



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar  
**Közlekedéstechnológiai és Közlekedésgazdasági Tanszék**

# **TDK DOLGOZAT**

**Repülőterek személyszállításhoz szarmazó  
bevételeinek elemzése**

Készítette:

**Kucsera Eszter**

Konzulens:

**Dr. Kővári Botond**

**2022. november**

## Tartalom

<b>1. Bevezetés</b> .....	3
<b>2. Repülőterek általános bemutatása</b> .....	4
<b>2.1. Repülőterek szerepe a légiközlekedésben</b> .....	4
<b>2.2. Repülőterek gazdasági szerepe</b> .....	6
<b>2.3. A repülőterek káros hatásai</b> .....	8
<b>2.4. Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér áttekintése</b> .....	10
2.4.1. Magyarország repülőterei.....	10
2.4.2. Történelmi áttekintés.....	10
<b>2.5. Koronavírus Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérre gyakorolt hatása</b> .....	12
2.5.1. Utasforgalom vizsgálata.....	13
2.5.2. A járvány hatása további repülőterekre az utasforgalom tekintetében ...	15
<b>3. Bevételt termelő utasszolgáltatások a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren</b> .....	17
<b>3.1. Repülőtér megközelítése</b> .....	17
<b>3.2. Parkolás a repülőtéren</b> .....	20
<b>3.3. Utasfelvételi folyamat</b> .....	25
3.3.1. Pultok tervezése és nyitvatartása.....	26
3.3.2. Self check-in.....	26
3.3.3. Self Baggage Drop-off .....	27
<b>3.4. Terminál épületén belül igénybe vehető szolgáltatások</b> .....	28
3.4.1. Gyorsítósáv .....	28
3.4.2. VIP szolgáltatás.....	29
3.4.3. Éttermek és üzletek a terminál területén .....	30
3.4.4. Premium Lounge .....	31
<b>4. Vizsgált utazási szokások és ezekből becsült bevételek</b> .....	33
<b>4.1. Begyűjtött adatok elemzése</b> .....	33
4.1.1. A válaszadók sokaságának összetétele.....	33
4.1.2. Repülőtér megközelítésével kapcsolatos válaszok elemzése .....	35
4.1.3. Utasfelvétellel kapcsolatos elemzés .....	37
4.1.4. Egyéb szolgáltatások.....	38
<b>4.2. Becsült bevételek</b> .....	39
4.2.1 Hosszútávú parkolásból származó bevételek .....	39

4.2.2. Gyorsítósávból becsült bevételek.....	40
4.2.3. Premium várók használata .....	40
<b>5. Összefoglalás .....</b>	<b>42</b>
Ábrajegyzék .....	43
Táblázatjegyzék.....	43
Irodalomjegyzék.....	44

# 1. Bevezetés

A repülés megjelenésétől kezdve fontos szerepet tölt be a világ fejlődésében. A repüléssel minden terület elérhetővé vált az emberiség számára és ezzel összekapcsol mindenféle kultúrát.

A repülés megjelenésétől kezdve fontos szerepet tölt be a világ fejlődésében. A repüléssel minden terület elérhetővé vált az emberiség számára és ezzel összekapcsol mindenféle kultúrát.

A légitársaságok szervezésében fontos szerepe van a repülőtereknek, amelyek összekapcsolják a légitársaságok szereplőit.

A későbbiekben a dolgozatomban kizárólag a polgári repüléssel foglalkozni a repülőterek tekintetében, melyek fontos szerepet töltenek be gazdaságban. Későbbiekben különösen nagy hangsúlyt helyezek a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér ismertetésére, ahol a szakmai gyakorlatomat is töltöttem és rengeteg új ismerettel gazdagodtam.

Szeretném általánosságban bemutatni a repülőtereket általánosságban és azok gazdasági hatásait, továbbá a zaj által keltett káros hatásokat. Fontosnak tartom a budapesti repülőtér elhelyezését az európai repülőterek palettáján, valamint a történetének áttekintésének ismertetését. Továbbá a koronavírus járvány repülőterre gyakorolt hatását, olyan módon, hogy becslést végzek, amely megmutatja, hogy mekkora lett volna az utasszám és a bevétel, ha nem sújtotta volna az országot a járvány. Így láthatóvá válik, hogy valóban mekkora visszaesést jelentett a koronavírus a repülőtér életében.

A későbbiekben kizárólag az utasoknak nyújtott szolgáltatásokból származó bevételekkel foglalkozom. Az utasokat követve végig tekintem a szolgáltatásokat, amelyeket lehetőségük van igénybe venni, a repülőtér megközelítésétől kezdve az utasterminálon eltöltött időig bezárólag.

Az utasok véleményét is szerettem volna kikérni a szolgáltatásokról, ezért kérdőívet készítettem, amelyben számos utazással kapcsolatos kérdésre kerestem a választ. A végeredmény elemzését követően, becslést szeretnék végezni a bevételek alakulásáról, olyan módon hogy kiterjesztem a kérdőívem eredményeit nagyobb utasszám esetére.

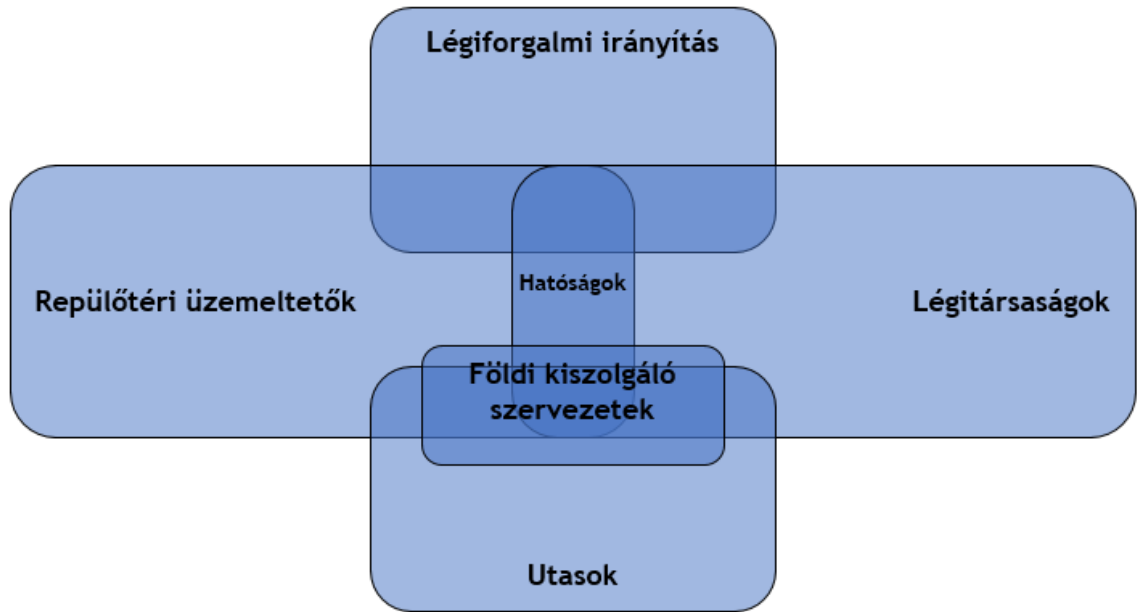
## **2. Repülőterek általános bemutatása**

### ***2.1. Repülőterek szerepe a légiközlekedésben***

A légiközlekedés a többi közlekedési alágazathoz képest jelentősen gyorsabb eljutás tesz lehetővé az személy- és az áruszállításban. Ezen közlekedési mód pályája kötetlen, de a folyamatba való bekapcsolódáshoz csak az előre definiált pontokon van lehetőség, melyek a repülőterek. A repülőterek minden esetben összekapcsolódnak a többi közlekedési móddal. A közúton történő elérése minden esetben biztosított, hiszen ez a legegyszerűbb módja az utasok és az áruk a repülőterre juttatásának. A vasúttal történő megközelítés egyre több esetben valósul meg világszerte.

Az Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (International Civil Aviation Organization: későbbiekben: ICAO) 14. Annex-e alapján a repülőtér fogalma: Szárazföldön, vagy vízfelszínen kijelölt terület (beleértve bármely épületet, létesítményt és berendezést), amely egészében, vagy részben a légi járművek érkezésére, indulására és felszíni mozgására kívánnak felhasználni. [1]

A repülőtér a légiközlekedés sajátosságai miatt az a helyszín, ahol a különböző szereplők képesek egymással találkozni. A különböző területeket és ezek szervezeti összekapcsolódását az 1. ábra jelöli.



**1. ábra:** Légiközlekedés szereplői és azok kapcsolatai  
(saját szerkesztés)

Ezen komplex kapcsolatok legtöbb esetben kizárólag a repülőtereken tudnak megvalósulni, ezért a repülőterek működése kiemelkedően fontos a közlekedés lebonyolításában.

A repülőterek forgalmának lebonyolításához szükség van legalább egy a megfelelő szabályoknak megfelelő futópályára, amely egy meghatározott derékszögű terület, amelyet a légi jármű le és felszállására alakítottak ki. Továbbá az ehhez kapcsolódó gurulóutakra, amelyek a repülőgép gurulására kialakított út, amelynek a célja, a repülőtér egyes területeinek összekötése. Emellett megtalálhatóak még forgalmi előterek, amelyek olyan kijelölt területe, ahol az utascserére és teheráru rakodására történik, továbbá alkalmas a repülőgép üzemanyag feltöltésének lebonyolítására, parkolására valamint karbantartására. [2]

A repülőtérhez továbbá tartoznak például: [2]

- utasterimálok
- áruszállítást kiszolgáló létesítmények,
- hangárok,
- tűzoltóság,

- tankoló létesítmények,
- karbantartási létesítmények,
- légiforgalomi irányító épület.

## ***2.2. Repülőterek gazdasági szerepe***

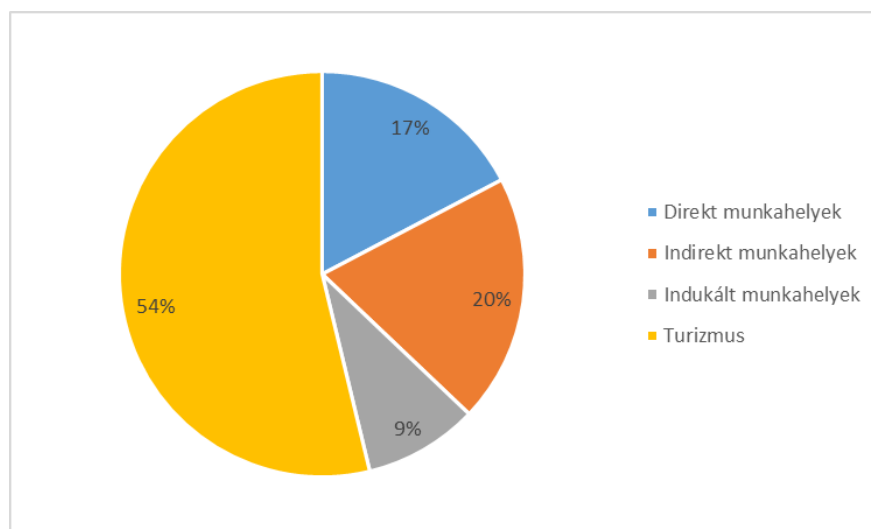
A többi közlekedési alágazathoz hasonlóan a légiközlekedés célja a személyek és áruk továbbítása biztonságosan, a megfelelő mobilitási forma megválasztásával. Emellett törekszik a gazdasági és társadalmi igények kielégítésére. A közlekedést kezelhetjük termelőtevékenységként, hiszen általa lehetséges összekapcsolni a termelést a fogyasztóval, hiszen a munkahelyek elszórtan helyezkednek el. Azonban más termelőtevékenységgel ellentétben a közlekedés által előállított termék, ami maga a helyváltoztatás nem raktározható és a környezeti tényezőktől jelentősen függ, ebben a légiközlekedés kiemelkedően érzékeny. Ezen termelőtevékenység megvalósításához a légiközlekedési alágazat esetében elengedhetetlenül fontos a repülőterek üzemelése, hiszen a közlekedési folyamatba kizárólag ezeken a pontokon lehetséges belépni.

A légi közlekedés olyan innovatív iparág, amely a gazdasági és társadalmi haladást eredményezi. Összekapcsolja az embereket, az országokat és a kultúrákat; Hozzáférést biztosít a globális piacokhoz, és kereskedelmet és turizmust generál. Ugyancsak összekapcsolja a kapcsolatokat a fejlett és fejlődő országok. A repülés olyan világszintű szállítási hálózat működését teszi lehetővé, amely évente 2,2 millió utast szállít el és ennek okán elengedhetetlen a globális üzleti élethez és az idegenforgalomhoz. Továbbá áruszállítás tekintetében is jelentős szerepet tölt be a világgazdaságban, ugyanis a szállított áruk összértéke légi úton az összes nemzetközi kereskedelem 35%-át teszi ki. A légiközlekedés gazdasági hatása becslések szerint 3560 milliárd amerikai dollár, amely egyenértékű a világ bruttó hazai termékének (GDP) 7,5%-ával [3]

A repülőterek közlekedési csomópontként betöltött szerepe mellett fontos megemlíteni a gazdaságban betöltött szerepüket. A repülőterek magas színvonalú működése nagy mértékben képes növelni az adott régió nemzetközi megítélését pénzügyi szempontból is. Napjainkban egyre fontosabb szerepet kap a gyorsaság, amely mind a személyszállításban, mind az áruszállításban elsődleges szempont. Emiatt a nemzetközi cégek igyekeznek gyáraik és egyéb üzemeltetési egységeik megválasztásánál figyelembe venni a repülőterek elérhetőségét.

Ezen szempontok kiemelten kezelésére megemlíthető Győr-Pér Repülőtér, melynek kedvező elhelyezkedése miatt, az Audi Hungaria Services Zrt. 45%-os tulajdoni jogot vásárolt, ezzel elkötelezve magát a térség ipari fejlesztése mellett. A korábban a Magyar Honvédség által használt füves repülőterek az korábban említett világ méretű vállalat anyagi támogatásaival fejlesztették. Emellett a Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata 39%-kal míg a Magyar Állam 16%-kal rendelkezik. Az alábbi tulajdoni megoszlás mindegyik fél számára előnyös, mivel a repülőtér magas színvonalú működése miatt nagy mértékű a terület tőke vonzó képessége, amely ezen régió további fejlesztéseit teszi lehetővé. [4]

Az gazdaságban igen fontos szerepe van a repülőterek munkahelyteremtési lehetőségének. Az Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség (International Air Transport Association, IATA) 2008-as adatai alapján a légitözlekedés világszerte 32 millió munkahelyet teremt, amely megoszlása az 2. ábrán látható. 5,5 millió alkalmazott közvetlenül dolgozik a légitözlekedésben, ebből 4,7 millióan légitársaságoknál vagy repülőtereken és 780.000 ember pedig repülőgép gyártási területen. Emellett közvetett munkahelyen teremtési hatása is jelentős, hiszen az említett évben 6,3 millió munkáltatót foglalkoztattak, valamilyen légitözlekedéssel szorosan kapcsolatban álló szolgáltatónál. Továbbá 2,9 millió munkahelyet teremt a kiadások révén és 17,1 millió embert foglalkoztat a repülés által indukált turizmus. [3]



**2. ábra:** Légitözlekedés által teremtett munkahelyek megoszlása  
(forrás: [3] alapján saját szerkesztés)

A repülőterek grandiózus méreteit jól jellemzi, hogy például az Egyesült Államokban Georgia államában található Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport-on közel



6300 alkalmazott dolgozik a repülőtér megfelelő működése érdekében. [5] Georgia állam aktuális lakosság 10.916.760 fő, tehát ebből meghatározható, hogy adott államban a lakosság körülbelül 0,58%-át foglalkoztatja valamilyen formában az adott repülőtér. [6]

A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér esetében jelentős gazdasági szerep figyelhető meg a foglalkoztatottak számának tekintetében, hiszen a BUD csoport közel 1200 munkavállalót foglalkoztat. Emellett a partnercégek és szolgáltatók dolgozóival együtt több mint 50 ezer a foglalkoztatottak száma, amely megközelít Eger város lakosságának a számát. [7] Továbbá a repülőtér által befizetett adók hozzájárulnak a környező települések bevételeihez és beruházás megvalósításához. [8]

A turizmusnak is igen jelentős szerepe van a gazdaság életében és az utazni vágyók 40%-a utazásaihoz a légitársaság választja a már korábban említett gyorsasága miatt. A Központi Statisztikai Hivatal 2019-es adatai szerint Magyarországra az adott évben 61.397 ezer utas érkezett az országba, akiknek a kiadásai az itt töltött idő alatt 174,5 milliárd forint volt. [9] A látogatók jelentős része utazásához a légitársaság választotta és az utazásuk ideje alatt is az ország gazdaságát élénkítették. Emiatt a légitársaság fejlődése nagymértékben hozzájárul az fejlődő országok gazdasági növekedéséhez.

A repülőterek a legtöbb esetben alkalmasak arra, hogy élénkítsük az adott régió, esetleg ország gazdaságát. Mivel a terület könnyen megközelíthetősége és a repülőtér magas kiszolgálási színvonala lehetővé teszi az ipar és a turizmus jelentőségét egyaránt.

### ***2.3. A repülőterek káros hatásai***

A korábban kihangsúlyozott gazdaságélénkítő hatásai mellett társadalmi szinten megfigyelhetőek számos negatív hatás is. Ezen közé tartozik például a zaj, amely számos repülőtér közelében élő lakos számára jelent mindennapos problémát.

A repülőterek működésével és bővítésével kapcsolatos káros közösségi reakciók legjelentősebb oka a repülőgépek zaja. Ez várhatóan a világ legtöbb régiójában a belátható jövőben is így marad. A jelentős légitársaság-zaj által érintett személyek számának korlátozása vagy csökkentése ezért az ICAO egyik fő prioritása és a szervezet egyik legfontosabb környezetvédelmi célja. A kiegyensúlyozott megközelítés egy adott repülőtér zajproblémáinak azonosításából és a zaj csökkentésére rendelkezésre álló különféle intézkedések elemzéséből áll, különféle intézkedések feltárása révén, amelyek négy fő elembe sorolhatók: [10]

- Zajcsökkentés a forrásnál (technológiai szabványok).
- Területrendezési tervezés és gazdálkodás
- Zajcsökkentési műveleti eljárások
- Működési korlátozások

A cél a zaj problémák kezelése egy adott repülőtéren egyéni megoldásokkal valamint objektív és mérhető kritériumok segítségével azonosítani azokat a zajjal kapcsolatos intézkedéseket, amelyek a legköltséghatékonyabban érik el a maximális környezeti hasznot. [10]

A repülőtéren számos olyan korlátozás van érvényben, amely törekszik a zajszennyezés csökkentése:

- Nagy zajterhelésű, korszerűtlen repülőgépek korlátozása: Az Európai Unióba való csatlakozáskor életbe lépett az a szabály, hogy az ICAO által nem túlságosan nagy zajterheléssel üzemelő repülőgépek nem léphetnek be európai légterekbe, ezáltal Magyarországra sem.
- Rákoshegyet érintő intézkedések: Az említett terület meglehetősen sűrűn lakott, ezért a felszállást végző repülőgépeknek törekedniük kell ezen terület elkerülésére. Emellett amennyiben mindkét futópályát korlátozások nélkül tudják igénybe venni a légi járművek, abban az esetben a 2-es futópályára Rákoshegy felől leszállni, valamint Rákoshegy felé felszállni nem engedélyezett.
- Munkálatok időzítése: a Budapest Airport törekszik a karbantartási munkálatokat úgy időzíteni, hogy azok a legkisebb mértékben zavarják a környező lakosság nyugalma. Emiatt a legtöbb munkavégzés hétköznapi történik nappali időszakban.
- Éjszakai időszakban alkalmazott intézkedések: Az említett időszakban műveletszám korlátozás van érvényben, amely alapján az éjszakai időszakban (22 és 6 óra között) 50 darab, amelyből a mélyalvási időszakban (0 és 5 óra között) 6 darab művelet hajtható végre. Emellett törekednek az induló forgalmat a 13R és az érkező forgalmat a 31L irányban megvalósítani, így Budapest sűrűn lakott területeinek zajszennyezési szintje csökkenthető.
- Hajtóművezési feladatok korlátozása: Hajtóművezés nem végezhető 22 és 6 óra között.

- Fedélzeti segédhajtómű használatának korlátozása
- Sugárfék használatának korlátozása: Megfelelő tapadási viszonyok mellett, csak alapjáraton engedélyezett használni. [11]

A lakosság pontos tájékoztatása mellett a Budapest Airport fontos céljának tűzte ki a zajszennyezéssel erősen érintett háztartások segítségét. Ennek okán 2022-es évtől három év alatt 1,2 milliárd forinttal támogatja az említett ingatlanok tulajdonosait. [12]

## ***2.4. Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér áttekintése***

### **2.4.1. Magyarország repülőterei**

Magyarország területén öt darab nemzetközi repülőtér található, melyek az alábbiak:

- Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér (BUD)
- Debreceni nemzetközi repülőtér (DEB)
- Győr- Pér repülőtér (QGY)
- Hévíz Balaton nemzetközi repülőtér (SOB)
- Pécs- Pogány repülőtér (PEV)

Azonban a BUD utasforgalma több mint ötvenszer akkora, mint az említett másik négy repülőtér utasforgalma összesen a 2021-es publikált adatok alapján. [13] Ezért tartom kiemelkedően fontosnak a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér attribútumainak az ismertetését.

Európai szinten azonban az említett légikikötő a közepesen nagy utasforgalmat lebonyolító kategóriába tartozik. [14]

### **2.4.2. Történelmi áttekintés**

Az első világháborút követő időszakban kezdett el kialakulni a magyar polgári repülés, melyet a mátyásfüldi és a budaörsi repülőterek szolgálták ki, azonban ezek üzemeltetése problémákba ütközött, ezért vált szükségessé egy új budapesti repülőtér létesítése. A megvalósításra egy Vecsés, Pestszentlőrinc és Rákoshegy határában elhelyezkedő földterületet választottak. [15]

A tervezés folyamán figyelembe vették, hogy a későbbiekben polgári és katonai célra kielégítésére is alkalmas legyen majd a repülőtér. A pályázatra benyújtott tervek alapján

ifj. Dávid Károlyt találták a legalkalmasabbnak. A tervek egy olyan épületet ábrázoltak, melynek felülnézete egy repülőgép formáját tükrözi, amely mára már műemléki védelem alatt áll. Ezen terminál épület napjainkban az egyes terminál nevet viseli. [15]

A második világháborúban komoly sérüléseket szenvedett mind az épületek, mint a futópálya, ennek okán szükségessé vált a repülőtér újjáépítése. Emellett a forgalom növelése érdekében a futópálya hosszát is megnövelték 2500 méterről 3010 méterre, így nagyobb gépek is képesek voltak használni azt. Ezt követően további nagyobb beruházások valósultak meg, annak érdekében, hogy a repülőtér nemzetközi színvonalú válhasson. [15]

A kapacitás növeléshez nagymértékben hozzájárult a nyolcvanas években megvalósított második futópálya, amely az elsővel párhuzamosan került kialakításra, azonban hossza meghaladja azt. Emellett az irányítótorony és az utasterminál építése is megvalósult, amely az akkori forgalmi előrejelzések alapján kevésnek bizonyult, ezért szükségessé váltak a további terminál fejlesztések, ennek köszönhetően került megépítésre a 2B terminál. Az új épület 1998-as átadását követően az egyes terminált használatlanná vált, amelyet a MALÉV (Magyar Légiközlekedési Vállalat) csődje után ideiglenesen teljesen elzárták a kereskedelmi forgalom elől. [16]

2002-től a magyar légiforgalmi irányítást a HungaroControl, míg a repülőtér üzemeltetését a Budapest Airport Zrt. látja el. Ebben az időszakban az utasok számának nagymértékű növekedése volt megfigyelhető, ami miatt a diszkont légitársaságok terjeszkedése is felgyorsult. Ezen növekvő igények kielégítése érdekében a Budapest Airportnak további fejlesztésekre volt szüksége. Ezért 2005-ben a Magyar Állam privatizációs szervezete koncessziós tendert írt ki, majd a repülőtér irányítását a brit BAA vette át. Később az említett vállalat eladta a tulajdonrészét a német HOCHTIEF AirPort vállalatnak és annak további három üzleti partnerének. [16]

A további utasforgalom növekedés lebonyolítása és az európai színvonalú repülőterek csoportjába tartozás igénye érdekében nagyobb beruházások indultak meg. Melyek közül a legjelentősebb a 2011-ben átadott SkyCourt, amely a 2A és 2B terminálhoz kapcsolódik, amelynek céljai közé tartozott a kereskedelmi és vendéglátóhelyek bővítése is. Ebben az évben a Magyar Állam eladta a tulajdonrészét a többségi tulajdonos befektetői csoportnak, amely 2013-tól az AviAlliance néven üzemel. [16]

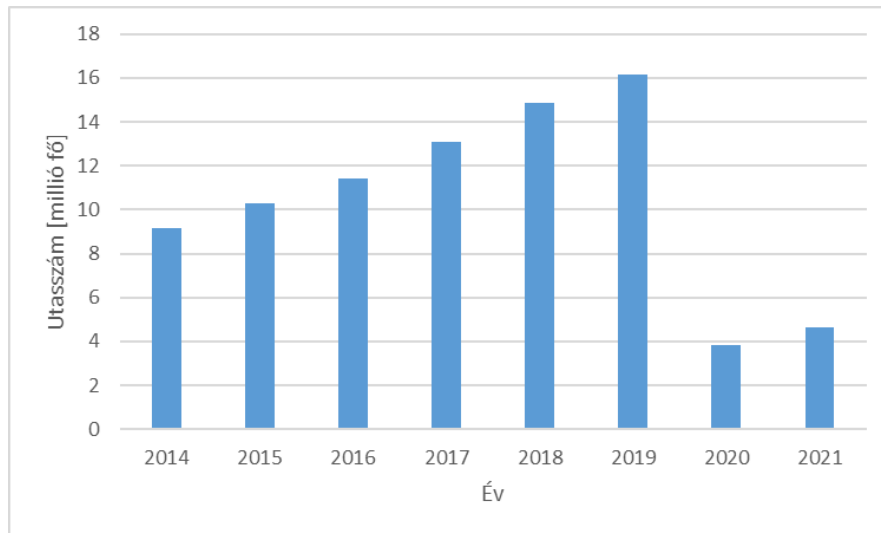
## ***2.5. Koronavírus Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérre gyakorolt hatása***

A COVID-19 vírus határok elismerése nélkül terjedt el világszerte. Minden iparágra, minden ágazatra és életünk minden területére hatással volt, pusztító gazdasági és pénzügyi veszteségekkel és jelentős bizonytalanságokkal. A légitözlekedést kiemelhetően súlyosan érintette a járvány. A polgári repülés még sosem szembesült ekkora utasszám visszaeséssel a történelemben. Az utasszámok világszinten 60%-al csökkentek a 2020-as évben, amely a legtöbb esetben veszteséges működéshez vezetett, ami miatt rendkívül sok elbocsátás is történt. [17]

A 2022-es évben realizált jelentős utasszám emelkedés következtében Európa számos repülőterén munkaerőhiány jelent meg, mivel a repülőterek nem voltak képesek elég gyorsan pótolni a korábban elbocsátott alkalmazottakat. Ennek okán több európai nagyvárosban munkabeszüntetésekkel tiltakoztak a repülőterek alkalmazottai, hiszen a hiányzó munkaerő miatt ezen munkavállalók feladatai nőttek meg. Ezen sztrájkok miatt jelentős fennakadások és járatörlések alakultak ki számos repülőterén. [18]

### 2.5.1. Utasforgalom vizsgálata

Az utasok számának alakulását az 3. ábra jelölni, ahol látható a visszaesés mértéke. Ebből látható, hogy a 2019-es évhez képest 76,14%-kal esett vissza az utasok száma.



**3. ábra:** Utasforgalom változásai 2014 és 2021 között

(forrás: [19] alapján saját szerkesztés)

A 2014 és 2019 közötti időszak adatait vizsgálva megbecsülhető a 2020 és 2021-es év forgalma. Amelyből láthatóvá válik, hogy valójában mekkora befolyása volt a koronavírus járványnak a légit közlekedés utasszámainak alakulására. A becslés elvégzéséhez használt kiinduló adatokat az 1. táblázat jelöli.

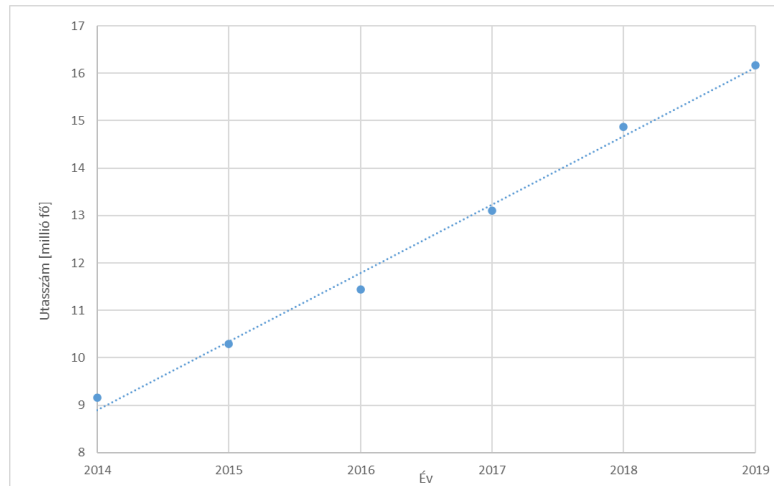
**1. Táblázat:** 2014 és 2019 közötti utasszámok

(forrás: [19])

Év	Utasszám [fő]
2014	9.155.961
2015	10.298.963
2016	11.441.999
2017	13.097.223
2018	14.867.491
2019	16.1734.89

A 4. ábrán látható, hogy az értékek 2014 és 2019 között közel lineárisan változnak, átlagosan 1.403.506 fővel, emeltetett a változások értékének szórása 292.870 fő.

Feltételezem, hogy ezen növekedés hasonló mértékben alakult volna abban az esetben, ha a koronavírus-járvány nem jelenik meg.



**4. ábra:** Lineáris szerkesztése az utasszám adatokra

(forrás: [19])

Ebből az egyenletből becsült további évekre vonatkozó utasszámokat és a valós koronavírus- járvány utazás korlátozása miatti utasszámokat a 2. táblázat foglalja, össze.

**2. Táblázat:** Becsült és valós utasszámok

(saját szerkesztés)

Év	Becsült utasszám [fő]	Tényleges utasszám [fő]	Eltérés mértéke [%]
2020	17.576.995	3.859.379	-78,01
2021	18.980.500	4.622.882	-75,66

A korábban ismertett módszer használatával a 2022-es évre 20433467 utas várható, amely az ezen év júniusáig ismert adatok alapján nem fog realizálódni, hiszen az említett időszak utasainak a száma 5256108 fő. [20]

Az utasszám jelentős csökkenése miatt a repülőtér nettó árbevétele is jelentősen csökkent, a korábbi évekkal eltérően. A korábban említett 2014 és 2019 közötti időszakban a bevételek az utasszámhoz hasonlóan közel lineárisan változtak. Évről évre az átlagos bevételnövekedés 29.979.630 euró volt. [21]

Feltételezem, hogy a koronavírus-járvány elterjedése nélkül ezen bevételek az utasszámhoz képest egyenlő mértékben változnának. Az így feltételezett nettó árbevételt és a valós számadatokat a 3. táblázat jelöli.

### 3. Táblázat: Becsült és valós nettó árbevételek

(saját szerkesztés)

Év	Becsült nettó árbevétel [euró]	Valós nettó árbevétel [euró]	Eltérés mértéke [%]
2020	362.939.984	117.954.176	-67,50
2021	392.919.615	143.361.249	-63,51

Az 2. és a 3. táblázatban is látható, a becsült és valós utasszámok közötti különbség nagyobb aránya nagyobb, mint a kiszámolt és valós nettó árbevétel közötti eltérés. Amely a légiáru szállítás fejlődésének köszönhető.

A koronavírus hatásai a gazdaságra is rendkívüli hatással voltak, hiszen a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér üzemeltető Budapest Airport Zrt. 100 millió eurós veszteséggel zárta a 2020-as pénzügyi évet. [22] A 2021-es pénzügyi évben a veszteség 87,6 millió euró volt, amely a növekvő utasszámnak és a jelentő cargo forgalomnak köszönhető. [23]

A 2022-es év tekintetében megállapítható, hogy az év első felének utasszáma 13,70%-kal meghaladja a teljes 2021-es évben jegyzetet. Ebből adódóan az esetleges veszteségek mértéke a 2022-es pénzügyi évben várhatóan kisebb lesz [20]

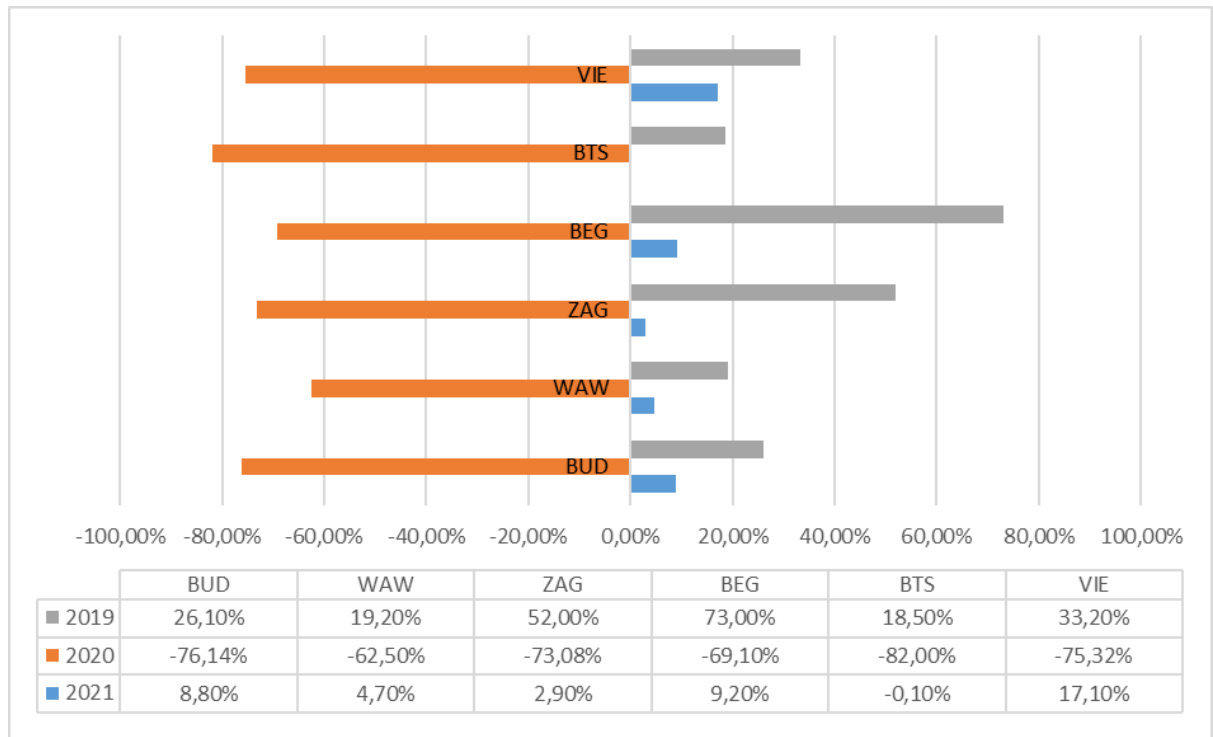
#### 2.5.2. A járvány hatása további repülőterekre az utasforgalom tekintetében

A továbbiakban a Közép-Európai régió nemzetközi repülőterei 2019, 2020 és 2021-es évi utasforgalmi változásait szeretném ismertetni. A továbbiakban a városokat az IATA kódjuk szerint kerülnek megnevezésre:

- Bécs - VIE
- Pozsony - BTS
- Belgrád - BEG
- Zágráb - ZAG
- Varsó - WAW
- Budapest - BUD



Az utasforgalom változását a 2019, 2020 és 2021-es évben a 5. ábra jelöli. Minden egyes évben az öt megelőző év utasszámaihoz képest vett változást jelöli az ábra.



**5. ábra:** Utasforgalom változásának aránya az említett repülőtereken  
(forrás [20])

A 5. ábrán látható, hogy az említett repülőtereken közel azonos mértékben esett vissza az utasforgalom a 2020-as évben, átlagosan 70,57%-kal. Amely az egységes európai járványügyi intézkedések hatásának is betudható. A következő évre azonban a BTS kivételével minden repülőtér képes volt növekedést elérni.

### **3. Bevételt termelő utasszolgáltatások a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren**

#### ***3.1. Repülőtér megközelítése***

A repülőterek frekventált területek irányából történő megközelítése gyakran fontos szempont turisztikai desztináció kiválasztásakor. Az utazni vágyók minden esetben figyelembe veszik, hogy az adott repülőtérről milyen módokon tudnak eljutni a közeli nagyvárosba, hiszen gyakran ezek a nagyvárosok a turisták célállomásai, azonban ezekből a központokból van lehetőség közösségi közlekedés használatával eljutni az adott régió számos területére.

Egy rugalmas és mindenki számára könnyen igénybe vehető transzforszolgáltatás nagy mértékben képes növelni az utas komfort érzetet, aminek köszönhetően megfigyelhető az utazási kedv növekedése és ezáltal a bevételek növekedési is.

Egy transzfer szolgáltatások biztosítása esetében rendkívül fontos, hogy ezen lehetőségek mindenki számára ismertek legyenek, ebből fakadóan a szolgáltatás bemutatásában lényeges szerepe van a repülőtereknek. Ennél fogva szerződött cégek utazási lehetőségei legtöbbször közvetlenül elérhető a repülőtereken és ezek internetes felületein is.

Ezen szolgáltatás igénybevételekor az utasnak lehetősége van az interneten keresztül személyre szabni az utazását az igényeinek megfelelően. Nagy mértékben képes növelni az utazási komfortot és ezáltal az utazási kedvet is azáltal, hogy turista biztos lehet abban, hogy lehetősége lesz eljutni a repülőtérről az általa preferált helyszínre.

A repülőterek tömegközlekedéssel való megközelítése minden esetben elérhető, de ennek színvonala különböző lehet. Az igénybevételük sok esetben problémát okozhat egy nem gyakorlott utazó számára. Budapesten például kizárólag a 100E és a 200E jelű autóbusszokkal van lehetőség eljutni a repülőtérre, azonban ezen járatok technikai adottságai miatt nehezen használható olyan utasok számára, akik esetleg méretű poggyászokkal érkeznek. A menetrendszerinti autóbusszok gyakran túlszűfoltak és nem tesznek eleget az európai komfort normáknak. Emellett a repülőtér vasúti összeköttetése részlegesen biztosított az utasok számára, ennek tükrében a közösségi közlekedést

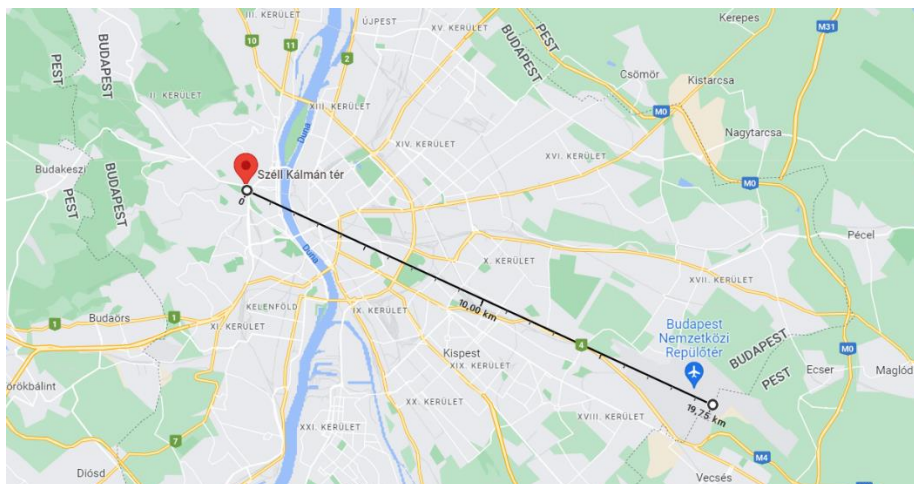
igénybe vevő utasok kizárólag az említett járatok segítségével képesek eljutni Budapest központi területei irányába.

A problémák kiküszöbölése érdekében az utasok előszeretettel választják a Budapest Airport szerződött partnerei által nyújtott szolgáltatásokat.

Az egyik legkedveltebb transzfer lehetőség a MiniBud transzfer szolgáltatás igénybevétele, amikor az utasnak lehetősége van a kiválasztott helyszínről közvetlenül a repülőtérre eljutni kényelmes és gyors módon. Az említett szolgáltatás gyűjtő-terítő járatokat biztosít, tehát a szolgáltatás nem teljes mértékben teszi lehetővé az egyéni utazást, mivel az egymáshoz közeli utcicélokra körülbelül ugyanakkor utazókat ugyanabban a gépjárműben szállítja a szolgáltató. [24]

Emellett lehetőség van teljesen egyéni transzfer szolgáltatást is igénybe venni, ebben az esetben a taxi vehető igénybe. Mint opció van lehetőség a Budapest Airport szerződött partnerét választani, ami növelheti az utasok biztonság érzetét. Ezen szolgáltatás igénybevételekor az utasok eljutási ideje a legrövidebb a többi lehetőséggel összevetve, mivel a szolgáltatás igénybe vevőjét a kívánt címre szállítják. A minibuszos transzferrel ellentétben, ennél a lehetőségnél nincs megszabva, hogy mennyi és milyen méretű csomagjai lehetnek az utasnak.

Az alábbi példában egy Budapest frekventált területéről a Liszt Ferenc Nemzetközi repülőtérre való eljutás lehetőségeit vizsgáló figyelembe véve a különböző szolgáltatások árait. A kiválasztott helyszín a II. kerületben található Széll Kálmán tér, melynek légvonalban vett távolsága a repülőtértől körülbelül 20 kilométer és közúton történő megközelítés esetén a megteendő út körülbelül 26 kilométer. [25]



**6. ábra:** Kiválasztott területek távolsága

(forrás: [25])

Minibusz szolgáltatás igénybevételekor fizetendő összeget a szállított személyek függvényében az 4. táblázat jelöli. Ebből látható, hogy azonos címről induló utasok esetében az egy főre jutó költség alacsonyabb lesz. [24]

**4. Táblázat:** Szállított személyek

száma és ár kapcsolata (forrás: [24])

Szállított személyek száma [fő]	Ár [forint]
1	6740
2	7990
3	8650
4	8900

Abban az esetben, ha az utas a taxi szolgáltatást kívánja igénybe venni, akkor várhatóan 8719 és 10654 Forint között összeget kell kifizetnie. Ez az összeg független a szállított személyek számától, azonban a gépjármű maximális befogadóképessége miatt csupán négy utas szállítására van lehetőség. [26]

Az előzőekből látható, hogy a minibusz szolgáltatás igénybevétele 4 fő esetén is kedvezőbb, mint a taxi esetében. Azonban az eljutási idő az utóbbi esetében rövidebb, mivel az utas felvétele után rögtön a célállomásra indul a szolgáltató.

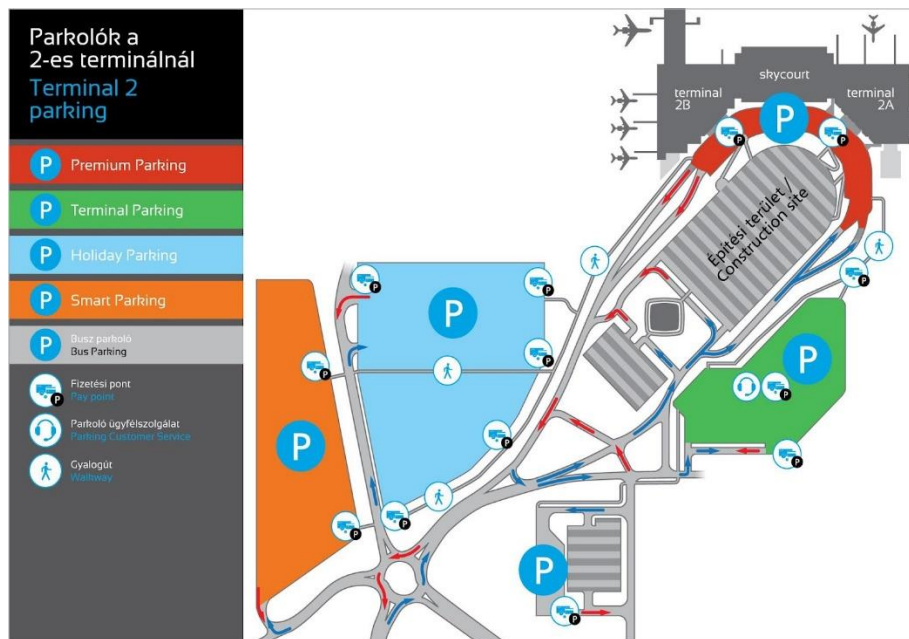
A budapesti közösségi közlekedés választása esetén az utazás díja 1850 Forint, amely esetében lehetősége van az utasnak a Deák Ferenc tértől közvetlenül eljutni a repülőtérre a 100 E jelű autóbusszal.

### ***3.2. Parkolás a repülőtéren***

A repülőterek megközelítése a korábban ismertetett módok mellett megvalósítható egyéni közlekedéssel is, amelynél kiemelten fontos a személygépjárművek parkolása. Egy nemzetközi repülőtérre több száz kilométerről is érkeznek utasok, amely személyek gyakran érkeznek saját gépjárművel. Ebből kifolyólag az állóforgalom menedzsment ugyancsak részét képezi egy repülőtér szolgáltatási listájának.

A megfelelő parkolóhely kiválasztásánál az szolgáltatást igény szándékozó személyek a legtöbb esetben figyelembe veszik a biztonságot, ebből kifolyólag a területen mindenképpen szükséges kamera rendszer elhelyezése. Hiszen a parkolóban elhelyezett jármű biztonságba helyezése nyugalmat jelent az utasok számára az egész távollétük alatt. Emellett gyakran fontosnak tartják az eljutási távolságot a személygépjárműtől a terminál épületéig. Az egyéni közlekedést választók esetében ez az egyik első repülőtéri szolgáltatás, amellyel találkoznak és ezáltal első benyomást szerezhhetnek. Tehát megfelelő színvonalú állóforgalmi létesítmény üzemeltetése nagy mértékben képes javítani az utas repülőtéri elégedettségét. További lényeges szempont a szolgáltatás díja, amely nagyfokúan befolyásolja az utasok választását.

A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér esetében lehetőség van különböző biztonságos parkolási szolgáltatások igénybevételére az egyéni igényeknek megfelelően melyek elhelyezkedését az 1. ábra jelöli. A kettes terminált körülvevő területen jelenleg 4870 darab parkolóhely áll az utasok és a repülőtér dolgozói rendelkezésére. [27]



**7. ábra:** Parkolási lehetőségek a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér  
kettes termináljánál  
(forrás [28])

Az ár tekintetében legkedvezőbb lehetőség az utasok számára a Holiday parkoló választása, hiszen itt lehetőségük van a hosszabb utazások esetében is biztonságos környezetben hagyni a gépjárművüket. Az létesítmény egy napos igénybevétele esetén a szolgáltatás díja 4700 forint, azonban több napos használat esetén az egy napra jutó szolgáltatási díj kedvezőbb. További hosszú távú gépjármű megőrzésre van lehetőség a Smart Parkoló esetében, amely a Holiday parkolótól távolabb helyezkedik el, ebből kifolyólag az ára is kedvezőbb. Ezen típus választása esetén a napi költség 3900 forint, amely további napok igénybevétele esetén a korábban említett módon változik. Ezen típusú parkolóhelyek választása esetén az utasok nagy mértékben ki vannak téve az időjárásnak, hiszen a parkolóhelyről a terminálig kénytelen gyalogosan eljutnia. A kijelölt sétánynak csupán egy részén van lehetőség felülről fedett sétányon haladni, emellett a parkoló létesítmény távolabbi pontjaiból akár 15 percet is kénytelen sétálni az utas a terminál épületéig. [22]

Rövidebb időtartamú távollétek esetén a repülőtér lehetőséget nyújt az utasoknak a terminál épületéhez közelebbi parkolóhely választására. Ebben az esetben a Terminál Parkoló használatát javasolja a szolgáltató, amely közelebb helyezkedik el a terminál épületéhez, így az utasok által megtenni szükséges távolság jóval kisebb, mint a Holiday parkoló esetében. A parkolás díja egy órát meg nem haladó tartózkodás esetén 1400

forint, a későbbiekben minden megkezdett óra esetén növekedik meg az utas költsége, egy napot meghaladó használat esetén pedig naponta 5000 forintba kerül parkolót használnak. Ebből kifolyólag látható, hogy ezen parkoló használata kifejezetten a rövid utazást lebonyolító utasoknak kedvező. [22]

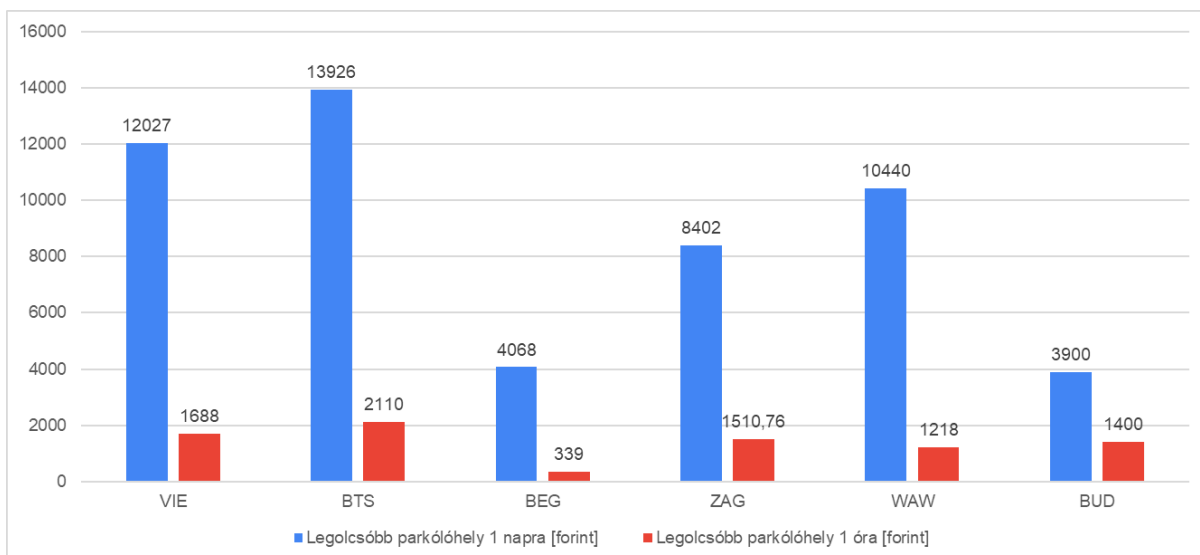
Ezen szolgáltatások mellett lehetősége van az autósoknak a terminál épületét teljesen megközelíteni és az utasok kiszállás és beszállása idejére igénybe venni kijelölt parkolóhelyeket. [22]

A Debreceni Nemzetközi Repülőtér szolgáltatásai között is megtalálható a személygépjárművek kijelölt területen történő parkoltatása. A terület igénybevétele egy napra 4600 forintba kerül az utasok számára, ebben az esetben a szolgáltatási díj magasabb, mint a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér legolcsóbb álló forgalmi létesítmény használata esetén. Emellett az említett területről nem vezet fedett terület a terminál épületéig, emiatt az utasok teljesen ki vannak téve az időjárás viszontagságainak. Továbbá nincs lehetőség a kiszállás és beszállás idejére ingyenesen igénybe venni a parkoló létesítmény. [29]

A továbbiakban a Közép-Európai régió nemzetközi repülőterei mellett található parkolóhelyek árainak összehasonlítása szeretném ismertetni.

Az elemzésem során feljegyeztem az említett repülőterek hivatalos internetes oldalán található parkolási tarifákat, a következetesség érdekében minden esetben a legalacsonyabb ár került rögzítésre egy napos és egy órás viszonylatban. Továbbá megvizsgáltam, hogy az említett helyszíneken van-e lehetőség rövid ideig ingyenesen használni a szolgáltatást és hogy erre milyen időintervallumban van lehetőség. Az árakat minden esetben átváltottam forintba, amelyhez a 2022. október 3-án aktuális árfolyamokat használtam. [35, 36, 37]

Az 8. ábrán a parkolóhelyek árai láthatók egy napos és egy órás használat esetén az említett légitársaságokban.



**8. ábra:** Legolcsóbb parkolóhely egy napra és egy órára forintban

(forrás: [30, 31, 32, 33, 34, 8] alapján saját szerkesztés)

### 5. Táblázat: Parkoló kapacitás

(forrás: [30, 31, 32, 33, 34, 8])

ICAO kód	Kapacitás [darab]
VIE	22000
BTS	1114
BEG	1170
ZAG	800
WAW	3230
BUD	4870

A 8. ábra alapján látható, hogy a legtöbb esetben az egy órás használat nagyságrendekkel kedvezőbb árú, mint az egy napos használat. Ezáltal igyekeznek favorizálni a rövid távú használatot álló forgalmi létesítmény használatot, valamint ezzel is kívánják ösztönözni az utazókat a közösségi közlekedés használatára. Budapest esetében a rövid és hosszú távú használat csupán a többi esethez képest kis mértékben tér el, amely magyarázható az alacsony árfekvésű parkolóhely termináltól vett távolságával és a közösségi közlekedés hiányosságaiával. Továbbá az 5. táblázat alapján észrevehető, hogy a többi kelet európai repülőtér esetében a parkolók kapacitása sokkal kisebb, ezért



is lehetséges, hogy ezen szolgáltatás igénybevételéért magasabb összeget kell fizetni. Ezen példa alapján Budapest kiemelkedő a kapacitások biztosítása tekintetében.

A magasabb árú állóforgalmi létesítmények magasabb szolgáltatási színvonalat is nyújtanak az utasoknak. A bécsi repülőtéren például parkolóházakban tudják hagyni az utasok az autóikat, amely nagy mértékben növelni tudja az utasok kényelmi érzetét, hiszen az utazásuk alatt biztonságban tudhatják az személygépjárműüket.

Pozsonyban Budapesthez hasonlóan nincs lehetőség fedett parkolók igénybevételére és a terminál épületét gyalogosan kell megközelíteni, amely a legkedvezőbb árú parkoló létesítmény választása esetén több mint 15 percet vehet igénybe továbbá nincs kialakítva fedett sétány az utasok kényelme érdekében, további nincs lehetőség online felületen foglalni. Az említett repülőtéren összesen 1114 darab parkolóhely áll az utasok rendelkezésére, amely körülbelül negyed annyi, mint Budapesten, szóval a magas ár ebben az esetben inkább a szűk kapacitás miatt alakul az említett példa szerint. [34] Emellett Belgrád és Zágráb repülőterén is hasonló a területek kialakítása, ezért az utasoknak gyalogosan szükséges megközelíteni a terminál épületét, amely csapadékos időben több poggyással való utazás esetén jelentős mértékben képes rontani személyek elégedettség érzését.

Bécshez hasonlóan Varsóban is van lehetősége az utasoknak parkolóházak használatára, azonban ezen a repülőtéren az árak alacsonyabbak, mutatva azt a példát, hogy ezen szolgáltatási árak kelet felé haladva alacsonyabbak.

Az említett repülőterek lehetőségét kínálnak ingyenes parkolásra az utasok kiszállásának és kiszállásának idejére. Ennek időtartama eltérő lehet, ezen időintervallumokat az 6. táblázat tartalmazza.

**6. Táblázat:** Ingyenes parkoló  
használati intervallumok  
(forrás: [8, 30, 31, 32, 33, 34])

ICAO kód	Ingyenes használat időtartama [perc]
VIE	10
BTS	15
BEG	0
ZAG	10
WAW	7
BUD	5

Az 6. táblázat alapján látható, hogy az egyes repülőterek által nyújtott ingyenes időszak egymástól nagymértékben eltérnek, amely oka lehetnek például a parkolási terület mérete. Ezen lehetőséggel igyekeznek felgyorsítani az utas cserét és segíteni a terminálra érkező és a terminálról induló utasokat.

### **3.3. Utasfelvételi folyamat**

Az utasfelvétel (későbbiekben check-in) az a folyamat, amely lehetővé teszi az utasok számára, hogy megerősítsék utazási szándékukat az adott járat esetében. A folyamat során kerül kiállításra a járatra érvényes beszállókártya, amellyel jogosulttá válnak a repülőgépre történő felszállásra, valamint az adott légitársaság biztosít lehetőséget azon poggyászok feladására, amelyek meghaladják a súlyhatárt, valamint olyan tárgyat tartalmazhatnak, amelyet a hatósági szabályozások által nem lehet a járat utasterében szállítani. [38]

A légitársaságok általában a repülőtereken található check-in pultokat használják a folyamat lebonyolítására. Az utasfelvételt általában maga a légitársaság vagy egy légitársaság nevében dolgozó földi kiszolgáló cég ügynöke bonyolítja le. [39]

A check-in általában az első eljárás az utas számára, amikor megérkezik egy repülőtérrre, mivel a légitársaság szabályozása megköveteli az utasoktól, hogy a járat indulása előtt meghatározott időablakon belül jelentkezzenek be. Ez úti céltól és a

légitársaságtól függően 15 perctől 2 óráig terjed. Külön érdemes említeni az úgynevezett online self check-in. Az eljárás során akár 30 naptól a járat indulását megelőző 3 óráig van lehetőség a járatra történő validációra. A városon belüli check-in szolgáltatás, ahol az utasok a városon belül kijelölt irodákban kinyomtathatják a csomagok azonosító címkéit, de egyes járatokra az utasfelvétel és a beszállókártya kinyomtatását is elvégezhetik, ezzel csökkentve a bejelentkezési időt és a sorban állást a repülőtéren. [40]

### 3.3.1. Pultok tervezése és nyitvatartása

Az utasfelvételi pultok kiosztása a Repülőtéri Üzemirányító Központ (Airport Operation Control Center, későbbiekben AOCC) feladata. A pultok kiosztásakor figyelembe kell venni az alábbi szempontokat:

- common, illetve dedikált pultok megfelelő kezelése,
- sorképzés
- terminálpépület kialakításának optimális kihasználása,
- tervezett zárások, korlátozások,
- légitársaságok igényei,
- forgalom jellemzői,
- biztonsági előírások,
- speciális előírások. [38]

A Check-in pultok nyitvatartási ideje a légitársasági igények függvényében eltérő. A bejelentkezési határidő általában 30-60 perccel a beszállás előtt van, így lehetővé téve a légitársaságok számára, hogy poggyászukat a gépre rakják, potenciálisan nem igényelt üléseket kínáljanak a készenléti utasoknak, és véglegesítsék a felszállási dokumentációt. [40]

### 3.3.2. Self check-in

A korábban említett munkaerőhiány okán egyre több légitársaság kínál online elvégezhető utasfelvételt, valamint ezáltal csökkenthető az emberi interakciók száma is, amely a járvány terjedésének időszakában kiemelkedően fontossá vált a repülőtereken is. Ebben az esetben az utasnak lehetősége van még a repülőtérre indulás előtt elvégeznie a folyamatot. Továbbá ezzel az eljárással elérhető jelentős költségcsökkentés, hiszen nem szükséges a korábbival évekkel megegyező számú utasfelvételi pult biztosítása, ezáltal

munkaerő takarítható meg, valamint nincs szükség papír beszállókártyák nyomtatására, amely a költségek és a környezetvédelem szempontjából is jelentős.

Az utasfelvételi folyamat történhet kioszkok segítségével a repülőtéren, azonban a diszkont légitársaságok a mobiltelefonra letölthető beszállókártya használatát preferálják.

Számos légitársaság esetében a személyes utasfelvétel választása esetén szükséges felárat fizetni. A Wizz Air diszkont légitársaság esetében például a repülőtéri utasfelvétel esetében 48 eurós plusz díjat számol fel a légitársaság. [41] Más légitársaság esetében ez az összes eltérő lehet, a Ryanair esetében 55 eurós szolgáltatási díj megfizetése szükséges. [42]

Az önmaguknak elvégzett utasfelvétel lerövidítheti a várakozási időt, azáltal az utasoknak több idejük van a tranzit területen tartózkodni, ahol számos üzlet és vendéglátóegység található.

### 3.3.3. Self Baggage Drop-off

Az önkiszolgáló poggyászfeladás (self bag drop, SBD) használatakor az utasoknak maguknak kell kinyomtatni és a feladni kívánt csomagjukra felhelyezni a poggyászcímket, amelyből jelenleg 18 darab található Budapesten. Ezt úgy tudják megvalósítani, hogy leolvassák a beszállókártyájukon található vonalkódot az erre kijelölt helyen. Az említett folyamat az úgynevezett Tagomat berendezések segítségével valósul meg, amely használata során a következő lépéseket szükséges elvégezni az utasoknak:

- Nyelv kiválasztása.
- Beszállókártya vonalkódjának beolvasása.
- Biztonsági kérdések megválaszolása.
- A rendszer kinyomtatja a címkét [43]

A rendszer figyelni, hogy az utas megfelelő időben kívánja-e végezni a poggyász feladást, vagy nem szeretne-e túl sok csomagot feladni. Emellett ezen szolgáltatást kizárólag az előzetes online utasfelvételt követően van lehetőség igénybe venni, ezért a rendszernek szükséges ezt is figyelnie. [43]

A címke felhelyezését követően az automata feladó pulthoz szükséges tovább haladnia az utasnak, ahol a címke és a beszállókártya beolvasását követően feladható a

poggyász. Túlsúlyos, vagy túlméretes poggyász esetén a hagyományos utasfelvételi pultoknál szükséges elvégezni a folyamatot, ugyanis ezen csomagnál a rendszer hibát fog jelezni. [43]

Az utasok segítése érdekében Budapest egy belvárosi pontjában is kialakításra került az említett poggyászfeladási lehetőség, amely eddig kevés európai repülőtér esetében elérhető. [44]

### ***3.4. Terminál épületén belül igénybe vehető szolgáltatások***

#### **3.4.1. Gyorsításáv**

Az utasfelvételt és a poggyász feladást követően az utazóknak tovább kell haladni az utasbiztonsági ellenőrzéshez, amely komplexitása miatt gyakran előfordul, hogy az utasoknak hosszú sorokban kell várakozni. Számos kutatás foglalkozik a sorban állás pszichológiájával, melyekben hasonlóan ugyanazokra a következtetésre jutnak. Például az emberek a tétlen időt hosszabbnak élik meg, mint a valóság ennek okán gyakran megfigyelhető a szorongás. Mivel már korábban is várakozni kellett az utasoknak ebből adódóan a szorongás még erősebb lehet, amely csökkentheti az utas repülőtéri elégedettségét. Emellett gyakori, hogy az egyének feszültek az utazások miatt, amely tovább növelheti az érzékelt várakozási időt [45]

Az említett sorban állási problémára nyújt megoldást több repülőtérhez hasonlóan a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér is, mivel lehetőség van felár ellenében egy gyorsításáv használatára. Ezen lehetőség mindenki számára elérhető, amennyiben előzetesen megvásárolják a szükséges jegyet, amelynek ára 1900 forint vagy 5 euró. [8]

Ezen szolgáltatás esetén a beruházási érték kicsi, mivel a korábban mindenki számára rendelkezésre álló terület került leszűkítésre és az utasok által megváltott jegyek teljes egészében a bevételt növelik.

A biztonsági ellenőrzésen való gyorsabb áthaladás nagyban hozzá tud járulni az utas komfort érzéséhez, ami miatt az utasoknak kellemesebb hangulatban telik a további terminálon történő várakozás és ez idő alatt szívesebben veszik igényben a többi repülőtéri szolgáltatást.

Az említett lehetőség elérhető további repülőtereken, a bécsi repülőtéren például hasonló szolgáltatás 10 euróba kerül, Belgrádban 5 euró, Varsóban 30 lengyel zloty, amely a 2022. október 6-án rögzített árfolyamon 6,4 euró. [30, 31, 32, 33, 34, 46]

Ezen példák alapján látható, hogy a budapesti díjszabás teljes mértékben igazodik a régiókban megtalálható legtöbb repülőtér áraihoz.

### 3.4.2. VIP szolgáltatás

Az említett várakozásból adódó kellemetlen utas élmény kiküszöbölésére a Budapesten a repülőtér lehetőséget kínál az utasoknak egy olyan szolgáltatás igénybevételére, amely során induláskor és érkezéskor segítik a gyors átjutást a szükséges átvizsgálásokon. A szolgáltatást megvásárlókat a repülőtérre történő megérkezéstől a távozásig folyamatosan segítik az alkalmazottak. A BUD: VIP használatakor a terminálra való megérkezéstől fogva a többi utastól elkülönítve kezelik az őket, mivel lehetőségük van elsőbbségi utasfelvételre és elsőbbségi biztonsági ellenőrzésre. Továbbá a poggyászkezelésben is segítséget nyújtanak a segítő hostess alkalmazottak. Ezen utasoknak lehetőségük van használni a VIP várót, ahol elkülönülve tölthetik el a várakozási időt magas színvonalú szolgáltatások igénybevételével. A repülőgép és a terminál épülete között egyéni transzfert biztosítanak, amely nagymértékben növeli az utazási élményt, kivételesen azokban az esetekben amikor a járat egy olyan állóhelyen helyezkedik el, ahová az utasoknak gyalogosan szükséges eljutniuk. Ezek mellett az szolgáltatást igénylő utasok repülőgépbe történő beszállítása is külön történik. [8]

Az említett szolgáltatás alapára 215 euró, amely lehetőséget ad a VIP váró használatára 2 órás időtartamban. Extra szolgáltatások igénybevételére is van lehetőség, melyek plusz költséget jelentenek. [8]

Budapesthez hasonlóan Varsóban is elérhető hasonló szolgáltatás, melynek ára 307 euró. A magasabb árért azonban a VIP lounge használatára kettő óra helyett négy órás időintervallumban van lehetőség. [34]

A VIP szolgáltatást igénybe vevő utasokat az erre a célra kijelölt váró recepcióján fogadják az érkezésükkor, ahol egy hosztesz köszönti őket. A hosztesz további feladata az érkezés után a földi kiszolgálót és a Repülőtéri Vámhatóságot, továbbá elkéri az útiokmányokat és a feladandó poggyászt. Később a földi kiszolgáló személyzet ellenőrzi a kézipoggyász méreteit és súlyát, majd felcímkézi a feladandó poggyászokat,

mindemellett elvégzi az utasok azonosítását valamint az utazási feltételeket. A poggyászok check-in pultnál történő feladás sem az utasok feladata, hiszen ezt is az említett személyzet végzi. [43]

### 3.4.3. Éttermek és üzletek a terminál területén

A terminálra érkező utasoknak gyakran hosszabb időt kell eltölteni a járat indulásáig, amely időintervallumban lehetőségük van vendéglátóhelyek használatára, amelyből 19 darab található a repülőtéren. Az üzletek is fontos szerepet töltenek be az utasok komfort érzetének növelésében, mivel a felmerülő vásárlási igényeiket ki tudják elégíteni a terminál épületén belül. Például a turisták előszeretettel választanak Magyarországra jellemző szuveníreket, amelyek megvásárlására lehetőségük van a repülőtéren. [8]

Az 9. ábrán a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér kettes termináljának indulási oldala látható, ahol a járatokra várakozó utasok számos szolgáltatást vehetnek igénybe.



9. ábra: Indulási oldal

(forrás: [8])

A 10. ábrán a terminál galéria része látható, ahol számok vendéglátó egység közül választhatják ki az utasok az ízlésének megfelelőt.



**10. ábra:** Galéria

(forrás: [22])

#### 3.4.4. Premium Lounge

A repülőtereken egyre nagyobb problémát jelent a zsúfoltság, ami miatt esetenként több órás várakozási időt az utasok kellemetlennek élhetik meg, ami által csökken az elégedettségük. Függetlenül attól, hogy milyen szolgáltatási osztályba utazik, vannak olyan lounge-ok, amelyekbe az ajtónál történő fizetéssel, lounge-bérlet megvásárlásával vagy egy lounge-tagsági programon keresztül léphet be.

A magas színvonalú lounge-ok kiemelkedően fontosak az utazási díjat fizetni hajlandó ügyfelek vonzásához, jelentős tőkét költenek a társalgó korszerűsítésére, amely folyamatosan javítja a megjelenés. A lounge fejlesztés olyan befektetés, amely képes növelni a repülőtér és a szolgáltató megbecsülését, valamit növelheti az utasok hűségét. [47]

Számos kutatás foglalkozik a lounge-ok használatának pozitív hatással az utas elégedettség tekintetében. Amelyek alapján meghatározható, hogy melyek azok a szempontok, amelyeket az szem előtt tartanak a szolgáltatás választása előtt: [47]

- tisztálkodási lehetőségek,
- televízió használata,
- változatos olvasmányok,



- magas minőségű ételek,
- számítógép használata,
- impozáns váróterem kialakítás,
- kényelem.

A várakozás miatti kellemetlenség kiküszöbölése érdekében kerültek kialakításra a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren is azon lounge-ok, ahol lehetőség nyílik prémium szolgáltatások igénybevételére.

A repülőtér terminálban található társalgók: [8]

- Mastercard Airport Lounge,
- Platinum Lounge,
- Skycourt Lounge,
- Plaza Premium Lounge,
- Plaza Premium Lounge T2B,
- BUD: VIP Service & Lounge.

A Plaza Premium Lounge mindenki számára elérhető, amely egy fő részére 2 órás időtartamra 23,4 euróba kerül. Az említett árért az utasnak lehetősége van, exkluzív környezetben töltenie a járat indulása az időt. [8] A többi lounge-hoz hasonlóan az utasoknak lehetőségük van a pihenésre, munkavégzésre és korlátlan étel és italfogyasztásra.

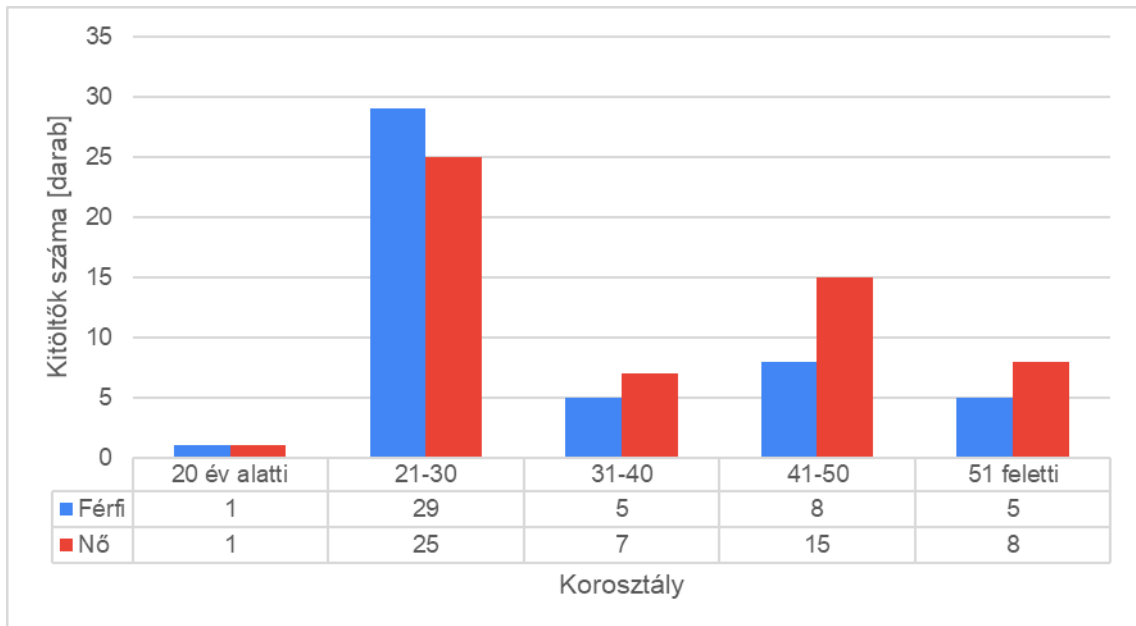
## **4. Vizsgált utazási szokások és ezekből becsült bevételek**

Az utasokat érintő repülőtéri szolgáltatások vizsgálatkor fontosnak tartom kikérni azok véleményét, akik ezen lehetőségekkel már éltek vagy terveznek élni a jövőben. Ennek okán egy kérdőívet készítettem, melyben arra kértem a kitöltőket, hogy ismertessék utazási és költsékezési szokásaikat. Továbbá a kérdőív tartalmazott olyan kérdéseket, amelyek új szolgáltatásokat ajánlottak az utasoknak, amelyeknél szükséges volt eldönteni, hogy igénybe szeretné-e venni ezt a lehetőséget és mekkora összeget tart reálisnak érte. Az említett kérdésekkel szerettem volna vizsgálni, hogy a magyar utazóközönség számára milyen fejlesztések lennének népszerűek, amelyekkel egyszerre növelhető az utazási élménye és hosszútávon bevétel növelő hatásuk lenne a repülőtéren.

### ***4.1. Begyűjtött adatok elemzése***

#### **4.1.1. A válaszadók sokaságának összetétele**

A kérdőívre sikerült 104 darab válaszadót találni a nemek tekintetében közel azonos arányban. A nemek és korosztályok alakulását az 1. ábra jelöli. Igyekeztem olyan kitöltőket keresni, akiknek már van tapasztalatuk a repülőtéri szolgáltatásokkal kapcsolatban, ezt sikerült elérni, hiszen a válaszadók 95,2 %-a már utazott Budapestről repülővel.



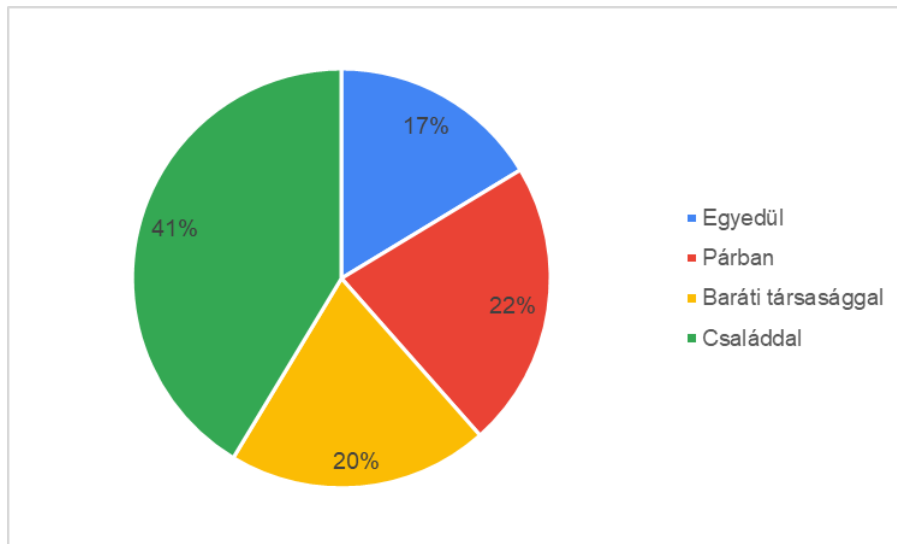
**11. ábra:** Kitöltők száma nemek és korosztály arányában

*[saját szerkesztés]*

Az 11. ábra alapján látható, hogy változó arányban, de sikerült elérni minden aktívan utazó korosztályból több személyt. A 21 és 30 év közötti korosztály felül reprezentált, mivel az ebben a korosztályban sokkal nagyobb érdeklődést is tapasztaltam a dolgozatom témájával kapcsolatban.

Későbbiekben szeretném megvizsgálni, hogy az utazások gyakorisága milyen formában befolyásolja a szolgáltatások igénybevételére való hajlandóságot, az árak megítélését és a jellemzően hogyan töltik el a terminálon a várakozási időt. A korábban már repülővel utazók 40,4 %-a jelölte, hogy 6 alkalomnál kevesebbszer utazott Budapestről, ezt a csoportot tekintem azoknak, akik keveset utaznak és esetlegesen nincsenek tisztában a repülőtéri infrastruktúrával és szolgáltatásokkal. Emellett 14,1 % 6 alkalomnál többször és 10-nél kevesebbszer és 45,5 % 10 alkalomnál többször, őket tekintem a rutinos utazóknak.

Véleményem szerint a további a repülőtéri igénybevehető szolgáltatások és az üzletekben történő vásárlási szokásokat befolyásolja az is, hogy kikkel utazunk. Ezért erről is kérdeztem a kitöltőket, amely eredményét a 2. ábra jelöli.



**12. ábra:** Utazási preferenciák aránya utastársak tekintetében  
*[saját szerkesztés]*

A 12. ábra alapján látható, hogy minden csoportba tartozót sikerült nagyobb számban elérnem, így az ebből levont következtetések helytállóak, hiszen egy népesebb csoport véleménye alapján kerültek megállapításra.

#### 4.1.2. Repülőtér megközelítésével kapcsolatos válaszok elemzése

A kérdőívben több kérdést tettem fel az utasok repülőtérre történő eljutásával kapcsolatban. Szerettem volna megtudni, hogy milyen eljutási módok a legnépszerűbbek a kitöltők körében.

A közösségi közlekedéssel is kiemelten foglalkoztam, hiszen környezetvédelmi szempontból rendkívül fontos az ezen utazási mód népszerűsítése a társadalom minden csoportjában.

A válaszadók közül mindössze 31,73% jelölte be a közösségi közlekedés lehetőségét, amelyből 39,33% kizárólag a 200E jelű autóbusszal, 15,15% kizárólag a 100E jelű autóbusszal, amely repülőtéri vonaljegy váltásával vehető igénybe, és 15,15% utazott már mindkettő viszonylaton. A korosztályok tömegközlekedési választási hajlandóságát vizsgálva is fontosnak tartom megvizsgálni. A korcsoportok arányát a 1. táblázat jelöli.

**7. Táblázat:** Közösségi közlekedést választók aránya  
 korcsoportok tekintetében  
*[saját szerkesztés]*

<b>Korcsoport</b>	<b>Kérdőívet kitöltők száma [fő]</b>	<b>Tömegközlekedést választók száma [fő]</b>	<b>Arány [%]</b>
20 év alattiak	2	0	0
21 - 30	54	22	40,74
31 - 40	12	2	16,67
41 - 50	23	7	30,43
51 év felettiak	13	2	15,38

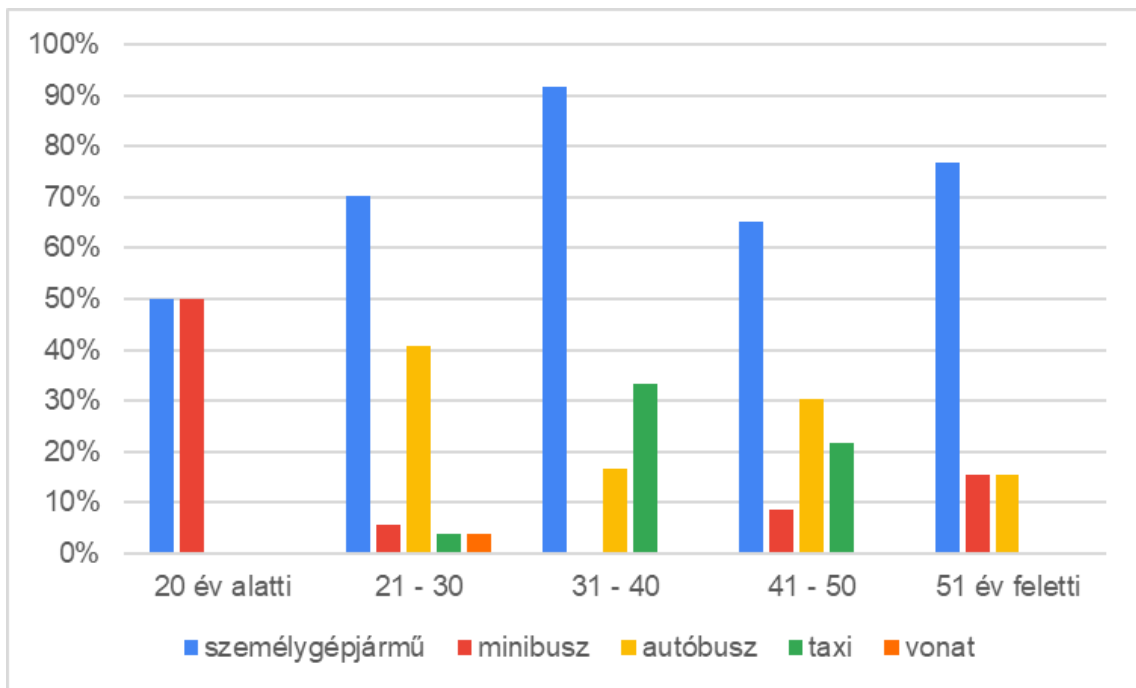
A 7. táblázat alapján látható, hogy a 21 és 30 év közötti korosztály sokkal nagyobb arányban választja a közösségi közlekedést, amelynek több oka lehet. Például a húszas éveik elején járó fiatalok jellemzően nem rendelkeznek saját személygépjárművel, emellett ezen korosztály fordítja a legnagyobb figyelmet a környezetvédelemre is.

A kitöltők szignifikáns része a személygépjárművel történő repülőtérről megközelítést tartva a legelőnyösebbnek, ennek okán kiemelten fontosnak tartom az repülőtérről eljutás és a parkolók biztosításának kérdését.

A válaszadók 55,77%-a kizárólag személygépjárművel szokta megközelíteni a repülőtereket, emellett 16,35% használja a gépjárművét és valamilyen más eljutási módot is használt már.

A közlekedési módok korosztály szerinti bontása alapján is látható, hogy autós közlekedés minden korosztály tekintetében kiugróan magas, kivéve a 20 év alattiak tekintetében. Azonban ezen korosztály erősen alulreprezentált, ugyanis csupán 2 fiatal sikerült elérni.

Annak arányát, hogy egyes korcsoportok jellemzően milyen közlekedési módot használnak a különböző közlekedési módokat a 4. ábra mutatja.

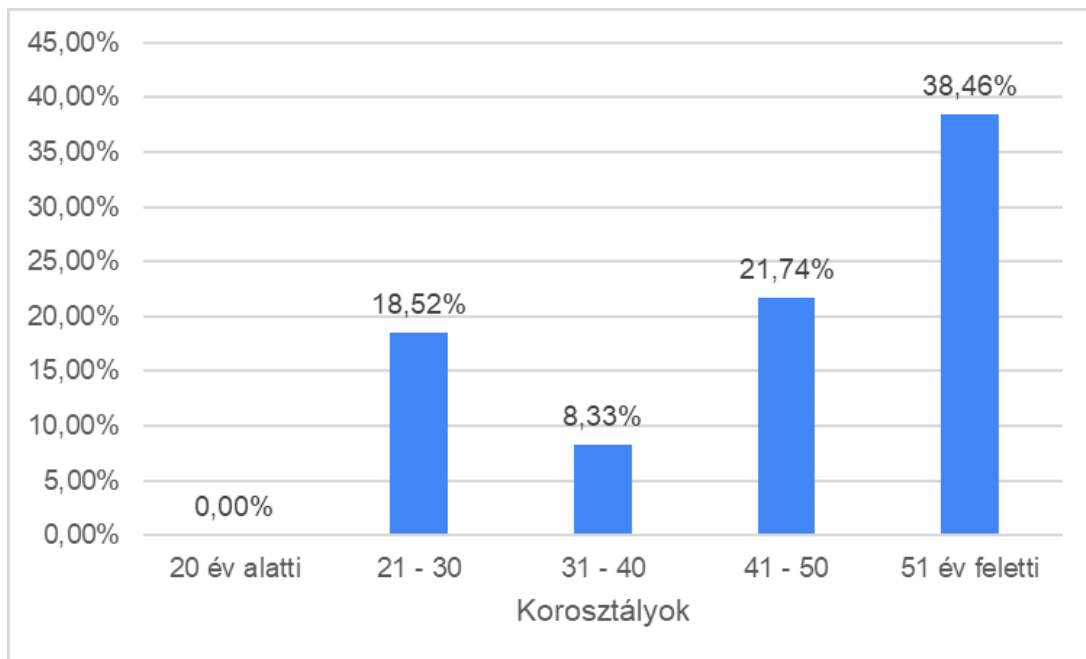


**13. ábra:** Közlekedési módok megoszlása korosztályok szerint  
[saját szerkesztés]

A 13. ábra alapján is látható, hogy az egyéni közlekedés kiemelkedően fontos az utasok számára, ezért szükségesnek tartom a repülőtér területén kialakított parkolók vizsgálatát. A kitöltést elvégzők pontosan fele jelölte azt, hogy használta már az említett állóforgalmi létesítményeket, ezen válaszadók 73,01% pedig kizárólag az egyéni közlekedést választja a repülőtér megközelítésére.

#### 4.1.3. Utasfelvétellel kapcsolatos elemzés

A repülőtéren eltöltött időben szükséges elvégzendő folyamatok közül az első lehet az utasfelvétel elvégzése, amelyet a legtöbbet már online elvégeznek. A kitöltők közül csupán 20,2% preferálja a személyes utasfelvételt. A 14. ábrán látható, hogy egyes korosztályokba tartozók, milyen arányban részesítik előnyben az említett lehetőséget.

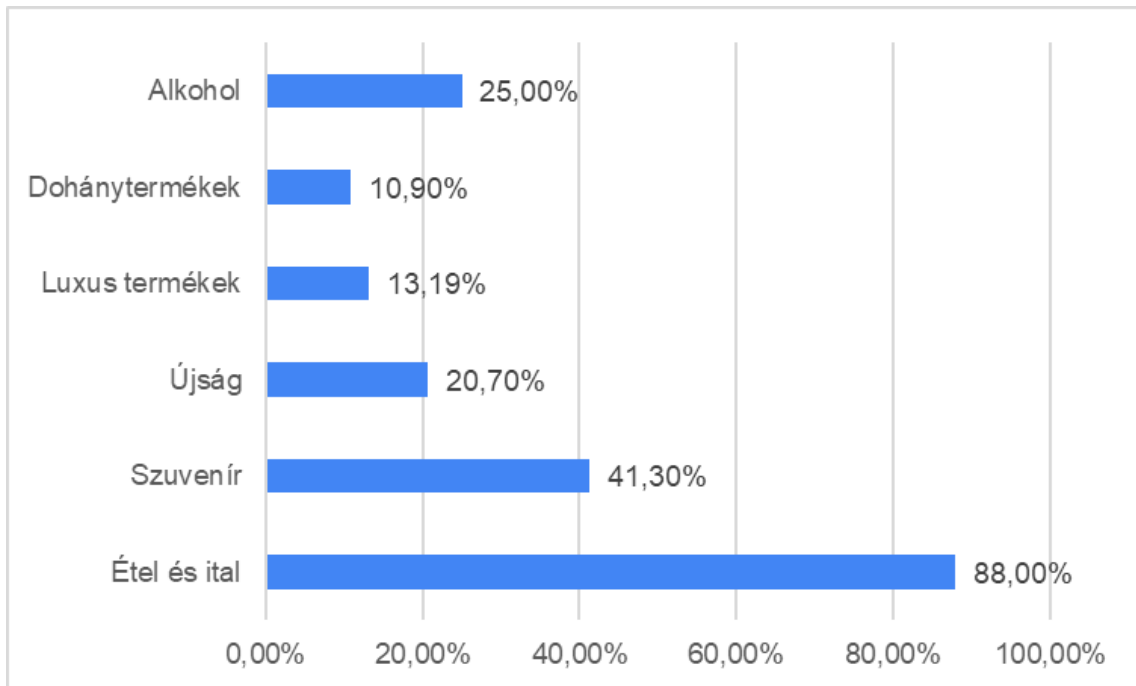


**14. ábra:** Korosztályos megoszlás a személyes utasfelvételt kedvelők tekintetében  
*[saját szerkesztés]*

A 14. ábra alapján látható, hogy a 41 év feletti korosztály körében népszerűbb az említett megoldás, kifejezetten a 51 év felettek között. Tapasztalatom szerint az ebbe a korosztályba tartozók online jelenléte is sokkal kisebb, ezáltal nem ismerik a folyamatokat, esetlegesen a tartanak tőlük. Ezért azt gondolom, hogy érdemes lehet az utasfelvételi folyamatokat nagyobb mértékben ismertetni és egyszerűsíteni, ezáltal jobban elérhetőek az 50 év feletti utazók is.

#### 4.1.4. Egyéb szolgáltatások

Továbbiakban szerettem volna többet megtudni az utasok vásárlási szokásairól. A válaszokból megtudtam, hogy az utasoknak csupán a 17,3%-a nem veszi soha igénybe a repülőtér területén található üzleteket. Azokat a válaszadókat, valamilyen gyakorisággal viszont vásárolnak a repülőtéren arra kértem, hogy ismertessék a termékek kategóriáját. Ennek arányát a 15. ábra jelöli.



**15. ábra:** Termékek vásárlási aránya

*[saját szerkesztés]*

A 15. ábra alapján látható, hogy a legnépszerűbb termékek az ételek és az italok, amelyeket magasan a legnagyobb arányban szerzik be az utasok a magas árak ellenére.

## **4.2. Becsült bevételek**

### **4.2.1 Hosszútávú parkolásból származó bevételek**

A 3.2.-es pontban ismertetett parkolás jelentős bevétel forrást jelent az utasoktól származó bevételek esetében. Ezért fontosnak tartom ennek vizsgálatát. Szakmai gyakorlatom során rendszeresen feljegyeztem a hosszútávon használt parkolók kapacitását folthatás vizsgálat segítségével, amelyből azt a becslést teszem meg, hogy átlagosan 60%-os telítettséggel működnek a létesítmények.

Ezen hosszabb távon használt állóforgalmi létesítmények a Holiday Parking és a Smart Parking, melyek kapacitása 2525 és 1440 darab parkolóhely, ezek elhelyezkedése a 7. ábrán látható. A Holiday Parking terminálhoz közelebbi elhelyezkedése miatt átlagosan körülbelül 2500 forintot fizetnek az utasok egy napos parkoló használatáért. A Smart Parkoló esetében az az összes 2000, mivel távolabb található.



Ezen adatokkal megbecsülhető a hosszútávon használt repülőtéri parkolókból származó bevétel, az alábbi módon:

*kapacitás \* 0,6 \* 365*

Holiday Parking esetében:

$2525 * 0,6 * 365 = 1.382.437.500$  forint bevételt jelent egy évben.

Smart Parking esetében:

$1440 * 0,6 * 365 = 630720000$  forint bevételt jelent egy évben.

Tehát összesen 2.013.157.500 forint bevétele származik a repülőtérrel üzemeltető Budapest Airport Zrt.-nek a hosszútávú parkolók biztosításából.

#### 4.2.2. Gyorsításából becsült bevételek

A kérdőívben kitértem a jelenlegi gyorsítás használata szokásokra, amelynek az utasok 23,1%-a jelölt, hogy rendszeresen igénybe veszi ezt a szolgáltatást. Ezért ezt az arányt szeretném kiterjeszteni 5 milliós éves induló utasszám esetére és ilyen módon becsülni a lehetséges bevétel nagyságát. Jelenleg 1900 forint megfizetése után lehetséges használni gyorsítását, amelyet a 3.4.1.-es pontban mutatok be.

Tehát az éves bevétel a következő módon becsülhető:

$5.000.000 * 0,231 * 1900 = 2.194.500.000$  forint.

#### 4.2.3. Premium várók használata

A kitöltő utasok 14,4%-a jelölte be, hogy utazásai során igénybe veszi az említett várókat. A korábbihoz hasonló módon szeretném kiterjeszteni ezt az arányt 5 milliós éves induló utasszám esetére. Jelenleg a mindenki számára igénybevehető prémium váró 23,4 euróba kerül, amely 400 forintos árfolyamon átváltva 9360 forint, ezek alapján a becsült bevétel:

$5.000.000 * 0,144 * 9360 = 6.739.200.000$  forint egy évben.

Az 8. táblázat összefoglalja a korábban becsült éves bevételeket.

**8. Táblázat: Becsült bevételek***[saját szerkesztés]*

<b>Forrás</b>	<b>Összeg [forint]</b>
Parkolás	2.013.157.500
Gyorsítósáv	2.194.500.000
Premium várók	6.739.200.000
Összesen	10.946.857.500

A korábban felsorolt repülőtéri szolgáltatások mindegyikét az utasoknak saját maguknak kell megtéríteni és ezzel növelik a repülőtér bevételét.

## 5. Összefoglalás

A repülőterek fejlődése megteremti a lehetőséget egy széles körű utazóközönségnek arra, hogy bejárhassa a világot, valamit képes összekapcsolni az országokat társadalmi és gazdasági szempontból.

A repülőterek, mint gazdasági szereplők minden esetben törekednek a bevételek növelésére, ezért fontos azok ismerete és bevételnövelési lehetőségeinek feltárása. Ezért készítettem el az utasszolgáltatások vizsgálatát.

Közép-Európa repülőterei között jelentős szerepe van a budapesti repülőtér, amely számos szemponttól kiemelkedik a többi közül, például a parkolóhelyek kapacitásának tekintetében. A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér törekszik a szolgáltatásainak fejlesztésére, hiszen az évek során jelentős összegeket csoportosít a fejlesztésekre, amelyek ismertetésre kitértem a dolgozatomban.

A későbbiekben ezt a témát szeretném tovább vinni a szakdolgozatomnak, hiszen ebben a dolgozatban csupán az utasok által fizetett szolgáltatásokkal foglalkozom. Ezért szeretném megismerni a további bevételi forrásokat és a kérdőívemre szélesebb körben kitöltőket találni. Így többet meg szeretnék tudni a jelenleg alulreprezentált csoportok véleményéről. Az áruszállítás szerepe folyamatos növekedik Budapesten, ezért alapvetőnek tartom, ennek ismertetését. Valamint szeretnék feltárni bevétel növelésére alkalmas lehetőségeket és azok megtérülését.

## Ábrajegyzék

<b>1. ábra:</b> Légiközlekedés szereplői és azok kapcsolatai (saját szerkesztés).....	5
<b>2. ábra:</b> Légiközlekedés által teremtett munkahelyek megoszlása (forrás: [3] alapján saját szerkesztés).....	7
<b>3. ábra:</b> Utasforgalom változásai 2014 és 2021 között (forrás: [19] alapján saját szerkesztés).....	13
<b>4. ábra:</b> Lineáris szerkesztése az utasszám adatokra (forrás: [19]).....	14
<b>5. ábra:</b> Utasforgalom változásának aránya az említett repülőtereken (forrás [20]).....	16
<b>6. ábra:</b> Kiválasztott területek távolsága (forrás: [25]).....	19
<b>7. ábra:</b> Parkolási lehetőségek a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér kettes termináljánál (forrás [28]).....	21
<b>8. ábra:</b> Legolcsóbb parkolóhely egy napra és egy órára forintban (forrás: [30, 31, 32, 33, 34, 8] alapján saját szerkesztés).....	23
<b>9. ábra:</b> Indulási oldal (forrás: [8]).....	30
<b>10. ábra:</b> Galéria (forrás: [22]).....	31
<b>11. ábra:</b> Kitöltők száma nemek és korosztály arányában [saját szerkesztés].....	34
<b>12. ábra:</b> Utazási preferenciák aránya utastársak tekintetében [saját szerkesztés].....	35
<b>13. ábra:</b> Közlekedési módok megoszlása korosztályok szerint [saját szerkesztés].....	37
<b>14. ábra:</b> Korosztályos megoszlás a személyes utasfelvételt kedvelők tekintetében [saját szerkesztés].....	38
<b>15. ábra:</b> Termékek vásárlási aránya [saját szerkesztés].....	39

## Táblázatjegyzék

<b>1. Táblázat:</b> 2014 és 2019 közötti utasszámok (forrás: [19]).....	13
<b>2. Táblázat:</b> Becsült és valós utasszámok (saját szerkesztés).....	14
<b>3. Táblázat:</b> Becsült és valós nettó árbevételek (saját szerkesztés).....	15
<b>4. Táblázat:</b> Szállított személyek száma és ár kapcsolata (forrás: [24]).....	19
<b>5. Táblázat:</b> Parkoló kapacitás (forrás: [30, 31, 32, 33, 34, 8]).....	23
<b>6. Táblázat:</b> Ingyenes parkoló használati intervallumok (forrás: [8, 30, 31, 32, 33, 34]).....	25
<b>7. Táblázat:</b> Közösségi közlekedést választók aránya korcsoportok tekintetében [saját szerkesztés].....	36
<b>8. Táblázat:</b> Becsült bevételek [saját szerkesztés].....	41

## Irodalomjegyzék

- [1] A Nemzetközi Polgári Repülésről szóló, Chicagóban, 1944. december 7. napján aláírt Egyezményt 14/I. függeléke
- [2] Airport Consulting Partners (2022) Airside Facilities, Airport Consulting. Elérhető: [www.airport-consult.com/en/center-of-excellence/business-areas/airside-facilities/](http://www.airport-consult.com/en/center-of-excellence/business-areas/airside-facilities/) (Felkeresés dátuma: 2022. szeptember 11.).
- [3] Air Transportation Action Group (2008) The economics and social benefits of air transport 2008.
- [4] Győr- Pér Airport (2013) Bemutató. Elérhető: <http://lhpr.hu/bemutakozas> (Felkeresés dátuma: 2022. szeptember 14.).
- [5] Harriet Baskas (2020) How many people does it take to run an airport?. Elérhető: [www.usatoday.com/story/travel/flights/2016/03/30/airport-workers-employees/82385558/](http://www.usatoday.com/story/travel/flights/2016/03/30/airport-workers-employees/82385558/) (Felkeresés dátuma: 2022. szeptember 14.).
- [6] Georgia Population (2022) Demographics, Maps, Graphs. Elérhető: [www.worldpopulationreview.com/states/georgia-population](http://www.worldpopulationreview.com/states/georgia-population) (Felkeresés dátuma: 2022. szeptember 14.).
- [7] Magyarország települései/Legnagyobb lakónépesség szerint – Wikikönyvek (2015). Elérhető: [https://hu.wikibooks.org/wiki/Magyarorsz%C3%A1g\\_telep%C3%BCI%C3%A9sei/Legnagyobb\\_lak%C3%B3n%C3%A9pess%C3%A9g\\_szerint](https://hu.wikibooks.org/wiki/Magyarorsz%C3%A1g_telep%C3%BCI%C3%A9sei/Legnagyobb_lak%C3%B3n%C3%A9pess%C3%A9g_szerint) (Felkeresés dátuma: 2022. október 16.).
- [8] [www.bud.hu](http://www.bud.hu)
- [9] Központi Statisztikai Hivatal (2021) A Magyarországra tett külföldi utazások száma és a hozzájuk kapcsolódó kiadások az az utazás célja szerint.
- [10] ICAO Environment (2022) Aircraft Noise. Elérhető: [www.icao.int/environmental-protection/pages/noise.aspx](http://www.icao.int/environmental-protection/pages/noise.aspx) (Felkeresés dátuma: 2022. november 1.).
- [11] Vibrocomp (2022) Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér – Stratégiai Zajvédelmi Intézkedési Terve
- [12] Budapest Airport (2022) Minden idők legnagyobb zajvédelmi programját indítja el a Budapest. Elérhető: [www.bud.hu/budapest\\_airport/media/hirek/aktualis\\_sajtokozlemenyek/minden\\_idok\\_legnagyobb\\_zajvedelmi\\_programjat\\_inditja\\_el\\_a\\_budapest\\_airport.html](http://www.bud.hu/budapest_airport/media/hirek/aktualis_sajtokozlemenyek/minden_idok_legnagyobb_zajvedelmi_programjat_inditja_el_a_budapest_airport.html) (Felkeresés dátuma: 2022. november 1.).

- [13] Központi Statisztikai Hivatal (2021) Nagyobb magyarországi repülőterek adatai
- [14] GetToCenter (2019) Top 100 biggest and busiest airports in Europe. Elérhető: [www.gettocenter.com/airports/continent/europe](http://www.gettocenter.com/airports/continent/europe) (Felkeresés dátuma: 2022. október 13.).
- [15] Tomory Lajos Múzeum (2021) A repülőtér rövid története Elérhető: [www.tomorylajos-muzeum.hu/helytortenet/a-hazai-legiforgalom-tortenete/a-repuloter-rovid-tortenete/](http://www.tomorylajos-muzeum.hu/helytortenet/a-hazai-legiforgalom-tortenete/a-repuloter-rovid-tortenete/) (Felkeresés dátuma: 2022. október 15)
- [16] Budapest Airport Zrt. (2022) A repülőtér története. Elérhető: [www.bud.hu/budapest\\_airport/tenyek\\_a\\_repuloterrol/tortenelem/tortenelem](http://www.bud.hu/budapest_airport/tenyek_a_repuloterrol/tortenelem/tortenelem) (Felkeresés dátuma: 2022. október 15.).
- A repülőtér története (2022) bud.hu.
- [17] Economic Development – Air Transport Bureau (2022) Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis.
- [18] AIRportal.hu (2022) Járattörésekkel előzné meg a munkaerőhiány miatti összeomlást Amszterdam reptere. Elérhető: [www.airportal.hu/jarattorlesekkel-elozne-meg-a-munkaerohiany-miatti-osszeomlast-amszterdam-reptere/](http://www.airportal.hu/jarattorlesekkel-elozne-meg-a-munkaerohiany-miatti-osszeomlast-amszterdam-reptere/) (Felkeresés dátuma: 2022. október 27).
- [19] Központi Statisztikai Hivatal (2022) A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér kereskedelmi utasforgalma kontinensek és európai országok szerint.
- [20] Eurostat (2022) Airline traffic data by main airport
- [21] Budapest Airport Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér Üzemeltető Zártkörűen Működő Részvénytársaság - Kiegészítő melléklet éves beszámolójához (2015, 2017, 2019, 2021)
- [22] Forbes (2021) 110 millió eurós veszteséggel zárta 2020-at a Budapest Airport Zrt., amire bejelentkezett a kormány. Elérhető: [www.forbes.hu/uzlet/kozlekedes-repuloter-budapest-airport-eladas-allam/](http://www.forbes.hu/uzlet/kozlekedes-repuloter-budapest-airport-eladas-allam/) (Felkeresés dátuma:2022. október 26.).
- [23] AIRportal.hu (2022) Növekvő forgalom és bevétel mellett ismét veszteséges évet zárt a Budapest Airport. Elérhető: [www.airportal.hu/novekvo-forgalom-es-bevetel-mellett-ismet-veszteseges-evet-zart-a-budapest-airport/](http://www.airportal.hu/novekvo-forgalom-es-bevetel-mellett-ismet-veszteseges-evet-zart-a-budapest-airport/) (Felkeresés dátuma: 2022. október 26.)
- [24] [www.minibud.hu/hu](http://www.minibud.hu/hu)
- [25] [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)
- [26] [www.fotaxi.hu/](http://www.fotaxi.hu/)
- [27] Portfolio (2020) Most már biztosan nem épül meg a hatszintes ferihegyi parkolóház. Elérhető: [www.portfolio.hu/ingatlan/20200124/most-mar-biztosan-nem-](http://www.portfolio.hu/ingatlan/20200124/most-mar-biztosan-nem-)

- [epul-meg-a-hatszintes-ferihegyi-parkolohaz-413543](#) (Felkeresés dátuma:2022 szeptember 29.).
- [28] Budapest Airport Zrt. (2022) Parkoló térkép - 2. Terminál
- [29] [www.debreceairport.com/hu](http://www.debreceairport.com/hu)
- [30] [www.viennaairport.com/](http://www.viennaairport.com/)
- [31] [www.bts.aero/en/](http://www.bts.aero/en/)
- [32] [www.beg.aero/eng](http://www.beg.aero/eng)
- [33] [www.zagreb-airport.hr/en](http://www.zagreb-airport.hr/en)
- [34] [www.lotnisko-chopina.pl/en/index.html](http://www.lotnisko-chopina.pl/en/index.html)
- [35] Portfolio (2022) Euró árfolyam. Elérhető:  
<https://www.portfolio.hu/arfolyam/EURHUF/EUR-HUF%20Spot> (Felkeresés dátuma: 2022 október 3)
- [36] Valutabank (2022) Szerb dínar árfolyam. Elérhető:  
[www.valutabank.hu/forgalmazott-valutak/RSD-Szerb-dinar-arfolyam](http://www.valutabank.hu/forgalmazott-valutak/RSD-Szerb-dinar-arfolyam) (Felkeresés dátuma: 2022 október 3)
- [37] Portfolio (2022) Lengyel zloty árfolyam. Elérhető:  
[www.portfolio.hu/arfolyam/PLNHUF/PLN-HUF%20Spot](http://www.portfolio.hu/arfolyam/PLNHUF/PLN-HUF%20Spot) (Felkeresés dátuma: 2022 október 3)
- [38] Budapest Airport Zrt. (2022) Repülőtéri Kézikönyv (AM) II. kötet X. Fejezet
- [39] University of Minnesota (2022) Airport Check-In. Elérhető:  
[www.umabroad.umn.edu/resources/travel/airport](http://www.umabroad.umn.edu/resources/travel/airport) (Felkeresés dátuma: 2022 november 1).
- [40] Airport check-in (2022) Wikipedia. Elérhető:  
[https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Airport\\_check-in&oldid=1112404278](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Airport_check-in&oldid=1112404278) (Felkeresés dátuma: 2022 november 1.).
- [41] Wizz Air (2022) Information & Services. Elérhető: [www.wizzair.com/en-gb/information-and-services/prices-discounts/all-services-fees](http://www.wizzair.com/en-gb/information-and-services/prices-discounts/all-services-fees) (Felkeresés dátuma:2022 november 1).
- [42] Ryanair (2022) Fees. Elérhető: [www.ryanair.com/sk/en/useful-info/help-centre/fees](http://www.ryanair.com/sk/en/useful-info/help-centre/fees) (Felkeresés dátuma: 2022 november 1)
- [43] Budapest Airport Zrt. (2022) Repülőtéri Kézikönyv (AM) II. kötet VIII. Fejezet
- [44] AIRportal.hu (2022) Önkiszolgáló terminálokat nyitott a pesti belvárosban a Budapest Airport Elérhető: <https://airportal.hu/onkiszolgalo-terminalokat-nyitott-a-pesti-belvarosban-a-budapest-airport/> (Felkeresés dátuma: 2022. november 1.).

[45] David Maister (1985) The Psychology of Waiting Lines. Elérhető:  
<https://davidmaister.com/articles/the-psychology-of-waiting-lines/> (Felkeresés dátuma:  
2022 október 4).

[46] Forbes (2022) Convert Polish Zloty To Euro. Elérhető:  
<https://www.portfolio.hu/arfolyam/PLNHUF/PLN-HUF%20Spot> (Felkeresés dátuma:  
2022. október 4.)

[47] Seohui Han (2012) Passengers' perceptions of airline lounges: Importance of  
attributes that determine usage and service quality measurement', Tourism  
Management, 33(5), pp. 1103–1111. Elérhető:  
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.11.023>.



