

Dél-Amerika német érdekeltségű légitársaságai – a Lufthansa leányvállalatainak rövid története 1919–1939 között

Deák Máté¹

Abstract **German owned Airlines in South-America – The Brief History of Lufthansa’s Affiliates Between 1919–1939.** Germany lost the First World War. The former winners, whose signatures are left on the pages the Versailles Treaty, have tried to deny the German naval and military aviation. France and Great Britain urged the dissolution of German military activities. The paragraphs of the Treaty of Versailles were prohibiting Germans to have the military aviation, but did not take any sanctions on the civil air activities. Sanctions of the Treaty were reflecting quite an obsolete view considering the reality of the world in the 1920s. Successful German foreign policy and their fast technical developments have given German airlines a push to start planning and executing transcontinental and after also intercontinental dimension. Lufthansa Airways has been established in 1926. Back then it was one of the largest airlines. It had been formed from “Junkers” and “Deutsche Aero Lloyd”. Nothing could proof their determination as good as Lufthansa’s Middle- and Far Eastern pioneer flights, or their ambitious expansion to the airspace of South-America and the Southern-Atlantics. German – South-American joint companies were established as SCADTA, SEDTA and CONDOR. They were operating continuously until WW II broke out.

Keywords Lufthansa, SCADTA, CONDOR, SEDTA, Geopolicy,
German Aviation, South America

Németország helyzete a versaillesi békét követő időszakban légi-geopolitikai szempontból

Németország elvesztette az első világháborút.² A győztesek által rá rótt összes megszorítást és tiltó intézkedést viselnie kellett, beleértve a versaillesi béke azon rendelkezéseit is, melyek a német repülés új szabályrendszerét fektették le.³ A békeszerződés kiötlői azonban nem számoltak a polgári értelemben vett repülés rohamos léptékű fejlődésével, így kizárólag a katonai repülést tiltó szabályrendszert alkottak

1 Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar
Email: deak.mate@pte.hu

2 Ormos Mária–Majoros István, 2003. *Európa a nemzetközi küzdőtéren*. Osiris Kiadó, Budapest. 265. o.

3 Bluffield, Robert 2014. *Over Empires and Oceans. Pioneers, Aviators and Adventurers. Forging the International Air Routes 1918-1939*. Tattered Flag Press: Great Britain. 79. o.

meg, s tettek kötelezővé Németország számára. A polgári légi fejlesztéseket a szerződés elviekben nem tiltotta, ugyanakkor a technikai, technológiai megkötések a civil repülőgépeket is kötötték, azoktól eltérni esetükben sem lehetett.⁴ A cél végső soron – főleg a jelentős mértékű francia nyomás hatására – a német repülés teljes megszüntetése volt, mely azonban nem következett be, s Németország sikeres légi fejlesztéseinek eredményeként az 1930-as évek elejére polgári értelemben vett légi nagyhatalommá válhatott.⁵

A versaillesi béke – a megszállás időszakát leszámítva – nem rendelkezett a német légtér használatának szabályairól, ugyanis Németország légtere szuverén légtér maradt. Amint megtehetette, Németország le is zárta saját légterét, s kikötötte, annak használatát kizárólag a reciprocitás elve alapján engedélyezi a légterét használni kívánó államok számára. Ezzel a külpolitikával Németország alkupozícióba jutott, mely végül elvezetett a Párizsi Légügyi Egyezmények megkötéséhez 1926-ban.⁶ A légi közlekedés lényege – a korszak adott technikai színvonalától függően – a lehető legrövidebb út választása, hiszen a levegőben nincsenek szárazföldi értelemben vett akadályok. A francia légi útvonalak az 1920-as évek közepén a hosszabb utat voltak kénytelenek követni, mely Németország határain kívül, annak légterét megkerülve vezettek a Kisantant államainak légtere felé. Ez az állapot végül is tárgyalóasztal mellé ültette a győzteseket Németországgal, hogy a problémát mindkét fél számára legelőnyösebben oldják meg.

A Párizsi Légügyi Egyezmények eredményeként nemcsak a geopolitikai értelemben történő elszigetelődés szűnt meg Németország számára, hanem egyéb hozadékokkal is járt annak ratifikálása. Létrejöhett a Luft Hansa 1926-ban⁷ (1933-tól Lufthansa, a továbbiakban Lufthansa), mint a világ egyik vezető légitársasága. Eltörölték a civil repülőgépek gyártási és teljesítménykorlátait is, így a polgári célokra tervezett repülőgépek gyártása és fejlesztése elől elhárult minden korábbi akadály. A Lufthansa kijutott a német légtérből, átrepülhetett a francia, valamint a brit légtereken, s eljuthatott távoli országok, illetve más kontinensek légtereibe, így például Kínába, vagy Dél-Amerikába is.

A transzatlanti repülés. Miért Dél-Amerika?

A dél-amerikai kontinens az 1920-as évek elején légi szempontból gyakorlatilag ismeretlennek számított. Nem csak a légkör és a légtér volt jórészt feltérképezetlen, hanem a roppant kontinens országainak belső részei sem voltak ismertek. A térképek és ismeretek hiánya mellett a repülést kiszolgáló infrastruktúra – repülőterek, üzemanyag ellátó hálózatok, szakképzett munkaerő – is hiányzott. Ám pont a fentebb említett indokok jelentették Németország számára a piac, a technológiai fejlesztés és a haszon lehetőségét. Megvalósulhatott a német repülés exportja, mely főként 1926 előtt bírt nagy jelentőséggel, hisz 1919 és 1926 között Németország saját területein nem fejleszthetett sem katonai, sem polgári célú repülőgépeket.⁸

4 A versaillesi béke 198-202. cikkelyei tartalmazzák a repüléstechnikai megkötéseket. A cikkelyek, s azok részletei itt érhetőek el: *Der Vertrag von Versailles, Teil V. „Bestimmungen über die Land- See- und Luftstreitkräfte”, IV. Kapitel „Befestigungen”, Abschnitt III. „Luftstreitkräfte”, Artikel 198 bis 202.* Szintén szabályokat vezettek be a német léghajógyártás- és közlekedés új rendjével kapcsolatban is: *Der Vertrag von Versailles, Teil XI. „Luftschiffahrt” Artikel 313 bis 320.*

5 Erről részletesebben: Deák Máté 2011. A német polgári repülést szabályozó párizsi légügyi egyezmények és szerződésrendszerek 1925-1926. In: Oszetzky Éva, Bene Krisztián (szerk.): *Újlatin Filológia 3. Újlatin nyelvek és kultúrák.* PTE: Pécs.

6 Szentnémedy Ferenc 1933. *A repülés.* Magyar Szemle Társaság: Budapest. 20. o.

7 Oliver, Allen E. 1981. *The Airline Builders.* Time-life Books: USA. 41. o.

8 Katonai fejlesztéseket Németország – de jure – az 1926. évi Párizsi Légügyi Egyezmények aláírását

Ugyanakkor a kontinens bizonyos államai kifejezetten németbarát politikát folytattak, így Chile, Argentína és Brazília is. Ez annak volt köszönhető, hogy az említett országokban jelentős német kolóniák voltak jelen, illetve az említett országok fegyveres erői hagyományosan jó viszonyt ápoltak már az első világháborút megelőzően is a német haderővel. Ennek az együttműködésnek a legkiemelkedőbb példája a német-chilei katonai együttműködés.⁹

Németország a dél-atlanti légi útvonalhálózatának fejlesztésekor érdekekkel ütközött, így Franciaország légi koncesszióit, valamint az USA geopolitikai irányelveit is sértette. Franciaország számára gazdasági értelemben vett sérelmeket okozott a Luft Hansa transzatlanti járatainak beindítása, hisz sorban hódította el a német légitársaság a légi posta és csomagszállítási koncessziókat a francia légitársaságoktól, így például az Aéropostale, s annak argentin leányvállalata, az Aeroposta Argentina, illetve a venezuelai Aeropostal Alas de Venezuela kerültek nehéz helyzetbe.¹⁰ Az USA egyrészt szintén gazdasági sérelmeket szenvedett, másrészt sokkal inkább geopolitikai, stratégiai értelemben érezte magát veszélyeztetve. A Monroe-elv értelmében a dél-amerikai kontinens feletti nagyhatalmi politizálás jogait magáénak vallotta, s nem nézte jó szemmel egy korábban vesztes, európai ország megjelenését a térségben. Németország mexikói, ecuadori, de főként kolumbiai jelenléte – feltételezve egy esetleges fegyveres konfliktus kialakulását – az USA egyik fő ütőerét, a Panama-csatornát veszélyeztette. Kolumbiából indulva a német repülőgépek akciórádiusába ugyanis belefért a Panama-csatorna elérése is, ami elfogadhatatlan volt az USA, mint nagyhatalom számára.¹¹

Technikai értelemben a transzatlanti átkelés jelentette az egyik legkomolyabb akadályt, Spanyolország és Dél-Amerika összekötése az Atlanti-óceán felett, légi úton, mely azonban nem csak technikai akadályokba ütközött. A légi útvonal kiépítéséért folyó küzdelem már 1925 előtt folyt diplomáciai körökben. Gustav Stresemann külügyminiszter közreműködésével kezdetét vette egy jól átgondolt, Spanyolországon mesze túlnyúló légi kapcsolatrendszer kialakítása, mely egy német-francia rivalizáláshoz vezetett a dél-atlanti légtér megszerzéséért.¹² Németország titokban pilótákat küldött Spanyolországba, hogy vizsgálják meg egy Spanyolország–Dél-Amerika útvonalon közlekedő menetrendszerű légi járat kialakításának lehetőségét, mely a Kanári-szigetek érintésével jut el végállomásához. Az útvonal kiépítéséhez szükség volt egy megelőző, hajóegységekkel történő felderítésre, meteorológiai mérések sorozatára, mely támpontként szolgált az Atlanti-óceán felett történő repüléshez. Az összekötőszemély, aki a feladatokat koordinálta német részről Wilhelm Canaris¹³ volt. Kísérleti repülések történtek a Berlin–Sevilla–Kanári-szigetek útvonalon, melyeket a Lufthansa és az Iberia hajtott végre. A Kanári-szigetek volt az „ugródeszka” Buenos Aires felé. Közben 1930-tól lehetőség nyílt Európát Dél-Amerikával léghajó segítségével összekötni, ami 1931-től a

követően sem valósíthatott meg. A valóság ellenben az, hogy tudatos, katonai célú repülőgép fejlesztés folyt a weimari Németországban, majd Adolf Hitler ideje alatt is.

9 Fischer Ferenc 1999. „Dél-Amerika poroszai” *Németország és Chile katonai-tengerészeti kapcsolatai 1885-1931*. Hispania: Szeged.

10 Bluffield, 2014. 122. o.

11 Harkavy, Robert E. 2013. *Great Power Competition for Overseas Bases: the Geopolitics of Access Diplomacy*. Pergamon Press Inc.: New York, USA. 69. o.

12 Fischer, Ferenc 2003. „A dél-atlanti légi projekt”. *Francia-német rivalizálás az Európa-Dél-Amerika légiútvonal kiépítéséért (1919-39)*. In: Fischer Ferenc, Antonio Domingo Lilón (szerk.): *Iberoamericana Quinqueeclesiensis 1. Latin Amerika Központ*: Pécs. 93. o.

13 Korvettkapitány, gazdag spanyol és dél-amerikai kapcsolatrendszerrel és befolyással rendelkező, 1922-től évente huzamosabb ideig tartózkodott Spanyolországban. (Fischer, 2003. 106. o.)

Lufthansa menetrendszeri járatává nőtte ki magát. Posta és személyszállítás valósult meg léghajóval, mely heti rendszerességgel tette meg ezt az utat.

Tovább folyt azonban a repülőgépekkel történő útvonal felállítása is. A németek Londonnal tárgyaltak egy esetleges afrikai repülőter használatáról, mely Brit-Gambiában, Bathurstban feküdt, nem messze Dakartól. A brit beleegyezés háttérében az állt, hogy az angolok tervei közt nem szerepelt egy Angliát Dél-Amerikával összekötő légi útvonal kiépítése. A franciáknak támasztott verseny kedvező volt a britek számára, mert légi kapacitást vont el Európa és a Közel-Kelet térségéből, ahol a francia jelenlét angol érdekeket sértett. Londonnak semmi esetre sem állt érdekében engedni, hogy az Európa és Dél-Amerika közötti légi közlekedést a franciák monopolizálják.¹⁴

Megoldásra várt továbbra is az óceán áthidalásának problémája. Bathurst (Brit-Gambia) és Recife (Brazília) közötti nagy távolság a kor légi technikai vívmányai számára még mindig túl nagy kihívást jelentett. A megoldás nagy teljesítményű hidroplánok alkalmazása volt, és hajóegységek alkalmazásával mesterséges „szigetek” létrehozása az óceán közepén. A Dornier által gyártott Wal típusú repülőgépek jelentették a probléma megoldásának első részét. A második rész megoldását a „Westfalen” német hajóegység térségben történő állandó manőverezése jelentette. A hajó katapulttal volt felszerelve, mely az üzemanyaggal feltöltött repülőgépet a találka után a levegőbe dobta, megkönynyítve ezzel a felszállást, nemkülönben tetemes üzemanyag megtakarítást is eredményezve.¹⁵ A hidroplán-katapulthajó megoldás logisztikai háttérét 1932-től Brit-Gambia biztosította.

Az átkelés tehát lehetővé vált légi úton, és 1934-től a Lufthansa beindította a menetrendszerű Európa-Dél-Amerika közötti interkontinentális légiposta járatát, mely Berlin – Sevilla – Kanári-szigetek – Bathurst – Recife – Rio de Janeiro – Buenos Aires útvonalon közlekedett. Az útvonal megtételéhez szükséges idő öt nap volt. A légi összeköttetés beindulásának eredményei szinte azonnal, már 1934-ben jelentkeztek. Az argentin elnök négy évre szóló légipostai koncessziót adott a brazil-német CONDOR légitársaságnak Buenos Aires és Rio de Janeiro között, mellyel megszűnt Argentínában a francia Aéro-postale légitársaság monopolhelyezete. Európa számos országának légipostáját szállította a Lufthansa, így Belgium, Olaszország, Svájc, Anglia és Spanyolország küldeményeit is. A jól működő postaszolgálat természetesen magas anyagi bevételt jelentett a Lufthansa és Németország számára, valamint nagy mennyiségű tapasztalatot szereztek az óceánrepülések kivitelezésében.¹⁶

A német légi érdekeltségek kiépítése Dél-Amerika országaiban

Már 1919 decemberében megalakult az első német érdekeltségű légitársaság a kolumbiai Barranquilla kikötővárosában, igaz, akkor még német állami érdekeltség nélkül. Az új vállalkozás a Sociedad Colombo-Alemana de Transportes Aéreos (SCADTA) névvel jelent meg, s német üzletemberek mellett kolumbiai befektetők is részt vettek annak létrehozásában. Az 1920-as évek közepéig a légitársaság, s annak igazgatója, Dr. Peter Paul von Bauer számos kísérletet tett az útvonalhálózat kibővítésére Panamába, ám az

¹⁴ Fischer, 2003. 117-119. o.

¹⁵ Legrand, Jacques [é. n.]. *The Cronicle of Aviation*. JL International Publishing Inc.: New York, USA. 116. o.

¹⁶ Walther, Pahl 1936. *Die Luftwege der Erde – Politische Geographie des Weltluftverkehrs*. Hanseatische Verlagsanstalt Hamburg: Deutschland. 52. o.

USA kiemelten figyelte a törekvéseket, s minden alkalommal ellehetlenítette azokat. A folyamatos ellenállás leküzdése érdekében von Bauer létrehozott egy légitársaságot is, mely az USA-ban, Delaware-ban került bejegyzésre Inter-American Airways néven. Az igazgató felismerte ugyanis Közép-Amerika, valamint Florida stratégiai jelentőségét a SCADTA légi útvonal hálózata szempontjából, ám próbálkozásai nem vezettek sikerre. 1924-ben tárgyalásokat kezdeményezett az USA Postaszolgálatával (US Postal Services) annak érdekében, hogy akkreditálják a SCADTA légitársaságot partnerként az USA-ban, s a vállalkozás szállíthasson a karibi térségből légitársaságot Floridába egy leányvállalaton keresztül, melynek neve Campania Aéromaritima de Colombia volt. Ám a próbálkozások rendre elbuktak, az egyetlen eredmény, melyet von Bauer felmutathatott mindössze annyi volt, hogy az USA végül hivatalosan is engedélyezte egy Dornier Do J Wal típusú német gyártmányú vízi repülőgépre a látogatást Palm Beach és Miami városokban, Floridában.

1924. május 5-én Berlin központtal a Deutscher Aero Lloyd és von Bauer létrehozták a CONDOR Syndicat nevű új légitársaságot azzal a céllal, hogy kiterjessék a német légi érdekeltségeket Dél-Amerikában, immáron a weimari Németország gazdasági és diplomáciai támogatásával a hátuk mögött. A CONDOR két Dornier Do J Wal típusú repülőgépet lízingelt a SCADTA részére, melyeket Olaszországból behajózva szállítottak a brazil Curaçao városba, s ott is szerelték össze őket. A két légitársaság együttműködésre lépett, így a SCADTA nem csak az említett vízi repülőgépekhez jutott hozzá, hanem a német repülőgépipar támogatása mellett a német kormány politikai, valamint diplomáciai támogatásához is. A cél ekkor is az volt, hogy a SCADTA üzemeltethessen olyan repülőjáratot, mely mind a hét közép-amerikai országot érintette volna Havannán keresztül Miami (Florida, USA) végállomással. Az USA ellenállásán azonban az említett törekvés is elbukott. Az Amerikai Egyesült Államok a SCADTA törekvéseivel szemben inkább Juan Trippe¹⁷ légi vállalkozását támogatta az USA-ból kiindulva a karibi térség államai felé, ezért jött létre a Pan American-Grace Airways (PANAGRA).

Mindeközben a korábbi német kancellár, Dr. Hans Luther¹⁸ a Lufthansa bevonásával, valamint a német kormány megbízásából Dél-Amerikába utazott, hogy tovább szélesítse a német légi érdekeltségek körét. Argentínát, Brazíliát és Uruguayt érintő tárgyalásait követően létrejött Brazíliában a CONDOR Syndicat új légi útvonalaként 1927. január 26-án Rio de Janeiro – Rio Grande do Sul – Porto Alegre városokat érintő repülőgépjárat. Az új légi útvonal nem sokkal ezt követően a frissen megalakult brazil légitársaság, a Viação Aérea Rio-Grandense (VARIG) kezelésébe került át, mely a következő években német repülőgépeket, német pilótákat és német technikai háttérrel tartott fenn.

Bár a Lufthansa megörökölte a Condor Syndicat légi útvonalhálózatát megalakulásakor, azt tovább is adta 1927. július 1-én az újonnan Brazíliában létrehozott, s ott bejegyzett Syndicato Condor légitársaságnak, mely a Lufthansa dél-atlanti leányvállalataként kötötte össze a transzatlanti, valamint a dél-atlanti légi útvonalhálózatot Németországgal. 1925 augusztusában szintén megalakult a Lloyd Aéreo Boliviano (LAB) La Pazban (Bolívia)

17 Juan Terry Trippe (1899. június 27. – 1981. április 3.) amerikai üzletember, pilóta, a repülés egyik úttörője, a Pan American World Airways megalapítója. (Forrás: *Juan Trippe, 81, dies; US Aviation Pioneer*. The New York Times, Obituaries. 1981. április 4.)

18 Luther, Hans, Dr. (Berlin, 1879. március 10. – Düsseldorf, 1962. május 11.), német politikus, államférfi, kancellár (1925, 1926). Nagy szerepet vállalt Németország dél-atlanti légi expanziójának szervezésében, kiterjesztésében Dél-Amerika országaira. (Forrás: <https://www.britannica.com/biography/Hans-Luther> 2015.08.25)

szintén német háttérrel, s 1928-ra a LAB bekapcsolódhatott a német érdekeltségekkel rendelkező dél-amerikai légi útvonalhálózatba Kolumbián keresztül.

A Sindicato Condor légitársaság vált a polgári értelemben vett német légi expanzió elsődleges mozgatórugójává a térségben. 1934-35-re Chile bekapcsolásával a légi útvonalhálózatba, német repülőgéptípusokkal, német hajózőszemélyzettel és infrastruktúrával megvalósult az atlanti partvidék összekapcsolása a csendes-óceáni partvidékkel, átrepülve az Andok hegyvonulatait!

1937-ben Fritz Wilhelm Hammer – a SCADTA egyik alapítója – létrehozta Ecuadorban a Sociedad Ecuatoriana de Transportes Aéreos (SEDTA) légitársaságot, mely 1940-re már azt tervezte, hogy a Galápagos szigetekre indít menetrend szerinti légi járatot.

A német légi expanzió megítélése az USA szemszögéből

Az USA titkosszolgálatai a Galápagos-szigetekre történő repülés terveit – s úgy általában a német légi expanziót a karibi és dél-atlanti térségben – kiemelten veszélyesnek tartották az USA nemzetbiztonsága szempontjából. Az elsődleges félelem abból eredt, hogy a Panama-csatorna légtere elérhető a német légi bázisokról, hisz már 1928 júliusára megvalósult az a rémálom, mely szerint a Csatorna atlanti bejáratától mindössze 20 mérföldre engedélyt kapott a SCADTA egy vízi repülőgépek üzemeltetésére alkalmas bázis létrehozására!¹⁹

A Csendes-óceán térségében – az Ecuadorhoz tartozó Galápagos-szigeteken – tervezett német repülőgépbázis rémképe még inkább felerősítette az USA félelmeit. Ezzel a lépéssel ugyanis a Panama-csatorna mindkét oldalán – támadási akciórádiuson belül – megvalósult volna a német jelenlét, még ha nem is kimondottan katonai jelenlétről volt szó. A német repülőgépek (Junkers Ju 52/3M, a Junkers Ju 90, illetve a Focke-Wulf FW 200 Condor típusok) nagy teherbírású, hosszú távú repülések megtételére alkalmas repülőgépek voltak, melyek fedélzetén elképzelhető volt hadianyagok, támadásra alkalmas bombák szállítása is. Mindemellett a Galápagos-szigeteken esetlegesen létrejövő bázis azt a víziót is előre vetítette, hogy a Kriegsmarine hadihajói is megjelennek a szigetek körüli vizeken.²⁰

A Panama-csatorna tényleges katonai értelemben vett fenyegetésére – már ami a német légi fenyegetést illeti – nem került sor, hisz Németország hadba lépését követően a német érdekeltségű dél-amerikai légitársaságok nagy része az üzemeltető országok által államosításra került, míg a transzatlanti átrepülés lehetősége a második világháború alatt fokozatosan megszűnt a Lufthansa számára. Gambia használatának jogai – brit gyarmat révén – elvesztek, s Észak-Afrika a szövetségesek által történő tényverések következtében szintén lezárult a német transzatlanti repülések előtt.

19 *Air Base Near Canal Granted by Panama*. The New York Times, 1928. július 20.

20 A német haditengerészettől nem volt idegen a dél-atlanti, illetve csendes óceáni jelenlét. Korábban előfordult, hogy hadihajók tettek látogatást Dél-Amerika országainak felségvizein. (Forrás: Fischer Ferenc 2015. *A háború utáni háború 1919-1933.: A versailles-i szerződés kijátszása. A weimari Németország haditengerészeti, légi és katonai aktivitása Ibero-Amerika országaiban*. Dialóg Campus: Budapest, Pécs)

Felhasznált irodalom

- Bluffield, Robert 2014. *Over Empires and Oceans. Pioneers, Aviators and Adventurers. Forging the International Air Routes 1918-1939*. Tattered Flag Press: Great Britain.
- Fischer Ferenc 2015. *A háború utáni háború 1919-1933.: A versailles-i szerződés ki-játszása. A weimari Németország haditengerészeti, légi és katonai aktivitása Ibero-Amerika országaiban*. Dialóg Campus: Budapest, Pécs
- Fischer Ferenc 2003. „A dél-atlanti légi projekt”. *Francia-német rivalizálás az Európa-Dél-Amerika légiútvonal kiépítéséért (1919-39)*. In: Fischer Ferenc, Antonio Domingo Lilón (szerk.): *Iberoamericana Quinqueeclesiensis 1. Latin Amerika Központ*: Pécs.
- Fischer Ferenc 1999. „Dél-Amerika poroszai” *Németország és Chile katonai-tengerészeti kapcsolatai 1885-1931*. Hispánia: Szeged.
- Harkavy, Robert E. 2013. *Great Power Competition for Overseas Bases: the Geopolitics of Access Diplomacy*. Pergamon Press Inc.: New York, USA.
- Legrand, Jacques [é. n.]. *The Cronicle of Aviation*. JL International Publishing Inc.: New York, USA.
- Oliver, Allen E. 1981. *The Airline Builders*. Time-life Books: USA.
- Ormos Mária, MAJOROS István, 2003. *Európa a nemzetközi küzdőtéren*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Szentnémedy Ferenc 1933. *A repülés*. Magyar Szemle Társaság: Budapest.
- Walther, Pahl 1936. *Die Luftwege der Erde – Politische Geographie des Weltluftverkehrs*. Hanseatische Verlagsanstalt Hamburg: Deutschland.

Források:

- Der Vertrag von Versailles, Teil V. „Bestimmungen über die Land- See- und Luftstreitkräfte”, IV. Kapitel „Befestigungen”, Abschnitt III. „Luftstreitkräfte”, Artikel 198 bis 202.
- Der Vertrag von Versailles, Teil XI. „Luftschiffahrt” Artikel 313 bis 320.
- Trippe, 81, dies; US Aviation Pioneer*. The New York Times, Obituaries. 1981. április 4.
- Air Base Near Canal Granted by Panama*. The New York Times, 1928. július 20.