

A lengyel polgári és katonai regionális repülőterek működésének és fejlesztésének főbb jellegzetességei

A repülési ágazat hosszú múltra tekint vissza Lengyelországban. Az első nemzetközi légi útvonalat az 1920-as években hozták létre, röviddel azelőtt, hogy a lengyel nemzeti légitársaság, a LOT megkezdte működését. Azóta a légi forgalom jelentősen megnőtt. 2005-ben körülbelül 4,6 millió utas utazott légi úton Lengyelországban, ekkor még csupán 5, engedéllyel rendelkező üzemeltető által kiszolgálva. Az utasszám 2017-re 800%-kal 39,9 millióra nőtt, az ekkor már 28 nemzetközi légitársaság által kínált szolgáltatásokkal. A repülés Lengyelország közlekedési infrastruktúrájának egyik kulcsfontosságú eleme, az ágazat nagyban támaszkodik a légtér teljesítményére ahhoz, hogy hatékonyan működjön és tovább növekedjen. A keresleti előrejelzések szerint a lengyel légtérben a forgalom szintje 2035-ig tovább fog növekedni, nagyrészt a központi közlekedési hub (CTH – *Central Transport Hub*) projektnek köszönhetően. A CTH új fejlesztéseitől függetlenül is szükség van Lengyelországban a légtér korszerűsítésére, hogy megfeleljen a meglévő repülőterek iránti kereslet növekedésének, miközben javul a biztonság, az üzemeltetés rugalmassága, a környezetvédelem teljesítménye és a piaci versenyképesség. A lengyel repülőterek és a légtér modernizációjának várható legfőbb előnyei:¹

- A légi közlekedés évente több mint 5 milliárd euró gazdasági haszonnal jár Lengyelország számára, és több mint 140 ezer munkahelyet tart fenn.
- A lengyel légtér modernizációja várhatóan 6 milliárd euróval növeli a GDP-t, 65 ezer munkahelyet teremt, és évente 400 millió euró többletjövedelmet eredményez a fogyasztók számára 2035-ig.

Lengyelországban 2017-ben több mint 340 ezer kereskedelmi légi járat közlekedett 15 repülőtér felhasználásával. Ezek 82%-a volt nemzetközi járat és 18%-a lengyel, belföldi járat. Az általános célú és a katonai repülések tették ki a légi forgalom többi részét a lengyel légtérben. A lengyel légtér, pontosabban a Varsó Repüléstájékoztató Körzet (Warsaw FIR) két fő kategóriába sorolható: ellenőrzött és ellenőrizetlen. A kereskedelmi repülések nagyobb része az ellenőrzött légtérben működik a Lengyel Légiforgalmi Szolgáltató Ügynökség (PANSA – Polish Air Navigation Services Agency – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej) felügyelete és irányítása alatt, amely a légi forgalmi szolgáltatások nyújtásáért felel. A kereskedelmi járatok döntő részét jelenleg 3 légitársaság, a LOT lengyel nemzeti légitársaság, a Ryanair és a Wizz Air bonyolítja le, amelyek együttesen a piac 76%-át birtokolják.

¹ PANSA: *Airspace Strategy for Poland. Modernizing and optimizing Poland's Airspace. Aviation in Poland*. Online: <https://airspacestrategies.shorthandstories.com/Poland/#group-w>

Lengyelország 7 legnagyobb repülőtere kezeli a kereskedelmi légi járatok meghatározó hányadát. Az általános repülési ágazat, amely elsősorban a magánpilótákat, a könnyű repülőgépek pilótáit, a vitorlázó repülőgépeket és sok más üzemeltetőt foglal magában, főként a nem ellenőrzött légtérrel használja. A légtér korszerűsítése várhatóan javítani fogja az általános célú repülési ágazathoz tartozók légtérhez való hozzáférést azáltal, hogy lehetővé teszi a légtér különböző felhasználói csoportjainak nagyobb mértékű integrációját. A katonaság mind az ellenőrzött, mind a nem ellenőrzött légtér jelentős felhasználója. Ezenkívül a lengyel légtérben egyre inkább szükség van olyan drónok befogadására is, amelyek a látóhatáron túl szállnak, légtéri elkülönítés nélkül.²

Meglévő repülőtéri hálózat Lengyelországban

A legnagyobb repülőterek és légitársaságok Lengyelországban

Lengyelországban 11 nagyobb regionális repülőtér van, amely jelentős utasforgalmat bonyolít le. Ezek közül 8 a transzeurópai közlekedési hálózat (*TEN-T*) részét képezi.³

A lengyel repülőtereket a PPL – Przewoźnictwo Państwowe „Porty Lotnicze”, egy állami vállalat – mint a lengyel állam infrastruktúrájának kulcsfontosságú elemeit működteti, és ezzel a teljes légi szállítási piacot meghatározza. A PPL portfóliójába tartozik a varsói Chopin repülőtér is, amelyik a legnagyobb lengyel repülőtér – és Közép- és Kelet-Európa egyik legnagyobb repülőtere. E repülőtér csomóponti státuszt élvez, hozzáférést biztosítva számos nemzetközi szállítási útvonalhoz. A PPL folyamatosan fenntartja és fejleszti az érdekltségébe tartozó repülőtereket, ösztönzi a távolsági szolgáltatásokat kínáló légitársaságok megtelepedését. A varsói Chopin repülőtér a lengyel nemzeti légitársaság, a LOT Polish Airlines bázis repülőtere. 2019-ben ez a repülőtér közel 18,9 millió utast szolgált ki. A „Porty Lotnicze” állami vállalkozás, a PPL Business Group vezető vállalata, amely többek között az alábbi 15 lengyel repülőtér-üzemeltető társaság tulajdonosi részvényeivel rendelkezik:⁴

1. Kraków Airport (76,19%)
2. Szczecin–Goleniów (48,94%)
3. Poznań–Ławica (38,99%)
4. Rzeszów–Jasionka (45,65%)
5. MPL Warsawa Modlin (30,39%)
6. PL Gdańsk (29,09%)
7. PL Wrocław (19,74%)

² PANSA i. m.

³ Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete (2013. december 11.) a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról és a 661/2010/EU határozat hatályon kívül helyezéséről – EGT-vonatkozású szöveg.

⁴ PPL Porty Lotnicze. Business Group. Online: www.polish-airports.com/en/business-group.html

8. PL Mazury (Szymany) (12,67%)
9. Bydgoszcz–Szvederowo (5,91%)
10. MPL Katowice–Pyrzowice (17,3%)
11. Zielona Góra – Babimost

Speciális társaságok, amelyek személy-, teher- és repülőgép-kezelési szolgáltatásokat nyújtanak a lengyel repülőtereken:

1. Welcome Airport Services Sp. z o. o. – 100%
2. ACS Sp. z o. o. – 100%
3. Lotniczy Dworzec Towarowy Wrocław Sp. z o. o. – 59,30%
4. Casinos Poland Sp. z o. o. – 33,33%

A PPL a legmagasabb nemzetközi szabványok szerint működik, összhangban a PPL stratégiai dokumentumaiban, valamint az üzleti etikai kódexben és a csalás elleni politikában meghatározott vállalatirányítási elvekkel. A vállalkozás a lengyel államkincstár tulajdonában van, és az Infrastruktúra- és Építési Minisztérium felügyelete alatt áll. A lengyel repülőterekre mint állami vállalkozásokra a Polgári Repülési Hatóság és a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) előírásait kell alkalmazni. A PPL a lengyel repülőtéri állami vállalkozásokról szóló 2017. szeptember 15-i törvény rendelkezései alapján működik (2017. évi törvényi törvény, 1902. tétel).⁵

A lengyel repülőterek megközelítőleg 49 millió utast szolgáltak ki 2019-ben, ami 75%-os növekedést jelentett az előző évhez képest a lengyel polgári repülési hatóság (ULC – Urząd Lotnictwa Cywilnego) közlése szerint. Az utasok legnagyobb része a varsói Chopin repülőtéren fordult meg, amely 18,8 millió utast szolgált ki, és 6%-os növekedést regisztrált az előző évhez képest. A második helyezett ebben az évben a krakowi repülőtér volt 8,4 millió utassal, míg a gdański Lech Wałęsa repülőtér volt a harmadik, 5,3 millió utassal. Eközben a lublini repülőtéren az utasforgalom 21,5%-kal csökkent, illetve a Poznań–Ławica repülőtéren is csökkent az utasok száma, igaz ott csupán 3,9%-kal.⁶

1. táblázat: A legnagyobb lengyel repülőterek

IATA-kód	Repülőtér megnevezése	Város	Utasforgalom 2019-ben	%	Légítársaságok száma	Desztinációk száma
WAW	Warsaw Chopin Airport	Varsó	18 860 000	6,2	40	78
KRK	Kraków John Paul II. International Airport	Krakkó	8 410 817	24	12	52
GDN	Gdańsk Lech Wałęsa Airport	Gdańsk	5 376 120	7,9	9	47
KTW	Katowice International Airport	Katowice	4 838 149	24,3	6	27

⁵ 'Polish Airports' State Enterprise. Online: www.polish-airports.com/en/polish-airports-state-enterprise.html

⁶ Polish airports service 49 million passengers in 2019. *The First News*, 2020. 05. 05. Online: www.the-firstnews.com/article/polish-airports-service-49-million-passengers-in-2019-12462

IATA-kód	Repülőtér megnevezése	Város	Utasforgalom 2019-ben	%	Légitársaságok száma	Desztinációk száma
WRO	Copernicus Wrocław Airport	Wrocław	3 548 089	6,0	7	31
POZ	Poznań–Ławica Airport	Poznań	2 379 635	−3,9	6	19
RZE	Rzeszów Jasionka Airport	Rzeszów	772 238	0,1	4	11
SZZ	Szczecin–Goleniów „Solidarność” Airport	Goleniów	576 072	−3,8	4	7
LUZ	Lublin Airport	Lublin	357 366	−21,5	4	6
BZG	Bydgoszcz Ignacy Jan Paderewski Airport	Bydgoszcz	425 230	3	1	3
WMI	Modlin Airport	Varsó	3 081 966*	5,9*	1	26

Forrás: [WorldData.info](https://www.worlddata.info) largest airport and airlines in Poland és az érintett repülőtér honlapjai (2018-as adat)

A Ryanair alacsony költségvetésű fuvarozó légitársaság 11,95 millió utast szállított Lengyelországba és Lengyelországból 2019-ben. Ennek eredményeként a Ryanair 27,28%-os részesedéssel rendelkezik Lengyelország légi személyszállítási piacán. A második helyen a lengyel nemzeti légitársaság (LOT Polish Airlines) 11,79 millió utassal (26,92%) szerepelt. A Wizz Air alacsony költségvetésű légitársaság 9,47 millió utassal 21,64%-os részesedéssel jelenleg a harmadik legnagyobb ezen a piacon. Az ULC kimutatása szerint az utasok közül a legtöbben Nagy-Britanniából, Németországból érkeztek Lengyelországba, míg az utasok számának legnagyobb, 58%-os növekedése az ukrán útvonalakon történt ebben az évben. A legnagyobb csökkenést Spanyolország, Svédország és Litvánia esetében észlelték. A charter utasok száma 5,5%-kal esett vissza. Ezzel szemben 2019-ben a legnépszerűbb úti célok Törökország, Görögország és Egyiptom voltak.

Lengyel katonai repülőtér és légi bázisok

Lengyelországban számos olyan repülőtér található, amelyen legalább egy burkolt futópálya van (aszfalt, beton vagy bitumen). Több, különféle típusú, eltérő jelentőségű és felhasználású repülőtér tartozik ebbe a körbe. Sok olyan repülőtér van ezeken kívül Lengyelországban, amelyek fontos funkciót látnak el, de nem rendelkeznek burkolt futópályával. Több olyan repülőtér is van, amely ugyan burkolt futópályával rendelkezik, elsősorban korábbi katonai repülőtér, de már nincsenek használatban, bezártak vagy tönkrementek.⁷

A fegyveres erők főparancsnoka (Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych, DGRSZ), az egyesített lengyel haderő parancsnoka felelős a katonai egységek béke idején és válsághelyzetben történő irányításáért. A háború idején olyan parancsnoki katonai egységeket is irányít, amelyek nem tartoznak a fegyveres erők operatív parancsnoksága alá. A lengyel légierő (Siły Powietrzne) a lengyel fegyveres erők légi haderőneme. Hivatalosan 2004 júliusáig Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej néven ismerték (repülő

⁷ List of airports in Poland with paved runways. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airports_in_Poland_with_paved_runways

és légvédelmi erők). 2014-ben hozzávetőlegesen 16 000 fő katonai személyzetből és közel 500 repülőgépből állt, és 10 bázison üzemelt. A lengyel légierő felépítése és elhelyezkedése jelenleg az alábbi:⁸

- Fegyveres erők parancsnoka – Varsó
- 1. harcászati repülőezred – Świdwin
- 2. harcászati repülőezred – Poznań
- 3. légi szállító repülőezred – Powidz
- 4. kiképző repülőezred – Deblin
- 3. rádiótechnikai (radar) dandár – Wrocław
- 3. légvédelmi rakétadandár – Sochaczew
- 1. felderítőközpont – Grójec
- Légierőképző központ – Koszalin
- Repülőmérnöki oktatóközpont – Deblin
- A fegyveres erők légi forgalmi szolgálata – Varsó
- Fegyveres erők Hadművelési Parancsnoksága – Varsó

Az első harcászati repülőezredhez tartozik a 21., a 22. és a 23. légibázis. A 21. légibázison a Su–22 repülőgépek két századba vannak csoportosítva. A bázison mintegy 40 repülőgép van. A swidwini repülőter az egyetlen olyan repülőter Lengyelországban, ahol még Su–22 repülőgépek állomásoznak, de rövidesen ki fogják vonni őket a használatból. A korábbi terv az volt, hogy a 2015–2018 közötti időszakban felszámolják a bázist. Mivel a Su–22 repülőgépeket felújították Bydgoszczban, így napjainkig üzemben maradtak. A 21. bázis számára új harci repülőgépek, a Lockheed Martin F–35A típusúak beszerzése várható a közeljövőben.⁹ A 22. légibázis, a lengyel légierő bázisa Malborktól keletre, Królewo Malborskie falu közelében van. Hivatalosan 2001. január 1-jén hozták létre. Az ott működő fő egység a 41. repülő harcászati egység MiG–29-es vadászgépekkel.¹⁰ A 23. légibázis, a lengyel légierő bázisa, Mińsk Mazowieckitől 6 km-re keleti irányban fekszik. Hivatalosan szintén 2001. január 1-jén hozták létre. Itt működik 1. légi harcászati egység MiG–29 vadászgépekkel.¹¹

A második harcászati repülőezredhez is 3 egység tartozik a 31. és a 32. harcászati légibázis, valamint a 16. repülőter-karbantartó zászlóalj Jarocinban. A 31. légibázis, közismert nevén a Poznań–Krzyszów repülőter, a lengyel légierő bázisa és katonai repülőter, amely poznańi Nowe Miasto területben található. A bázist hivatalosan 2000. december 31-én hozták létre. Ez az első bázis, ahol a nemrégiben beszerzett F–16 vadászrepülőgépek üzemelnek. A 31. harcászati légibázist, a lengyel légierő legnagyobb katonai egységét, 2008-ban hozták létre a 31. légibázis, a 3. harcászati század és a 6. harcászati század összeolvadása eredményeként. Az egység két osztagot üzemeltet F–16C/D harcászati

⁸ *Polish Air Force*. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/Polish_Air_Force

⁹ *21 Air Base Swidwin 1999 –* Online: www.polot.net/en/21_baza_lotnicza_swidwin_1999r

¹⁰ *22nd Air Base*. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/22nd_Air_Base

¹¹ *23rd Air Base*. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/23rd_Air_Base

repülőgépekkel (mindegyik században 16 vadászgéppel). A 31. légierő bázisa logisztikai egység, amely átfogó támogatást nyújt a bázison lévő összes légierő alárendeltségben lévő alakulat kiképzéséhez és műveleteihez. Széles körű támogatást nyújt vészhelyzetben vagy háborús helyzetekben a bázisra települő légi egységek számára. Logisztikai támogatást nyújt továbbá a bázison véglegesen vagy ideiglenesen alkalmazott egyéb egységek számára, valamint a SAR – *Search and Rescue*, a CSAR – *Combat Search and Rescue* és a CAP – *Combat Air Patrol*¹² keretében elvégzendő feladatok végrehajtására. A légi bázis fő feladatai a következők:¹³

- a különböző országokból érkező légi járművek részére végzett különféle szolgáltatások koordinálása és támogatása;
- logisztikai és a katonai repülőgépek harci küldetéseinek biztosítása;
- katonai repülőgépek parancsnoki rendszerének megszervezése és karbantartása;
- más típusú légi járművekre vonatkozó rakodási eljárások koordinálása és végrehajtása;
- légi harci készletek tárolása, előkészítése és szállítása a légi bázison elhelyezkedő légi egységek számára;
- légi és a földi berendezések karbantartása és szervizelése.

A harmadik légi szállító harcászati repülőezredhez tartozik az 1., a 8. és a 33. szállító légi bázis, valamint az 1., a 2. és a 3. kutató-mentő szolgálat. Míg a negyedik repülőezred kiképzőközpontja Deblinben állomásozik.

A fentiekén kívül Lengyelországban működik egy speciális légi bázis is, a babimosti Zielona Góra repülőtér, amely rendszeresen részt vesz a NATO kiképzéseiben, és Lengyelországban egyetlenként biztosítja 2015-óta a NATO-csapatok és a felszerelések légi úton történő szállítását, a NATO kötelékében a repülőtér üzemelő legnagyobb – C-5 és C-17 típusú – katonai szállító repülőgépekkel. Az infrastruktúra-fejlesztési miniszter a repülőtér 2014 és 2034 közötti időszakra szóló fő fejlesztési tervét 2015-ben hagyta jóvá.¹⁴

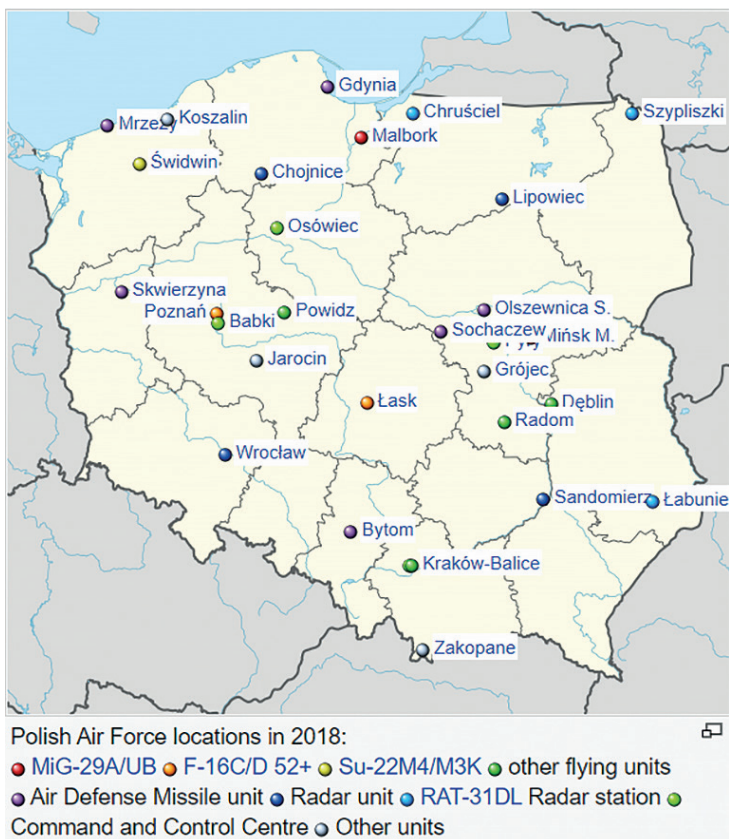
A kialakuló biztonsági környezet, beleértve az operatív környezetet is, szükségessé teszi a lengyel fegyveres erők új kihívásokhoz való alkalmazkodását. Ez csak a lengyel hadsereg átalakítási folyamatán belül végrehajtandó, átfogó változtatással érhető el. A fegyveres erők hatékony átalakításának kiindulópontja és előfeltétele a koherens és mély elemzéseken alapuló jövőkép, amelyet politikai, társadalmi, tudományos és katonai körök általában támogatnának. „A Lengyel Fegyveres Erők 2030-as jövőképe” egy ilyen kísérlet a jövő lengyel hadserege alakjának és jellegének meghatározására. Ez egyúttal kísérlet arra is, hogy a fegyveres erők korábbi filozófiáját, amelyet korábban egy

¹² Search and Rescue – keresés és mentés; Combat Search and Rescue – harci keresés és mentés; Combat Air Patrol – légi járőrözés.

¹³ 31st Air Base. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/31st_Air_Base

¹⁴ Mission, Goals, Vision. Online: <http://airport.lubuskie.pl/en/for-business/why-us/strategy-and-master-plan-for-the-airport/>

statikus modellből vezettek le (főként Lengyelország területe védelmét alapul véve egy hagyományos támadással szemben) felváltásuk a biztonságpolitika rugalmas és modern eszközeivel kiegészítve, amely sokkal jobban megfelel a 21. század valóságának. A jövő előrejelzése rendkívül összetett feladat, amelynek mindenkor számolnia kell a változó környezettel és az új külső feltételekkel is.¹⁵



1. ábra: A lengyel légierő elhelyezkedése 2018-ban

Forrás: Polish Air Force. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/Polish_Air_Force

¹⁵ Ministry of National Defense: *Vision of the Polish Armed Forces 2030*. Warsaw, 2008. Online: www.epicos.com/sites/default/files/vision_of_the_polish_armed_forces_2030.pdf

A lengyel repülőtér és légtérstratégia főbb elemei

A közlekedési stratégiát meghatározó dokumentumok közötti kapcsolat Lengyelországban¹⁶

Lengyelország 2020-ig tartó Felelősségteljes fejlesztési stratégiája, 2030-ig történő kitekintéssel, részletesen elemzi a központi közlekedési hub (CTH – Central Transport Hub) megvalósításával és bővítésével kapcsolatos kiemelt projekt céljait, legfőbb elemeit. Ez a dokumentum tartalmazza a fejlesztésekkel kapcsolatos döntési rendszer felépítését és működésének alapelveit, a lengyel kormány és az általa meghatalmazott miniszterek – elsősorban a gazdasági miniszter és a pénzügyminiszter – szerepét és teendőit a stratégiában 2030-ig megfogalmazott fejlesztések megvalósítására vonatkozóan. A lengyel kormány által 2011 decemberében elfogadott országos területfejlesztési koncepció a legfontosabb stratégiai dokumentum a Lengyelországban 2030-ig megvalósítandó területfejlesztések vonatkozásában. E dokumentum részletesen bemutatja az ország 2030-ig történő területrendezésére vonatkozó elképzeléseket, meghatározza a területgazdálkodási politika célkitűzéseit és irányait, valamint lefekteti az űrben folytatott emberi tevékenységek megvalósítását irányító alapelveket is. A lengyel miniszterek tanácsa által 2013. január 22-én elfogadott, 2020-ig szóló (de 2030-as kitekintéssel) közlekedésfejlesztési stratégia határozza meg a közlekedés fejlesztésének legfontosabb irányait Lengyelországban. E stratégia a közlekedés valamennyi ágazatára kiterjed, a közúti, vasúti, légi, tengeri és belvízi, városi és multimodális fejlesztésekre egyaránt. A stratégia egyik legfontosabb célja Lengyelország közlekedési eszközökkel történő elérhetősége hatékonyságának javítása a korszerű közlekedési infrastruktúra és közlekedési hálózatok, a közlekedési rendszer következetes szervezése és irányítása által. A stratégia legfőbb célkitűzései a légi közlekedési ágazat tekintetében: a meglévő repülőterek infrastruktúrája áteresztőképességnek biztosítása, különösen Kelet-Lengyelország és Északnyugat-Lengyelország regionális repülőterei esetében, valamint a légi közlekedés és a multimodális fejlesztések részarányának növelése. A közlekedési stratégia kiemelt céljai között szerepel a lengyel légi és földi zónák áteresztőképességének évente 65–80 millió utasra növelése 2030-ig. A stratégia végrehajtási dokumentuma rámutat arra a tényre, hogy a lengyel légi közlekedési infrastruktúra potenciáljának abszolút nagysága a gazdagabb európai országok háttérében meglehetősen szerény, de a légi forgalom a végrehajtott beruházásoknak köszönhetően a 4 legnagyobb repülőtéren jelentősen megnőtt. A végrehajtási dokumentum ugyanakkor további fejlesztéseket tart szükségesnek a légi közlekedés színvonalának fejlettebb európai országokhoz való felzárkóztatása érdekében.

¹⁶ Resolution No 173/2017 Of The Council Of Ministers of 7 November 2017 on the adoption of the Investment Preparation and Implementation Concept: Solidarity Airport – Central Transport Hub for the Republic of Poland.

A légi közlekedés jelentősége Lengyelország számára

Különböző módokon mérhetjük a légi közlekedés gazdasági hatásait egy országban. A légitársaságok nemzetközi szervezete, az IATA, elemzése 3 szempontot emel ki ezek közül: a légitársaságok és azok ellátási láncá által generált munkahelyeket és kiadásokat, a kereskedelmi és az idegenforgalmat, a beruházásokat, valamint az adott országot kiszolgáló összes légitársaság felhasználóinak eredményeiből azokat a várospár-összeköttetéseket, amelyek ezeket a külföldi tőkebeáramlásokat elősegítik. Mindegyik tényező eltérő, de egyaránt lényeges képet ad a légi közlekedés fontosságáról. A légitársaságok, a repülőtéri üzemeltetők, a repülőtéri vállalkozások (éttermek és kiskereskedelem), a repülőgépgyártók és légi navigációs szolgáltatók 44 ezer embert foglalkoztatnak Lengyelországban. Ezenkívül az áru és szolgáltatások helyi beszállítóktól történő vásárlásával az ágazat további 47 ezer munkahelyet támogat. Ezenfelül az ágazat – becslések szerint – további 18 ezer munkahelyet támogat az alkalmazottaknak kifizetett béreken keresztül, amelyek egy részét vagy egészét később fogyasztási cikkekre és szolgáltatásokra költik el. A légi úton Lengyelországba érkező külföldi turisták, akik pénzt költenek az országban, becslések szerint további 27 ezer munkahelyet támogatnak. Összességében 137 ezer munkahelyet támogatnak a légi úton érkező turisták. A légi közlekedési ágazat, beleértve a légitársaságokat és azok ellátási láncait, a becslések szerint 3,6 milliárd dollárral növeli meg évente a lengyel GDP-t. A külföldi turisták költsége az ország GDP-jét további majdnem 0,8 milliárd dollárral támogatja. Összességében egy évben mintegy 4,5 milliárd dollárt tesznek ki a légi közlekedési ágazat és a légi úton érkező külföldi turisták által generált bevételek, ezzel minden évben Lengyelország GDP-jének több mint 1%-át hozzák létre. A légi szállítás legfontosabb előnyei ugyanakkor az utasokra és a fuvarozókra, valamint a vállalkozásokra gyakorolt átgyűrűző hatások. Az utasok, a fuvarozók és a gazdaság értékét a külföldi turisták kiadásai és az export értéke szemlélteti (bár ne feledjük, hogy az ezekre vonatkozó adatok többnyire minden szállítási módot tartalmaznak). A kulcsfontosságú gazdasági áramlások, amelyeket a jó légi közlekedési kapcsolatok ösztönöznek, elsősorban a közvetlen külföldi befektetések, amelyek olyan termelő eszközöket hoznak létre, amelyek hosszú távon generálják a GDP folyamatos növelését.¹⁷

A lengyel légi közlekedés szabályozásának versenyképességi mutatói

A légi közlekedés szabályozási versenyképességi mutatói (*ATRCI – Air Transport Regulatory Competitiveness Index*) egy olyan keret, amely az ország légi közlekedési szabályozási versenyképességét értékeli. A légi közlekedés szabályozása versenyképességét a szakemberek a következők halmazaként határozzák meg: intézmények, politikák

¹⁷ IATA: *The Importance of Air Transport to Poland*. Online: www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/poland-value-of-aviation/

és azon tényezők, amelyek elsősorban meghatározzák azokat a gazdasági előnyöket, amelyek a repülésből származhatnak. Az IATA szakemberei 5 kulcsfontosságú tényezőt azonosítottak, amelyek hozzájárulnak egy ország szabályozásainak versenyképességéhez. Ez az 5 meghatározó tényező az alábbi:¹⁸

- Az utasforgalom áramlásának megkönnyítése (vízumszabályok, nyílt égbolt megállapodások, utasok tájékoztatása, a határellenőrzési folyamatok stb.). Ez a tényező jelenleg – az IATA értékelése szerint – a lengyel légi közlekedés versenyképességének leggyengébb pontja. Ennek az az oka, az értékelők szerint, hogy Lengyelország még nem alkalmaz vagy nem kellő hatékonysággal alkalmaz olyan innovatív megoldásokat, olyan az automatizált határellenőrzési (ABC) rendszereket és eljárásokat, mint például az Advanced Passenger Information (API), amelyek más európai országokban már eredményesen működnek.
- Rakományok áramlását megkönnyítő intézkedések. Az IATA értékelése szerint Lengyelország jelentős javulást ért el a légi árukereskedelem megkönnyítése terén. A jó általános teljesítmény ellenére még sokat kell tenni annak érdekében, hogy Lengyelországban megvalósulhasson a teljes mértékben elektronikus (papírmentes rakománykezelés) szállítmánykezelés.
- Légi közlekedési ellátási láncok versenyképessége (díjak és adók, repülőtéri és légi forgalmi irányítási eljárások, üzemanyag-ellátás, munkaerő-hatékonyság stb.). Lengyelország gyenge teljesítményt mutat a légitársaságok számára nyújtott repülőtéri és légi forgalmi irányítási szolgáltatások nyújtásában. Ennek egyik fő oka az értékelők szerint, hogy az egyre növekvő és a költségektől egyre inkább elszakadó, azokkal nem arányos díjak rontják a versenyképességet, és jelentősen növelik az igénybevevők költségeit.
- Infrastruktúra minősége. Lengyelországban mind a futópályák, mind a terminálok rendelkezésre álló kapacitása alacsony. Pozitív elemként értékelték ugyanakkor, hogy a túlterheltség ellenére mind a lengyel légtérpolitika, mind annak gyakorlati megvalósítása összhangban van a résidőkre vonatkozó iránymutatásokkal (World Slot Guidelines – WSG), ami átláthatóságot és kiszámíthatóságot teremt a résidők kiosztási folyamatában.
- Szabályozási környezet (keretszabályok, jogi keretek, a szabályozások végrehajtása). Lengyelország értékelése során az európai átlagnál gyengébb pontszámot kapott az okosabb szabályozási alapelvek (Smarter Regulations Principles)¹⁹ szabályalkotásban történő alkalmazását tekintve. Mindazonáltal az értékelés szerint a szabályozások kialakításának és végrehajtásának folyamata és gyakorlata hatékony, beleértve az érdekelt felekkel folytatott konzultációkat és a hatásvizsgálatokat is, mindez támogatja az iparág növekedését lehetővé tevő szabályozási keretek létrehozását.

¹⁸ IATA: *Poland. Air Transport Regulatory Competitiveness Indicators*. IATA Economics, 2019. Online: www.iata.org/contentassets/cbb91539db1940199e6440779bfd6ac5/poland-competitiveness-index-report-2019.pdf

¹⁹ IATA: *Smarter Regulation*. Online: www.iata.org/en/policy/smarter-regulation/

A Covid–19 járvány hatásai a lengyel repülési ágazatra

Európában Lengyelország volt a második ország a Cseh Köztársaság után, amely lezárta határait és megszüntette az éjszakai repülési műveleteket. Ez a döntés a gazdaság számos pillérét rázta meg, beleértve a légi közlekedést is. Sok más légitársasághoz hasonlóan a lengyel nemzeti légitársaságnak, a LOT-nak is fel kellett függesztenie az éjszakai járatait. Az első zárás napján 55 ezer lengyel állampolgár hazatelepítésének (a világ minden tájáról) felelőssége is a légitársaságra hárult. Ez önmagában hihetetlen mértékű mozgósítást és az egész legénység együttes erőfeszítését tette szükségessé. A légitársaságnak számos operatív akadállyal kellett szembenéznie és azokon túljutnia, így többek között például a járvány miatt bevezetett új eljárásokhoz való alkalmazkodással néhány napon belül. Ugyanakkor a repülés, a nagy sebességével és a mozgékonyásával, e válság idején is nélkülözhetetlen szerepet játszott, és segítséget jelentett sok lengyel család számára. Ezen túlmenően a LOT proaktív módon is segítséget nyújtott a válság kezelésében, az egészségügyi felszerelések eljuttatásával és más alapvető áruszállítások lebonyolításával a Covid–19-válság idején. A kezdetektől, már 2020. márciustól, amikor a Covid–19-válság megkezdődött, a lengyel kormány komoly támogatást nyújtott az ágazatnak. Mivel megértették, hogy a repülési ágazat rendkívül nehéz és még ismeretlen válság elé néz. Gyorsan és hatékonyan hajtották végre a válság elhárítására készített terveiket, amelyben az ágazaton belüli munkavállalók élveztek elsőbbséget. Ebben az időszakban az egyik legfontosabb intézkedés volt, hogy Lengyelország összes repülőtere 142 millió zloty állami támogatást kapott a válság kezelésére. Ez nagy segítséget jelentett a járványt megelőző intézkedések repülőtereken történő végrehajtásában. Ezen túlmenően az állam a nemzeti fuvarozót is igyekezett segíteni a válsághelyzetben. Lengyelország volt az első az európai országok között, amely lezárta a határait, amikor a vírus elkezdett Európában is terjedni. A lengyel kormány volt az első akkor is, amikor 2020. június 10-én bejelentette, hogy újból megnyitja a határokat az összes EU-országgal. Ez segített a LOT-nak átmenetileg az őszi újabb szigorításokig visszatérni a nemzetközi égboltra. Az európai országokba irányuló üzemeltetések lehetővé tették a légitársaság számára, hogy a működéséhez szükséges jövedelmeket részben előteremtse, ám nagy kérdés, hogy a járvány második hullámának elhúzódása milyen hatással lesz erre? A Központi Közlekedési Hub (CTH – *Central Transport Hub*) a lengyel kormány prioritást élvező infrastrukturális projektje, és ez így is marad. A Covid–19-járvány és a korlátozások az előkészületeket nem befolyásolják: a repülőtéren és a vasúti tervezésben előírányzott összes tevékenység továbbra is menetrend szerint zajlik. A CTH hosszú távú befektetés, amelynek befejezése várhatóan az évtized második felében várható. Egy új csomópont, valamint a légi, a vasúti és közúti beruházások integrálása pozitív lendületet fog adni a lengyel gazdaságnak, a munkaerőpiacnak és a GDP-nek, nagymértékben csökkentve a járvány negatív hatásait.²⁰

²⁰ IATA: *Around European Aviation in 15 stops/interviews – Poland in times of Covid–19*. Online: www.iata.org/en/about/worldwide/europe/blog/around-european-aviation-in-15-stopsinterviews-poland-in-times-of-covid-19/

A lengyel légtér modernizációjának mozgatórugói és várható előnyei

A lengyel légtér modernizációjának 7 fő mozgatórugója van, amelyekre a Lengyelországban a légtér korszerűsítésével kapcsolatos politikai célkitűzések – a szélesebb közlekedési és fejlesztési stratégiákkal összhangban – irányulnak:²¹

- Folyamatosan tovább kell javítani a repülésbiztonságot.
- A légtérfelhasználók növekvő igényeinek kielégítésére a meglévő kapacitás bővítése szükséges.
- A nagyobb pontosság elérése érdekében szükség van a jelenlegi légtérhálózaton belüli torlódási pontok kezelésére.
- Az „Egységes Európai Égbolt” kezdeményezés részeként meghatározott, nemzetközileg elfogadott követelmények végrehajtásának szükségessége.
- A pilóta nélküli műveletek integrálásának szükségessége a meglévő légtérbe.
- A légtérhálózat ellenálló képessége folyamatos javításának szükségessége a rossz időjárási viszonyok és egyéb zavarok ellen, ideértve a szomszédos európai légtérben zajló zavarok hatásainak enyhítését is.
- Új politikák és operatív megközelítések kidolgozásának szükségessége a repülés környezeti hatásainak jobb kezelése érdekében.

Az új lengyel légtérstratégia a lengyel légtér modernizálására irányuló kezdeményezések széles skáláját fedi le, így többek között a magas légtér rögzített útvonal-felépítésének cseréjét, a polgári és katonai felhasználók számára a jelenleginél hatékonyabb hozzáférés biztosítását a légtérhez, a forgalmas terminálok légterének átalakítását a meglévő repülőterek teljesítményének optimalizálására, új ATM-rendszerek (*Air Traffic Management* – légi forgalmi irányítás) és infrastruktúra telepítését, a repülőterek érkezési és indulási útvonalainak áttervezését.

A légtér korszerűsítése várhatóan számos előnnyel jár majd az érdekelt felek széles csoportjai számára. A légtér rendszerének bonyolultsága miatt bizonyos előnyös változások egyes érdekelt felek számára időnként hátrányokat is okozhatnak. Ezért a légtér korszerűsítésének és felügyeletére létrehozott intézkedések összehangolása szükséges a teljesítmény optimalizálása érdekében. A légtér korszerűsítésének várható legfőbb előnyei:²²

- Az utasok számára a légtér korszerűsítésének előnyei egyértelműek. A kevesebb késés és egyéb szolgáltatási zavar hamar érezhető időmegtakarítást fog eredményezni, valamint javítani fogja a légi utazások élményét.
- A kereskedelmi légi közlekedés számára a modernizáció nagyobb légtérkapacitással jár, csökkenti a késéseket, miközben fenntartja a magas szintű biztonságot. A modernizáció várhatóan javítani fogja a repülési hatékonyságot, a kiszámíthatóságot,

²¹ *Modernizing and optimizing Poland's Airspace. Policy and Drivers for Airspace Modernization.* Online: <https://airspacestrategies.shorthandstories.com/Poland/#group-w>

²² *Modernizing and optimizing Poland's Airspace. Policy and Drivers for Airspace Modernization.*

- a pontosságot és a járatonkénti költségeket, lehetővé téve a légitársaságok számára, hogy kihasználják az új technológiákba történő beruházásaikat.
- A repülőterek esetében a földi műveletek nagyobb mértékű integrációja – a légi forgalom-áramlások folyamatosabbá válásával – várhatóan javítani fogja a futópályák kapacitását és rugalmasságát.
 - A környezet szempontjából is fontos előnyök várhatók a légtér korszerűsítésétől, mivel a repülőgépek üzemanyag-hatékonyabb útvonalakat tudnak követni, hamarabb elérhetik a célállomásokat, csendesebben szállhatnak le és pontosabban navigálhatnak.
 - Az általános célú repülésben részt vevők számára a modernizáció lehetőséget kínál nagyobb légtérrészek elérésére.
 - A katonai üzemeltetők számára a korszerűsítés várhatóan hatékonyabb műveleteket tesz lehetővé a lengyel légtérben, amelyet a képzéshez és a teszteléshez felhasználható rugalmas légtérstruktúrák fenntartásának és felszabadításának nagyobb dinamikája támogat.
 - A drónt üzemeltetők számára a korszerűsítés célja, hogy biztonságos és hatékony hozzáférést biztosítson a látóhatáron túl repülő pilóta nélküli légi járművekhez.
 - A gazdaság és a fogyasztók számára a kapacitásnövelés új útvonalak nyitását és az új járatok indításán keresztül nagyobb értéket és választékot, valamint újabb globális összeköttetéseket eredményezhetnek, amelyek elősegíthetik a gazdaság további fejlődését.

Összefoglaló megállapítások

A lengyel polgári és katonai repülőterek jelentős fejlődésen mentek keresztül az elmúlt évtizedben. A lengyel repülési ágazat ma több mint 44 ezer embernek ad munkát közvetlenül Lengyelországban, és további 47 ezer munkahelyet támogat áruk és szolgáltatások megvásárlásával helyi beszállítóktól. Ezenfelül az ágazat becslések szerint további 18 ezer munkahelyet támogat közvetve az alkalmazottainak kifizetett béreken keresztül. Továbbá összességében 137 ezer munkahelyet támogatnak a légi úton érkező turisták. Egy évben mintegy 4,5 milliárd dollárt tesznek ki a légi közlekedési ágazat és a légi úton érkező külföldi turisták által generált bevételek, és ezzel minden évben Lengyelország GDP-jének több mint 1%-át hozzák létre. A légi szállítás legfontosabb előnyei ugyanakkor az utasokra és a fuvarozókra, valamint a vállalkozásokra gyakorolt továbbgyűrűző hatások, azok a gazdasági áramlások, közvetlen külföldi befektetések, amelyeket a jó légi közlekedési kapcsolatok ösztönöznek, és amelyek révén olyan termelő eszközök jönnek létre, amelyek hosszú távon generálják a lengyel GDP-növekedést. A lengyel polgári és katonai repülőterek infrastruktúrája ma még jelentős elmaradásban vannak számos európai országhoz képest, de a mielőbbi felzárkózás érdekében Lengyelország jelentős erőfeszítéseket tesz. Több stratégiai dokumentum és projekt is született a fejlődés jelenlegi ütemének felgyorsítása érdekében. A lengyel példa legfőbb tanulsága számunkra,

hogy célszerű lenne nálunk is egy stratégiai dokumentum megalkotása a magyar regionális repülőterek fejlődésének meggyorsítása, a különféle közlekedési módok, szuper-vasutak, közúti, multimodális fejlesztések integrálása érdekében.

Felhasznált irodalom

21 Air Base Swidwin 1999 – Online: www.pilot.net/en/21_baza_lotnicza_swidwin_1999r

22nd Air Base. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/22nd_Air_Base

23rd Air Base. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/23rd_Air_Base

31st Air Base. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/31st_Air_Base

Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete (2013. december 11.) a transeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról és a 661/2010/EU határozat hatályon kívül helyezéséről – EGT-vonatkozású szöveg.

IATA: *Around European Aviation in 15 stops/interviews – Poland in times of Covid-19*. Online: www.iata.org/en/about/worldwide/europe/blog/around-european-aviation-in-15-stopsinterviews-poland-in-times-of-covid-19/

IATA: *Poland. Air Transport Regulatory Competitiveness Indicators*. IATA Economics, 2019. Online: www.iata.org/contentassets/cbb91539db1940199e6440779bfd6ac5/poland-competitiveness-index-report-2019.pdf

IATA: *Smarter Regulation*. Online: www.iata.org/en/policy/smarter-regulation/

IATA: *The Importance of Air Transport to Poland*. Online: www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/poland-value-of-aviation/

List of airports in Poland with paved runways. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airports_in_Poland_with_paved_runways

Ministry of National Defense: *Vision of the Polish Armed Forces 2030*. Warsaw, 2008. Online: www.epi-cos.com/sites/default/files/vision_of_the_polish_armed_forces_2030.pdf

Mission, Goals, Vision. Online: <http://airport.lubuskie.pl/en/for-business/why-us/strategy-and-master-plan-for-the-airport/>

Modernizing and optimizing Poland's Airspace. Policy and Drivers for Airspace Modernization. Online: <https://airspacestrategies.shorthandstories.com/Poland/#group-w>

PANSA: *Airspace Strategy for Poland. Modernizing and optimizing Poland's Airspace. Aviation in Poland*. Online: <https://airspacestrategies.shorthandstories.com/Poland/#group-w>

Polish Air Force. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/Polish_Air_Force

Polish Air Force. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/Polish_Air_Force

Polish airports service 49 million passengers in 2019. *The First News*, 2020. 05. 05. Online: www.thefirst-news.com/article/polish-airports-service-49-million-passengers-in-2019-12462

'Polish Airports' State Enterprise. Online: www.polish-airports.com/en/polish-airports-state-enterprise.html

PPL Porty Lotnicze. Business Group. Online: www.polish-airports.com/en/business-group.html

Resolution No 173/2017 Of The Council Of Ministers of 7 November 2017 on the adoption of the Investment Preparation and Implementation Concept: Solidarity Airport – Central Transport Hub for the Republic of Poland.