száma, utaskilométer, szállított áruk súlya, árutonna-kilométer).

Budapest főváros tanácsa 1968. január 1-jével, a Fővárosi Villamosvasút, a Fővárosi Autóbuszüzem, a Fővárosi Kishajózási Vállalat, valamint a Budapesti Helyi érdekű Vasút összevonásával létrehozta az új integrált közlekedési vállalatot, a Budapesti Közlekedési Vállalatot (BKV) (*MÁV-HÉV Zrt., 2019*).

A villamosokra vonatkozóan az évkönyvekben nem találunk adatot a két világháború között. 1950-ben a városi közlekedés részének három járművet, a közúti villamost, a helyi érdekű vasutat és a városi autóbusz tekintették. Az 1952-es adatok a villamosok és a HÉV-ek együttes pályahosszát, a szállított utasok összesen számát közölték, visszamenőleg 1937-re és 1949–1952-re. 1958-tól az 1958. július

1-jei átszervezést követően már kikerült a HÉV adata, ekkor revideálták az idősorokat, innentől a közúti villamosvasutak teljesítményadata a villamosok és a trolibuszok teljesítményét foglalta magában. 1975-ig használták a „közúti villamos” kifejezést, 1976-tól már csak „villamos” megnevezést találunk az évkönyvekben.

Az 1950-es években a villamos és a trolibusz együttesen közel négyszer annyi utast szállított, mint az autóbuszok, majd az 1970-as évekre az autóbuszra szállított utasok aránya megközelítette, sőt meghaladta a villamos és a trolibusz együttes arányát. Az 1970-es években megkezdődött a villamosközlekedés visszafejlesztése. A vidéki nagyvárosokban (Szombathely, Nyíregyháza, Debrecen, Szeged) a villamosvonalakat jórészt megszüntették, az autóbuszok vették át a vezető szerepet. Szegeden és Debrecenben az autóbuszok mellett trolis is jártak az újonnan épített vonalakon (*Majdán, 2014, 211. o.*). Budapesten a metró kiépítésével megszüntettek számos vonalat, illetve a motorizáció növekedésével és a „panelprogram” bevezetésével az autóbusz-közlekedésben látták akkor a „jövőt” (*Mészáros, 2018*). A kék színű autóbuszok vették át a „metróra ráhordó” szerepet (*Majdán, 2014, 209. o.*). Ehhez az is hozzájárult, hogy Budapest autóbuszos közlekedésében 1960-ban jelentős változás történt, amikor forgalomba állították az első csuklós autóbust, ami nagyobb szállítási kapacitással rendelkezett (*PestBuda, 2020*). A Városliget környékén összefüggő hálózatot alkotó trolibuszokat az olcsó üzemanyag rendelkezésre állása miatt le akarták szerelni, de közbeszólt az olajárrobbanás, ami miatt a Fővárosi Tanács végül a megszüntetés helyett a hálózat fejlesztésére adott engedélyt, így Zuglóban újabb vonalak épültek ki. A bővítés sikeres volt, népszerű lett a Keleti és a Nyugati pályaudvart összekötő járat (*Majdán, 2014, 209–210. o.*).

Bár a Millenniumi Földalatti Vasút 1896-ban kezdte meg működését, erre vonatkozó adatot a korai évkönyvekben nem találunk. *Zelovich (1935, 32. o.)* szerint 1928 és 1932 között az akkor Ferenc József Földalatti Vasútnak (FAV) nevezett vonalon 2,8–3,7 millió fő utazott éves szinten, ami a BSZKRT összes utasforgalmának csupán 1,1–1,4 %-át tette ki. 1970-ben adták át a 2-es metróvonal Deák Ferenc tér és Örs vezér tere közötti szakaszát, így az 1970-es tárgyévi statisztikai évkönyvben már megjelent a metró által szállított utasok száma is, majd a metróhálózat bővülésével a metró egyre nagyobb részt hasított ki a helyi személyszállításból. 1987-ben a metró az utasforgalom közel 10%-át tette ki, a villamos, trolibusz a 22%-át, a HÉV a 3%-át, a helyi autóbusz pedig a 65%-át.

1985-ben a *Magyar statisztikai évkönyv*ben közölték először a földalatti vasút motorkocsijainak darabszámát, valamint a vonalkilométer hosszát 1970-re, 1975-re, illetve 1980–1985-re. 1985-től módosultak a teljesítmények számbavételénél alkalmazott szorzószámok a budapesti tömegközlekedésben végrehajtott forgalomszámlás eredményei alapján.

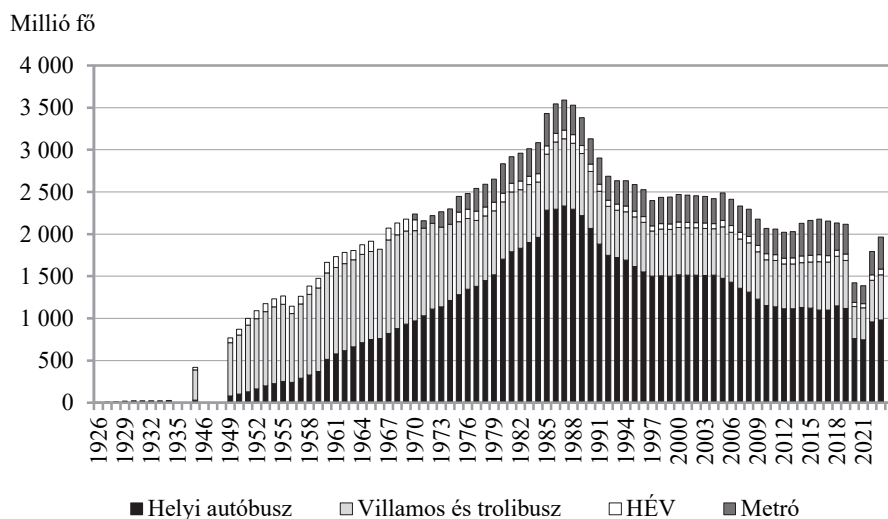
Az 1987. évi évkönyvben egy táblában jelentek meg egyrészt a metrón és a földalattin együttesen utazók száma és utaskilométer-adatai 1970-re, 1975-re, 1980-ra, 1986-ra, 1987-re. Ugyanebben a táblában jelentek meg a helyiérdekű vasutak vonalhossza, építési és vágányhossza, utas- és az utaskilométer-adatai.

2016 novemberében újra a MÁV kezelésébe került a HÉV, először BHÉV, majd 2017 februárjától teljes jogú leányvállalatként MÁV–HÉV Helyiérdekű Vasút Zrt. néven, de a tulajdonosváltás nem okozott fogalmi, módszertani változást (*MÁV–HÉV Zrt. (2019)*).

A 2008-ban kibontakozó pénzügyi válság második szakaszában (2011–2012) jelentős visszaesés tapasztalható, majd 2020-ban és 2021-ben a Covid19-járvány okozta gazdasági visszaesés és korlátozások miatt láthatjuk a helyi személyszállítás nagymértékű csökkenését.

7. ábra

A helyi (városi) közlekedésben szállított utasok száma Magyarországon
Number of passengers transported in local (urban) transport in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

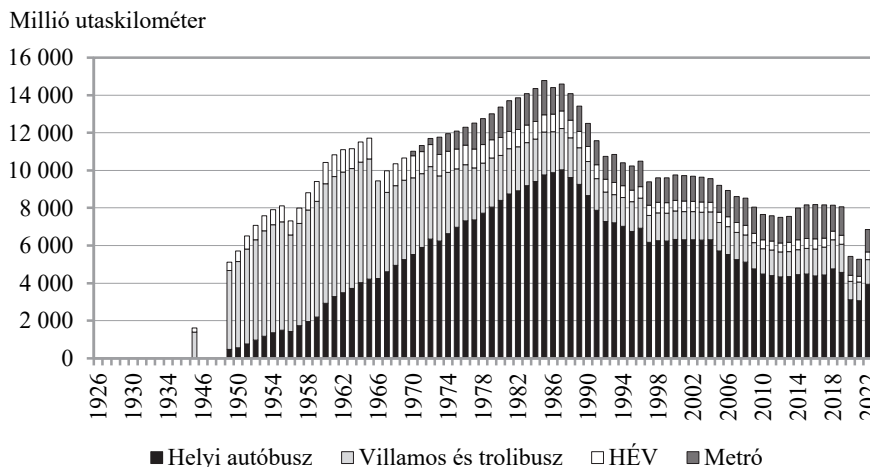
A 8. ábra mutatja a helyi személyszállítás teljesítményét utaskilométer alapján. A 6. ábrán bemutatott helyközi személyszállításhoz hasonló fejlődést figyelhetünk meg, annyi eltéréssel, hogy az autóbuszos közlekedéssel szemben nem a vasúti, hanem a villamos és trolibusz teljesítménye áll.

Az 1960-as évek közepéig a helyi közlekedésben a villamos és a trolibusz együttes teljesítménye másfélszerese volt a helyi autóbuszokénak. Ugyanakkor a közlekedéspolitikai intézkedések hatására megnőtt az autóbuszok szerepe a helyi közlekedésben. Ahogy a 7. ábrán láthatóan a szállított utasok, úgy a 8. ábrán az

utaskilométer alapján is 1987-ben érte el a helyi autóbusz a maximális teljesítményét, azóta csökkenő tendencia figyelhető meg. A helyi autóbusz személyszállítási teljesítménye szorosan összefügg a személygépkocsik és az autóbuszok számának alakulásával, amit a 17. és a 18. ábra mutat be. A klímacélok miatt újra felértékelődött a villamosvonalak szerepe a helyi közlekedésben, valamint előtérbe került az elektromos autóbuszok használata. Ez utóbbi mérése szintén fontos lenne, hiszen a más hajtóanyag miatt ez lényegében új járműtípust jelent a helyi személyszállításban. A helyi közlekedésben elterjedtek a megosztható közösségi járművek is (pl. kerékpár, e-roller, elektromos személygépkocsi), amelyek fejlődését a KSH is nyomon követi, és igyekszik a jövőben a használatukra adatot szolgáltatni.

8. ábra

A helyi személyszállítás teljesítménye Magyarországon
Performance of urban passenger transport in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései, 1966-ra nem áll rendelkezésre a villamos és trolibusz utaskilométer adata.

1.3. Áruszállítás módozatok szerint

A következő fejezetben áttekintjük a vasúti, a vízi, a légi, a közúti és a csővezetékes szállítás fejlődését.

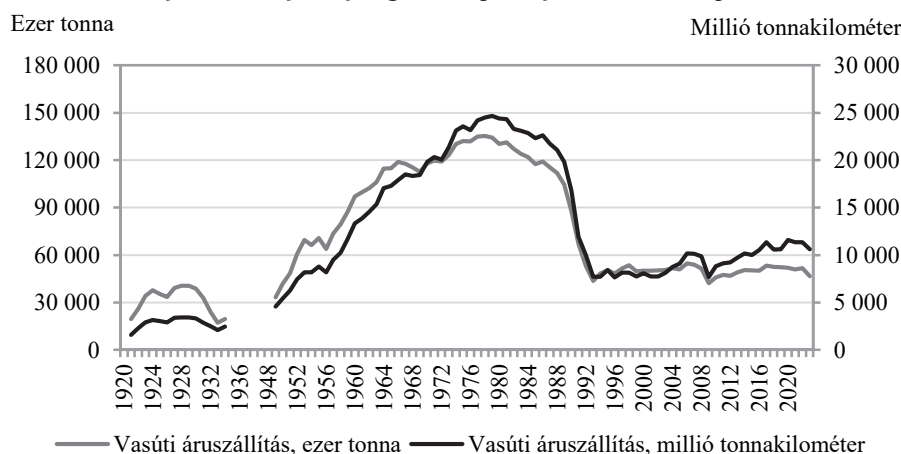
1.3.1. Vasúti áruszállítás

A vasúti áruszállítás a személyszállításhoz részben hasonló időbeli alakulást mutat (9. ábra). A fő eltérés abban nyilvánul meg, hogy míg a vasúti személyszállítás

mutatói az 1960-as évek végétől kezdtek csökkenni, addig a vasúti áruszállítást jellemző árutonna- és árutonnakilométer-mutatók csak az 1980-as évek elejétől. Ekkorra tehető ugyanis a közúti árufuvarozás térnyerése, ami visszaszorította a vasúti áruszállítást. A mélypontot szintén az 1993-as év jelentette, utána a vasúti áruszállítás növekvő pályára állt. A 2008–2009-es pénzügyi válság az árufuvarozásban is éreztette hatását, ugyanakkor a Covid19-járvány – a vasúti személyszállítástól eltérő módon – nem gyakorolt jelentős hatást a vasúti árufuvarozásra.

9. ábra

A hazai vállalkozások által végzett vasúti áruszállítás teljesítménye
Performance of rail freight transport of domestic enterprises



Forrás: Magyar statisztikai évkönyvek vonatkozási év szerinti megjelenései.

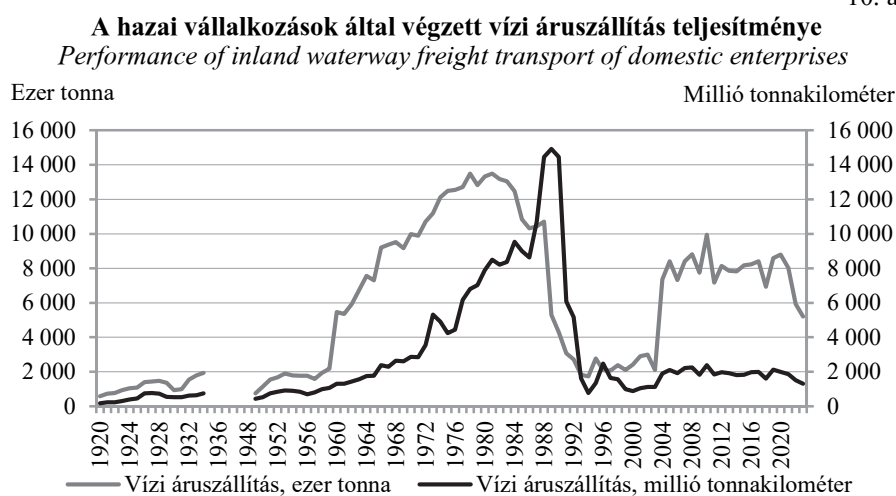
1.3.2. Vízi áruszállítás

A vízi áruszállítás publikálása a vízi személyszállításhoz hasonlóan nagy múltra tekint vissza. Már az első évkönyvben találunk a „hajók által közvetített forgalom” témakör alatt a folyami hajózásban szállított áruk („teher”) mennyiségére vonatkozó adatokat 1870-re vámmázsában,¹ ami a későbbi években a tengeri áruszállítás adataival is kiegészült. 1920-tól kezdve részletes adatok érhetők el a folyami áruszállításra vonatkozóan, majd 1930 és 1934 között már a hajóról vasútra, illetve a vasútról hajóra átrakott áruk mennyiségét, fajtáját is közölték. *Várszeghy (1931a, 284–285. o.; 1934a)* részletesen bemutatja a hajózási statisztika 1931-es megújítását és az 1934-re kialakított adatgyűjtéseket.

¹ 1 vámmázsa = 50 kilogramm

A vízi áruszállítás időszora 1949-től indult újra a második világháborút követően (10. ábra). A vízi áruszállítás a szállított áruk tömege alapján az 1980-as évek közepén, az árutonna-kilométer alapján pedig az 1980-as évek végén érte el teljesítményének csúcspontját. A rendszerváltás nagy visszaesést hozott, 2004 óta a vízi áruszállítás az árutonna-kilométer alapján stagnáló állapotot mutat.

10. ábra



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.3.3. Légi áruszállítás

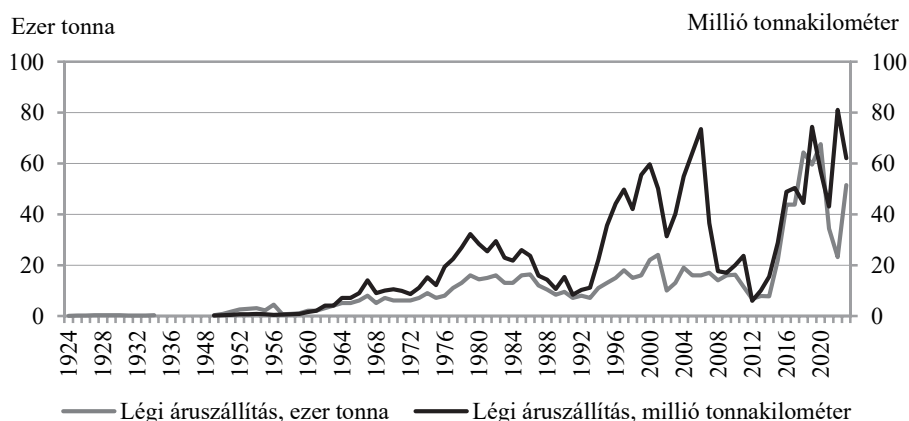
A légi áruszállítás publikálása pontosan 100 évvel ezelőtt, 1924-ben kezdődött, ekkor métermázsában² közölték a szállított termékek tömegét. 1924 és 1934 között évente átlagosan 175 tonna árut szállítottak repülőgépen. A második világháborút követően 1949-ben kezdődött újra a légi áruszállítási adatok publikálása, kiegészülve a tonnakilométer-adatokkal (11. ábra).

A légi áruszállítás ábráján az 1980-as évek elején tapasztalható csúcs után csökkenő tendencia figyelhető meg a rendszerváltásig, azt követően egy újabb növekvő szakasz indult, amit a 2008–2009-es pénzügyi válság, majd a MALÉV 2012-es csődje tört meg. Az 1990-es években az áruk mennyiségénél sokkal jobban nőtt a tonnakilométer, ez arra utal, hogy ezekben az években megnőtt az átlagos szállítási távolság. A 2020–2021-es Covid19-járvány hatása a légi áruszállításban is jelentkezett.

² 10 métermázsza = 1 tonna

11. ábra

A légi áruszállítás teljesítménye
Air freight performance



Forrás: Magyar statisztikai évkönyvek vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.3.4. Közúti áruszállítás

A modern értelemben vett közúti áruszállítási adatok publikálása 1926-ban kezdődött *A géperejű kocsikkal lebonyolított teherszállítás* c. táblában, és a két világháború között 1934-ig tartott.

Várszeghy (1931b; 1934c, 1054, 1057. o.) az áru fuvarozást végző vállalatok teljesítményének alakulását ismerteti részletesen, valamint az áru fuvarozó vállalatok adatgyűjtéséről is beszámol. A géperejű járművekkel áru fuvarozást végző vállalatok, akik a Magyar Teherfuvarozók Országos Központi Szövetkezetének (MATEOSZ) tagjai voltak, alkalomszerűen vállalt áru fuvarozást végeztek. A vállalatok 479 gépjárművel rendelkeztek, többségük 1,1–2,5 tonna teherbírású kocsik voltak. Ekkor a szállított áruk mennyiségét még méter mázsában mutatták be az évkönyvekben.

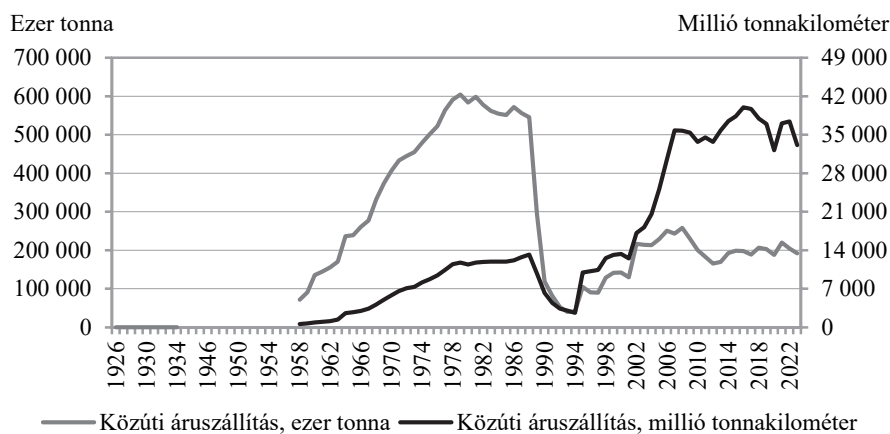
A második világháború utáni időszakra vonatkozóan szekérfuvarozás- és szállítmányozás adatokat találunk csak, a tehergépjárművekkel végzett közúti áruszállítási adatok publikálása 1960-ban indult újra, 1958-as kezdő dátummal. Ekkor a teherautó-fuvarozási vállalatok, a cél fuvarozási vállalatok és a közületek által üzemeltetett tehergépkocsikkal végzett szállítási teljesítményt publikálták. A 12. ábrán látható árutonnakilométer-adatok 1960–1962-re vonatkozóan nem tartalmazzák a közületek tehergépkocsijaira vonatkozó adatokat, mivel azok nem álltak rendelkezésre. Az 1962-es évkönyvben a *Teherszállítás* címmel publikált táblázatban még a közúti áruszállítás közé sorolták a fentiek mellett a közúti kötöttpályás szállítást (közúti villamosvasutak) és a szekérfuvarozást is. Az idősor 1964-től a dömperek

teljesítményét is magában foglalta, illetve 1968-tól a termelészövetkezetek közúti áruszállítási adatával is bővítve lett.

A közúti szállításban 1990 és 1994 között jelentős szervezeti változások történtek, a korábbi nagyvállalatok, trösztök megszűntek, miközben tömegesen alakultak kisvállalkozások. A KSH a közúti teherszállítást végző vállalkozások belföldi áruszállítási tevékenységének mérése érdekében 1995. július 1-jétől egy alapjában új rendszerű évközi, mintavételi eljárásra alapozott adatfelvételt indított el. A megfigyelési egységet a Magyarországon üzemben lévő legalább 1 tonnás teherbírású közúti gépjárművek, a tehergépkocsik és vontatók jelentették, amelyek a BM Adatfeldolgozó Hivatal Országos Közúti gépjármű-nyilvántartása alapján kerültek kiválasztásra. 1998-tól a közúti áruszállítás adatai a szállítási ágazatokba sorolt társas vállalkozások és egyéni vállalkozók 1 tonna vagy annál nagyobb teherbírású közúti áruszállító gépjárműveinek szállítási-szolgáltatási és saját számlás teljesítményeit tartalmazzák. 2002-től a közúti áruszállítási adatok az áruszállítási szolgáltatást nyújtó, továbbá saját számlás szállítást végző szállítási ágazatba, illetve más ágazatokba tartozó vállalkozások és egyéni vállalkozók a 3,5 tonna vagy azt meghaladó teherbírású közúti áruszállító gépjárműveinek teljesítményeit tartalmazzák (KSH, 2021, 292. o.).

12. ábra

A hazai vállalkozások által végzett közúti áruszállítás teljesítménye
Performance of road freight transport of domestic enterprises



Forrás: Magyar statisztikai évkönyvek vonatkozási év szerinti megjelenései.

Az idősor egyes szakaszai (1926–1934, 1958–1963, 1964–1967, 1968–1989, 1990–1994, 1995–2001, 2002–2022) a megfigyelési kör változása miatt nem hasonlíthatók össze, ugyanakkor a hosszú távú fejlődést képesek megragadni. Az árutonnakilométer-adatok alapján kijelenthetjük, hogy Magyarország Európai

Unióhoz való csatlakozásával dinamikus növekedés indult meg, ami kisebb megtorpanás mellett egészen 2017-ig tartott. A pihenőidőre és a minimálbérre vonatkozó jogszabályok betartása miatt a magyar fuvarozók piacot veszítettek, ami a nemzetközi fuvarozások csökkenésében jelentkezik.

A vasúti áruszállítás előnybe részesítése uniós célkitűzés, ez alapján a közúti áruszállítás teljesítménye (áru-tonnakilométer) a jövőben akár csökkenő tendenciát is mutathat.

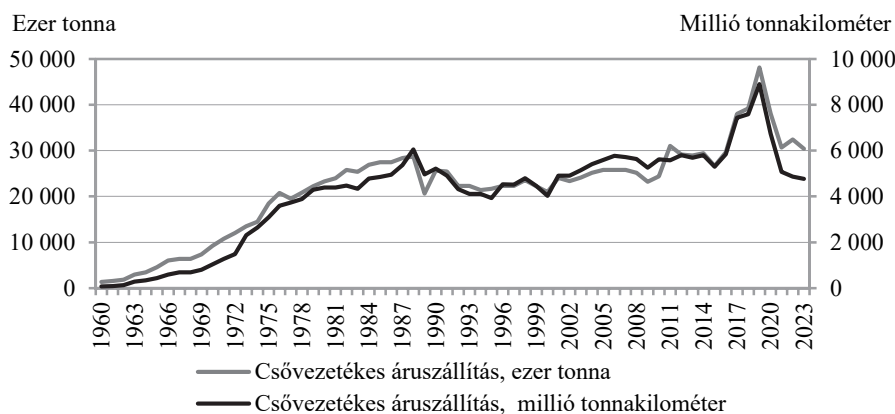
1.3.5. Csővezetékes szállítás

A Szlovákiából érkező Barátság I. kőolajvezeték első magyarországi szakasza 1962-re készült el, kapacitása évi 3,5 millió tonna volt, amit 2015-re évi 6 millió tonnára bővítettek. Az Ukrajnából érkező Barátság II. kőolajvezeték 1972-re készült el, kapacitása évi 7,9 millió tonna volt. Ennek a két csővezetéknek a megépítése indította el a hazai csővezetékes szállítási adatok publikálását.

Az 1963-ban megjelent 1962-es *Magyar statisztikai évkönyv* publikált először csővezetékes szállítási adatokat, majd az 1974-es évkönyv közölte összehasonlító adatként az 1960-as évre vonatkozó adatot (13. ábra).

13. ábra

A csővezetékes szállítás teljesítménye
Performance of pipeline transport



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

Szeretnénk megjegyezni, hogy csővezetékes szállítás már jóval korábban, még az első világháború előtt megindult Magyarországon, amikor 1914-ben átadták Erdélyben a 73 kilométer hosszú Kissármás–Torda–Marosújvár gázvezetékét, Európa akkori leghosszabb gázvezetékét (FGSZ, 2014).

1958–1966 között kiépült a Budapestet és a nagyobb iparvidékeket ellátó gázvezetékrendszer. 1966 és 1974 között a hazai termelésű földgáz szállítását biztosító gerincrendszer is elkészült. A Kőolajvezeték Vállalat 1974-re 5100 dolgozót foglalkoztató országos nagyvállalattá fejlődött, tevékenységi körébe tartozott a csőtávvezeték-építés, a hírközlési hálózatok építése, üzemeltetése, az országos nagynyomású szénhidrogén-távvezetékek üzemeltetése és a PB-gáz szolgáltatás is (FGSZ, 2014).

1974-ben a Kőolajvezeték Vállalatot átszervezték, július 1-jén két vállalat jött létre, a Kőolajvezeték-építő Vállalat (KVV) és a Gáz- és Olajszállító Vállalat (GOV). Megtörtént a kőolaj- és földgáz-távvezetékrendszer és az olajipari hírközlőrendszer építésének és üzemeltetésének szétválasztása. 1975-re – a megnövekedett igények miatt – összekötötték a magyar és a szovjet gázvezetékeket. A vezetékhálózat hossza 1990-re duplájára nőtt, a szállítási teljesítmények is megduplázódtak (FGSZ, 2014).

1980-ra megépült az Adria kőolajvezeték, amelyen korábban Jugoszlávia, most Horvátország felől érkezik kőolaj Magyarországra. A csővezeték kapacitása évi 10 millió tonna. A délszláv háború alatt szünetelt a szállítás, 2007-ben indult újra.

Magyarországnak az Európai Unióhoz történő csatlakozásával jelentősebb szervezeti átalakulás következett be a földgázszállításban is, 2004-ben létrejött a Mol Földgázszállító Rt., 2007-ben a Mol Földgázszállító Zrt., 2008-ban a MOL Nyrt. 100%-os tulajdonú leányvállalataként az FGSZ Zrt.

2009–2011 között további szállítóvezetékek épültek, megvalósult a magyar–román és a magyar–horvát vezetékrendszer összekötése.

2020-ban jelentős csökkenés figyelhető meg az adatokban. Ennek egyik magyarázata az, hogy 2019-ben a szokásosnál nagyobb mennyiségű földgázt tároltak be, miközben a téli hónapok (2020 eleje) enyhék voltak és kevesebb földgázt használtak fel belföldön. Ennek következtében a 2020-as szállítási igények is csökkentek (FGSZ, 2021).

2021-ben a hazai fogyasztásra szállított gáz mennyisége 2020-hoz képest közel azonos szinten alakult, azonban az exportátszállítási igények Horvátország, Románia és Ukrajna felé jelentősen elmaradtak az előző évhez viszonyítva, és összességében 2020-hoz mérten közel 18%-kal elmaradó szállítási mennyiséget és feladatot eredményeztek. 2021-ben a Szerbiába és Bosznia-Hercegovinába irányuló szállítások leálltak, mivel 2020 végén üzembe helyezték a Balkáni Áramlat vezetéket (FGSZ, 2022).

A 2022 februárjában kitört orosz–ukrán konfliktus nagymértékben befolyásolta a piaci és a működési környezet alakulását. A korábban domináns északkeleti betáplálási irány áthelyeződött az ország déli részére. A hazai fogyasztás jelentős, közel 16%-os csökkenését a tárolási feladatok növekedése ellensúlyozta, azonban

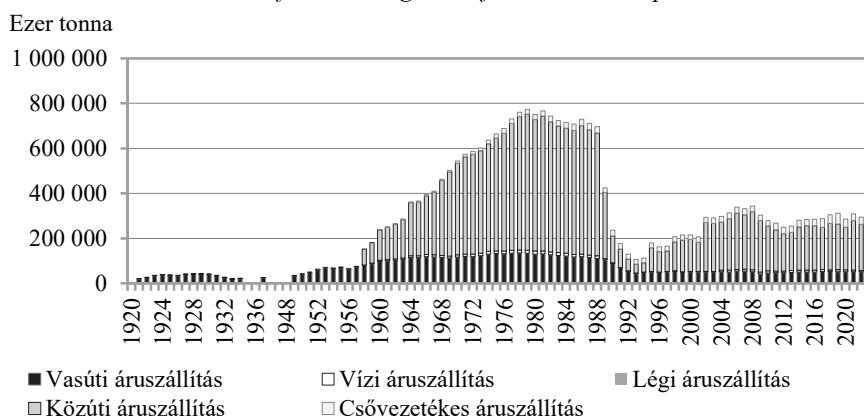
az átszállítási igények Horvátország, Románia és Ukrajna felé nagymértékben elmaradtak az előző évitől (FGSZ2, 2023).

1.3.6. Az áruszállítás összefoglaló adatai

Az áruszállítás a két világháború között hazánkban túlnyomórészt vasúton és kisebb részben vízi úton zajlott. Az 1960-as évektől a közúti áruszállítás fontossága megnőtt, ami egyrészt a technikai fejlődéssel (motorizáció), másrészt közlekedéspolitikai döntésekkel magyarázható. A 14. ábrán látható, hogy az 1960-as évektől a szállított áruk tömegét tekintve a közúti áruszállítás dominált, míg a 15. ábra alapján elmondható, hogy akkor vasúton kevesebb árut, de nagyobb távolságra szállítottak, mint közúton. A vízi áruszállítás az 1970-es és az 1980-as években közel azonos súllyal rendelkezett, mint a közúti áruszállítás, majd a rendszerváltás után jelentősege lecsökkent.

14. ábra

A hazai vállalkozások által szállított áruk mennyiségének alakulása
Amount of delivered goods of domestic enterprises



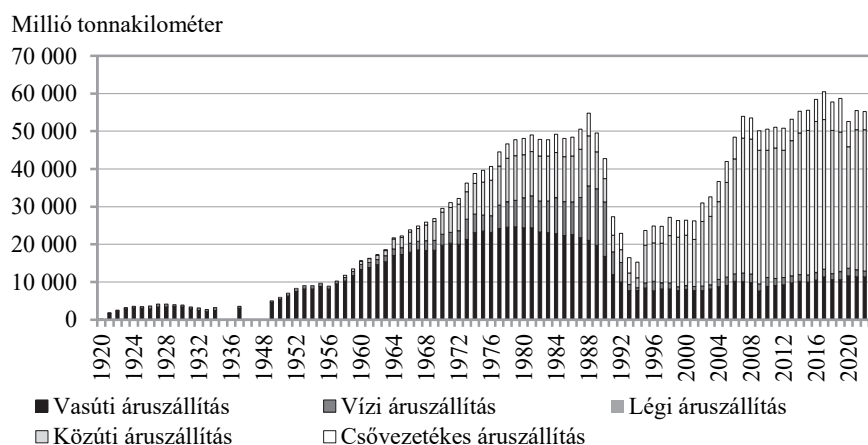
Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

A rendszerváltást követő gazdasági visszaesés után a közúti áruszállításban megnőtt a szállítási távolság, ami alapján a közúti áruszállítás dominanciája jól kivehető a 15. ábrán. Ez összefügg azzal, hogy a magyar fuvarozók hazánknak az Európai Unióhoz való csatlakozásával jelentős piacot szereztek a nemzetközi fuvarozást illetően, a növekedés egészen 2017-ig tartott.

A bevezetőben említett uniós közlekedéspolitikai cél szerint 2030-ra a 300 kilométernél hosszabb távolságú közúti áru fuvarozás 30%-át, 2050-re 50%-át más közlekedési módoknak, például vasúti vagy vízi közlekedésnek kell átvennie (KSH, 2021). Ennek értelmében a jövőben újra hangsúlyosabbá válhat a vasúti és a vízi áru fuvarozás, míg a közúti áru fuvarozás teljesítménye csökkenhet.

15. ábra

A hazai vállalkozások által végzett áruszállítási teljesítmény alakulása
Freight transport performance of domestic enterprises



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

1.4. Közútijármű-állomány

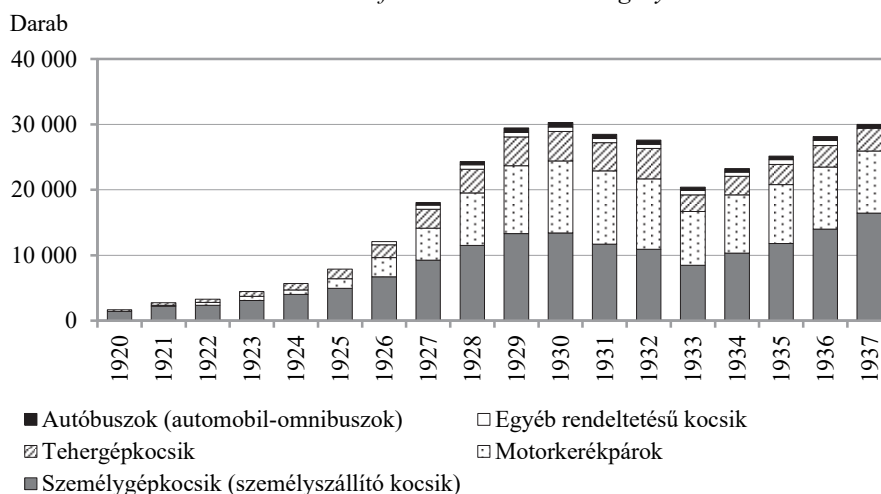
A személygépkocsikra vonatkozó első hazai statisztikai adat az 1904-ben megjelent *Magyar statisztikai évkönyv*ben található és a posta által a közúti szállításban használt automobilonokra vonatkozik. A posta 1903-ban 27 személygépkocsit használt, 1917-ben pedig már 217 darabot.

Az első részletes statisztikát hazánkban a közútijármű-állományra vonatkozóan az 1927-ben megjelent *Magyar statisztikai évkönyv* közölte. Ebben a személyszállító, teherszállító gépjárművek és a motorkerékpárok alakulását láthatjuk 1920 és 1925 között, évenkénti bontásban. Ezt követően a forgalomban lévő járművek állományát már részletes bontásban publikálták. Az autóbuszokat először az egyéb rendeltetésű kocsikhoz sorolták, 1927-től találunk külön az autóbuszok számára vonatkozó adatot (1931-ig „automobil-omnibuszok” megnevezés alatt).

A 16. ábra mutatja a forgalomban lévő közúti gépjárművek állományát 1920 és 1937 között. A személygépkocsik száma 1920-ban 1413 volt, 1930-ban elérte a 13 394 darabot. Az ábra jól tükrözi, hogy a nagy gazdasági világválság alatt a személygépkocsik száma jelentősen visszaesett, 1933-ban 8472 darab volt forgalomban.

16. ábra

A forgalomban lévő közúti gépjárművek állománya Magyarországon
The stock of road vehicles in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozó évi megjelenései.

A tehergépkocsik száma 1920-ban 259 volt, a két világháború között 1932-ben érte el maximumát, akkor 4642 tehergépkocsi volt forgalomban. A nagy gazdasági világválság hatására 1933-ban a tehergépkocsik száma 2552-re csökkent, amit lassú növekedés követett, ugyanakkor 1937-ben is a korábbi maximumnál jóval kevesebb, 3486 tehergépkocsi volt forgalomban.

A motorkerékpárok száma is dinamikus növekedést mutatott 1921 és 1931 között. 1921-ben 161 motorkerékpár volt forgalomban, míg 1931-ben számuk elérte a 11 161-et. A személygépkocsik számához hasonlóan 1933-ban volt a mélypont a 8206 nagyságú állománnyal.

Az autóbuszok száma 1927-ben 342 volt, két év múlva megduplázódott (690). Ezt követően az állomány nagysága folyamatosan csökkent, 1933-ban 519 volt az autóbuszok száma, majd lassú növekedés kezdődött 1937-ig, amikor közel 100 autóbusszal volt kevesebb forgalomban (pontosan 596), mint 1929-ben.

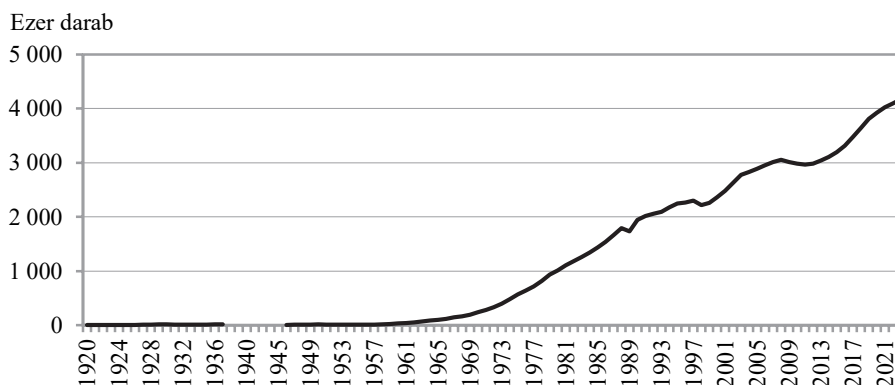
A második világháborút követően mind a személygépkocsik mind a motorkerékpárok száma dinamikus módon bővült. Az 1951-ben megjelent *Magyar statisztikai évkönyv*ben találunk először adatokat a második világháborút követő közútijármű-állományra, mégpedig a személygépkocsik, az autóbuszok, a tehergépkocsik, az egyéb rendeltetésű gépkocsik és a motorkerékpárok 1937, illetve 1946–1949 közötti állományára. Az évkönyv alapján a személygépkocsik állománya 1937-ben 16 451, a háború után, 1946-ban pedig csupán 6639 darab volt.

Ezt követően a *Magyar statisztikai évkönyvek* 15 éven keresztül egyáltalán nem közöltek a közútjármű-állományra vonatkozó adatokat. Az 1966-ban megjelent *Magyar statisztikai évkönyv* pótolta ezt a hiányosságot és közzétette az 1950 és 1965 közötti időszakra vonatkozó éves állományi adatokat, de kizárólag a személygépkocsikra és a motorkerékpárokra vonatkozólag. Ezt követően már éves rendszerességgel megjelentek az állományi adatok erre a két járműtípusra az évkönyvekben. A tehergépjárművek és autóbuszok állományi adatát 1970-től publikálták éves gyakorisággal, a korábbi évekre (pl. 1960, 1965) csak egy-egy összehasonlító adat lelhető fel a *Magyar statisztikai évkönyvekben*. Ugyanakkor a *Közlekedési és hírközlési évkönyv*, 1971 c. kiadványban közzétették az országos közútjármű-állomány, így a teherszállító és különleges célú gépjárművek adatait is 1954–1971 közötti időszakra.

17. ábra

A forgalomban lévő személygépkocsik száma Magyarországon

End-of-year stocks of passenger cars in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései.

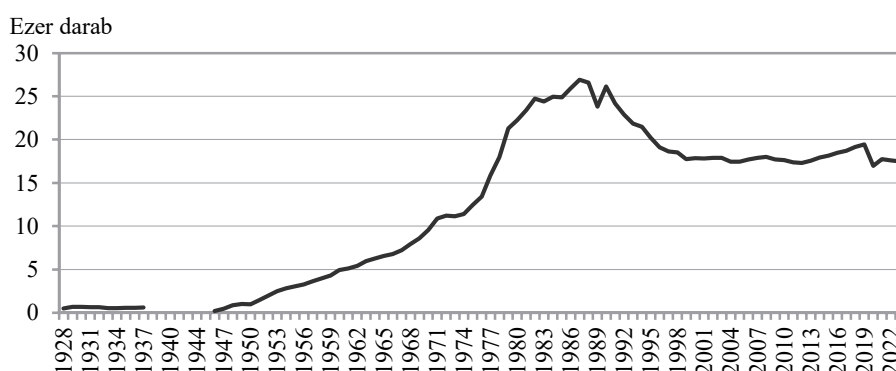
A forgalomban lévő személygépkocsik száma 1958-ban érte el és haladta meg először a háború előtti értéket a 17 908 darab nagyságú állománnyal (17. ábra). 1966-ra az állomány mérete már meghaladta a százezret, 1975-ben az ötszázezret, 1980-ban pedig az 1 milliót, alig tíz évvel később, 1991-ben már a 2 millió darabot, 2007-ben a 3 millió, 2021-ben pedig a 4 millió darabot is. A 17. ábra alapján elmondhatjuk, hogy az idősor idáig logisztikus görbe felívelő szakaszát mutatja, amely egy idő után elérheti a telítettségi pontot. Ugyanakkor amennyiben az összes hajtóanyagtípusú személygépkocsiból leválogatjuk az elektromos személygépkocsikat, kijelenthetjük, hogy azok növekedési pályája még a kezdeti szakaszban van, a későbbi években mutathat nagyobb felfutást.

A 18. ábra közli az autóbuszok számának alakulását 1928-tól kezdve évente, csupán a második világháborúra nem áll rendelkezésre adat. Az időbeli alakulás

összecseng a helyközi és a helyi személyszállításnál már említett utaskilométer-adatok alakulásával. Helyközi viszonylatban 1982-ben, helyi viszonylatban 1987-ben érte el a személyszállítás teljesítményének csúcspontját a vizsgált időszakban, a 18. ábrán látható, hogy szintén az 1980-as években, mégpedig 1987-ben volt a legnagyobb az autóbuszok száma.

18. ábra

Az autóbuszok év végi állománya Magyarországon
End-of-year stocks of buses in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyvek* vonatkozási év szerinti megjelenései, ill. kézi kartonrendszer adata.

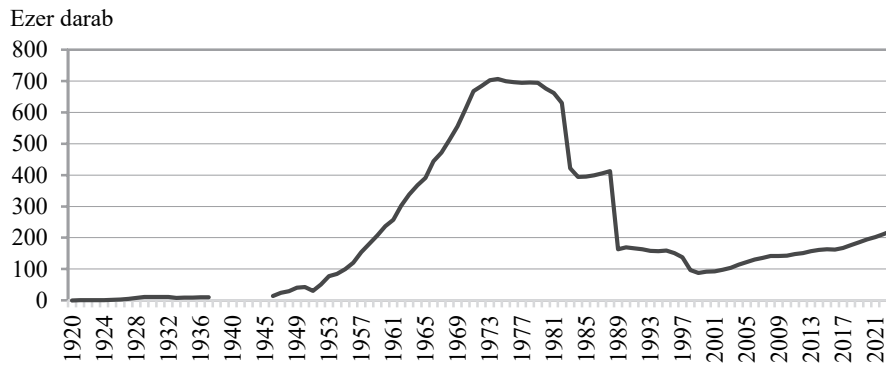
A 19. ábrán a motorkerékpárok számának hazai időbeli alakulását figyelhetjük meg. Ha összevetjük a személygépkocsik számával, látszik, hogy a motorkerékpárok állománya a második világháborút követően jóval dinamikusabban növekedett, mint a személygépkocsiké. 1975-ben a motorkerékpárok állomány nagysága 750 ezer, a személygépkocsiké 568 ezer darab volt.

1983-ban jelentős változás figyelhető meg a motorkerékpár-állomány alakulásában: a 125 cm³-es, illetve az alatti motorkerékpárokat átrendszámozták, ennek során mintegy 200 ezer darab, előzőleg nyilvántartott kismotorkerékpárra nem kértek új rendszámot.

A személygépkocsik elterjedése együtt jár a motorkerékpárok állományának csökkenésével, ennél a közlekedési eszköznél 1975 és 1999 között folyamatos visszaesés figyelhető meg, majd az állomány 2000-tól újra bővül, de ennek mértéke nem közelíti meg a személygépkocsik növekedési ütemét.

19. ábra

A motorkerékpárok év végi állománya Magyarországon
End-of-year stocks of motorcycles in Hungary

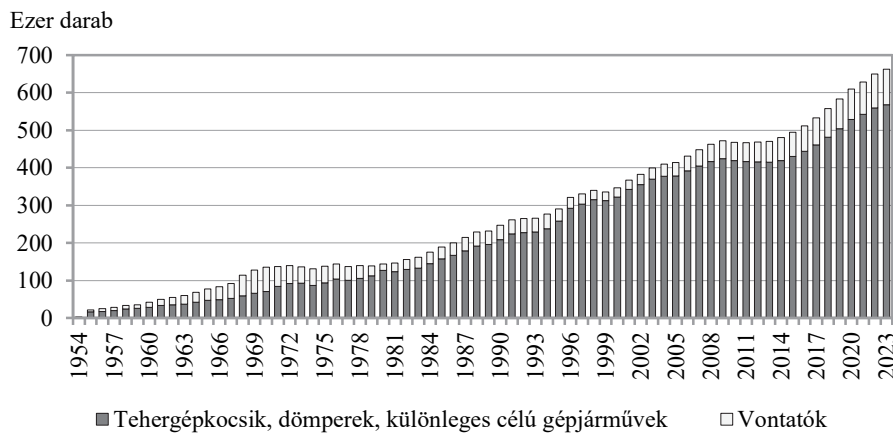


Forrás: Magyar statisztikai évkönyvek vonatkozási év szerinti megjelenései, illetve a kézi kartonrendszer adata.

20. ábra

A tehergépkocsik, dömperek, különleges célú gépjárművek és vontatók év végi állománya Magyarországon
End-of-year stocks of trucks, dumpers, special purpose vehicles and tractors in Hungary

End-of-year stocks of trucks, dumpers, special purpose vehicles and tractors in Hungary



Forrás: Magyar statisztikai évkönyvek vonatkozási év szerinti megjelenései, illetve a kézi kartonrendszer adata.

A 20. ábra a teherszállító és különleges célú gépjárművek számának alakulását mutatja be a második világháborút követően. Jól látható a növekvő tendencia, ami összecseng a közúti áru fuvarozás térnyerésével. Míg 1955 és 1990 között az állomány 19 ezer darabról 244 ezer darabra nőtt, addig 2023-ra az elérte a 673 ezret.

Az adatok forrása a második világháborút követően a Belügyminisztérium volt, később a Közlekedési Főfelügyelet, 1989-től az Országos Rendőr-főkapitányság Igazgatásrendészeti Főosztály Informatikai Központ nyilvántartása, 2007 és 2016

értéklevelet foglalta magába. Ezen belül külön kimutatták az expressz és a légi-postai küldemények adatait is.

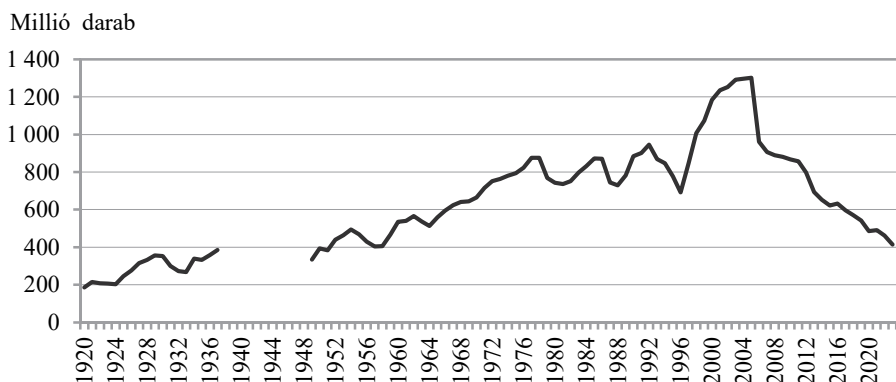
A KSH hosszú időszorban közli minden évben a *Magyar statisztikai évkönyv*ben a levélpostai küldemények adatait, ugyanakkor 1990 előtt csak 5 évente (1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1985), így a hiányzó adatokat az adott tárgyévi *Magyar statisztikai évkönyv*ekből gyűjtöttük ki.

A 21. ábrán látható, hogy az 1923-tól meginduló gazdasági fellendüléssel együtt a levélpostai küldemények száma is dinamikusan fejlődött. A nagy gazdasági világválság idején, 1929 és 1933 között jelentősen visszaesett a levélpostai küldemények száma, 356 millió darabról 269 millió darabra. Bár a második világháború után hivatalosan a szocialista rendszerben nem volt konjunktúraciklus, az adatok alapján mégis több hosszabb-rövidebb fellendülés (1947–1955, 1959–1964, 1965–1978, 1984–1986) és visszaesés (1955–1958, 1979–1982, 1987–1989) látható. A rendszerváltást követően a levélpostai küldemények száma 1993 és 1996 között óriási mértékben zuhant, az 1992-ben mért 946 millió darabról 1996-ban 693 millió darabra. Összehasonlításképpen, 1971-ben 714 millió volt a levélpostai küldemények száma.

Az 1980-as évek végén és az 1990-es évek közepén látható visszaesés a technológiai fejlődéssel magyarázható, különösen, ha figyelembe vesszük a telefonhívások és a levelek egymást helyettesítő arányának időbeli alakulását (*Máténé Bella–Ritzlné Kazimir, 2021, 403. o.*). A telefonhívások aránya 1987–1989, valamint 1993–1996 között rendkívüli mértékben megnőtt, ami magyarázza a levélpostai küldemények drasztikus csökkenését.

21. ábra

A levélpostai küldemények számának alakulása Magyarországon
Development of postal consignments in Hungary



Forrás: *Magyar statisztikai évkönyv*ek vonatkozó évi szerinti megjelenései.

Mindenképpen érdekes a 21. ábra alapján, hogy 1996 és 2005 között még volt egy nagy felfutás, a levélpostai küldemények száma ugyanis a teljes idősort tekintve 2005-ben érte el a legmagasabb értéket (1302 millió darab), utána drámai mértékű csökkenés következett be. Utóbbi visszaesést már a vezetékes internet, majd 2012-től az okostelefonok terjedése magyarázhatja.

2. Összefoglalás

Tanulmányunkban áttekintettük a szállításstatisztika főbb területeinek történeti fejlődését. Többek között a személyszállítás, az áruszállítás, a járműállomány és a posta teljesítményét vizsgáltuk az elmúlt 100 évre vonatkozólag. Terjedelmi okok miatt az infrastruktúra, a városi közlekedés és a személysérüléssel közúti balesetek statisztikáira nem térünk ki részletesen.

A közlekedésben igen jelentős a technikai fejlődések szerepe. Az új járművek elterjedése bizonyos esetekben logisztikus görbével írható le (pl. személygépkocsi), míg más esetben a korábbi domináns módozat a maximumpontja után hanyatlásnak indul és teljesen visszaszorul (pl. motorkerékpár).

A szállítási módozatok fejlődését részben a technikai fejlődések, részben közlekedéspolitikai intézkedések alakították. A helyközi személyszállításban a korábban domináns vasúti szállítás visszaszorulását egyrészt a motorizáció és az autóbusz térnyerése, másrészt politikai döntések befolyásolták. Hasonló a helyzet a helyi közlekedésben a villamos- és az autóbusz-forgalom viszonyában. Az áruszállításban száz évvel ezelőtt a vasúti és a vízi szállítás dominált. A tehergépjárművek megjelenésével és a gazdaságpolitikai intézkedések hatására az 1970-es évektől egyértelműen a közútra terelődött az áruszállítás, a korábban meghatározó szállítási formák visszaszorultak. A jelenlegi uniós klímacélokkal összhangban mind a személyszállításban, mind az áruszállításban újra felértékelődhet a vasút és a vízi szállítás szerepe. Amennyiben ezek a célok megvalósulnak, a vasúti és a vízi szállítás egyértelműen ciklikus fejlődést fog mutatni.

A száz évvel ezelőtt már létező klímabarát járművek (pl. az akkumulátoros meghajtású autóbuszok megjelenése hazánkban az első világháború előtt) a belső égésű motorok elterjedésével nem váltak meghatározóvá, de jelentőségük a jövőben tovább nőhet.

Bár Magyarországon akkor még nem terjedt el, érdemes megemlíteni, hogy 1915 és 1922 között az Egyesült Államokban már sokan (pl. postások) használtak

elektromos rollereket. A fenntarthatóság kérdéseinek előtérbe kerülésével ugyanakkor újra azok a közlekedési és szállítási eszközök és a kapcsolódó infrastruktúrák kerülnek a figyelem középpontjában, amelyek száz évvel ezelőtt is használatban voltak.

A közlekedés és a szállítás fontossága nem kérdéses. A nemzeti számlák forrás és felhasználás táblái alapján elmondható, hogy a szállítási szolgáltatás szorosan kötődik az ipar, a kereskedelem, a mezőgazdaság és az építőipar tevékenységéhez. Mindennap részt veszünk a közlekedésben munkába, iskolába járáskor, illetve a turisztikai vagy egyéb célú utazásaink során. A technológiai fejlődéssel napjainkra számos módosítás jött létre, amelyek mérése fontos a gazdasági döntéshozók, az elemzők és egyéb felhasználók számára. Emiatt az adatigény nőtt az elmúlt években. Bár a második világháború után a KSH-ban vezetett kézi kartonrendszertől napjainkra az informatikai fejlődéssel felgyorsult és könnyebbé vált az adatgyűjtés és adatfeldolgozás, nyilvánvaló, hogy a kapacitások miatt az adatgyűjtés csak a legfontosabb területekre terjed ki, különösen azokra, amelyek megfigyelését uniós jogszabályok írják elő. Ugyanakkor a szállítástatisztika mindig is igyekezett mérni a legújabb jelenségeket, így a jövőben várhatóan képet kaphatunk az új típusú közlekedési eszközök használatáról is.

Irodalom

- Budapest Főváros Levéltára (2021): A lóvasúttól az autóbuszig...
<https://bparchiv.hu/fotomesek-a-lovasuttol-az-autobuszig/>
- Európai Parlament (2019): Tények és adatok az autók szén-dioxid-kibocsátásáról.
<https://www.europarl.europa.eu/topics/hu/article/20190313STO31218/tenyek-es-adatok-az-autok-szen-dioxid-kibocsatasrol-infografika>
- FGSZ (2014): 100 éves a magyar földgázszállítás.
https://fgsz.hu/file/documents/0/0005/100_eves_a_magyar_foldgazszallitas_2014.pdf
- FGSZ (2021): Az FGSZ Zrt. éves jelentése 2020.
https://fgsz.hu/file/documents/2/2114/fgsz_evesjelentes_2020_hu_final.pdf
- FGSZ (2022): Az FGSZ Zrt. éves jelentése 2021.
https://fgsz.hu/file/documents/2/2216/fgsz_eves_jelentes_2021_final.pdf
- FGSZ (2023): Az FGSZ Zrt. éves jelentése 2022
https://fgsz.hu/file/documents/2/2552/fgsz_2023_eves_jelentes_hu.pdf
- Központi Statisztikai Hivatal [KSH] (2021):
<https://ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/3-42>
- Központi Statisztikai Hivatal [KSH]: *Magyar statisztikai évkönyv 1871–2022-es kötetei*.
- Majdán J. (2014): *A közlekedés története Magyarországon (1700–2000)*. Pro Pannonia Kiadói Alapítvány, Pécs.
- Máténé Bella K. – Ritzlné Kazimir I. (2021): A távközlés történeti fejlődése és hatása a magyar GDP-re. *Statisztikai Szemle*, 99(5). 401–426. <https://doi.org/10.20311/stat2021.5.hu0401>

- MÁV–HÉV Zrt. (2019): *A MÁV–HÉV története*. (2019. december 2-i dátummal az eredetiből archiválva). <https://web.archive.org/web/20170820220058/http://mav-hev.hu/hu/tortenelem>
- Mészáros A. (2018): *A budapesti villamos közlekedés múltja, jelene, jövője*. <https://docplayer.hu/106033895-A-budapesti-villamos-kozlekedes-multja-jelene-jovoje-meszaros-andras-forgalmi-uzemviteli-mernok.html>
- PestBuda (2020): *Hatvan éve jelentek meg a csuklós buszok Budapesten*. <https://pestbuda.hu/cikk/20201106-hatvan-eve-jelentek-meg-a-csuklos-buszok-budapesten>
- PestBuda (2021): *Száz éve indult újra a budapesti autóbusz-közlekedés*. <https://pestbuda.hu/cikk/20210923-szaz-eve-indult-ujra-a-budapesti-autobusz-kozlekedes>
- Várszeghy J. (1924): A magyarországi légi közlekedés az 1924. év első felében. *Statisztikai Szemle*, 2(7–8), 311–313. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1924/1924_07-08/1924_07-08_0311_0313.pdf
- Várszeghy J. (1927): Az autóbusz- és teherautóvállalatok 1926. évi forgalma. *Statisztikai Szemle*, 5(7), 665–672. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1927/1927_07/1927_07_0665_0672.pdf
- Várszeghy J. (1929): Az autóbusz- és teherautóvállalatok 1928. évi forgalma. *Statisztikai Szemle*, 7(6), 643–651. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1929/1929_06/1929_06_0643_0651.pdf
- Várszeghy J. (1931a): A hajózási statisztika megújítása. *Statisztikai Szemle*, 9(3), 284–285. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1931/1931_03/1931_03_0277_0283.pdf
- Várszeghy J. (1931b): Az autóbusz- és teherautóvállalatok 1930. évi forgalma. *Statisztikai Szemle*, 9(8), 790–795. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1931/1931_08/1931_08_0790_0795.pdf
- Várszeghy J. (1933): Az autóbusz- és teherautóvállalatok 1932. évi forgalma. *Statisztikai Szemle*, 11(11), 880–882. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1933/1933_11/1933_11_0880_0882.pdf
- Várszeghy J. (1934a): Magyarország folyami kikötőinek áruforgalma az 1933. évben. *Statisztikai Szemle*, 12(5), 409–411. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1934/1934_05/1934_05_0409_0411.pdf
- Várszeghy J. (1934b): Budapest közúti vasúti közlekedésének fejlődése 1865–1922. és a B.Sz.K.R.T. tízévei működése 1923–1933. *Statisztikai Szemle*, 12(8), 710–711. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1934/1934_08/1934_08_0710_0711.pdf
- Várszeghy J. (1934c): Az autóbusz és teherautóvállalatok 1933. évi forgalma. *Statisztikai Szemle*, 12(12), 1053–1057. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1934/1934_12/1934_12_1053_1057.pdf
- Zelovich K. (1935): Budapest Közlekedése (1928–1932). In: Illyefalvi I. L. (szerk.): *Statisztikai Közlemények*, 67(2). https://adt.arcanum.com/hu/view/BpStatKozlemenyek_067_2/?pg=2&layout=s