

A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY HATÁSA A DEBRECENI NEMZETKÖZI REPÜLŐTÉR UTASFORGALMÁRA

KÖVESDI RÓBERT – KOZMA GÁBOR

THE IMPACT OF THE CORONAVIRUS OUTBREAK ON PASSENGER TRAFFIC AT DEBRECEN INTERNATIONAL AIRPORT

Abstract

One of the sectors hit hard by the outbreak of the coronavirus at the end of 2019 was air transport, which experienced a significant crisis and a drop in traffic in 2020 and 2021. With this context in mind, the aim of this study is to examine the impact of the epidemic on a specific site, Debrecen International Airport, and to identify the changes in the airport's traffic. The results show a significant decrease in passenger traffic both in 2020 and 2021, and a change in the distribution of traffic by type of air transport (scheduled, chartered, and other). With regard to the distribution of passenger traffic by month, the impact of the restrictions in force is mainly noticeable. The importance of each destination also shifted as a result of these changes. The significance of the longest-established destinations (London/Luton and Eindhoven) was maintained, while flights to summer holiday resorts (Larnaca, Palma de Mallorca) became very popular in 2021. Flight occupancy rates varied widely both by month and by destination, but was generally lower than in 2019.

Keywords: coronavirus epidemic, air transport, passenger traffic, Debrecen International Airport

Bevezetés

A 2019 decemberében először Kínában megjelent, majd 2020 első hónapjaiban a Föld minden országában elterjedt koronavírus-járvány igen jelentős kihívások elé állította az emberiséget és komoly kormányzati intézkedéseket követelt. Az egymást követő hullámok (2022 végén már a hatodikról beszéltek a szakértők) hatásainak csökkentése érdekében az egyes országok kormányai különböző korlátozásokat léptettek életbe (pl. maszkviselés kötelezővé tétele, üzletek és vendéglátóipari egységek bezárása, utazási tilalom bevezetése). Az ágazatok közül a légi közlekedés ugyanakkor azok közé tartozott, amelyek esetében a legsúlyosabb problémák jelentkeztek (SERRANO, F. – KAZDA, A. 2020; BARCZAK, A. et al. 2022; SUGIYANTO, G., et al. 2023), amely több okra vezethető vissza. Egyrészt a légi közlekedés a járvány egyik legjelentősebb terjesztő csatornájává vált (NAKAMURA, H. – MANAGI, S. 2020; SOKADJO, Y. M. – ATCHADÉ, M. N. 2020; SUN, X. et al. 2021; FAREED, Z. et al. 2023), amelyben fontos szerepet játszott a koronavírus természete is (tünetek nélkül is tud fertőzni). Másrészt az emberek alig mertek kimozdulni otthonukból, és ez a tény a turizmus válságát idézte elő (DURO, J. A. et al. 2021; JAIPURIA, S. et al. 2021; ŠKARE, M. et al. 2021), amely a légi közlekedésre is negatív hatást gyakorolt.

A fentiek szellemében tanulmányunk célja egy konkrét repülőtér, a 2010-es években igen jelentős fejlődést felmutató Debreceni Nemzetközi Repülőtér esetében a koronavírus járvány hatásainak a bemutatása, és a nemzetközi trendekkel történő összehasonlítása. Ennek keretében az alábbi kérdésekre keressük a választ:

- hogyan változott az utasforgalom és annak havonkénti megoszlása a koronavírus-járvány hatására;

- mely célállomások maradtak továbbra is népszerűek, illetve melyeknek csökkent a jelentősége;
- milyen változás következett be a menetrendszerinti járatok és a charter járatok viszonylatában.

A vázolt célok elérése érdekében ugyanakkor először a járvány nemzetközi légitözelekedésben megfigyelhető következményeivel foglalkoztunk, és csak ezután tértünk rá a konkrét esettanulmányra.

A kutatás módszertana

A tanulmány megírása során többfajta információforrást használtunk fel. Az elméleti rész megírása során támaszkodtunk a témában megjelent magyarországi és nemzetközi szakirodalomra, valamint a különböző légi közlekedéssel foglalkozó nemzetközi szervezetek hivatalos kiadványaira/publikációira, illetve az általuk publikált statisztikai adatokra. A járvány debreceni repülőtér forgalmára kifejtett hatásának elemzésekor az elsődleges információforrást a Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatói adatbázisa jelentette, amely Budapest mellett a debreceni légikikötő esetében is havi bontásban tartalmazza a különböző célállomásokra induló és onnan érkező járatok és utasok számát, valamint a repülőgépek maximális kapacitását.

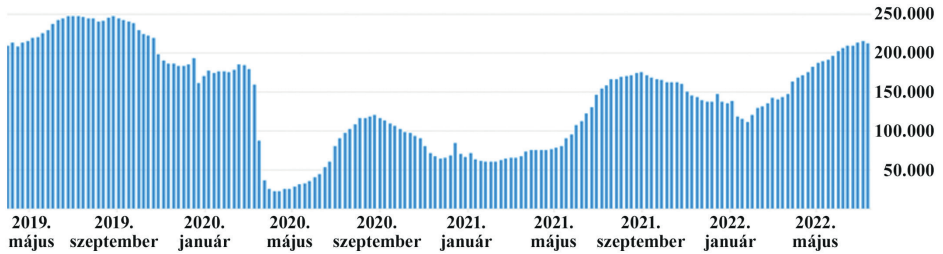
A folyamatok hátterének feltárása során támaszkodtunk az egyik szerző saját élményeire és tapasztalataira is, aki 2023 elejéig a repülőtér dolgozója is volt. Emellett interjú készítettünk Vincze Tamással, a Debrecen International Airport Kft. fejlesztési igazgatójával, akitől a légitársaságok járvány alatti politikájával, és ennek a debreceni repülőtérre gyakorolt hatásával (pl. bizonyos járatok szüneteltetésének az okával) kapcsolatban kaptunk információkat.

Az adatok feldolgozása során a koronavírus-járvány hatásainak bemutatása érdekében a 2020-as és 2021-es évek adatait a 2019-es értékekkel hasonlítottuk össze, és ennek keretében vizsgáltuk a célállomások számában, az utasforgalom havi megoszlásában és a repülőgépek töltöttségében megfigyelhető változásokat.

A koronavírus-járvány hatása nemzetközi légitözelekedésre

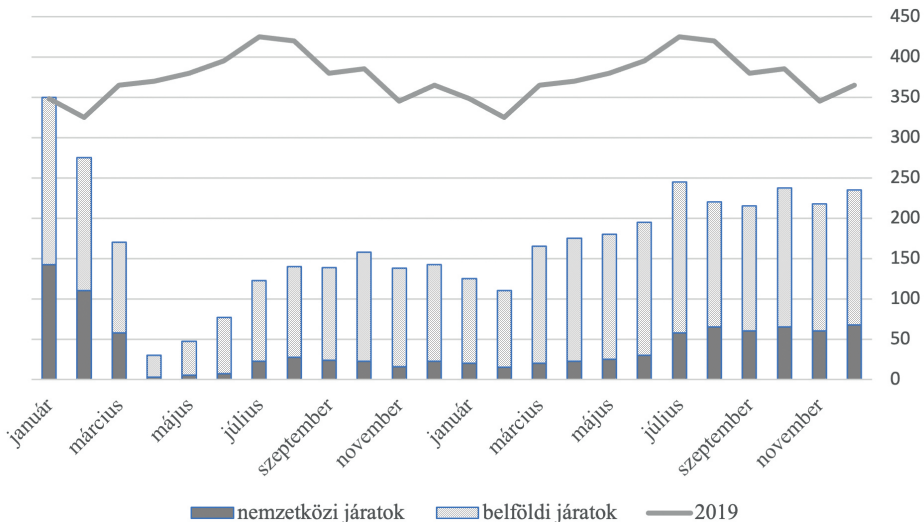
A koronavírus-járvány visszaszorítása érdekében tett lépések – mint korábban utaltunk rá – igen jelentős mértékben hatottak a légi közlekedésre. A járvány jelentkezése utáni hetekben például Európában szinte teljesen leállt a légi forgalom (*1. ábra*), amelynek döntő részét ezekben a hónapokban a teherszállító, valamint a humanitárius/menekítő járatok adták (LI, T. 2020; BUDD, L. – ISON, S. 2023; GULTEKIN, N. – ACIK KEMALOGLU, S. 2023). Az április-májusi hónapok se mutattak jelentősebb pozitív irányú változást, szignifikánsabb emelkedést, a légi közlekedés magához térését csak a nyári időszakban lehetett megfigyelni. 2020 szeptemberétől kezdve azonban újra fellobbant a vírus, ezért újabb korlátozásokat vezettek be, és ez újabb visszaesést okozott, amely azonban – köszönhetően annak, hogy ekkor már jobban megismerték a vírust, és a tesztelesekkel jobban átjárhatóbbá váltak az országhatárok – kisebb mértékű volt. A 2020-2021 fordulóján – részben összefüggésben a karácsonyi és újévi nagyobb forgalommal – 2-3 hétig még pozitív tendenciák voltak megfigyelhetők, a 2021 elején jelentkező harmadik hullám ugyanakkor hosszú ideig megakadályozta a jelentős növekedést (DUBE, K. et al. 2021). A védőoltások elterjedésével ugyanakkor lassan feloldásra kerültek az utazási

korlátozások, és ennek következtében 2021 júniusa és szeptembere között – köszönhetően a megnövekedett nyaralási igényeknek – jelentős fellendülést lehetett megfigyelni, amelyet az év utolsó negyedében légi közlekedésre egyébként is jellemző visszaesés követett.



1. ábra A légi forgalomban résztvevő járatok száma (db) heti bontásban 2019. májusa és 2022 júniusa között Európában
 Forrás: EuroControl
 Figure 1 Number of flights (in units) per week between May 2019 and June 2022 in Europe
 Source: EuroControl

A járatok számának a csökkenése természetesen a légi közlekedésben részt vevő utasok számának a visszaesését is maga után vonta (WARNOCK-SMITH, D. et al. 2021; ERNSZT I. et al. 2022; SU, M. 2022; TOLCHA, T. D. 2023). 2020-ban az utasforgalom nagysága az egy évvel korábbi értéknél körülbelül 60 százalékkal volt alacsonyabb, és 2020, illetve 2021 egyik hónapjában sem haladta meg a 2019-es értéket (2. ábra). Az adatok ugyanakkor egy másik fontos tényre is felhívják a figyelmet: a légi járatok viszonyait tekintve a szállított utasokon belül egyre nagyobb arányt képviseltek a belföldi légi közlekedésben részt vevők. Ennek hátterében az állt, hogy az egyes államok – tartva attól, hogy a betegség döntő mértékben külföldről fog az adott ország területére bekerülni – első-sorban a határátkeléseket igyekeztek korlátozni/megakadályozni.



2. ábra A légi közlekedésben szállított utasok száma 2019, 2020 és 2021 folyamán az egyes hónapokban (millió fő, az adott hónap 20. napjával kezdődő hónapban) Forrás: ICAO 2022.
 Figure 2 Number of passengers carried by air in each month in 2019, 2020 and 2021 (in millions, in the month starting on the 20th day of the month) Source: ICAO 2022.

A 2. ábráról leolvasható trendet erősítik meg az 1. táblázat adatai, amelyekből nagyon jól megfigyelhető, hogy 2019 és 2021 között gyakorlatilag minden kontinensen emelkedett a belföldi légitforgalom részesedése az utasszállításban. Európa tekintetében gyakorlatilag megduplázódott a belföldi légitforgalom százalékos aránya, amelyben kiemelkedő szerepet játszottak a nagyobb országok (pl. Németország, Franciaország vagy Spanyolország). Emellett fontos kiemelni, hogy Ázsiában is megfigyelhető volt egy nagyobb mértékű emelkedés, amely összefüggésben állt azzal a ténnyel, hogy a vírus megfékezése érdekében ezen országok (pl. Kína vagy Japán) vezették be a legszigorúbb beutazási korlátozásokat.

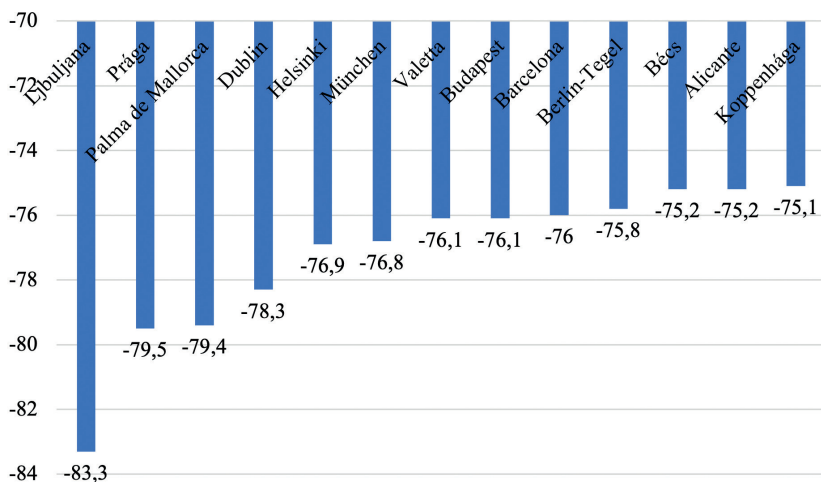
1. táblázat – Table 1

A belföldi légitforgalomban szállított utasok aránya a teljes forgalmon belül világviszonylatban és az egyes kontinenseken 2019-ben, 2020-ban és 2021-ben (%)
Share of domestic air passengers in total traffic worldwide and by continent in 2019, 2020 and 2021 (%)

	2019	2020	2021
Európa	26	42	44
Afrika	36	42	45
Ázsia/Pacifikus térség	70	87	94
Latin-Amerika/Karib térség	66	75	76
Közép-Kelet	21	29	32
Észak-Amerika	84	90	92
Föld	59	74	77

Forrás / Source: ICAO 2022 alapján saját szerkesztés / ICAO 2022, own calculation

A légitforgalom visszaesése természetesen hatással volt a légitikötők forgalmára is (BAO, X. et al. 2021; KITSOU, S.P. et al. 2022; NOVOSZÁTH P. 2021) Az Európai Unió 30 legforgalmasabb repülőtere utasszámának változását elemezve (3. ábra), összhangban a 2. ábra



3. ábra Az Európai Unió 30 legforgalmasabb repülőtere közül a 2019 és 2020 között legalább 75%-os utasszám-csökkenést felmutató légitikötők. Forrás: EuroStat – Légitforgalom
Figure 3 The 30 busiest airports in the European Union with a 75% or more passenger decline between 2019 and 2020. Source: EuroStat – Air Traffic

adataival, elsősorban az országnagyság hatása ismerhető fel (a nemzetközi utasokra támaszkodó repülőterek forgalmának jelentős visszaesése). Nagyarányú veszteség érte Palma de Mallorca repülőterét is, amely elsősorban a turizmus számára kiemelt fontoságú repülőtér, és mivel Spanyolországban nagyobb arányban tombolt a járvány, így szabályok is szigorúbbak voltak.

A koronavírus-járvány és a Debreceni Nemzetközi Repülőtér

Az utolsó békeév: a 2019-es esztendő utasforgalmának jellemzői

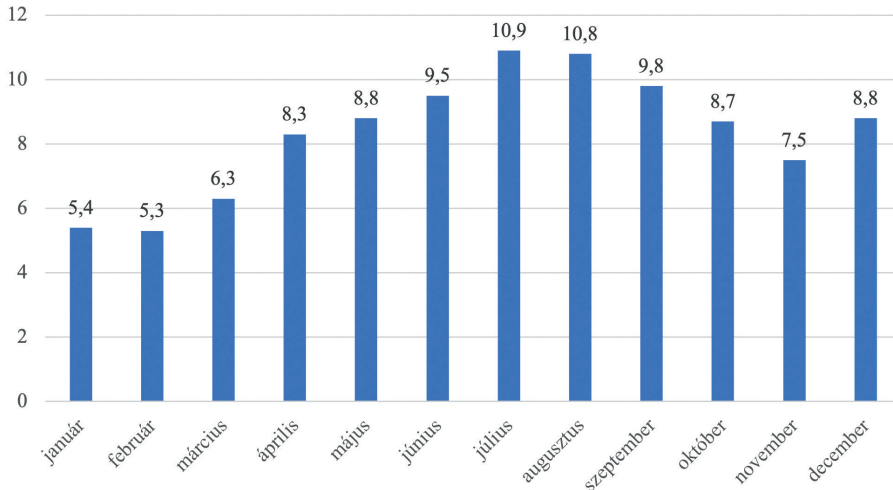
A helyi önkormányzat ugyan már az 1990-es évek elejétől nagy reményeket fűzött a repülőtér által kínált adottságokhoz (KOZMA G. 1995), de a Debreceni Nemzetközi Repülőtér utasforgalma csak a 2010-es évek első felében vett nagyobb lendületet. 2012-ben elindult a Wizz Air légitársaság londoni járata, és a 2010-es évtized végén a légitársaságnak már 12 desztinációja volt elérhető a légikikötőből. Újabb fejleményt jelentett a Lufthansa 2016-os indulása, a német légitársaság 90 férőhelyes Bombardier CRJ900-as típusú repülőgéppel indított járatot Münchenbe, és ezzel a bekapcsolódással akár egyetlen átszállással elérhetővé váltak interkontinentális járatok is. A menetrendszerinti forgalmat a nyári időszakban folyamatosan kiegészítették a nyaraló charterjáratok, amelyek közül kiemelkedő szerepet töltek be a Törökországba és Görögországba induló járatok (KOZMA G. 2019).

A fentiekben bemutatott fejlődésnek köszönhetően a légikikötő történetében a 2019-es esztendő tekinthető az eddigi csúcspontnak. A repülőteret használó utasok száma meghaladta a 600.000 főt (601.236 fő), és ezzel a légikikötő megelőzte a térségben legfőbb vetélytársainak tekintett kassai (558.064 utas) és nagyváradai (95.982 fő) objektumokat is.

Az utasforgalom havonkénti változását tekintve (4. ábra) 2019-ben az első három hónapban még látható volt a téli menetrendi időszak stagnáló utasforgalma, de áprilistól kezdve elindult egy stabil növekedés, amely mögött a nyári menetrendi időszakkal járó magasabb utasforgalom állt. Az abszolút csúcsot a július és augusztusi hónapok jelentették, amelyhez nagymértékben hozzájárultak a június közepétől szeptember végéig Törökországba, Görögországba, Egyiptomba és Bulgáriába közlekedő charterjáratok. A nyári szezon lecsengésével látható volt az utasforgalom visszaesése is. Újabb növekedést a decemberi hónapban tapasztalhattunk, amit az ünnepekhez kötődő nagyobb forgalom, illetve a hónap közepétől elinduló három új célállomás erősített meg.

A különböző célállomások súlyát tekintve (2. táblázat) megállapítható, hogy a legfontosabb szerepet Nagy-Britannia játszotta, azon belül is kiemelkedő volt a London/Lutoni Repülőtér súlya, amely a legnagyobb járatsűrűséggel és utasszámmal repült. Ehhez még hozzájárult a Közép-angliai térségbe, Doncaster/Sheffieldbe irányuló járat is, amely hetente két alkalommal közlekedett. A járatok népszerűsége annak volt elsősorban köszönhető, hogy ezen angliai területeken nagy számban dolgoznak magyar, illetve román munkavállalók. Szintén ebbe a csoportba tartozott a németországi Dortmund, a hollandiai Eindhoven, a franciaországi Párizs/Beauvais, a svájci-francia-német határon fekvő Bazel-Mulhouse-Freiburg, és az olaszországi Milánó/Malpensa, ugyanakkor az utóbbi három város tekintetében megemlíthető a települések turisztikai jelentősége is.

A döntően turisztikai céllal utazók magasabb aránya elsősorban a spanyolországi járatokra volt jellemző, amelyeken belül kiemelkedő szerepet töltött be az egész évben hetente kétszer közlekedő barcelonai viszonylat (kisebb mértékben a nyári időszakban a hetente egyszer repülő Palma de Mallorca-i járat). A moszkvai desztináció tekintetében az mondható el, hogy az utasok nagyobb része orosz volt, akik a Debrecen és környező



4. ábra A Debreceni Nemzetközi Repülőtér utasforgalmának havi megoszlása 2019-ben (%)
 Forrás: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés
 Figure 4 Monthly distribution of passenger traffic at Debrecen International Airport in 2019 (%)
 Source: CSO – Information Database, own calculation

területének turisztikai vonzereje miatt érkeztek a városba, míg a tel-avivi járatok esetén a Debrecenben és környékén található zsidó közösségek és kulturális emlékek jelentették a fő vonzerőt.

2. táblázat – Table 2

Az egyes célállomásokhoz kapcsolódó utasszám 2019-ben a Debreceni Nemzetközi Repülőtéren a menetrendszerinti járatok esetében
 The number of passengers related to each destination for scheduled flights at Debrecen International Airport in 2019

	utasszám (fő)	utasszám (%)
London/Luton	154 791	27,2
Eindhoven	48 743	8,6
Tel-Aviv	44 691	7,9
Párizs/Beauvais	44 154	7,8
Dortmund	38 234	6,7
Barcelona	34 201	6,0
Doncaster/Sheffield	32 703	5,8
Moszkva/Vnukovo	31 741	5,6
Milánó/Malpensa	30 562	5,4
Bázel-Mulhouse-Freiburg	29 072	5,1
München	23 747	4,2
Larnaca	23 208	4,1
Valetta	21 167	3,7
Palma de Mallorca	8 827	1,2
Összesen	565 398	100,0

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

Általános légiközlekedési sajátosságnak tekinthető, hogy a repülőgépek nem 100 százalékos telítettséggel közlekednek: mind a havi, mind pedig a célállomás-szerinti megoszlást tekintve jelentős különbségek tapasztalhatók, és ez volt megfigyelhető 2019-ben a debreceni repülőtér esetében is. A 3. táblázatból levonható első fontos következtetés, hogy az egész évre vonatkozó adatokat tekintve a menetrendszerinti és a charter járatok között nem volt nagyobb eltérés, az egyéb forgalom esetében ugyanakkor lényegesen alacsonyabb értékek voltak megfigyelhetők. Ennek oka, hogy ezek járatok döntő része úgynevezett ad-hoc jellegű, melyek speciális céllal érkezhettek a repülőtérre (pl. egészségügyi ellátás, a környék vadászati lehetőségeinek kihasználása), és így elsősorban nem a magas arányú telítettség az elsődleges cél.

A telítettség havonkénti megoszlását tekintve általános tendenciának tekinthető az év első hónapjainak alacsony kihasználtsága, amelyet a nyári időszakban (elsősorban július és augusztus folyamán) magasabb értékek követnek. Az év utolsó harmadának elején ismét visszaesik a járatok telítettsége (ez különösen igaz a szeptemberi és októberi charter-gépekre), az utolsó hónapok azonban – elsősorban a nagyobb karácsonyi utazási kedvnek köszönhetően – ismét magas telítettséget eredményeznek.

3. táblázat – Table 3

A járatok kihasználtsági mutatói 2019-ben az egyes hónapokban
a járatok típusa szerint (%)
Occupancy rates by type of service in 2019 by month (%)

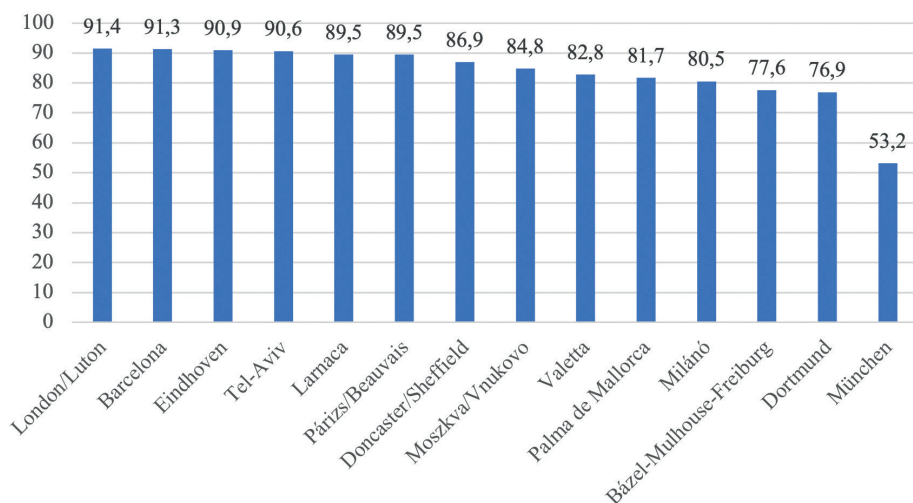
	menetrendszerinti járat	charter járat	egyéb forgalom	összes járat
január	70,8	–	76,4	70,9
február	79,9	–	4,2	79,7
március	81,2	–	21,1	80,8
április	81,4	–	19,0	80,8
május	82,5	81,2	17,0	81,7
június	83,7	79,9	36,2	82,9
július	87,6	90,5	19,6	86,6
augusztus	88,3	92,2	17,5	88,6
szeptember	83,6	75,2	6,3	81,1
október	87,2	61,8	17,1	86,2
november	94,2	–	54,0	93,3
december	94,9	–	25,6	94,7
egész év	84,9	84,6	25,4	84,2

„–”: az adott hónapban nem volt charter járat

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

A célállomások vonatkozásában (5. ábra) szintén jelentős eltérések voltak tapasztalhatók. Az első három helyen álló desztináció közül kettő (London/Luton és Eindhoven) az első célállomások között voltak, és ez a tény, valamint az érintett régiókban dolgozó magyar és román vendégmunkások magas száma indokolta a kiemelkedő értékeket.

A dortmundi, valamint a Bázél-Mulhouse-freiburgi járatok alacsonyabb (80% alatti) értéke két okkal volt magyarázható: egyrészt ezen desztinációkba 2018. végén indult elő-



5. ábra Az egyes célállomásokhoz kapcsolódó reptőljáratok kihasználtsága 2019-ben (%)

Figure 5 Occupancy rates for flights to each destination in 2019 (%)

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

szőr repülőgép, így kevesebb idő állt rendelkezésre a megismerésükre, másrészt nem volt olyan kiemelkedő „vonzerő” (vendégmunkások, nyári idegenforgalom), amely nagyobb népszerűséget eredményezett volna.

Az első pillantásra feltűnő lehet a müncheni járat alacsony kihasználtsága. Ennek hátterében az állt, hogy a járatot a Lufthansa légitárság üzemelteti, amely más üzletpolitikával üzemel, mint a Wizz Air légitársaság: magasabb szolgáltatás színvonallal rendelkezik, és ez megjelent az ár-képzésben is. A drágább jegyár miatt csak kevesebben vették igénybe ezt a járatot, amelyen elsősorban az üzleti célú utazók aránya dominált, ezért is üzemeltette a légitársaság egy kisebb, 90 férőhelyes repülőgéppel (megléte ugyanakkor fontos szerepet játszott abban, hogy a BMW Debrecent választotta új gyárának telephelyéül).

A járvány hatása a légiforgalomra

A 2019-es esztendőben elért eredményekre támaszkodva a Debreceni Nemzetközi Repülőtér igen optimistán tekintett a 2020. évre, és februárban még úgy tűnt, nem elképzelhetetlen a 700.000-es utaslétszám túlszárnyalása sem, a koronavírus-járvány azonban szerte foszlatta a reményeket. A Wizz Air légitársaság 2020 elején még 12 desztinációba két bázisgéppel üzemeltette a debreceni bázist, amelyek az úticélok döntő részét lefedték, és ezt egészítette ki a Lufthansa légitársaság müncheni járata (4. táblázat). A járvány hatására azonban két hónapig szünetelt a menetrendszerinti légi közlekedés, és a forgalom 2020 második felében is csak egy Wizz Air bázisgéppel indult el (ez az úticélok megfeleződését is jelentette). A légitársaság alapvetően azokat a desztinációkat indította újra, amelyek a járvány előtt is magas utasszámot képviseltek. A járvány második és harmadik hulláma következtében újra minimálisra csökkent, illetve leállt menetrendszerinti forgalom, és lassú normalizálódás csak 2021 második felében volt megfigyelhető (a 2021 decemberében megjelenő új célállomások hátterében a kormány járatindítási támogatása állt).

4. táblázat – Table 4

A Debreceni Nemzetközi Repülőtér nemzetközi desztinációi 2020-ban és 2021-ben
International destinations at Debrecen International Airport in 2020 and 2021

2020	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
menetrendszerinti járatok												
London/Luton					-	-						
Doncaster/Sheffield					-	-	-	-	-	-	-	-
Larnaca					-	-	-					-
Párizs/Beauvais					-	-						
Eindhoven					-	-						
Tel-Aviv					-	-						-
Valetta					-	-	-	-	-	-	-	-
München					-	-	-	-	-	-	-	-
Dortmund					-	-	-	-	-	-	-	-
Milánó/Malpensa					-	-	-	-	-	-	-	-
Moszkva/Vnukovo					-	-	-	-	-	-	-	-
Barcelona					-	-	-	-	-	-	-	-
Palma de Mallorca	-	-	-	-	-	-						
Bázel-Mulhouse-Freiburg					-	-	-	-	-	-	-	-
Santorini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brüsszel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kijev	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
összesen	13	13	13	0	0	2	6	5	5	1	1	3
charter járatok												
Németország – charter	-	-	-	-	-	-	-					
Törökország – charter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021												
menetrendszerinti járatok												
London/Luton												
Doncaster/Sheffield	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larnaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Párizs/Beauvais												
Eindhoven												
Tel-Aviv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valetta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
München	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dortmund	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milánó/Malpensa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moszkva/Vnukovo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barcelona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palma de Mallorca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bázel-Mulhouse-Freiburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santorini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brüsszel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kijev	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
összesen	3	0	0	0	0	4	5	5	5	6	4	7
charter járatok												
Németország – charter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Törökország – charter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

A charter járatok viszonylatában elmondható, hogy legnépszerűbb úti cél korábban a törökországi Antalya volt, ahova azonban a szigorúbb korlátozások miatt a 2020-as évben még nem indítottak járatot, de 2021-ben a Freebird légitársaság hetente egyszer közlekedő járata nagy népszerűségnek örvendett. A 2020-ban egy rövid időre elindult a Németországból turistákat szállító a Sundair légitársaság által üzemeltetett charterjárat, amely a 2021-es évben két időszakban is közlekedett.

A járatok számának csökkenése jelentős mértékben befolyásolta a Debreceni Nemzetközi Repülőtér utasforgalmát és annak szerkezetét (5. táblázat). A menetrendszerinti járatok viszonylatában 2020-ban a 2019-es évhez képest gyakorlatilag az utasok számának az ötöde utazott, míg a 2021-es forgalom majdnem egy nagyságrenddel lett kisebb a két évvel korábbi adathoz képest. A charter járatok utasainak a számában is nagyon drasztikus csökkenést figyelhetünk meg, amelyből jól látszik, hogy a 2020-as évben a klasszikus nyaralójáratok nem indultak el Debrecenből. Érdekes, hogy a százalékos arányt nézve a 2021-es évben a charter járatok nagyobb részesedést képviseltek, mint két évvel korábban, amelyhez az alapvetően kevesebb menetrendszerinti járat mellett az járult hozzá, hogy az ebben az évben elinduló török nyaralójárat magas kihasználtsági mutatókkal közlekedett, és ugyanez volt igaz Németországból érkező turisták charter járataira is. Az egyéb kategóriába tartozó forgalom a városban rendezett sporteseményekhez tartozó szurkolói és sportolói járatok érkezését, valamint a Magyar Honvédség külföldi missziókat (pl. Irak, Koszovó) kiszolgáló járatait jelentette.

5. táblázat – Table 5

A Debreceni Nemzetközi Repülőtér utasforgalmának adatai 2019-ben, 2020-ban és 2021-ben a járatok jellege szerint
 Passenger traffic data of Debrecen International Airport in 2019, 2020 and 2021 by type of flights

	menetrend- szerinti járat	charter- járat	egyéb forgalom	összesen
2019 – utasforgalom (fő)	565 398	33 848	1990	601 236
2020 – utasforgalom (fő)	121 030	297	1415	122 742
2021 – utasforgalom (fő)	64 632	7 356	3728	75 716
2019 – utasforgalom (%)	94,0	5,7	0,3	100,0
2020 – utasforgalom (%)	98,6	0,2	1,2	100,0
2021 – utasforgalom (%)	85,4	9,7	4,9	100,0

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

A koronavírus járvány egyes hullámai természetesen hatással voltak az utasforgalom havonként megoszlására is (6. táblázat). A 2020-as évben az első két hónap adta az éves utaslétszám döntő részét, azonban már a februári forgalom is alacsonyabb volt, köszönhetően az izraeli és olasz járat-felfüggesztéseknek (emellett ez a hónap általában is alacsonyabb utas-számokkal jellemezhető). Március első felében még volt bizonyos számú járatmozgás, de a hónap közepétől bekövetkező leállás már nagyarányban csökkentette az utasforgalmat. Június közepén a korlátozásokat némileg enyhíthették, és az utasok száma is elkezdett növekedni. A tervezett forgalomnak azonban csak a töredéke valósult meg, és a folyamatosan változó és kiszámíthatatlan korlátozások miatt sokszor a meghirdetett járatokhoz képest kevesebb indult el. A szeptembertől bevezetett korláto-

zások újra drasztikusan hatottak a forgalomra, így az őszi szezonban gyakorlatilag csak a London/Lutonba tartó járat repült, az is csak november közepéig. A decemberi időszakban az ünnepi időszak következtében néhány járat időszakosan újraindult, mellyel némileg tudott részarányt növelni az elmúlt két hónaphoz képest.

6. táblázat – Table 6

A Debreceni Nemzetközi Repülőtér utasforgalmának havonkénti megoszlása
2020-ban és 2021-ban (%)
Monthly distribution of passenger traffic at Debrecen International Airport
in 2020 and 2021 (%)

	2020	2021
január	31,4	2,2
február	29,1	0,0
március	13,1	0,7
április	0,0	0,0
május	0,0	0,1
június	1,8	4,2
július	8,6	15,9
augusztus	10,6	21,5
szeptember	2,6	17,9
október	0,8	16,3
november	0,5	8,0
december	1,5	16,3
egész év	100,0	100,0

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

A 2021-es év némileg összekapcsolódott az előző év végével, ugyanis a januári forgalom is az ünnepi időszak lecsengésének volt köszönhető, majd a menetrendszerű légitársaságok több hónapra a korlátozások miatt újra leállásra kényszerült (a márciusi kiugrás mögött a városban tartott sporteseményhez kapcsolódó charter járatok álltak: a katarai labdarúgó-válogatott Debrecenben játszott felkészülési mérkőzést Luxemburg, Azerbajdzsán és Írország csapatával). A koronavírus fertőzés ellen elkészített vakcinák és azok egyre nagyobb számú beadása, az Európai Unió vakcina útlevél bevezetése, valamint a jobb időjárási viszonyok kihasználása érdekében a nyári hónapoktól kezdve enyhítéseket vezettek be, és ennek nyomán nagyobb arányban kezdett el növekedni a forgalom az előző év azonos időszakához képest. A nyári szezon lecsengésével látható egyfajta visszaesés a forgalomban, amely egyébként is illeszkedik az európai utasforgalmi tendenciákhoz. Az év második felében a novemberi hónap mondható a legalacsonyabbnak, amely a vírusmentes időszakokban is alacsonyabb értékeket szokott mutatni.

A koronavírus járvány igen jelentős átrendeződést eredményezett a célállomások tekintetében is (7. táblázat). A táblázatból nagyon jól kivehető, hogy messze a legmagasabb érték a Nagy-Britanniához kapcsolódó járatok esetében volt megfigyelhető, amelyből London/Luton repülőtere emelkedett ki: mind a 2020-as, mind pedig a 2021-es évben a legnagyobb járatszámmal és sűrűséggel közlekedtek a repülőgépek a két város között. (2020 első két hónapjában voltak olyan napok is, amikor két járat is indult London/Luton

repülőterére). Jóval kisebb szerepet töltött be az Egyesült Királyság középső területén elhelyezkedő Doncaster/Sheffield repülőtér, melynek viszonylatában még az is elmondható, hogy a turisztikai célú utazás az egyik legkisebb arányú volt.

Az utóbbi célállomás és még több úti cél (Dortmund, Barcelona, Bazel-Mulhouse-Freiburg, Milánó/Malpensa és Valetta) esetében elmondható, hogy a 2020-as márciusi leállításuk óta nem indultak újra. A hollandiai és franciaországi járatok, melyek Eindhoven és Párizs/Beauvais repülőtereire közlekedtek, a járvány előtt is nagyobb utasszámmal rendelkeztek, és ennek következtében 2020 második felében, illetve 2021-ben újra szállítottak utasokat. Az utasszámok tekintetében kisebb csökkenést figyelhetünk meg, de a kieső desztinációk miatt nagyobb százalékkal jelentek meg a 2021-es évben. A nyári nyaralóhelyekre repülő menetrendszerinti járatoknál is megfigyelhető egy átalakulás. Kevesebb nyaralóhely volt elérhető a 2020. és 2021. évi nyári menetrendben (2020-ban és 2021-ben Larnaca, 2020-ban Palma Mallorca, 2021-ben Santorini), így az utasszámok ezek között oszlottak el.

A koronavírus járvány által átalakított utazási szokások változásokat idéztek elő a járatok kihasználtságai mutatóiban is. A 2020-as helyzetet elemezve (8. táblázat) az év első két hónapjában magasabb értéket figyelhetünk meg, mint az egy évvel azelőtti idő-

7. táblázat – Table 7

A különböző célállomásokhoz kapcsolódó utasszám 2020-ban és 2021-ben a Debreceni Nemzetközi Repülőtéren a menetrendszerinti járatok esetében
Number of passengers related to different destinations in 2020 and 2021 for scheduled flights at Debrecen International Airport

	2020		2021	
	utasszám (fő)	utasszám (%)	utasszám (fő)	utasszám (%)
London/Luton	42 223	34,9	19 831	30,7
Eindhoven	16 087	13,3	14 251	22,0
Párizs/Beauvais	10 727	8,9	7 840	12,1
Doncaster/Sheffield	6 567	5,4	–	–
Moszkva/Vnukovo	6 190	5,1	1 311	2,0
Tel-Aviv	6 150	5,1	1 786	2,8
Barcelona	6 056	5,0	–	–
Dortmund	5 882	4,9	–	–
Bazel-Mulhouse-Freiburg	5 555	4,6	–	–
Larnaca	4 705	3,9	10 606	16,4
München	3 902	3,2	–	–
Milánó/Malpensa	3 897	3,2	–	–
Valetta	1 962	1,6	–	–
Palma de Mallorca	1 127	0,9	5 143	8,0
Santorini	–	–	2 654	4,1
Kijev	–	–	645	1,0
Brüsszel/Charleroi	–	–	565	0,9
összesen	121 030	100,0	61 978	100,0

„–”: az adott évben nem volt járat

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

szakban. Ennek egyik oka az volt, hogy a 2018 végén érkező második bázis gép révén új desztinációk nyíltak meg az utazó közönség előtt, de ez időben nagyon rövid távlat volt, ezért 2019 elején még alacsonyabb töltöttséggel közlekedtek ezek a járatok. A 2019-es évvel összehasonlítva elmondható, hogy az a fajta stabilitás, ami azt az évet jellemezte, 2020-ban már nem volt megfigyelhető. A menetrendszerinti járatok kihasználtsága egyáltalán nem mutatott magas értéket, és ahogy korábban is említettük, a járványügyi korlátozások szigorításával ez a mutató még alacsonyabbá vált. Az év második felében a korábbi hónapok tendenciájához képest kiugró értéket képvisel a november, ekkor a London/Lutonba tartó járat felfüggesztésének hírére lett ez a szám magasabb. A charter járatok viszonylatában elmondható, hogy a 2020-as év egy hónapját kivéve nem volt charter járat, ez is Debrecenbe hozott turistákat Németországból, de kihasználtsága viszonylag alacsony volt.

8. táblázat – Table 8

A járatok kihasználtsági mutatói 2020-ban és 2021-ben az egyes hónapokban a járatok típusa szerint (%)

Occupancy rates for flights in 2020 and 2021 by type of service in each month (%)

	2020				2021			
	A	B	C	D	A	B	C	D
január	77,7	–	28,2	76,6	37,8	–	16,4	35,0
február	78,7	–	49,6	78,4	–	–	20,2	20,2
március	52,3	–	27,8	51,3	–	–	25,2	25,2
április	–	–	2,4	2,4	–	–	20,3	20,3
május	–	–	8,4	8,4	–	–	9,6	9,6
június	55,1	–	10,3	47,4	39,5	90,2	5,9	35,7
július	51,3	–	2,7	49,5	68,7	97,8	14,2	65,9
augusztus	56,2	52,8	8,9	53,8	80	95,3	13,3	75,8
szeptember	41,7	–	19,2	39,1	62,4	72,4	29,2	57,5
október	27,6	–	11,1	25,6	55,6	91,1	10,5	52,4
november	47,5	–	20,6	40,7	53,5	–	25,9	48,8
december	41,5	–	8,6	40,6	52,7	–	28,5	51,0
egész év	64,6	52,8	17,8	62,7	59,7	89,4	19,8	56,0

A – menetrendszerinti járat, B – charter-járat, C – egyéb forgalom, D – összes járat
 „–”: az adott hónapban nem volt járat

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

A 2021-es év viszonylatában is egy diverzifikált képet láthatunk (8. táblázat), sokkal több a kiugró érték, de az év végére egy közepes értéken stabilizálódott a kihasználtság. A nyári időszakban a menetrendszerinti járatok esetében elmondható, hogy három hónap alatt folyamatos volt az emelkedés, nőtt az utazási kedv. Ezt bizonyítja továbbá a charter járatok töltöttségi száma is, amelyekről elmondható, hogy majdnem teltházzal indultak, elsősorban Törökországba, és még csak hetente egy alkalommal. A nyár lecsengésével a Németországból érkező turisták is jelentős kihasználtsági arányú gépeken érkeztek Debrecenbe. Az év második felében a menetrendszerinti járatok tekintetében, mint ahogy korábban említettük, egy közepes értéken történő stabilizálódás volt megfigyel-

hető. Ennek nyomán egyébként a Wizz Air légitársaság ebben az időszakban némileg csökkentette kapacitásait szinte az összes desztinációján.

Az egyes célállomások kihasználtsági mutatóit illetően – figyelembe véve az év közben bekövetkezett lezárásokat – az éves értékek mellett célszerű a havi adatok vizsgálatát is (9. és 10. táblázat). A 2020 első két hónapjában, a korábban is említett okok miatt a kihasználtság igen magas értéket mutatott, melyből kivételt képeztek a már télen is működött, de nyári nyaraló desztinációk Valetta (Málta) és Larnaca (Ciprus). Emellett alacsonyabb érték volt megfigyelhető a müncheni járaton, amely mögött a Lufthansa légitársaság már említett árképzési megoldása állt. Alacsonyabb értéket láthatunk a milánói célállomás esetében is, amely a járvány terjedése miatt a következő hónapban is már egyre kevesebb utast szállított egészen a felfüggesztésig. Szintén a felfüggesztés révén a Tel-Avivba induló járatok kihasználtsága is februárban már viszonylag alacsony értéket hozott. A nyári időszakban a mérsékeltébb telítettséget figyelhetjük meg összes desztináció viszonylatában, amely a korlátozások okozta nehézségeknek és változásoknak volt köszönhető. Az év nyári időszakában több járat is újraindult, változó töltöttséggel. A Tel-Avivba tartó járatok esetén megfigyelhető egy nagyon alacsony érték, amelynek hátterében az izraeli szigorú járványügyi szabályozások álltak, ezért pár hetes működés után a Wizz Air leállította ezt a járatát.

Nagyobb reményt fűztek az egyetlen spanyolországi desztinációhoz, de mivel szigorított a kormány az onnan érkező utasok beutazási feltételein, ezért a járatok töltöttsége

9. táblázat – Table 9

Az egyes célállomásokhoz kapcsolódó repülőjáratok kihasználtsági mutatói 2020-ban az egyes hónapokban (%)

Occupancy rates for flights to each destination by month in 2020 (%)

	január- február	március	június	július	augusztus	szept- tember	október	november	december	egész év
London/Luton	89,9	60,1	55,0	58,6	58,8	51,3	27,6	47,5	44,6	67,3
Doncaster/Sheffield	86,5	56,7	-	-	-	-	-	-	-	77,6
Párizs/Beauvais	87,5	47,9	-	52,2	56,5	45,8	-	-	46,5	66,2
Eindhoven	88,4	58,7	55,2	63,3	62,3	32,5	-	-	30,2	67,7
Tel-Aviv	85,7	49,8	-	5,6	-	-	-	-	-	71,2
Dortmund	75,5	45,7	-	-	-	-	-	-	-	68,1
München	51,0	38,2	-	-	-	-	-	-	-	48,9
Milánó/Malpensa	64,4	10,0	-	-	-	-	-	-	-	58,5
Moszkva/Vnukovo	80,7	69,6	-	-	-	-	-	-	-	78,2
Barcelona	83,8	36,8	-	-	-	-	-	-	-	70,1
Palma de Mallorca	-	-	-	38,1	30,8	6,7	-	-	-	31,3
Bázel-Mulhouse-Freiburg	69,5	51,5	-	-	-	-	-	-	-	64,3
Valetta	48,2	55,6	-	-	-	-	-	-	-	49,5
Larnaca	36,1	39,4	-	40,2	53,9	8,2	-	-	-	40,8

„-”: az adott hónapban nem volt járat

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

nem igazán tudott magas értéket produkálni. A klasszikusan külföldi munkavállalókat szállító járatok, London/Luton, Eindhoven és Párizs/Beauvais, is egy közepes töltöttségű repültek. A három város közül a legnagyobb érték az eindhoveni járatra volt jellemző, amely mögött a legkevésbé szigorú beutazási feltételek álltak.

2020. szeptemberben szigorú beutazási szabályokat rendelt el a kormány, melynek következtében a debreceni bázist a júniusi újranyitása után újra be kellett zárnia. Egy célállomás maradt meg a hálózatban, amelyet a Wizz Air légitársaság leányvállalata, a Wizz Air UK működtetett. Ennek viszonylatában is elmondható, hogy az októberi alacsony töltöttséghez hozzájárult az a tény is, hogy nem a 180 férőhelyes Airbus A320-as repülőgéppel repült a légitársaság, hanem a 240 férőhelyes Airbus A321-essel. Decemberben a karácsonyi időszakra újrainduló debreceni bázisról pár hétre három desztinációra repültek a légijárművek (London/Luton, Párizs/Beauvais, Eindhoven), amelyeknél jól látszik az alacsony töltöttség. Ennek hátterében az áll, hogy a szigorú szabályozások következtében csak azon utasok vették igénybe a járatokat, akiknek létfontosságú volt eljutni az érintett városokba.

A 2021-es esztendő több szempontból is különbözött az előző évtől. Ahogy korábban az összesített elemzésben is leírtuk, a debreceni bázis egészen január első hetéig üzemelt az előző év végén újraindított három célállomásra. Közel hasonló értéket hoztak ezek az úticélok, a gépek kihasználtsága alacsonyabb volt, mint 50 százalék ebben az időszakban. A debreceni bázis újranyitására egészen június 5-ig kellett várni, először az eindhoveni és utána a London/lutoni úticélok indultak el, és ebben az évben három helyre is indultak nyaraló járatok. A korábban is üzemeltett Palma de Mallorca és Larnaca mellé új úticélként jelent meg a görögországi Szantorini szigete. Ez a desztináció azonban nem igazán váltotta be a hozzáfűzött reményeket: a hetente egyszer közlekedő járat több utasa is drágának tartotta a sziget árszínvonalát, illetve a repülőjegyek az árát. A másik két nyaraló úti cél nagyon magas kihasználtsági értékeket mutatott, ezért egészen október végéig üzemeltek, szemben egy évvel ez előttig, amikor is már szeptember első hetében le kellett állítani ezeket a járatokat.

Gyengébb számokat hozott a korábban magasabb értéket mutató Párizs/Beauvais, és ennek következtében a járatok számát is csökkentették a nyári szezon közepén. Ahogy korábban is említettem, a Tel-avivi járat esetében egy sikertelen próbálkozást láthattunk 2020-ban, és 2021-ben is egészen októberig kellett várni a járat újraindításával. A telítettségi mutatók tekintetében az év végével se jelentkeztek magasabb számok, melyek hatására az eredetileg tervezett heti két járatról egyre csökkentették a járatszámot.

2021. szeptemberében a Wizz Air légitársaság (támaszkodva a magyar kormány járatindítási támogatására) három új desztinációt jelentett be, a korábban üzemeltett brüsszeli, moszkvai, valamint a teljesen újnak számító kijevei úticélt. Ezek december közepétől induló járatok voltak, melyek töltöttsége meglehetősen alacsony volt, és inkább az érkező forgalmat figyelhettünk meg. Egész éves viszonylatban az mondható, hogy a két nyaraló úti cél a Larnaca és Palma de Mallorca igen magas értéket produkált, mely összefüggésben van azzal is, hogy a járvány okozta korlátozott életmód miatt az emberek vágytak a külföldi utazásokra, és az oltottság által elért enyhítések eredményeként ezek az országok jobban elérhetővé váltak.

A tanulmány zárásaként még két kérdés tehető fel: hogyan sikerült a kilábalás a járvány okozta problémákból, azaz milyen folyamatok voltak megfigyelhetők 2022-ben, illetve hogyan teljesített a Debreceni Nemzetközi Repülőtér a válság időszakában két nagy regionális vetélytársához, a Nagyvárad és a Kassai Repülőtérhez viszonyítva. A 11. táblázat adatait tekintve megállapítható, hogy a mélypontot jelentő 2021-es évhez képest 2022-ben, az orosz-ukrán háború negatív hatásai (2022 februárjában leállt a 2021-

ben indult moszkvai és kijevi járat is) ellenére, egy igen jelentős, több mint háromszoros növekedést lehetett megfigyelni.

10. táblázat – Table 10

Az egyes célállomásokhoz kapcsolódó repülőjáratok kihasználtsági mutatói 2021-ben az egyes hónapokban (%)

Occupancy rates for flights to each destination in each month in 2021 (%)

	január	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	egész év
London/Luton	39,7	34,4	67,8	86,1	63,4	57,6	60,3	55,6	59,1
Párizs/Beauvais	45,6	–	58,3	62,8	44,5	48,4	36,7	50,0	50,6
Eindhoven	22,8	49,9	73,9	88,6	64,1	71,8	57,0	55,2	65,4
Tel-Aviv	–	–	–	–	–	37,1	42,7	28,3	38,2
Palma de Mallorca	–	45,6	78,7	87,3	83,4	51,4	–	–	71,4
Larnaca	–	42,8	78,1	91,4	81,8	79,3	–	–	79,6
Brüsszel	–	–	–	–	–	–	–	39,2	39,2
Kijev	–	–	–	–	–	–	–	44,8	44,8
Moszkva/Vnukovo	–	–	–	–	–	–	–	60,7	60,7
Santorini	–	25,1	45,0	51,2	33,8	22,0	–	–	36,9

„–”: az adott hónapban nem volt járat

Forrás / Source: KSH – Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés / CSO – Information Database, own calculation

11. táblázat – Table 11

A Debreceni Nemzetközi, a Kassai és a Nagyvárad Repülőtér utasforgalma 2019-ben, 2020-ban, 2021-ben és 2022-ben (fő)

Passenger traffic at Debrecen International, Kosice and Oradea Airports in 2019, 2020, 2021 and 2022 (in persons)

	2019	2020	2021	2022
Debrecen	601 236	122 742	75 716	249 448
Kassa	558 067	96 428	168 472	539 749
Nagyvárad	95 982	39 911	134 519	208 541

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal – Tájékoztatási adatbázis, Wikipédia, Kosice nemzetközi repülőtér, Bécs nemzetközi repülőtér, Asociația Aeroporturilor din România.

Source: CSO – Information Database, Wikipedia, Kosice international airport, Vienna international airport, Asociația Aeroporturilor din România.

A vetélytársak helyzetét is vizsgálva ugyanakkor kevésbé biztató a kép: 2020-ban még általános volt a légitársaságok visszaesése, és ennek következtében a debreceni légitársaság utasforgalma – köszönhetően az első három hónap kiemelkedő adatainak – még nagyobb volt, mint vetélytársaié, 2021-ben ugyanakkor már megfordult a helyzet. Ennek hátte-

rében – véleményünk szerint – az alábbi okok állnak. A Nagyvárad Repülőtér döntően belföldi légiforgalmat bonyolít le (Nagyvárad – Bukarest járatok), és mivel a belföldi légi közlekedést kisebb mértékben érintett a visszaesés (2. ábra), 2021-ben már jelentősen növelni tudta utasforgalmát (ebben szerepet játszhatott az a tény is, hogy a Rynair ír légitársaság 2021 júliusától járatokat közlekedtetett Londonba, Düsseldorfba, Milánóba és Bolognába). Kassa esetében a legfontosabb meghatározó tényező, hogy a légi kikötő többségi tulajdonosa, a Flughafen Wien AG birtokában van a Schwechati Repülőtér is, és a két légi kikötő között igen élénk a légiforgalom alakult ki (tulajdonképpen ez helyettesíti a közvetlen Pozsony – Kassa járatot), emellett pedig 2021-ben rendkívül sok charter-járat is indult Kassáról (a célállomások között volt többek között: Antalaya, Burgas, Rhodos, Heraklion, Zadar és Larnaca).

2022-ben a Debreceni Nemzetközi Repülőtér az utasforgalmat tekintve már megelőzte a nagyvárad repülőtér légi kikötőt, Kassától történő lemaradása ugyanakkor még nagyobb lett (az utóbbi létesítmény 2022-es forgalma csaknem megközelítette a 2019-es értéket).

Összefoglalás

Összefoglalásként elmondható, hogy a légi közlekedés koronavírus-járvány hatására drasztikusan átrendeződött. A pandémia előtti békeévekben világszerte növekedtek a légi közlekedés kapacitásai, és senki sem gondolta, hogy ilyen mértékben visszaeshet a forgalom. Globális szinten is két év alatt a szereplők megtanulták a helyzetet kezelni, illetve a károkat enyhíteni, de az orosz-ukrán konfliktus a korona vírus járvány lecsengésével újabb kihívások elé állítja ezt az amúgy is szennyezett iparágat.

A tanulmány Bevezetés fejezetében feltett kérdésekre válaszolva az alábbi fontosabb következtetések fogalmazhatók meg. A Debreceni Nemzetközi Repülőtér helyzetét tekintve megállapítható, hogy a többi légi kikötőhöz hasonlóan őt is nagymértékben sújtotta a koronavírus járvány. A 2020-es év az első három hónap szárnyalása következtében még igen jó mutatókat hozott, 2021-ben ugyanakkor a 2019-es csúcshoz képest közel 90 százalékkal csökkent az utasok száma. A járatok jellegét tekintve 2020 és 2021 között jelentős különbségek figyelhetők meg: 2020-ban csaknem kizárólagos szerepet töltöttek be a menetrendszerinti járatok, míg 2021-ben megnőtt a charter és egyéb forgalom jelentősége (az előbbi nagymértékben hasonlít a 2019-es helyzethez). Az utasforgalom hónapok szerinti megoszlásának vonatkozásában megszűnt a békebeli, a keresletet tükröző megoszlás (erős nyár és év vége, de a hónapok közötti különbség nem haladja meg az 5 százalékot), és alapvetően az életben lévő korlátozások hatása ismerhető fel.

A változások hatására az egyes célállomások jelentősége is módosult. London/Luton továbbra is kiemelkedő szerepet töltött be, mellette ugyanakkor fokozatosan nőtt Eindhoven és Párizs/Beauvais jelentősége, valamint 2021-ben igen nagy népszerűségnek örvendtek a nyári nyaralóhelyekre (Larnaka, Palma de Mallorca) irányuló járatok. A járatok kihasználtsági mutatói mind az egyes hónapok, mind pedig a desztinációk viszonylatában igen nagy eltéréseket mutattak, általánosnak tekinthetők ugyanakkor a 2019-es évhez képest alacsonyabb értékek (ez alól egyedül a 2021-es charter-járatok jelentettek kivételt).

A Debreceni Nemzetközi Repülőtér legfontosabb régióbeli vetélytársaival összehasonlítva megállapítható, hogy járvány negatív hatása a legnagyobb mértékben 2021-ben érvényesült, amikor másik két légi kikötő utasforgalma elsősorban az eltérő járat-összetétel (belföldi forgalom nagyobb súlya) miatt jelentős mértékben meghaladta a debreceni értékeket (ehhez Kassa esetében még társult a tulajdonosi szerkezet hatása is).

KÖVESDI RÓBERT

DE TTK Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, Debrecen
kovesdirobert05@gmail.com

KOZMA GÁBOR

DE TTK Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, Debrecen
kozma.gabor@science.unideb.hu

IRODALOM

- BAO, X. – JI, P. – LIN, W. – PERC, M. – KURTHS J. 2021: The impact of COVID-19 on the worldwide air transportation network. – *Royal Society Open Science* 8. 210682. <https://doi.org/10.1098/rsos.210682>
- BARCZAK, A. – DEMBIŃSKA, I. – ROZMUS, D. – SZOPIK-DEPCZYŃSKA, K. 2022: The Impact of COVID-19 Pandemic on Air Transport Passenger Markets-Implications for Selected EU Airports Based on Time Series Models Analysis. – *Sustainability* 14. 7. 4345. <https://doi.org/10.3390/su14074345>
- BUDD, L. – ISON, S. 2023: The impact of COVID-19 on air cargo logistics and supply chains. – In: ZHANG, J. – HAYASHI, Y. (szerk.): *Transportation Amid Pandemics: Lessons Learned from COVID-19*, World Conference on Transport Research Society. Elsevier. pp. 183–188. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99770-6.00020-X>
- DUBE, K. – NHAMO, G. – CHIKODZI, D. 2021: COVID-19 pandemic and prospects for recovery of the global aviation industry. – *Journal of Air Transport Management* 92. 102022. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102022>
- DURO, J. A. – PEREZ-LABORDA, A. – TURRION-PRATS, J. – FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, M. 2021: Covid-19 and tourism vulnerability. – *Tourism Management Perspectives* 38. 100819. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100819>
- ERNSZT I. – MARTON Zs. – TÓTH D. 2022: Szárnyalás és zuhanórepülés: A légi közlekedés és a koronavírus-járvány. – In: MICHALKÓ G. – NÉMETH J. – BIRKNER Z. (szerk.): *Turizmusbiztonság, járvány, geopolitika*. Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft, Budapest. pp. 53–70.
- FAREED, Z. – GHAEMI ASL, M. – IRFAN, M. – RASHIDI, M. M. – WANG, H. 2023: Exploring the co-movements between COVID-19 pandemic and international air traffic: a global perspective based on wavelet analysis. – *International migration* 61. 3. pp. 116–131. <https://doi.org/10.1111/imig.13026>
- GULTEKIN, N. – ACIK KEMALOGLU, S. 2023: Evaluation of the impact of Covid-19 on air traffic volume in Turkish airspace using artificial neural networks and time series. – *Scientific Reports* 13. 6551. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33784-x>
- ICAO 2022: *Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*. – International Civil Aviation Organization, Montreal. 105 p.
- JAIPURIA, S. – PARIDA, R. – RAY, P. 2021: The impact of COVID-19 on tourism sector in India. – *Tourism Recreation Research* 46. 2. pp. 245–260. <https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1846971>
- KITSOU, S.P. – KOUTSOUKIS, N.S. – CHOUNTALAS, P. – RACHANIOTIS, N.P. 2022: International Passenger Traffic at the Hellenic Airports: Impact of the COVID-19 Pandemic and Mid-Term Forecasting. – *Aerospace* 9. 143. <https://doi.org/10.3390/aerospace9030143>
- KOZMA G. 1995: A debreceni önkormányzat első lépései a városmarketing területén. – *Comitatus – Önkormányzati Szemle* 5. 5. pp. 15–21.
- KOZMA G. 2019: A Debreceni Nemzetközi Repülőtér utasforgalmának jellemzői. – In: BARANYAI G. – LENNER T. – NÉMETH S. (szerk.) *Szemelvények a településföldrajz és területfejlesztés témaköréből*. Településföldrajzi Tudományos Egyesület, Szombathely. pp. 83–92.
- LI, T. 2020: A SWOT analysis of China's air cargo sector in the context of COVID-19 pandemic. – *Journal of air transport management* 88. 101875. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101875>
- NAKAMURA, H. – MANAGI, S. 2020: Airport risk of importation and exportation of the COVID-19 pandemic. – *Transport policy* 96. pp. 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.06.018>
- NOVOSZÁTH P. 2021: A Covid-19-járvány hatásai a repülési ágazatra. – In: SZILVÁSSY L. – BÉKÉSI B. (szerk.): *Repüléstudományi tanulmányok*. Ludovika Egyetem Kiadó, Budapest, pp. 209–248.
- SERRANO, F. – KAZDA, A. 2020: The future of airports post COVID-19. – *Journal of Air Transport Management* 89. 101900. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101900>
- ŠKARE, M. – SORIANO, D. R. – PORADA-ROCHOŇ, M. 2021: Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry. – *Technological Forecasting and Social Change* 163. 120469. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120469>

- SOKADJO, Y. M. – ATCHADÉ, M. N. 2020: The influence of passenger air traffic on the spread of COVID-19 in the world. – *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives* 8. 100213. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100213>
- SU, M. – HU, B. – LUAN, W. – TIAN, C. 2022: Effects of COVID-19 on China's civil aviation passenger transport market. – *Research in Transportation Economics* 96. 101217. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2022.101217>
- SUGIYANTO, G. – SANTOSO, P. B. – SANTI, M. Y. 2023: The effect of novel coronavirus disease (COVID-19) on air transport. – *AIP Conference Proceedings* 2482. 1. <https://doi.org/10.1063/5.0110645>
- SUN, X. – WANDEL, S. – ZHENG, C. – ZHANG, A. 2021: COVID-19 pandemic and air transportation: Successfully navigating the paper hurricane. – *Journal of Air Transport Management* 94. 102062. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102062>
- TOLCHA, T. D. 2023: The state of Africa's air transport market amid COVID-19, and forecasts for recovery. – *Journal of Air Transport Management* 108. 102380. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102380>
- WARNOCK-SMITH, D. – GRAHAM, A. – O'CONNELL, J. F. – EFTHYMIU, M. 2021: Impact of COVID-19 on air transport passenger markets: Examining evidence from the Chinese market. – *Journal of air transport management* 94. 102085. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102085>

Internetes források

- EuroControl. Letöltve: 2022. július 10. <https://www.eurocontrol.int/covid19>
- EuroStat – Légiforgalom. Letöltve: 2022. július 10. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Air_transport_statistics
- Központi Statisztikai Hivatal – Tájékoztatási adatbázis. ksh.hu. Letöltve: 2023. június 30. <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>
- Kosice nemzetközi repülőtér weblapja 1. Letöltve: 2023. június 25. <https://www.airportkosice.sk/sk/pre-cestujucich/aktuality/rok-2021-na-letisku-kosice>
- Bécs nemzetközi repülőtér weblapja 1. Letöltve: 2023. június 22. https://www.viennaairport.com/en/company/investor_relations/news/traffic_results?news_beitrag_id=1611133798654
- Wikipédia – Románia legforgalmasabb repterei 2020-ban. Letöltve: 2023. június 15. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_the_busiest_airports_in_Romania#2020
- Kosice nemzetközi repülőtér weblapja 2. Letöltve: 2023. június 13. <https://www.airportkosice.sk/sk/pre-cestujucich/aktuality/rok-2019-bol-pre-letisko-kosice-druhym-najuspesnejsim-v-historii>
- Wikipédia – Nagyvárad nemzetközi repülőtér. Letöltve: 2023. június 11. https://ro.wikipedia.org/wiki/Aeroportul_Oradea
- Bécs nemzetközi repülőtér weblapja 2. Letöltve: 2023. június 25. https://www.viennaairport.com/en/company/investor_relations/news/ir_-_press_releases?news_beitrag_id=1660038634587
- Asociația Aeroporturilor din România weblapja. Letöltve: 2023. június 14. <https://www.airportaar.ro/en/traficul-de-pasageri-pe-aeroporturile-din-romania-in-semestrul-i-2022/>
- Bécs nemzetközi repülőtér weblapja 3. Letöltve: 2023. június 17. https://www.viennaairport.com/en/company/press__news/press_releases__news_1?news_beitrag_id=1674051696325