Közgazdász Fórum
Forum on Economics and Business
20(132), 20–36.
2017/3

The consequences of Malév's bankruptcy for Budapest Liszt Ferenc International Airport

ÁGNES SZILÁGYI – IUDITA MOLNÁR

The objective of this paper is to examine the consequences of the Hungarian national carrier, Malév's bankruptcy for Budapest Liszt Ferenc International Airport. Hungary's main international airport used to be a small-sized hub at the time of Malév, meaning that it offered not only direct, but also indirect connections to various destinations, thus it had a significant number of transfer passengers. Malév's bankruptcy was an unexpected event with serious consequences, out of which the most important one was turning from a hub into an O&D (origin and destination) airport, which serves only arriving and departing passengers and has no transfer passengers. How can an airport cope with suddenly losing almost 90% of its transfer passengers? How did the number of passengers, air traffic movements and number of routes change? Using statistical data provided by the airport itself, we will analyse the consequences of this drastic change.

Keywords: aviation, airport, origin/destination (O&D) airports, hub airports.
JEL code: R40.

Kiadó: Romániai Magyar Közgazdász Társaság és a Babeș–Bolyai Tudományegyetem
Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Karának Magyar Intézete
ISSN: 1582-1986 www.econ.ubbcluj.ro/kozgazdaszforum

A Malév csődjének hatása a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér teljesítményére

SZILÁGYI ÁGNES[1] – MOLNÁR IUDITA[2]

Tanulmányunk célja az, hogy megvizsgáljuk Magyarország nemzeti légitársaságának, a Malév csődjének következményeit a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér működésére. Magyarország nemzetközi repülőtere a Malév idejében légi közlekedési csomópontként működött, ami azt jelenti, hogy nemcsak közvetlen, hanem közvetett összeköttetést is kínált számtalan desztinációra, tehát az átszálló utasok aránya jelentős mértékű volt. A Malév csődje váratlan esemény volt, melynek következtében a repülőtér légi közlekedési csomópontból szinte teljes mértékben csak induló és érkező utasokat kiszolgáló repülőtérré vált. Hogyan tud egy repülőtér megbirkózni azzal, ha elveszíti transzferutasainak majdnem 90%-át? Hogyan változott meg az utasforgalom, a gépmozgások száma és a járatok száma a csőd következtében? A Budapest Airport által biztosított statisztikai adatok alapján fogjuk elemezni ennek a drasztikus változásnak a következményeit.

Kulcsszavak: repülőtér, légi közlekedés, O&D repülőterek, légi közlekedési csomópontok.

JEL kód: R40.

Bevezető

A légi közlekedési ipar korunk egyik legdinamikusabban fejlődő iparága, a globális gazdasági növekedés és a jólét egyik fő mozgatórugója. Az ipar mérete tizenöt évente megduplázódik, és előreláthatóan még gyorsabb ütemben fog növekedni a következő években. A repülés iránti egyre nagyobb kereslet következtében egyre több járatra, desztinációra és repülőgépre van szükség. Jelenleg körülbelül 25 ezer kereskedelmi repülőgép van szolgálatban, viszont a következő évtizedben ezek száma 35 ezerre fog növekedni (KPMG 2018).

A budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér (BUD) Magyarország legjelentősebb nemzetközi repülőtere, amelynek 2017 nyarán 41 légitársaság által üzemeltetett 118 menetrend szerinti járata volt. A repülőtérnek azonban a közelmúltban egy olyan eseménnyel kellett megküzdenie, amely jelentős következményeket vont maga után: a Malév, Magyarország nemzeti légitársasága csődbe

[1] MSc-hallgató, Babeș–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, agnes.szilagyi@yahoo.com.

[2] PhD, egyetemi adjunktus, Babeș–Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Magyar Intézet, e-mail: iudita.molnar@econ.ubbcluj.ro.

ment 2012 februárjában. A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér a Malév légitársaság csomópontja volt és ezáltal jelentős mértékű transzferforgalmat szolgált ki, azonban a Malév-csőd hatására átalakult csak induló és érkező járatokat kiszolgáló repülőtérré.

A cikket a szakirodalmi háttér bemutatásával kezdjük, azaz a légi közlekedésben használatos hálózatszervezési rendszereket mutatjuk be, felsorolva ezek előnyeit és hátrányait. Ezután azt elemezzük, hogy milyen hatással volt a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér működésére a Malév csődje. Először a repülőtér operatív intézkedéseit mutatjuk be, majd a járatok és légitársaságok palettájában, az utasforgalomban és a kapacitásban bekövetkezett változásokat elemezzük, a cikk végén pedig levonjuk a következtetéseinket.

Hálózatszervezési rendszerek a légi közlekedésben

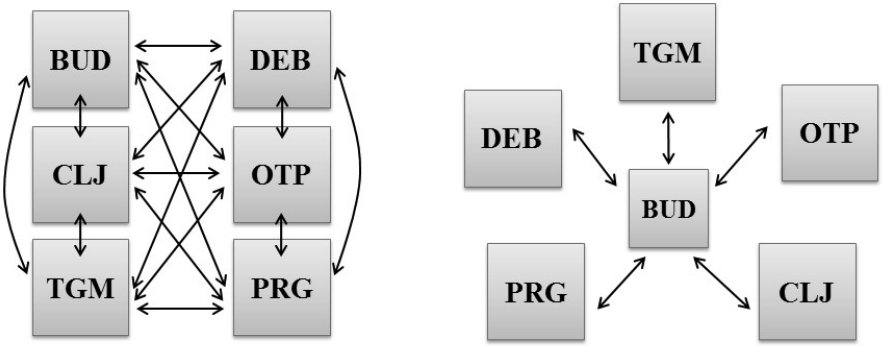
A légi közlekedési csomópontok és az O&D repülőterek bemutatása

A légi közlekedési csomópontok a hagyományos légitársaságok bázisrepülőterei. A légi közlekedési csomóponttal rendelkező légitársaságok az ún. *hub-and-spoke*[3] hálózatszervezési módszer hívei: forgalmukat a fordulókorong – hub – köré koncentrálják, erre pedig kiterjed egy ráhordó hálózat, amely a repülőtér széles vonzáskörzetéből futtatja a forgalmat a csomópontra, és továbbítja azt a végső desztinációig (Dudás 2013). A hagyományos légitársaságoknak általában egyetlen bázisrepülőterük van, mint amilyen az Emirates-nek a dubaji nemzetközi repülőtér vagy a Malévnek a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér volt, de akár több bázisrepülőteret is működtethetnek, akárcsak a Lufthansa a frankfurti és müncheni repülőtereket.

A fapados légitársaságok ezzel szemben a ponttól pontig történő hálózatszervezési módszer hívei: utasaikat eljuttatják egyik repülőtérről a másikra, és általában nem kínálnak átszállásra jogosító repülőjegyeket. A fapados légitársaságoknak több bázisrepülőterük van, amelyeket működési bázisoknak neveznek. A hagyományos légitársaságok bázisrepülőtereivel ellentétben a fapadosok működési bázisai nem légi közlekedési csomópontok. Azokat a repülőtereket, amelyek fapados légitársaságok működési bázisaiként szolgálnak és ebből adódóan egyáltalán nem, vagy nagyon kis mértékben szolgálnak ki átszálló utasokat, O&D repülőtereknek nevezik, amely az angol „origin & destination”, azaz „kiindulópont és célpont” rövidítése.

[3] Magyarul: kerékagy és küllő, ami arra utal, hogy ez a fajta hálózatszervezési módszer biciklikerékre hasonlít.

A következőkben a két hálózatszervezési módszer közötti különbségekre mutatunk rá. *N* számú repülőtér esetén, melyek közül egyik sem légi közlekedési csomópont, és amelyeket kizárólag közvetlen járatok köthetnek össze, *n(n-1)/2* különböző járatra van szükség ahhoz, hogy az összes repülőtér összeköttetésben legyen egymással. Tehát hat repülőtér közötti összeköttetés tizenöt járattal valósítható meg. Ez a ponttól pontig történő, lineáris szállítás. Abban az esetben, ha ugyanezeket a repülőtereket közvetett járatok kötik össze, csupán *n-1* járatra és ezek közül egy légi közlekedési csomópontra van szükség. Tehát hat repülőtér között öt járattal valósítható meg az összeköttetés. Az 1. ábrán szemléltetjük a két hálózatszervezési módszer közötti különbséget.



Ponttól pontig történő szállítás **Hub-and-spoke rendszer**

Megj. A hárombetűs jelölések a különböző repülőterek IATA kódjai

Forrás: saját szerkesztés

1. ábra. A légi közlekedésben használt hálózatszervezési rendszerek

A légi közlekedési csomópontos rendszer előnyei és hátrányai

Előnyök. A légitársaságoknak sokkal kevesebb útvonalat kell üzemeltetniük: *n* különböző desztináció összeköthető *n-1* járattal, melyek közül az egyik légi közlekedési csomópont, így a légi közlekedési csomópontos rendszer működtetéséhez kevesebb repülőgépre van szükség (Cook–Goodwin 2008). A csomópontos hálózatüzemeltetés a hagyományos légitársaságok szempontjából az erőforrások hatékonyabb felhasználásához vezet, mivel azok a járatok, amelyek transzferutasokat is szállítanak, általában magasabb kihasználtságúak. Az utasok előnye abból származik, hogy jobb kapcsolódási lehetőségekhez juthatnak: a csomópontos

rendszer segítségével sokkal több célállomás közül választhatnak, ezenkívül a járatok frekvenciája is sűrűbb (Dudás 2013).

Hátrányok. Magasabbak a működési költségek, mivel az átszálló utasokat a csomóponton ki kell szolgálni: a kifejezetten átszálló utasokkal dolgozó utaskiszolgálási ügynökök, karbantartási személyzet, poggyászrakodók; az utaskapuk, exkluzív várók, rámpák mind-mind plusz költség a légitársaságok számára (Donoghue 2002). A csomópontot működtető légitársaságoknak többféle géptípusra van szükségük annak érdekében, hogy a kapacitást a forgalommal összeegyeztessék. A kisebb városokba általában keskeny törzsű repülőgépeket használnak, viszont a tengerentúli járatokra már széles törzsű gépek szükségesek, amelyekre a keskeny törzsű repülőgépek átszálló utasokat hordanak. Többfajta géptípus pedig több tréninget és betanítást igényel a pilóták, légiutas-kísérők, mérnökök és földi kiszolgáló személyzet számára, tehát magasabb költségekkel jár. Gyakoribbak a járatkésések: előfordulhat, hogy egy ráhordó járat késik, és emiatt az a járat is késni fog, amelynek szállítja az utasokat (Cook–Goodwin 2008).

A ponttól pontig történő szállítás előnyei és hátrányai

Előnyök. A kiindulópontot és célpontot egy direkt járat köti össze, nincs átszállás, ami az utasoknak kedvező. Egy másik előny a költségcsökkentés: átlagosan 30%-kal csökkennek a költségek annak következtében, hogy nem kell kiszolgálni az átszálló utasokat (Lott–Taylor 2005). A repülőgép fordulóideje sokkal rövidebb, mivel nem kell megvárnia az átszálló utasokat, hanem egyből indul is vissza a bázisára. A fapados légitársaságok fordulóideje általában 30-45 perc, ami jelentős megtakarításokhoz vezethet, mivel kevesebb parkolási díjat kell fizetniük a repülőtérnek. Egyetlen géptípus használata által a légitársaságok megspórolják a személyzet továbbképzésének költségeit.

Hátrányok. Sok esetben a ponttól pontig történő szállításos rendszer a legnagyobb piacokra korlátozódik. Míg a csomóponttal rendelkező hagyományos légitársaságok akár egy-egy kisebb piacot is kiszolgálhatnak, mivel a kisebb piacokról induló utasok nagy része transzferutas, addig a fapados légitársaságok ezeket nem tudják kiszolgálni megfelelő kereslet híján (Cook–Goodwin 2008).

A következő fejezetben bemutatjuk, milyen esetben fordulhat elő az, hogy egy légi közlekedési csomópont megszűnik és csak induló és érkező utasokat kiszolgáló repülőtérré válik, továbbá azt is, hogy melyek az okai és a lehetséges következményei ennek a folyamatnak.

De-hubbing – a légi közlekedési csomópontok megszüntetése

A *de-hubbing* az a folyamat, melynek során egy repülőtér domináns légitársasága részlegesen leépíti hálózatát vagy teljesen megszünteti csomópontját egy adott repülőtéren (Bhadra 2009). Ennek következtében drasztikusan lecsökken a transzferforgalom, ahogy ez a budapesti repülőtér esetében is megtörtént.

A de-hubbingnak több oka is lehet. Az egyik leggyakoribb ok a csomópontot üzemeltető légitársaság csődje, mint a belga Sabena nemzeti légitársaság, a svájci Swissair vagy a Malév esetében. Más esetekben ez a folyamat a légitársaságok stratégiai döntésének következménye, általában a hálózat átstrukturálása, ami javíthat a légitársaság működési hatékonyságán, vagy csökkentheti a költségeit (Redondi et al. 2012). Ez történt az Alitalia esetében, mely pénzügyi nehézségek miatt szüntette meg a Milan Malpensa repülőtéri csomópontját: nem tudott két légi közlekedési csomópontot (Milánó és Róma) hatékonyan kezelni (Reals 2008).

A több csomópontot működtető légitársaságok esetében gyakran előfordul, hogy nem mindegyik csomópont profitábilis a légitársaság számára, és ez készteti őt arra, hogy megszüntesse adott csomópontját (Bhadra 2009). A United légitársaság is ezt tette clevelandi csomópontjával, mivel az évek óta nem működött nyereségesen, éves szinten több tízmillió dollár veszteséget okozva (Mutzabaugh 2014).

Légitársaságok fúziója is okozhatja csomópontok megszüntetését. Ez főként az amerikai légitársaságokra volt jellemző, melyek között az elmúlt tíz évben három óriási fúzió is létrejött, ennek következtében több csomópontot is megszüntettek. Az American Airlines és US Airways fúziójának a pittsburgi nemzetközi repülőtér, a Delta és Northwest fúziójának pedig a cincinnati nemzetközi repülőtér lett az áldozata (Wei–Grubesic 2015).

Redondi és társai (2012) a *De-hubbing of airports and their recovery patterns* című tudományos szakcikkben a de-hubbing következményeit vizsgálták 37 repülőtér példáján keresztül, ahol egy-egy légitársaság különböző okokból kifolyólag megszüntette csomópontját. A de-hub-ra való reagálás alapján az alábbi kategóriákat különítették el:

1. Az indirekt járatok száma alapján: abban az esetben, hogyha a repülőtér öt éven belül megközelítőleg ugyanannyi átszállási lehetőséget biztosított utasai számára, mint a de-hubbing előtt, akkor a *re-hubbing* esete áll fenn, tehát a repülőtér újból légi közlekedési csomóponttá vált.

2. A kínált férőhelyek száma alapján:

• Légi szövetség dominanciája: ha öt éven belül a férőhelyek legalább 50%-át egyetlen légi szövetség kínálja;

• Fapados dominancia: ha öt éven belül a férőhelyek legalább 50%-át fapados légitársaságok kínálják;

• Légi szövetségbe nem tartozó légitársaságok dominanciája: ha öt éven belül a férőhelyek legalább 50%-át olyan légitársaságok kínálják, amelyek nem tartoznak egyetlen légi szövetséghez sem;

• Csatatér: ha a kínált férőhelyek száma megoszlik az első három kategória között.

A vizsgált 37 repülőtér közül csupán háromnál állt fenn a re-hubbing esete. Összességében azok a repülőterek jutottak a legkedvezőbb helyzetbe, amelyeken a fapados légitársaságok vették át az uralmat: a de-hubbing utáni ötödik évben már átlagosan 12,8%-kal több férőhelyet kínáltak, mint a de-hubbing előtt. A légi szövetség dominanciája, légi szövetségbe nem tartozó légitársaságok dominanciája és csatatér-szcenáriók mind negatív hatással voltak a repülőterekre, ezen repülőtereken öt év után sem javult a helyzet, a kínált férőhelyek száma jóval a de-hubbing előtti érték alatt maradt (Redondi et al. 2012).

A kutatás módszertana

Elemzésünk során azt vizsgáltuk, hogyan befolyásolta a Malév csődje a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér (BUD) utasforgalmát, a gépmozgások számát, a férőhely-kapacitást, a járatok számát, a légitársaságok megoszlását fapados és hagyományos légitársaságok között, illetve hogyan változott meg a desztinációk száma.

A Budapest Airport Zrt.-től kapott, 2006-tól 2016-ig terjedő időszakra vonatkozó statisztikai adatokkal dolgoztunk, melyeket különböző módszerekkel elemeztünk, Excel programot használva.

Légi közlekedési csomópontból O&D repülőtérré válás: a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér esete

A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér rövid története

A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőteret (régen: Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér) az 1940-es évek elején építették fel, de aktív üzemelése csak 1950 májusában indult. A repülőtér 2005-ig a magyar állam tulajdonában volt, majd abban az évben megkezdődött a privatizációja: a 2005/2007-ben és

2013-ban történt tulajdonosváltásokat követően ma már stabil hosszú távú befektetési horizonttal rendelkezik, amelyet különböző állami tulajdonban lévő részvényesekből álló tulajdonosi köre biztosít. A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér üzemeltetését napjainkban a Budapest Airport Zrt. látja el, melynek küldetése, hogy a repülőteret Közép- és Kelet-Európa legsikeresebbjévé tegye mind az utasszám növekedése, mind a kiszolgálás minősége, mind pedig a működési hatékonyság terén, és a repülőtér Budapest és egész Magyarország gazdasági növekedésének egyik kulcsszereplője legyen (Budapest Airport 2017).

A repülőtér napjainkban folyamatosan növekszik mind az utasforgalom, mind a desztinációk számának tekintetében; azonban volt egy olyan esemény a történetében, amely hirtelen következett be és súlyos következményei voltak – ez nem más, mint a Malév csődje. A Malév Magyarország nemzeti légitársasága volt 1954 és 2012 között. A légitársaság a 2000-es évektől kezdve minden évet veszteséggel zárt, mivel óriásiak voltak a működési költségei. A fapados légitársaságok megjelenésével pedig az utasforgalma és kihasználtsága is csökkenni kezdett, hisz nehezen tudta felvenni a versenyt az alacsonyabb jegyárakat kínáló versenytársaival, úgymint a Ryanairrel vagy a Wizz Airrel.

A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér volt a Malév bázisrepülőtere a dereguláció után: a Malév innen indította a legtöbb menetrend szerinti és charter járatát. A Malév idejében az akkor még Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér néven ismert légikikötő egy légi közlekedési csomópont volt, melyben a transzferutasok aránya a 2006–2012-es időszakban 10–17% között mozgott.

A Malév 2012. február 3-án ment csődbe, mely napot azóta is a magyar légi közlekedés fekete péntekének neveznek. A csőd nem volt teljes mértékben váratlan, hiszen a köztudatban az élt, hogy a Malév nincs túl szerencsés pénzügyi helyzetben: óriási tartozásai voltak a magyar állam felé, melyeket az Európai Bizottság megelőzőleg tiltottnak minősített, és visszafizetésre kötelezte a légitársaságot (Wachman 2012).

A repülőtér operatív intézkedései a Malév-csőd hatására

Mivel a repülőtér bevételeinek csaknem 50%-át a Malév hozta, a csőd következtében a repülőtérnek költségcsökkentő intézkedésekbe kellett kezdenie. A bevételkiesés ellensúlyozása céljából a repülőtér költséghatékony gazdálkodásra kényszerült, melynek során a legfontosabb változtatás az volt, hogy a fapados légitársaságoknak otthont adó 1-es Terminált bezárták. Ez a terminál azóta csak magán- és cargo repülőgépeket szolgál ki, és a Budapest Airport Zrt. irodái is itt találhatóak.

Annak érdekében, hogy a fapados légitársaságok zökkenőmentesen üzemeltethessék járataikat a 2-es Terminálról, szükségessé vált az alapszintű szolgáltatást nyújtó beszállókapuk[4] megépítése. Ezek a beszállókapuk alacsonyabb költségekkel járnak a légitársaságok számára, mint a standard beszállókapuk; ezért kizárólag a fapados légitársaságok használják őket. Mivel a kapacitásbővítést nagyon rövid idő alatt volt szükséges megoldani a 2-es Terminálon, ezért ezek a kapuk egy frissen épült könnyűszerkezetes épület részei, amelyhez csak gyalogosan tudnak eljutni az utasok. A 2-es Terminál A és B oldalain is található egy-egy ilyen beszállókapu.

A beszállási procedúrák átformálása során a Budapest Airport figyelembe vette a légitársasági partnerek igényeit is. A gyaloglásos rendszer lényegesen megrövidíti a beszállás idejét és így a repülőgépek fordulóidejét is, ami a fapados légitársaságok számára különösen nagy előnyt jelent: 30 perc alatt meg tudják oldani a járat fordulását.

A légitársasági palettában és a járatok számában bekövetkezett változások

A Malév csődjére az első reakció az ír Ryanair légitársaságtól érkezett: még aznap, 2012. február 3-án bejelentették, hogy a légitársaság bázist nyit a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren (Reilly 2012). Már januárban is szó esett arról, hogy a Ryanair visszatér a repülőtérre – előzőleg már voltak budapesti járatai –, viszont ekkor csupán öt járat indítását tervezték. A Ryanair 2012. február 17-én nyitotta meg budapesti bázisát egyből 31 desztinációval, négy Boeing 737-800 típusú repülőgépet költöztetve a repülőtérre. A légitársaság célja az volt, hogy 2012-ben 2 milliós utasforgalmat bonyolítson le Budapestről, főként a Malév volt desztinációinak pótlására fókuszálva, ezt a célkitűzését 83%-ban teljesítette is. A következő néhány évben viszont csökkent a Ryanair utasforgalma a 2004-ben alapított és azóta a reptéren jelen lévő Wizz Airrel vívott verseny következtében. 2016 volt az első év, amelyben a légitársaság elérte 2012-es utasforgalmának mértékét, mely az újabb és újabb desztinációknak köszönhető.

A Ryanair után az azóta már csődbe ment német Air Berlin légitársaság is gyorsan reagált a történésekre, 2012. február 6-án napi járatot indítva Berlinbe, március 14-én pedig az Aegean görög nemzeti légitársaság is megkezdte budapesti működését.

[4] Azt a beszállókaput nevezzük alapszintű szolgáltatást nyújtó beszállókapunak (angolul: Basic Boarding Gate, BBG), amely távoli állóhelyekre való beszállítást tesz lehetővé, és amelytől a légi jármű gyalogos úton közelíthető meg.

A repülőtéren üzemelő légitársaságok nagy része (Lufthansa, Czech Airlines, LOT, Brussels Airlines, Tarom, Qatar stb.) járatsűrítés vagy kapacitásbővítés mellett döntött. Voltak azonban olyan Malév-desztinációk, melyekre egyetlen légitársaság sem indított új járatot, főként a Balkánon és a Közel-Keleten.

A rengeteg új járaton és menetrendsűrítésen kívül azonban néhány légitársaság kivonult a magyar piacról a Malév csődjének következtében: az American Airlines, a Delta és a Hainan Airlines. A két amerikai egyesült államokbeli légitársaság nyári szezonális járatot üzemeltetett Budapestre a megelőző években (a Malév megszűnése idejében viszont nem üzemeltek ezek a járatok, mivel a téli menetrend volt érvényben), és tervben volt, hogy a nyári menetrendi időszaktól kezdve újból közvetlen járatot indítanak Budapest és New York között. A Hainan Airlines Pekingbe működtetett menetrend szerinti járatot Budapestről már 2004 óta. Az a tény, hogy megszűnt a Malév, és ezzel együtt a reptér jelentős transzferforgalomtól is elesett, arra késztette a három hosszú távú járatot működtető légitársaságot, hogy kivonuljon a piacról. A Malév jelentős mennyiségű utasforgalmat generált ezeknek a járatoknak, mivel *codeshare*[5] megegyezés keretében ráhordó járatként működött, és főként a tengerentúli közvetlen összeköttetéssel nem rendelkező kelet-európai országokból szállított transzferutasokat.

1. táblázat. A nyári menetrend szerinti járatok számának alakulása a BUD-on (2011–2017)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nyári menetrend szerinti járatok száma	91	90	87	86	91	103	124
Változás 2011-hez viszonyítva	0%	-1,1%	-4,4%	-5,5%	0,0%	13,2%	36,3%

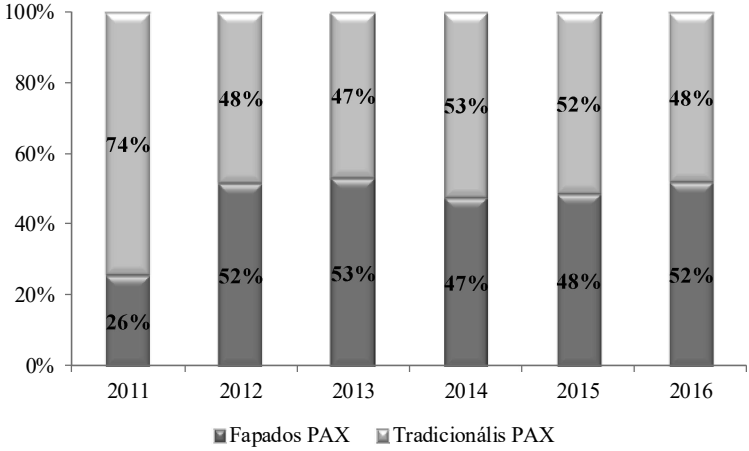
Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport 2017 adatai alapján

Egy repülőtér jellemzően a nyári menetrendi időszakban rendelkezik a legtöbb járattal, akár a menetrend szerinti, akár a szezonális vagy charter járatokat tekintve. Az 1. táblázatban csak a menetrend szerinti járatok számát tüntettük fel, amely alapján megállapítható, hogy a budapesti repülőtérnek 2015-ben sikerült elérni a 2011-es értéket, 2016-ban már jócskán megelőzte

[5] Az egymás járatainak sajátként való eladása: az A légitársaság B fuvarozó járatainak saját járatszámot ad, azt sajátjaként árulja; egy társaság járatát akárhány másik árulhatja saját járatszámmal.

azt, 2017-ben pedig rendkívül sokat nőtt a járatok száma akár 2011-hez, akár 2016-hoz viszonyítjuk.

A budapesti repülőtéren már a Malév csődjének évében megduplázódott a fapados légitársaságok utasforgalmának aránya, ahogy azt a 2. ábra is mutatja. Ez az érték a csőd utáni években enyhén visszaesett, de 2016-ban újból 50% feletti volt; ezzel párhuzamosan a hagyományos légitársaságok utasforgalmának aránya hirtelen nagyot csökkent: 74%-ról 48%-ra, és azóta is 50% körül ingadozik.



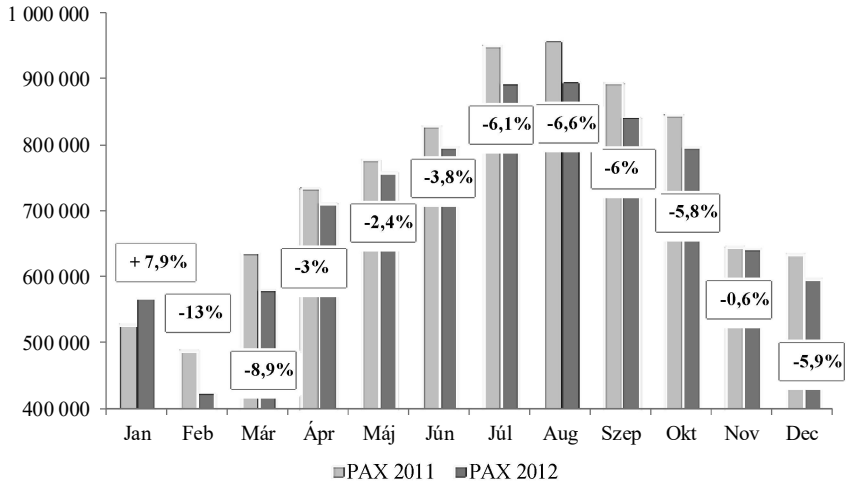
Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport adatai alapján

2. ábra. Fapados és tradicionális légitársaságok forgalmának megoszlása a BUD-on (2011–2016)

A tradicionális légitársaságok esetében nagyobb volt a növekedés: míg 2011-ben 27 légi fuvarozó működött a Liszt Ferenc repülőtéren, 2016-ban ez a szám 39-re növekedett. A Malév csődje óta számos új hagyományos légitársaság indított járatot Budapestre annak érdekében, hogy a saját csomópontjáról növelje desztinációhálózatát és transzferforgalmát, Budapestről új transzferutasokat szállítva a bázisrepülőterére. A fapados légitársaságok pedig, kihasználva azt a helyzetet, hogy a repülőtér nemzeti légitársaság nélkül maradt, egyre nagyobb ütemben növelik budapesti desztinációik számát. Tehát a Budapestre repülő hagyományos légitársaságok száma nagyobb mértékben nőtt, mint a fapadosoké; azonban a fapados légitársaságok a teljes utasforgalom egyre nagyobb arányát szolgálják ki.

Az utasforgalomban és a férőhely-kapacitásban bekövetkezett változások

A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér utasforgalma 2012 januárjában még növekedést mutatott az előző évhez képest, viszont februárban hirtelen 13%-ot zuhant a Malév csődjének következtében, főként a transzferutasok elvesztése miatt (3. ábra).

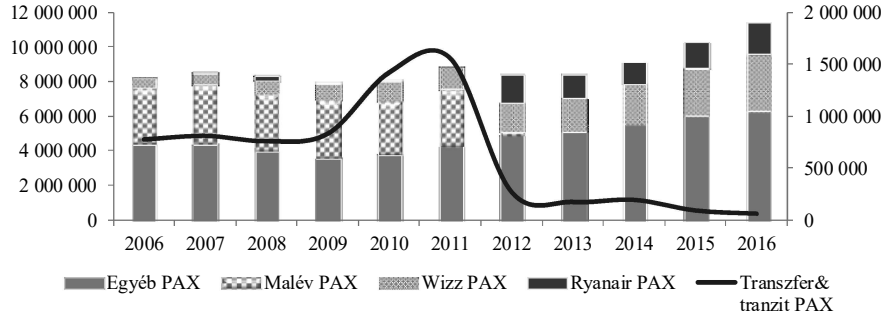


Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport adatai alapján

3. ábra. A BUD havi utasforgalmának alakulása 2011–2012 között

2012 januárjában az utasok 40%-át szállította a Malév, ennek ellenére februárban csupán 13%-os csökkenés következett be, amely annak köszönhető, hogy a légitársaságok gyorsan reagáltak a váratlan helyzetre, új útvonalakat és járatsűrítéseket kezdeményezve, amint ezt az előző alfejezetben is bemutattuk. Márciusban már kisebb volt a csökkenés mértéke, és a csökkenés a tavaszi hónapokban tovább lassult; a nyári hónapokban viszont újból nagyot csökkent a forgalom, 6%-kal volt kevesebb utas 2011-hez viszonyítva, ami főleg annak volt a következménye, hogy az amerikai és kínai szezonális járatok nem tértek vissza a nyári menetrendbe.

A csökkenés mértéke egyre kisebb lett a téli menetrend beálltával, viszont decemberben újból 6% körül alakult. Február kivételével tehát a nyári hónapokban (június–augusztus) és decemberben volt a legnagyobb mértékű a csökkenés az előző év utasforgalmához viszonyítva, amint azt a 3. ábra is szemlélteti.



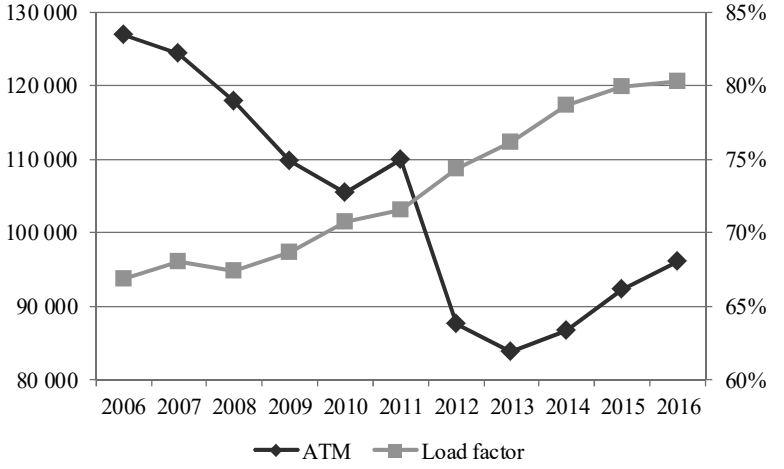
Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport adatai alapján

4. ábra. A BUD utasforgalmának alakulása 2006–2016 között

Az éves utasforgalom változásának elemzése során megállapítható, hogy – a légi közlekedési csomópont státusz elvesztése után – a Liszt Ferenc repülőtérnek három évbe tellett elérni a Malév-csőd előtti utasforgalom mértékét, ami nagyrészt a Ryanairnek és a Wizz Airnek köszönhető (4. ábra). A Wizz Air már 2004 óta üzemelt a repülőtéren, és az utasforgalom jelentős része volt hozzáköthető; a Ryanair 2007 és 2010 között szintén üzemeltető volt, 2011-ben nem volt jelen a repülőtéren, és 2012-ben a Malév csődje után tért vissza. 2014-ben az utasforgalom meghaladta a 9 milliót, mely kicsivel volt több, mint a 2011-es érték. A transzferforgalom 2011-ről 2012-re 83%-ot csökkent, 2011-ről 2016-ra pedig 96%-os volt a csökkenés (vagyis szinte teljes mértékben megszűnt).

Ami a gépmozgások számát (angolul: air traffic movements – ATM) illeti, a 2016-os szint jóval a 2006-os alatt van (5. ábra). 2006-tól 2013-ig ez a szám csökkenő tendenciát mutatott, viszont 2013 óta évről évre növekszik. A gépmozgások számának csökkenése azzal magyarázható, hogy egyre nagyobb kapacitású repülőgépek mozognak a repülőtéren, melyek egyszerre több utast tudnak szállítani, mint korábban. A Malév flottája Boeing 737-600 (109 utas), 737-700 (121 utas), 737-800 (168-189 utas) és Bombardier Dash-8 (72) repülőgépekből állt. Míg 2011-ben mindhárom Boeing típus két számjegyű arányát hozta az utasforgalomnak, addig 2012-ben a Boeing 737-700-as, 737-600-as és a Bombardier aránya jelentős mértékben csökkent, ami annak köszönhető, hogy előzőleg a Malév használta ezeket a géptípusokat. Az Airbus A320 (150-180 utas) és a Boeing 737-800 aránya viszont megnőtt, ami annak tudható be, hogy a Wizz Air és a Ryanair

egyre több útvonalat létesített ebben az évben, és előbbi flottája Airbus A320-as, utóbbié pedig 189 férőhelyes Boeing 737-800-as géptípusokból áll. A fapados légitársaságok úgy rendezik be a repülőgépeket, hogy maximálisan kihasználják a rendelkezésre álló utasteret, emellett nem rendelkeznek business vagy első osztályú ülésekkel, csak turista és prémium-turista helyeket kínálnak. Ebből adódóan egy fapados légitársaság akár 50-60 férőhellyel többet tud kínálni ugyanazon a repülőgéptípuson, mint hagyományos társai.



Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport adatai alapján

5. ábra. A gépmozgások és a terhelési tényező változása (BUD, 2006–2016)

Az utasforgalom növekedéséhez a kevesebb gépmozgás ellenére nem csupán a repülőgépek kapacitásának növekedése, hanem a terhelési tényező (angolul: load factor) jelentős mértékben való növekedése is hozzájárult (5. ábra). A terhelési tényező azt mutatja meg, hogy átlagosan hány százalékos a járatok kihasználtsága, és a teljes kapacitást az utasforgalommal elosztva számoljuk ki. A fapados légitársaságoknak általában sokkal magasabb a kihasználtsága, mint a hagyományos légitársaságoknak: 2011-ben a budapesti repülőtéren a fapados légitársaságok terhelési tényezője átlagosan 82,6% volt, míg a hagyományosoké 68,4%; 2016-ban pedig a fapadosoké 87,8% volt, míg a hagyományosoké 73,6%. Tehát a fapados légitársaságok nagyobb kapacitású géptípusokat üzemeltetnek, melyek kihasználtsága magasabb; ez alapján ki lehet jelenteni, hogy a fapados

légitársaságok térhódítása ebből a szempontból kedvező volt a repülőtér számára.

Végül pedig, ha a hagyományos és fapados légitársaságok férőhely-kapacitását hasonlítjuk össze, megállapítható, hogy 2016-ban még mindig több férőhelyet kínáltak a hagyományos légitársaságok (az összes férőhely 53%-át), mint a fapados légitársaságok (47%). Ez a megoszlás azonban sokat változott 2011 óta, amikor a hagyományos légitársaságok még az összes férőhely 78%-át kínálták. Az a tény, hogy a hagyományos légitársaságok több férőhelyet kínálnak a fapadosoknál és mégis kisebb az utasforgalmuk (2016-ban az összutasforgalom 48%-a), annak a következménye, hogy a fapados légitársaságok magasabb terhelési tényezővel működnek, tehát a járataik jobban meg vannak telve.

2. táblázat. A BUD kapacitásának változása 2011–2016 között

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kapacitás (fő)	12 465 705	11 437 767	11 184 276	11 632 143	12 886 547	14 245 137
Változás 2011-hez viszonyítva	0%	-8%	-10%	-7%	+3%	+14%

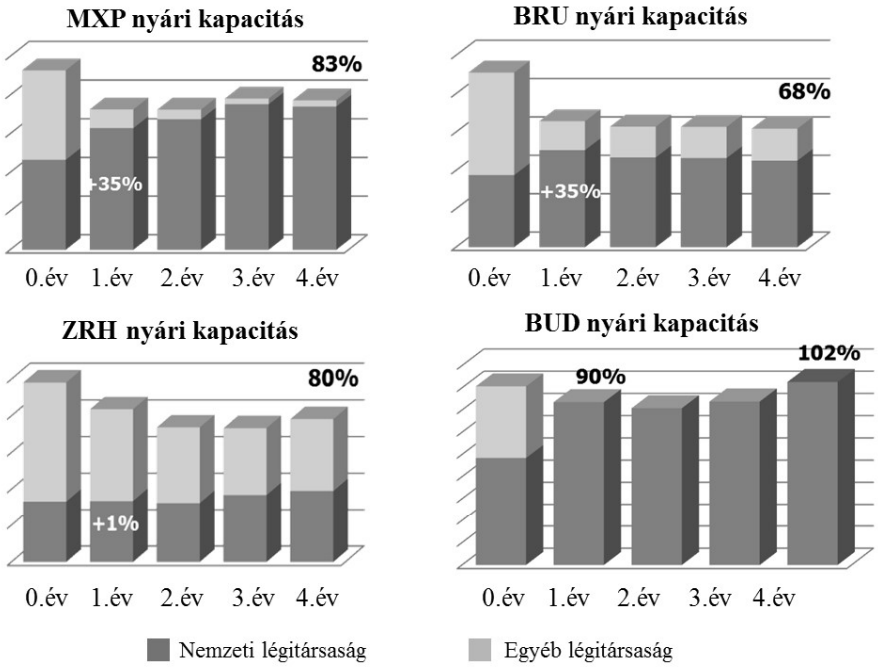
Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport adatai alapján

A repülőtér utasforgalma 2014-ben előzte meg a Malév-csőd előtti értéket, azonban a férőhely-kapacitás (angolul: seat capacity) csupán 2015-ben érte el a csőd előtti szintet, 3%-kal megelőzve azt (2. táblázat). Redondi et al. (2012) kutatásában, amelyben 37 repülőtér kapacitás-visszanyerésének a gyorsaságát elemezte, a harmadik évi átlag jóval a BUD értéke alatt volt, és a legtöbb általuk vizsgált repülőtéren három év nem volt elegendő idő ahhoz, hogy az adott repülőtér visszanyerje a légi közlekedési csomópontként elért maximális kapacitását.

A kapacitásmegoszlást figyelve megállapítható, hogy a repülőtér Redondi et al. (2012) kategóriái közül a „légi szövetségbe nem tartozó légitársaságok dominanciája" kategóriába esik, hiszen a férőhely-kapacitás több mint 50%-át nem ugyanabba a légi szövetségbe tartozó légitársaságok kínálják.

A 6. ábra a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér (BUD) kapacitás-visszanyerésének ütemét hasonlítja össze három európai repülőtérrel, melyek szintén de-hubbing áldozatai lettek: a brüsszeli nemzetközi repülőtér (BRU), a milánói Malpensa repülőtér (MRX) és a zürichi nemzetközi repülőtér (ZRH). A brüsszeli és zürichi repülőtereken szintén a nemzeti légitársaság csődje miatt csökkent

az utasforgalom és ezáltal a kapacitás is, a milánói repülőtérről az Alitalia olasz nemzeti légitársaság költöztette vissza csomópontját Rómába. A belga és a svájci légitársaságok csődje után rövid idővel új nemzeti légitársaságokat alapítottak, tehát ezeken a repülőtereken a re-hubbing folyamat ment végbe. A budapesti repülőtérhez a leginkább a Malpensa példája hasonlít: egyik esetében sem hozott jelentős kapacitásnövekedést a nemzeti légitársaság jelenléte. Az Alitalia tovább üzemeltette néhány járatát Milánóról a kivonulása után, de kapacitása nagymértékben csökkent. Összegezve elmondhatjuk, hogy a négy repülőtér közül a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér kapacitása tért vissza leggyorsabban a csőd előtti állapotába, a másik három repülőtér esetében négy év nem volt elég a „gyógyuláshoz".



Forrás: saját szerkesztés a Budapest Airport adatai alapján

6. ábra. A BUD kapacitás-visszanyerésének összehasonlítása európai de-hubbolt repülőterekkel

Következtetések

Kutatásunk célja az volt, hogy elemezzük, milyen hatással volt a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér működésére az az esemény, amely megváltoztatta a magyar légi közlekedés helyzetét: a Malév nemzeti légitársaság 2012-es csődje. 2012-ig a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér volt a Malév bázisrepülőtere: a légitársaság innen indította az összes járatát és ezáltal jelentős transzferforgalmat generált a repülőtérnek, ráhordva az utasokat a hosszú távú járatokra. A Malév csődje következtében a repülőtér egyik napról a másikra veszítette el légi közlekedési csomópont státuszát, bázisrepülőtér jellegét és ezzel együtt átszálló utasainak 90%-át is, azóta pedig O&D repülőtérként, azaz csak induló és érkező utasokat kiszolgáló repülőtérként működik.

A Malév csődje után a repülőtér vezetősége mindent megtett annak érdekében, hogy a 2012-es év végét minél kisebb utasforgalom-csökkenéssel zárják. Habár 2011-ben a Malév a teljes utasvolumen 37%-át szállította, a Malév csődje ellenére 2012 végén csupán 4,7%-os volt a forgalomcsökkenés annak köszönhetően, hogy több új légitársaság is belépett a magyar piacra, illetve a már jelen lévő légitársaságok sok új járatot indítottak és sűrítették a menetrendjüket.

A légi közlekedési csomópont státusz elvesztése után a Liszt Ferenc repülőtérnek három évbe tellett elérni a Malév-csőd előtti utasforgalom mértékét, azóta a repülőtér utasforgalma töretlenül növekszik és minden évben rekordokat dönt: 2014-ben a 9 milliós, 2015-ben a 10 milliós és 2016-ban a 11 milliós határt lépte át.

Az utasforgalom növekedésével együtt járt a kínált férőhelyek számának és a terhelési tényezőnek a növekedése is, egyedül a gépmozgások száma nem érte el a 2011-es értéket, köszönhetően a nagyobb kapacitású repülőgépek használatának.

Összegezve elmondhatjuk, hogy bár a nemzeti légitársaság megszűnése óriási veszteséget jelentett a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér számára, a helyzet megfelelő kezelése által viszonylag gyorsan „meggyógyult", és azóta folyamatosan növekszik mind a járatok száma, mind az utasforgalom tekintetében.

Irodalomjegyzék

Bhadra, D. 2009. Race to the Bottom or Swimming Upstream: Performance Analysis of US Airlines. *Journal of Air Transport Management* 15(5), 227–235.

Budapest Airport 2017. https://www.bud.hu/budapest_airport/tenyek_a_repuloterrol/tortenelem/tortenelem, letöltve: 2017.06.20.

Cook, G. N.–Goodwin, J. 2008. Airline Networks: A Comparison of Hub-and-Spoke and Point-to-Point Systems. *Journal of Aviation/Aerospace Education & Research* 17(2), 51–60.

Donoghue, J. 2002. Hub Machine. *Air Transport World* 39(6), 5.

Dudás, G. 2013. *A világvárosok térkapcsolatainak vizsgálata légi közlekedési adatok felhasználásával*. *PhD Thesis.* Szeged: Szegedi Tudományegyetem.

KPMG 2018. *The Aviation Industry Leaders Report 2018: Navigating the Cycle.* https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ie/pdf/2018/03/ie-navigating-the-cycle-aviation.pdf, letöltve: 2017.06.20.

Lott, S.–Taylor, A. 2005. *Arrivals: Hub Networks Hurt by Handling Capacity.* http://aviationweek.com/awin/arrivals-hub-networks-hurt-handling-capacity, letöltve: 2017.06.20.

Mutzabaugh, B. 2014. *United Airlines axing its hub in Cleveland*. https://eu.usatoday.com/story/todayinthesky/2014/02/01/united-airlines-axing-its-hub-in-cleveland/5139385/, letöltve: 2017.06.20.

Reals, K. 2008. *Alitalia's Milan decision could destabilise sale process.* https://www.flightglobal.com/news/articles/alitalias-milan-decision-could-destabilise-sale-pro-221600/, letöltve: 2017.06.20.

Redondi, R.–Malighetti, P.–Paleari, S. 2012. De-hubbing of Airports and their Recovery Patterns. *Journal of Air Transport Management* 18(1), 1–4.

Reilly, G. 2012. *Less than seven hours after Malev collapse, Ryanair announces new Budapest base.* http://www.thejournal.ie/less-than-seven-hours-after-malev-collapse-ryanair-announces-new-budapest-base-345179-Feb2012/, letöltve: 2017.06.20.

Wachman, R. 2012. *Hungary's airline Malev grounded.* https://www.theguardian.com/business/2012/feb/03/hungary-malev-bankruptcy-airline-grounded, letöltve: 2017.06.20.

Wei, F.–Grubesic, T. H. 2015. The Dehubbing of Cincinnati/Northern Kentucky International Airport (CVG): A spatiotemporal panorama. *Journal of Transport Geography* 49, 85–98.