

Kucsera Emil

A Perzsa-öböl-menti légitársaságok története, gazdasági háttere és működési mechanizmusa

ABSZTRAKT

A Perzsa-öböl nyugati partján fekvő, területben, népességben kicsi, ún. „olajországok” rendkívüli méretű légiipar fejlesztésük révén a világ légiközlekedésének hárompólusú felosztását négypólusúra tagolják. Eddigi teljesítményük, gazdasági potenciáljuk és eltökéltségük eredményeképpen a közeljövő meghatározó globális szereplőjévé válnak úgy a légi személy-, mint az áruszállításban.

Kevés olyan termék van a világon, melynek ára 1980 óta folyamatosan csökkent, a repülőjegy ára ilyen. Ezzel párhuzamosan megnőtt a kontinentális-transzkontinentális helyszínek gyors elérhetőségének igénye. A gazdasági jólét kiszélesedett, a népességszám folyamatosan nő, a jegyváltás leegyszerűsödött, az egykori üzleti utazásokat a turizmus tömeges méretűvé bővülése egészítette ki. A személyszállítás mellett a légi áruszállításra minden korábbinál nagyobb kereslet mutatkozik.

Az árcsökkenéssel azonban egyre kevesebben tudnak versenyezni. A fapadosok a maguk sajátos, költségkímélő útját járják, ugyanakkor az ún. hagyományos légitársaságok kénytelenek szembenézni a növekvő biztonsági-, technikai- és reklámkiadásokkal, kényelmi- és luxuselemek fejlesztésével.

Mindezt – szemben több európai és amerikai piaci szereplővel – a Perzsa-öböl-menti légitársaságok nyereségtermelés mellett a legmagasabb színvonalon teljesítik, ezért mára a légiközlekedés színpadán jelentős átrendeződés körvonalazódik.

Tanulmányomban a vizsgált régió légiközlekedési sajátosságainak, bonyolult kapcsolatrendszerének megértéséhez szükséges gazdasági és történeti összefüggéseket, továbbá az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways által képviselt üzletpolitika személyszállításra vonatkozó működési, fejlesztési és stratégiai vizsgálatának elemzési szempontjait tekintem át.

ABSTRACT

The world air transport evolved from having three poles to four poles due to huge airline industry development carried out by the so-called ‘oil countries’ of the western shore of the Persian Gulf, which are small both in size and population. These countries are becoming protagonists of passenger

and freight transport globally in the near future achieved by their performance, economic potential and determination.

Beyond air passenger transport, there is an unprecedented demand for air freight transport.

Few products have their prices decreased gradually since 1980, one such is flying. In line with this the demand for easily accessing continental and intercontinental destinations has increased. Economic prosperity has broadened, population is steadily increasing, the purchase of tickets has been simplified, former business travels have been supplemented by tourism which is widened to be mass tourism.

Fewer airlines can compete with the price reduction. Low-cost airlines go on their specific, cost-effective way; however traditional airlines face growing security, technical and advertising expenditure and developing of comfort and luxury items.

This—contrary to other European or American airlines—is achieved on the highest quality level with gaining profit by Gulf airlines, thus huge shift is under way on the stage of aviation.

This study aims to review the air transport features of the region, the economic and historical relations which are essential for understanding its complex system of relationships, furthermore to take into account the criteria for assessment of the operational, developmental and strategic inquiry of the policy of passenger transport pursued by Emirates, Etihad and Qatar Airways.

Kulcsszavak: Emirates, Etihad, Qatar Airways, brand építés, „öböl-specifikus” szempontok

Keywords: Emirates, Etihad, Qatar Airways, branding, “Gulf specific” viewpoints

BEVEZETÉS

A közlekedés jó ideje életünk, gazdasági versenyképességünk alapja és feltétele, fontossága megkérdőjelezhetetlen. Ezen belül is a légit közlekedés sajátos helyet foglal el, nagyobb távolságok megtételéhez megkerülhetetlen, azaz konkurenciamentes. Ez már önmagában is kivételezett helyzetet, stratégiai státuszt biztosít az ágazat számára.

Az ezredfordulótól a légit közlekedés, és ezzel összefüggésben az ezt kiszolgáló technikai háttér a világgazdaság egyik legdinamikusabban fejlődő szektora lett. Bár egzakt mérések hiányában nehéz pontosan meghatározni, hogy milyen mértékű befolyást gyakorol a gazdasági életre, a közvetlen – bizonyos mutatók alapján számszerűsíthető – hatásán túl a közvetett haszna egész biztosan túlmutat azon.

A modern gazdaságok ismérve, s egyben lételeme a csúcstechnológiák létrehozása és/vagy alkalmazása. Stratégiai kérdés, hogy jelen vannak-e, és milyen arányban a csúcstechnológiát képviselő ágazatok az adott rendszerben. A repülés és a repülőipar szükségszerűen a tudomány és a technológia legkorszerűbb eredményeit használja, gyorsan alkalmazkodik a technikai változásokhoz, rendkívül képzett munkaerőt foglalkoztat. Nem véletlen tehát, hogy mind a fejlett országok, mind a gyors gazdasági fejlődés lehetősége előtt állók csoportja (Öböl-országok, Kína, Törökország, India, Irán) kiemelten kezeli az ágazatot.

A légit közlekedés a behozott tudástőke mellett megteremti a nemzetközi piacok gyors elérésének feltételét, kiszélesíti az országokon átnyúló kutatás-fejlesztés hatékonyságát, lehetővé teszi a magasan

képzett munkaerő globális igények szerinti mobilitását, távoli célpontok elérésével hajtómotorját képezi az egyre *növekvő* világturizmusnak.

Összességében megállapítható, hogy a légiközlekedés a gazdaság egyik katalizátoraként működik, csúcstechnológiát, illetve annak minden járulékos előnyét használja, így érthetően nem közömbös, hogy ehhez egy ország gazdasága-társadalma közvetlenül, igényeihez és munkaerő kapacitásához igazítva juthat hozzá, vagy csak közvetve, idegen társaság szempontrendszerének alárendelve kapcsolódhat.

Az Egyesült Arab Emírátsok és Katar reprezentáns légitársaságai, amelyek jelenleg már a világ élvonalába tartoznak, egy alapvetően ellentmondásos, kiszolgáltatott világból néhány évtized alatt küzdötték fel magukat jelenlegi pozíciójukba.¹ Az Emirates, Etihad és Qatar Airways megalapításának, fejlesztésének, üzletpolitikai döntéseinek megértéséhez szükséges a történeti és gazdasági előzmények vázlatos áttekintése.

MÓDSZEREK

Jelen tanulmány az Öböl-menti légitársaságok üzletpolitikáját, geopolitikai vonatkozásait feldolgozó – több évre tervezett – vizsgálat részét képezi. Ebből következően nem tekinthető önálló műnek, így nem lehetett célom a későbbiekre tervezett részletes elemzések végig vitele, következtetések levonása, ami egy független publikációtól joggal elvárható, fontosnak éreztem ugyanakkor a kutatási terület tematikus osztályozását, s az abban rejlő vizsgálandó kérdések számbavételét.

Ehhez kapcsolódóan alaposan át kívántam tekinteni, s rendszerezni a tudományág természeti, történeti, gazdasági, jogi, politikai irodalmát, vitás kérdéseit. A téma részletes feldolgozásának alapja a széleskörű hazai és nemzetközi adatbázis elérése, ami feltételezi a statisztikai intézmények éves jelentéseinek, a légitársaságok és repterek beszámolóinak, a nemzetközi légügyi szervezetek megszerzhető kiadványainak (IATA, ICAO, OAG, Skytrax, stb.) elérését.

A fogyasztói oldal véleményének megismerésére a kutatás későbbi szakaszában több helyszínen – Dublin, München, Berlin, Bécs, Dubai, Abu Dhabi, Doha, Budapest – kérdőíves módszert alkalmazok. A kapott válaszokból a szolgáltatási- és értékesítési rendszer megítéléséhez, s ebből következően elemzéséhez remélek jól használható információt.

Munkám során a begyűjtött adatsorok rendszerezésével, statisztikai és térinformatikai feldolgozásával, táblázatok, grafikonok és tematikus térképek szerkesztésével kívánom a szemléletes megjelenítést segíteni.

GAZDASÁGI ELŐZMÉNYEK

A Perzsa-öböl-menti országok légi iparának ma definiálható nagyságrendjét gazdaságuk diverzifikációs kényszere hívta életre.

A régió első aranykora az 1920-as évek közepén lezárult, aminek legfőbb oka a gyöngy iránti világpiaci kereslet hanyatlása volt. Súlyosbította a helyzetet az ezt követő világgazdasági válság,

¹ Qatar Airways díjak és elismerések 2010-2019. <https://www.qatarairways.com/hu-hu/about-qatar-airways/awards.html>. (Utolsó letöltés: 2020. február 15.)

HIA Awards 2010-2020. <https://dohahamadairport.com/media/hamad-international-airport-ranked-%E2%80%9Cthird-best-airport-world%E2%80%9D-skytrax-world-airport-awards> (Utolsó letöltés: 2020. február 15.)

amely a Perzsia és India felé irányuló kereskedelmi forgalom jelentős visszaesését hozta. A megélhetési lehetőségek beszűkülése még Ras al-Khaimah, Sharjah és Dubai sejksegeket is alapvetően megrengette, akik nyitott gazdaságpolitikájuk révén a leghatékonyabban használták ki a tengerpart helyzeti előnyeit.

A gazdasági és egzisztenciális válság tömeges elvándorlást eredményezett, az 1960-as évek elején az öbölrégió még a világ egyik legszegényebb térsége volt.²

A Perzsa-öböl mellékének szénhidrogén gazdagsága alapjaiban változtatta meg a terület gazdasági, társadalmi, politikai és kulturális életét. A kőolaj- és földgázlelőhelyek feltárása, a kitermelés beindítása, a koncessziók megkötése, az európai és amerikai befektetési tanácsadók modern társadalmak intézményi gyakorlatából vett javaslati ugyanakkor nehéz feladat elé állította a sokszor egymással szemben álló, de ekkor már az államiság útját kereső törzsi vezetőket.

Bár a kutatófúrások az 1920-as években elkezdődtek³, az első export szállítmányok csak évtizedekkel később indultak rendeltetési helyükre.⁴

1970-ben már pontosan látszott, hogy a tágabb régió a világ kőolajkészletének világgazdasági méreteken számítva is meghatározó szeletét rejtí⁵, azonban a lelőhelyek területi elhelyezkedése, kapacitása jelentős aránytalanságot mutatott.⁶

Katar szempontjából az olajnál is nagyobb jelentőségű az offshore North Field területen, az Iránnal közös határ két oldalán húzódó gázmező. 1971-ben fedezték fel, de világgazdasági súlya csak az 1980-as évek második felében tudatosult. A geológiai értelemben összefüggő tározó nagyobbik fele tartozik Katarhoz.⁷

² Erről számolnak be Abu Dhabi vízszegény partvidékének hagyományos gazdálkodást folytató beduinjairól szóló leírások.

³ Felfedezés időpontja: 1902: Irak, 1908: Irán, 1932: Bahrein, 1938: Kuvait, 1964: Omán.

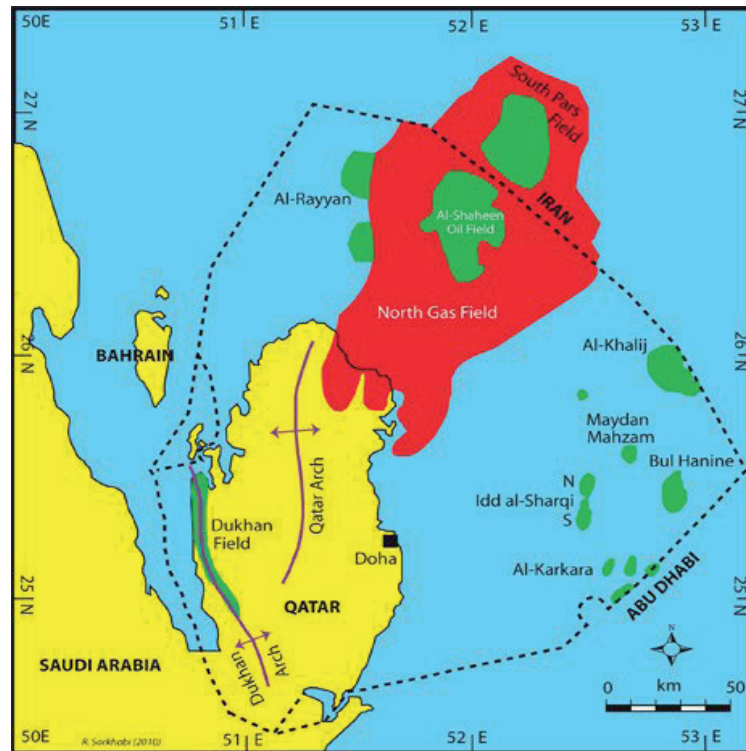
⁴ Katarból 1949-ben, Abu Dhabiból 1962-ban, Dubaiból 1969-ben.

⁵ Mai ismereteink szerint a világkészlet 50 %-át, mely a világ napi kitermelésének harmadát adja. <https://www.statista.com/chart/16830/countries-with-the-largest-proven-crude-oil-reserves/> (Utolsó letöltés: 2020. január 30.)

⁶ A tartalékok 94 százaléka Abu Dhabi területén található. A másik hat emirátus együttesen csak 6 %-kal rendelkezik. A dubai olajtermelés már 1991-ben elérte maximumát, azóta folyamatosan csökken. A készletek várhatóan 2030-ra kimerülnek. Dubai 4 milliárd hordó, Sharjah 1,5 milliárd hordó, Ras Al Khaimah 0,1 milliárd hordó bizonyított készlet. (Ajmanban, Fujairaban és Umm al-Quwain-ban ezidáig nem találtak olajat). (Morton, M.Q. 2011)

⁷ 25,4 Md m³ gázkészletével a világ ismert tartalékainak mintegy 14 %-át képviseli, ezzel Oroszország és Irán után a harmadik a rangsorban. (Qatar Petroleum 2005.)

1. ábra. Katar földrajzi helyzete, fő olaj- és gázmezői
 Figure 1. Coastal geography and the main oil and gasfields of Qatar.



Forrás: Sorkhabi R.(2010) A katar olajfelfedezések, Vol. 7, No. 1 History of Oil Middle East.
<https://www.geoexpro.com/articles/2010/01/the-qatar-oil-discoveries> 2016. december 6.
 Source Sorkhabi R. (2010) The Qatar Oil Discoveries,. Vol. 7, No. 1 History of Oil Middle East.
<https://www.geoexpro.com/articles/2010/01/the-qatar-oil-discoveries> 2016. december 6.

A North Field/South Pars készleteinek méretéről árulkodik, hogy az meghaladja az amerikai, nyugat-európai és szubszaharai afrikai országok együttes tartalékát, ezért geostratégiai hatása felmérhetetlen.

Az EAE szénhidrogénlelőhelyeinek egyenlőtlen elhelyezkedése, mennyiségi korlátai, továbbá az egyoldalú világpiaci kiszolgáltatottság miatt a fiatal állam két nagy formátumú vezetője, Zayed bin Sultan Al Nahian és Rashid bin Saeed Al Maktoum sejkek az olajtól független gazdaság kiépítését kezdeményezték (2. ábra).

2. ábra. Az Egyesült Arab Emírségek jelentősebb szénhidrogén lelőhelyei.
Figure 2. Location map of United Arab Emirates and its major oil fields.



Forrás: Granier B., Alsuwaidi A.S., Busnardo R., Aziz S.K., Schroeder. (2003).- Az Abu Dhabi partjain lévő „Felső-Thamama” sztratigráfiájának új megközelítése. - Carnets de Géologie / Notebooks on Geology, Maintenon, Article 2003/05 http://paleopolis.rediris.es/cg/CG2003_A05_BG_etal/ 2017. június 30.

Source: Granier B., Alsuwaidi A.S., Busnardo R., Aziz S.K., Schroeder. (2003).- New insight on the stratigraphy of the “Upper Thamama” in offshore Abu Dhabi (U.A.E.).- Carnets de Géologie / Notebooks on Geology, Maintenon, Article 2003/05 http://paleopolis.rediris.es/cg/CG2003_A05_BG_etal/ 2017. június 30.

Bár kezdetben a több lábon álló gazdaságfejlesztés terve és iránya még futurisztikusnak tűnt, a diverzifikációs stratégia egyre inkább elfogadottá vált, s úgy Katar, mind az Egyesült Arab Emírátsok vezetése az olajtól független gazdasági környezet kiépítésében látja a fejlődés lehetőségét. Ez a program elsősorban a bankszektorra, a csúcstechnológiai- és a magas profitnövekedésű ágazatokra koncentrálnak.

Dubai a régió szolgáltatási, közlekedési és kereskedelmi központja lett, míg Abu Dhabiban a nagyértékű technológiák gyártására, a petrokémiai termékekre és a megújuló energiaforrásokra támaszkodnak. A dohai vezetés ösztönzi a magán- és külföldi befektetéseket az olyan nem energetikai ágazatokban, mint a pénzügyi szolgáltatások, az egészségügy, az oktatás, a sport és az üzleti turizmus.

Mindkét ország kiemelt figyelmet fordít a légi ipar fejlesztésére.

A LÉGIKÖZLEKEDÉS KEZDETEI A TÉRSÉGBEN

Anglia mindaddig, ameddig közvetlen érdekei nem kényszerítették rá, távol tartotta magát a tartós szárazföldi jelenlétől. Nem kívánt a sejkusok közötti instabil és bizonytalan kimenetelű ügyekbe beavatkozni, ami jó eséllyel destabilizálta volna a térség társadalmi-politikai viszonyait és mindenképpen növelte volna kiadásait. A tengeri hadviselést betiltó szerződés hozadékként azonban jó kapcsolatot tartott fenn a törzsi vezetőkkel, így amikor külső támadás miatti kényszer vagy gazdasági okok (a távolsági légi közlekedés kiépítésnek igénye, később az olaj felfedezését követő üzleti érdekek) indokolták, egyre markánsabban folytak bele a régiós belpolitikába (Onley, J. 2009). Ebből követke-

zően Kuvait, Bahrein, Katar, Dubai, Sharjah és Omán megengedte, hogy reptereket üzemeltessen az Imperial Airways (ma British Airways) számára. Az akkori repülőgépek korlátozott hatósugarának köszönhetően a Közel-Kelet népszerű megállási pont lett Ázsia és Európa között.⁸ Ahogy a gyarmati hatalmak csökkentették (később megszüntették) jelenlétüket a régióban, az újonnan alakult nemzetek továbbfejlesztették a már meglévő légiközlekedési infrastruktúrát.

A mai sikeres légitársaságok gyökerei 1974-ig nyúlnak vissza. Bahrein, Katar, az Egyesült Arab Emírségek és Omán kormányai ekkor vásárolták meg a Gulf Airt a brit Overseas Airways Corporation (ma British Airways) társaságtól.⁹ Az 1980-as évek elején a Gulf Air gyorsan bővült és a legaktívabb közel-keleti fuvarozók közé tartozott. Bahreini központjából főleg az európai és a távol-keleti célállomásokot szolgálta ki, de rendszeres járatai voltak Abu Dhabiba, Dohába és Muscatba is. Dubai kimaradt a közvetlen kapcsolatból, s mivel Rashid bin Saeed Al Maktoum sejk az akkor még szerény méretű halászfalut világvárossá kívánta fejleszteni, 1985-ben önálló légitársaságot alapított.¹⁰ Szilárd meggyőződése volt, hogy a globális méretű fejlődés feltétele, ha a világot légiközlekedéssel kapcsolja Dubaihoz. Az Emirates kezdeti sikerei példaként szolgáltak a többi Gulf Air tagnak is. 1993-ban Katar, majd 2003-ban Abu Dhabi alapított önálló légitársaságot, s hagyta el a Gulf Airt.¹¹ A Qatar Airways néhány célállomásra repülő regionális légitársaságként indult, amikor Hamad bin Khalifa Al Thani sejk – feltehetően éppen az Emirates eredményeinek hatására – újra fogalmazta a célokat, hogy azt egy világméretű, nemzetközi színvonalú légifuvarozóvá bővítse. 1997-ben átfogó fejlesztési projektet dolgoztak ki, amelynek megvalósítására új, professzionális menedzsment és milliárdos tőke állt rendelkezésre.

Abu Dhabi légitársasága az Etihad 18 év „lemaradással” startolt az Emirates után. A Gulf Air vezérigazgatóját csábították el, hogy a sejkség második prémium légitársaságát emelje világszínvonalra.

Jelenleg 400 km sugarú körön belül 6 légitársaság¹² és 400 millió utas fogadására alkalmas reptérkapacitás található.

Ahogy az Ázsia és Európa közötti hosszú távú utazás iránti kereslet növekszik, a Perzsa-öböl mellékének légiközlekedése – amelyben az Emirates, az Etihad, és a Qatar Airways meghatározó súllyal szerepel – egyre jelentősebbé válik.

AZ EMIRATES, AZ ETIHAD ÉS A QATAR AIRWAYS VILÁG LÉGIKÖZLEKEDÉSÉBEN ELFOGLALT HELYE, SZEREPE, ÜZLETI MECHANIZMUSÁNAK SAJÁTOS ELEMEI

Jelen tanulmány – részben elméleti-módszertani megközelítést követve – az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways légitársaságok igazoltan eredményes, ugyanakkor sok szempontból ellentmondásos,

⁸ Az Imperial Airways 1932-ben kezdte meg működését Nagy-Britannia és India között.

⁹ <https://simpleflying.com/gulf-air-70-years-history/> (Utolsó letöltés: 2020. március 18.)

¹⁰ 1985 az Emirates alapításának éve. /<https://www.emirates.com/english/about-us/timeline/> (Utolsó letöltés: 2020. március 19.)

¹¹ 1993-ban Omán is saját nemzeti légitársaságot alapított. Az új légitársaságok közvetlenül versenyeztek a Gulf Airrel, de az 1974-es megállapodás részeként továbbra is finanszírozták. 2002-ben Katar, 2006-ban az Egyesült Arab Emírségek, 2007-ben Omán lépett ki a Gulf Airből, így ettől kezdve Bahrein egyedül maradt a társaságban.

¹² Air Arabia, Emirates, Etihad Airways, Flydubai, Qatar Airways, Rotana Jet (charter).

külső támadások keresztüzében álló üzletpolitikájának vizsgálati lehetőségeit veszi számba. Ahhoz, hogy egy légitársaság sikeres lehessen – ezúttal tekintsünk el a légitársaság korábban már említett járulékos hasznától – profitot kell termelnie. A profit előállítását – ha leegyszerűsítjük – döntően két oldal tartalma befolyásolja, ezek: a kereslet és a kínálat, azaz a kellő számú fizetőképes utas megléte, és vele szemben az adott légitársaság által nyújtott vonzó szolgáltatások összessége (3. ábra).

3. ábra. A légitársaság működését meghatározó feltételrendszer
Figure 3. Conditions determining the operation of air transport.



Forrás: saját szerkesztés
Source: own

Természetesen számtalan befolyásoló tényező hatással lehet az említett képlet interakciójára, így ennek megfelelően további együtthatókkal bővíthető, módosítható a vizsgálati szempontok köre.

A világ légitársaságainak kiélezett piacát az ezredfordulón az amerikai és európai hagyományos, low-cost és charter légitársaságok vívták egymással. (1. táblázat)

1. táblázat. Az első tíz légitársaság utaskilométer alapján vett sorrendje 2004-ben.
Table 1. The top ten airlines by passenger kilometres in 2004.

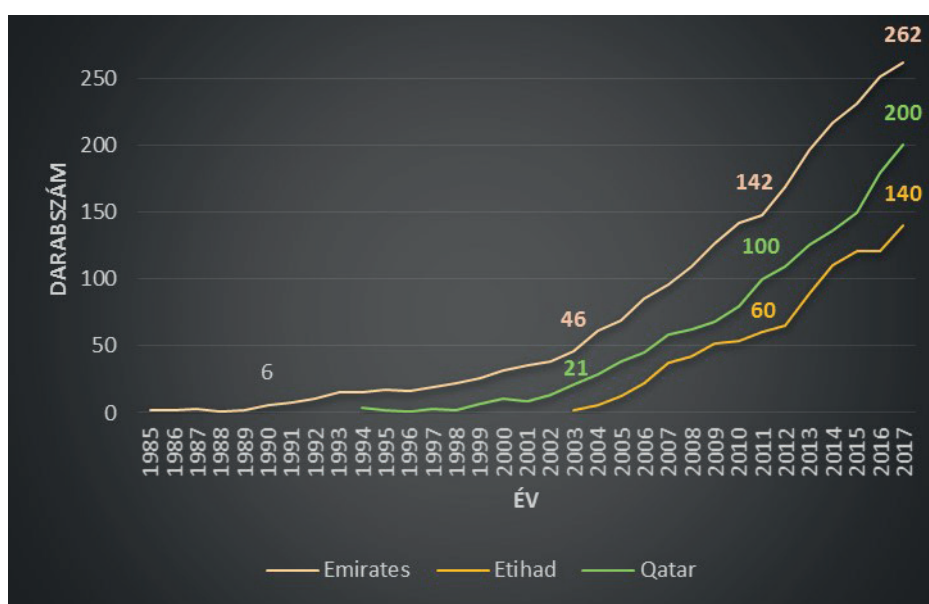
	Légitársaság neve	Utaskilométer (millió)	Utasszám (millió fő)	Alkalmazottak száma (fő)
1.	American Airlines	209 217	91,6	93 500
2.	United Airways	184 286	70,8	63 000
3.	Delta	182 317	110,0	70 600
4.	Air France - KLM	186 998	64,1	106 183
5.	Northwest	117 958	55,4	39 100
6.	British Airways	107 892	35,7	51 939
7.	Continental Airlines	105 766	42,7	37 680
8.	Lufthansa	104 064	50,9	34 559
9.	Japan Airlines	102 354	59,5	20 231
10.	Southwest Airlines	85 950	70,9	31 011

Forrás: Airline Business (2005. augusztus) és Flight International (2005. március 29-április 4, április 5-11, április 12-18)
Source: Airline Business (August 2005.) and Flight International (29 March - 4 April, 5-11, 12-18 April 2005)

A verseny döntően az atlanti régióban, a legnagyobb gazdasági teljesítményű/kibocsátású kontinensek között alakult ki. Ez a sorrend borult fel a Perzsa-öböl menti új szereplők megjelenésével és gyors ütemű térnyerésével. (4. ábra.)

A légitársaságok működési feltételeit objektív és szubjektív tényezők befolyásolják. A légiközlekedés rendjét keretbe foglaló szabályozók ezek figyelembevételével kerültek meghatározásra (Chicagói Egyezmény, Montreáli Egyezmény) Ma – amikor a repülés piacának a klasszikus szereplők rovására történő átrendeződése figyelhető meg – többször hangoztatott összehasonlítások, szakmai állásfoglalások, az egyezmények (pl. Nyitott Égbolt Szerződés) megváltoztatására irányuló törekvések a fennálló irányelveket igyekeznek egyoldalúan módosítani.

4. ábra. Az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways repülőgép-parkjának fejlesztése 1985-2017 között.
Figure 4: The fleet growth of the Emirates, the Etihad and the Qatar Airways between 1985-2017.



Forrás: Az Emirates, Etihad és Qatar Airways adatai alapján saját szerkesztés.
Source, Emirates, Etihad, Qatar Airways, data compiled by the author

Az új belépőknek tulajdonított előnyökre hivatkozással – ezek között van több adottságbeli tényező (földrajzi fekvés, gazdasági háttér, kulturális determináltság), de jogértelmezési kérdés is (állami támogatások megítélése) – a hagyományos légitársaságok egy hangsúlyos csoportja a rendszer újragondolását kezdeményezné.

A fentiek miatt is fontosnak érzem az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways indexszámainak, működési mechanizmusának, üzletpolitikájának elemzését.

Ahhoz, hogy a három légitársaságot a világ légi iparának hierarchikus rendszerében elhelyezhesük, az alábbi szempontrendszert célszerű áttekinteni.

A fejlődési tendenciák vizsgálata az adott társaság alapításától napjainkig

A vizsgálandó kérdéseknek ki kell terjedni a légiközlekedés feltételrendszerét képező valamennyi részterületre, így különös jelentősége van az alábbiaknak:

- géppark (száma, kora, preferált gépméret, homogén/heterogén összetétel)

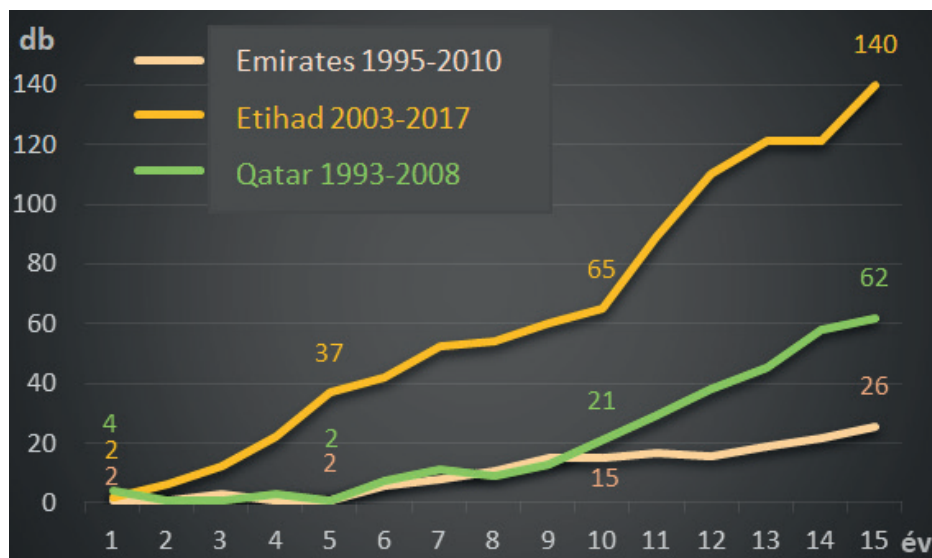
- infrastrukturális háttér, ellátórendszer
- foglalkoztatás
- utasszám alakulása
- úthálózat iránya és időbeni változása
- járatszám változás
- gazdasági mutatók, kiemelten a nyereségesség alakulása (profitabilitás).

Bár az elemzések a feltörekvő légitársaságok közül legtöbbször az Emirates példáját említik, azonban a fejlesztések üteme több esetben is a Qatar Airways és az Etihad előnyét mutatja. A gyakorta eltérő üzletpolitikai orientáció miatt, fontos egy-egy célcsoport több oldalról való megvilágítása, értékelése.

Géppark fejlesztés vonatkozásában például jól látható, hogy a Qatar Airways és különösen az az Etihad beruházási üteme az Emirates értékét megelőzi. Ha a fejlesztéseket az alapításukat követő első 15 év alapján vetjük össze, látható, hogy Abu Dhabi állami légitársasága merész lépésekben eredt a szomszédos két társaság nyomába. (5. ábra) A géptípusok megoszlása eltérő üzleti elképzelést mutat. Az Emirates kizárólag szélestörzsű gépeket működtet, míg az Etihad és Qatar Airways rugalmasabb menetrend politikát követ, amihez egy és kétfolyosós változatokat használ.¹³

5. ábra. Az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways repülőgép flottájának növekedése az alapításukat követő első év fejlesztései alapján.

Figure 5. The fleet growth of the Emirates, the Etihad and the Qatar Airways after the first developments of the first year following their foundation.



Forrás: Az Emirates, Etihad és a Qatar Airways adatai alapján saját szerkesztés
Source: Emirates, Etihad, Qatar Airways, data compiled by the author

¹³ Emirates (262 gép): 95 db Airbus 380-800, 165 db Boeing 777, 2 db Boeing 747 cargo
Etihad (138 gép): 2 db Airbus 319, 23 db Airbus 320, 10 db Airbus 321, 29 db Airbus 330, 10 db Airbus 340, 10 db Airbus 380, 29 db, Boeing 777, 15 db Boeing 787, 4 db ATR 72-500, 6 db Saab2000
Qatar Airways (180 gép): 2 db Airbus 319, 41 db Airbus 320, 8 db Airbus 321, 34 db Airbus 330, 4 db Airbus 340, 18 db Airbus 350, 8 db Airbus 380, 55 db Boeing 777, 30 db Boeing 787

A versenytársakkal való összehasonlító helyzetértékelés

Ennek kapcsán azt célszerű áttekinteni, hogy az „öböl-mentiek” európai (és amerikai) terjeszkedése milyen „eltérő” üzletpolitikai elvek érvényesítése mentén válik sikeressé. Az ún. „öböl-specifikus” szempontok jelentik azokat a költségelőnyöket, amelyek a versenyképesség érvényesítésének, kiterjesztésének az alapja. A kialakult helyzetet a szembenálló felek eltérően ítélik meg. Míg az egyik oldal a gazdasági és stratégiai érdekek sérülését tekinti elsődlegesnek, az új szereplők a munkahelyteremtés tényét és a nemzetközi forgalomba való bekapcsolódás kiszélesítését hangsúlyozzák (Grimme, 2015). E kérdések részleteinek feltárása során fontosnak érzem elkülöníteni azokat az adottságokat, sajátos tényezőket, amelyek

- kivételezett, egyedi lehetőséget nyújtanak a három vizsgált légitársaságnak (ezek az előnyök más légitársaságok esetén halmozottan nem fordulnak elő),
- bármelyik légitársaságnál előfordulhatnak, mégis az „öböl-menti hármak” esetében – sokszor a fő áramlattal szemben haladva – emelkedtek utasközönséget vonzó és formáló magasságba.

Az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways működésének speciális adottságai

2000-ig az Öböl-menti légitársaságokra különösebb figyelmet nem fordított a szakma. Ez az időszak az Emiratesnél az első 15 évet, a Qatar Airwaysnél az első 5-6 évet jelentette, az Etihad ekkor még nem létezett. Az Emirates első nagy megrendelését, 2001. szeptember 11-e utáni eseményeket követő iparági visszaesés idején jelentettek be.¹⁴ A 71 darab (19 milliárd USD értékű) repülőgép vásárlásával az érdeklődés középpontjába kerültek, s egyben elkötelezték magukat az Airbus A380-as programja mellett.

2004-től kezdve immár három légitársaság nagyon céltudatos növekedési programja (hálózatépítés, reptérfejlesztés, géppark bővítés, minőségi- és biztonsági mutatók javítása stb.) egyre nagyobb figyelmet követelt, s 2010-re a hagyományos légitársaságok már üzletileg veszélyeztetve érezték magukat. Az eredményekből jól látszott, hogy nagyon kitartó, tőkeerős konkurenciával kell számolniuk. Ettől az időszaktól kezdődően az eddigi verseny helyett/mellett többen¹⁵ az Öböl-menti „trió” jogi, adminisztratív korlátozását kezdeményezték.

A támadások több évig húzódtak, a részletek nem lettek tisztázva, hogy tisztességtelen verseny vagy az erőforrások intelligens használata áll fenn?

Az alábbi tényezők számszerűen is kimutatható előnyt jelentenek a három légitársaságnak:

- Földrajzi fekvés
- 3,5 milliárd ember, 3 kontinens gazdaságos elérhetősége, a felértékelődő régiók közelsége
- előnyös földrajzi helyzet repülésfizikai összetevői (távolság/üzemanyag felhasználás)
- 24 órás repülőtér működtetés lehetősége¹⁶
- Erős nemzetközi versenytársak hiánya. Az Öböl-menti hármak sajátos viszonyát külön fejezetben indokolt részletezni.

¹⁴ 2001 és 2003 között a légi ipar vesztesége 31 mrd USD volt.

¹⁵ Lufthansa, KLM, Delta Airlines, AA

¹⁶ Az Emirates flottája közel napi 14 órán át a levegőben van, ehhez képest a rivális flották kb. 11 órát töltenek a levegőben. Egy repülőgép földön tartózkodása óránként 150.000 USD-be kerül, ami éves megtakarításban több tíz millió dollárt is jelenthet.

- Korszerű, versenyképes méretű és összetételű adminisztráció az örökölt struktúrával rendelkező, elavult, drága, ugyanakkor létszámában, felépítésében nem- vagy alig megváltoztatható európai rendszerrel szemben.
- Erős gazdasági potenciál, rendkívüli tőkeerő.
- Helyben rendelkezésre álló, jelentős szállítási költség nélkül elérhető üzemanyag
- Fiatal, korszerű géppark, kedvező üzemeltetési mutatók (kis fogyasztás, alacsony CO₂ kibocsátás, kis hangterhelés)
- A mindenkori legmagasabb biztonsági (földi-légi) feltételek kiépítésének lehetősége
- Kulturális háttér, társadalmi szokásrend, bérezési-, biztosítási- és szakszervezeti rendszer sajátosságaiából származó költségelőnyök (Bamber és társai 2009)¹⁷.
- Gyors döntési mechanizmus lehetősége.
- Tulajdonviszonyokból származó előnyök – állami támogatás kérdése.

Az Emirates, az Etihad és a Qatar Airways működésének nem „öböl-specifikus” sajátosságai

A szolgáltatás minőségének a versenyre gyakorolt hatását az elemzések gyakran nem kellő súllyal veszik figyelembe, így erről a – véleményem szerint meghatározóan fontos – területről viszonylag kevés jól használható információnk van. A profittermelés kényszere arra készíti a légitársaságokat, hogy akár szolgáltatásaik egy részének csorbítása árán is kizárólag az ár versenyre koncentráljanak.

Vizsgálatom fontos részének tekintem a három Öböl-menti légitársaság szolgáltatási színvonalának kérdőíves módszerrel történő felmérését. Arra keresek választ, hogy az itt képviselt minőségi elkötelezettség, hogyan befolyásolja a fogyasztók jegyvásárlási szokásait.

A légitársaságok történetében eddig sehol nem volt ennyire koncepciózus, minden jelentős részletre kiterjedő és eredményes „brand” építés és szolgáltatási innováció, mint a vizsgált három légitársaság esetében. Ezek leghatékonyabb elemei az alábbiak:

- sajátos reklámhadjárat a sporttámogatások prioritásával
- kiemelten magas szakmaiság, kutatási háttér (légi-űr)
- fedélzeti catering: étlap-itallap (a’ la carte menü, speciális étrend lehetősége, trend szeszesitalok széles választéka stb.)
- szórakoztató elemek (fedélzeti szórakoztató rendszer 2600 csatornával 37 nyelven, kabin hangulatfény stb.)
- hűségprogram
- kényelmi szempontok (széktávolság növelése, speciális ülések, extra belmagasságú belső tér, fedélzeti wifi és telefon szolgáltatás stb.)
- First Class lakosztály, Business Class program
- versenyközpontú működés, s ezek hatékony demonstrálása, (csak az Emirates Group az elmúlt 25 évben több, mint 500 nemzetközi díjat nyert szolgáltatási minőségének elismeréseként)
- prémium színvonalú repterek létrehozása (Doha International 5*-os minősítést ért el)
- másodlagos hub bevezetése, tól-ig rendszer ismételt felvétele¹⁸.

¹⁷ A munkavállalókkal kapcsolatos költségek az Emirates működési költségvetésének 18%-át teszik ki, ugyanez a Lufthansánál 27%, a United Airlinesnál 29 % (Bamber és társai 2009).

¹⁸ <https://www.qatarairways.com/en-hu/journey.html> (Utolsó letöltés: 2020. március 19.)

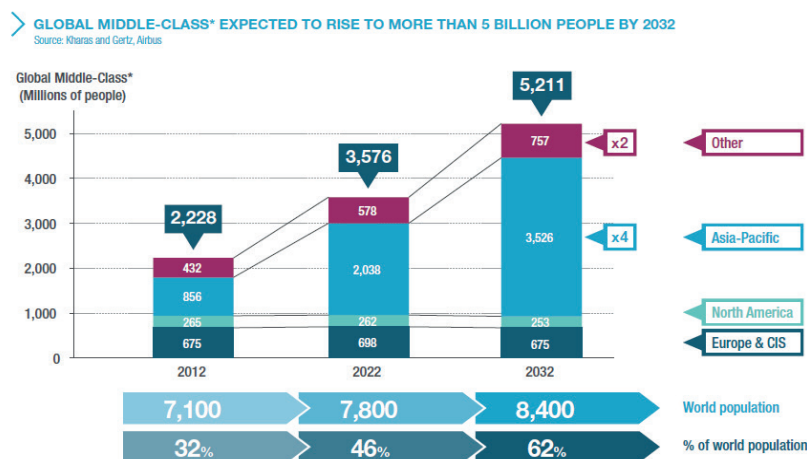
AZ ELKÖVETKEZŐ ÉVTIZEDEK ÜZLETI PERSPEKTÍVÁJÁNAK ÉRTÉKELÉSE A PIACI LEHETŐSÉGEK ÉS AZ EHEZ KAPCSOLÓDÓ FEJLESZTÉSI POTENCIÁL ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN

E kérdés megválaszolásához fontos megismerni, hogy globálisan hol, milyen nagyságrendű fizetőképes utaslétszám áll időarányosan rendelkezésre.

Ehhez a mindenkori légitársaságnak megfelelő méretű, összetételű, korszerű flottát, az új kihívásoknak megfelelő repülőtere(ke)t és vonzó ár-érték arányos menetjegyet kell biztosítani.

Az Egyesült Arab Emírátsok és Katar 4.000 mérföldes körzetén belül – mely a modern gépek számára kb. 7-8 órás utat jelent – él a világ népességének több mint fele. A népességszám mellett fontos szempont a fizetőképességet adó középréteg megléte is. A 6. ábra jól szemlélteti, hogy mindkét mutató az ázsiai térségben nő legerőteljesebben, utóbbi 10 év alatt négyszeresére.

6. ábra. A globális középosztály mérete több mint kétszeresére nő
Figure 6. Global middle class to more than double



Forrás: Kharas and Gertz, Airbus. https://company.airbus.com/dam/assets/airbusgroup/int/en/investor-relations/documents/2012/presentations/Airbus_Global_Market_Forecast_2012-2031_slides.pdf

Source: Kharas and Gertz, Airbus. https://company.airbus.com/dam/assets/airbusgroup/int/en/investor-relations/documents/2012/presentations/Airbus_Global_Market_Forecast_2012-2031_slides.pdf

Ennek légiközlekedésben rejlő lehetőségét az Emirates tőkésítette először.

A Credit Suisse legutóbbi jelentése szerint az Etihad Airways, az Emirates és a Qatar Airways 2020-ig évi 8 és 18 százalék között növelte Európa-Ázsia közötti járatainak számát. Mivel a légiforgalom 15 évente kétszeresére nő, 2036-ig 34 ezer új repülőgép forgalomba állítására lesz szükség. Ezt a tendenciát mutatja a három légitársaság jelenlegi rendelésállománya is (2. táblázat).

2. táblázat. Az Emirates, Etihad és Qatar Airways rendelésállománya. 2017-es állapot.
Table 2. Orders of Emirates, Etihad and Qatar Airways, 2017.

	A320 ceo	A320 neo	A321 neo	A340- 500/600	A350- 900	A350- 1000	A380	B777- 300ER	B777X	B777F	B787	Összes
Emirates							47	20	150			217
Etihad				1	40	22			25	1	58	63
Qatar Airways	39	30	16		28	37	2	10	60	4	30	256

Forrás: Boeing 2017, Airbus 2017, saját szerkesztés.
Source: Boeing 2017, Airbus 2017, data compiled by the author

Az ázsiai-csendes-óceáni régió adja a kereslet 41%-át, míg az USA és Európa együttesen 36%-ot képvisel. A feltörekvő országokhoz köthető forgalom várhatóan a világtárlagnál magasabb lesz, évi 6,2%-kal nő (Airbus 2019).

ÖSSZEFOGLALÁS

A Perzsa-öböl nyugati partvidékének népei számára a XX. század közepe a szénhidrogén gazdagságának köszönhetően jelentős társadalmi-gazdasági átalakulást hozott.

Rövid idő alatt lefektették a mai értelemben vett modern állam alapjait, s a nyersanyagra épülő egyoldalú gazdaság diverzifikálását helyezték előtérbe. A bank-, ingatlanpiac és a turizmus mellett a légi iparfejlesztés prioritást élvezett, helyesen ismerték fel a régió Európa-Ázsia-Afrika közötti ideális félúti helyzetét, amely a három irányból érkező utas- és áruforgalom összevonására, irányváltására jó lehetőséget kínált.

Dubai és az Emirates stratégiai elképzelései mindvégig összecsengtek, hiszen a légitársaság jól jeleníti meg a város világpolisz vízióját, amely napjainkra már űrprogramjukban teljesedik tovább.

Az Emirates sikere jelentős befolyást gyakorolt az Etihad és Qatar Airways életre hívására. E két légitársaság a kezdeti évek után saját fejlődési utat választott és követ. Az elkövetkező 10-20 évre kidolgozott terveik, megrendelés állományuk nagysága komoly aggodalmat vált ki az európai (és amerikai) konkurensok körében.

A világ légiközlekedése napjainkban jelentős átrendeződést mutat. Ez a változás döntően a hagyományos és feltörekvő légitársaságok között, földrajzi, politikai és geopolitikai dimenziókat érintve a világ népességnövekedésének és gazdasági fejlődésének területi különbségei szerint alakul. Ebben a versenyben jelentős szerephez juthatnak az Öböl-menti „hármak”, melyek által bevezetett újítások, működési, fejlesztési irányok modellté szélesedtek a polgári repülés gyakorlatában.

Az eddig megismert adatok, a témához kapcsolódó hivatalos öböl-menti, európai és amerikai állásfoglalások arra mutatnak rá, hogy a vizsgált három légitársaság üzleti modelljének több, bírálati célkeresztben álló aspektusa az erőforrásaik intelligens felhasználásának tulajdonítható, s nem a tisztességtelen verseny tényét erősíti meg.

Az útvonalak tervezése, a szükséges géppark optimalizálása, a repterekhez kapcsolódó szempontrendszer számítógépen modellezhető. Jóval körülményesebb a szolgáltatás színvonalára vonatkozó visszajelzések begyűjtése. Kutatásom egy későbbi szakaszában a több helyszínen tervezett kérdőíves

felmérés jelentősen segítheti annak megértését, hogy milyen szempontok alapján választanak az utasok légitársaságot. Milyen arányban van jelen döntéseikben az ár és a minőség. Mekkora része az eredményességnek a szolgáltatások prémium minősége, amelyet az árverseny a hagyományos légitársaságok gyakorlatából egyre több helyen visszavág. Utóbbi kérdést napjainkig a tervezett részletességgel még senki nem kutatta.

Kucsera Emil, PhD hallgató
Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar
Földtudományok Doktori Iskola
Geopolitikai Doktori Program
e-mail: uhh@unh.hu

FELHASZNÁLT IRODALOM

- AL-SAYEH, K. (2014) *The Rise of the Emerging Middle East Carriers: Outlook and Implications for the Global Airline Industry*, Civil Engineering M.Eng. Construction Management, Vanderbilt University, 2014. pp. 30-34., 48-56., 141-145. <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/89852/890140089-MIT.pdf?sequence=2> (Utolsó letöltés: 2017. február 11.)
- AIRBUS (2019) *Global Market Forecast 2019 – 2038*. 123 p. <https://www.airbus.com/aircraft/market/global-market-forecast.html> (2020. január 19.)
- AIRBUS (2017) *Orders and deliveries*. <http://www.aircraft.airbus.com/market/orders-deliveries/> (Utolsó letöltés: 2017. június 10.)
- BAMBER, J., HOFFER GITTEL, J., KOCHAN, TH.A., VOND NORDENFLYCHT,(2009) *A. Up in the Air: How airlines can improve performance by engaging their employees* Cornell University Press https://www.researchgate.net/publication/37152407_Up_In_The_Air_How_Airlines_Can_Improve_Performance_by_Engaging_Their_Employees (Utolsó letöltés: 2020. március 25.)
- BOEING COMMERCIAL AIRPLANES (2013) *Current Market Outlook 2013–2032*. Seattle. 40 p. http://www.boeing.com/assets/pdf/commercial/cmo/pdf/Boeing_Current_Market_Outlook_2014.pdf (Utolsó letöltés: 2017. január 5.)
- BOEING (2017) *Orders and deliveries*. <http://www.boeing.com/commercial/#/orders-deliveries> (Utolsó letöltés: 2017. június 10.)
- DIMITROV D. (2011) *Route network strategies of Gulf Carriers* (Hitotsubashi University) Hitotsubashi University, Graduate School of Law, Naka 2-1, Kunitachi-shi, Tokyo 186-8601 pp. 6-7. <http://www.wctrs.leeds.ac.uk/wp/wp-content/uploads/abstracts/rio/general/1698.pdf> (Utolsó letöltés: 2017. február 6.)
- EMIRATES GROUP (2017) *Annual Report 2017*. https://cdn.ek.aero/downloads/ek/pdfs/report/annual_report_2017.pdf (Utolsó letöltés: 2016. december 4.)
- Emirates (airline)*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Emirates_\(airline\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Emirates_(airline)) (Utolsó letöltés: 2016. december 4.)
- ERDŐSI F. (1998) *A légi közlekedés általános és regionális földrajza, légiközlekedés-politika*. I. kötet. Budapest, Malév Rt. p. 425.

- ERDŐSI F. (2003) *A világ légi közlekedésének főbb tendenciái*. Közlekedéstudományi Szemle, Vol. LI. No. 2., 2003. p. 57-59.
- ETIHAD AIRWAYS (2015) *Annual Report 2015*. p.21, 28. 37, 41-44. http://resources.etihad.com/etihad-airways/images/E_Book/HTML/AnnualReport2015/assets/common/downloads/Annual%20Report%202015.pdf (Utolsó letöltés: 2016. december 10.)
- GOEDEKINGV, PH. (2010) *Networks in Aviation: Strategies and Structures*, Heidelberg, Springer. pp. 31-35. https://books.google.de/books?hl=hu&lr=&id=1Zvd4TLWEasC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Networks+in+Aviation:+Strategies+and+Structures&ots=d9YU5QWoKc&sig=ye6jU30CU7Yptm47_6nvXlr4v9c#v=onepage&q=Networks%20in%20Aviation%3A%20Strategies%20and%20Structures&f=false (Utolsó letöltés: 2017. március 14.)
- GRIMME, W. (2015) *The Growth of Gulf Airlines - Implications for Airports, Passengers and Competitors*. Institute of Air Transport and Airport Research, German Aerospace Center (DLR). pp- 7-8. http://www.verkehrskonferenz.de/fileadmin/archiv/konferenz_2015/Papers/Grimme_Gulf_Carriers.pdf (Utolsó letöltés: 2016. december 5.)
- HEARD-BEY, F. *The Tribal Society of the UAE and its Traditional Economy*. pp. 99-101. https://www.uaeinteract.com/uaeint_misc/pdf/perspectives/04.pdf (Utolsó letöltés: 2017. január 6.)
- HVIDT, M. (2013) *Economic diversification in the GCC countries*, Research Paper, Kuwait Programme on Development, Governance and Globalisation in the Gulf States. pp. 12, 25-28, 31-33. <http://www.lse.ac.uk/middleEastCentre/kuwait/documents/economic-diversification-in-the-gcc-countries.pdf> (Utolsó letöltés: 2017. március 10.)
- LITTLE, A.D. (2008) *Kostenvorteile der Middle East Carrier. Eine Quantifizierung struktureller und strategischer Vorteile im Vergleich zu europäischen Netzwerk Carrier*. 26. p. http://www.adlittle.de/uploads/tx_extthoughtleadership/ADL_Aviation_Studie_Middle_East_Carrier_2007.pdf (Utolsó letöltés: 2017. január 6.)
- MANTUR, N. (2015) *The Emirates: Airline Company or a global lifestyle brand? Dissertation Master's Degree in Management in Hospitality*, School of Management, Hospitality and Tourism, University of the Algarve pp. 12-33. <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/8050/1/Tese%20N%20Mantur.pdf> (Utolsó letöltés: 2016. december 5.)
- MORTON, Q.M. (2011) The Abu Dhabi oil discoveries. *GeoExpro* Vol. 8., Issue 3.,pp. 52-56. https://www.academia.edu/2129258/The_Abu_Dhabi_Oil_Discoveries_2011 (Utolsó letöltés: 2020. január 19.)
- MOTOHIRO, O. (2011) *Reconsideration of the Meanings of the Tribal Ties in the United Arab Emirates: Abu Dhabi Emirate in Early '90s*. *Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies*, 4-1&2. pp. 27-28. https://www.asafas.kyoto-u.ac.jp/kias/pdf/kb4_1and2/05ono.pdf (Utolsó letöltés: 2017. január 5.)
- O'CONNELL, J.O. (2011) *The Rise of the Arabian Gulf Carriers: An Insight into the Business Model of Emirates Airline*, *Journal of Air Transport Management*, Vol. 17, No. 6. pp. 339-341. <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/89852/890140089-MIT.pdf?sequence=2> (Utolsó letöltés: 2016. december 6.)
- ONLEY, J. (2009) *Britain and the Gulf Shaikhdoms, 1820–1971: The Politics of Protection*. Center for International and Regional Studies, Georgetown University School of Foreign Service in Qatar. pp.

- 3-11. <https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/558294/CIRSOccasionalPaper4JamesOnley2009.pdf;sequence=5> (Utolsó letöltés: 2016. december 5.)
- OPEC (2017) *Annual Statistical Bulletin*. http://www.opec.org/opec_web/en/publications/202.htm (Utolsó letöltés: 2017. március 4.)
- Qatar Airways*. https://hu.wikipedia.org/wiki/Qatar_Airways (Utolsó letöltés: 2017. január 5.)
- QATAR PETROLEUM (2005) *Annual Report 2005*. <https://web.archive.org/web/20071031152413/http://www.qp.com.qa/qp.nsf/17cb70a59066af5a4325710e0019b295/bcd2380b55d2584a4325713e001a388c/%24FILE/English%202005.pdf> (Utolsó letöltés: 2020.01.20.)
- ROHÁCS J. (2015) *Gondolatok, háttéranyagok a repülés, repülőipar stratégiai szerepéről*. Repüléstudományi Közlemények XXVII. évf. 2015/3. pp. 19-36. http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2015_3/2015-3-02-0225_Rohacs_Jozsef.pdf (Utolsó letöltés: 2020.01.20.)
- SCHOLZ, F., CORDES, R. (1980) *Bedouins, Wealth, and Change: A Study of Rural Development in the United Arab Emirates and the Sultanate of Oman*, United Nations University Press. <http://archive.unu.edu/unupress/unupbooks/80143e/80143E00.htm> (Utolsó letöltés: 2016. december 6.)
- SORKHABI, R. (2010) *The Qatar Oil Discoveries*,. Vol. 7, No. 1 History of Oil Middle East. <https://www.geoexpro.com/articles/2010/01/the-qatar-oil-discoveries> (Utolsó letöltés: 2016. december 6.)
- ULRICHSEN, K.C. (2015) *Gulf Airlines and the changing map of global aviation*. Center for the Middle East, Rice University's Baker Institute for Public Policy. pp. 6-15. <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/02785c88/CME-pub-GulfAviation-062515.pdf> (Utolsó letöltés: 2016. december 11.)

