

Szilágyi Balázs

Az új lengyel központi repülőtér és közlekedési csomópont stratégiai jelentősége

Lengyelország új központi repülőteret épít Varsó közelében, amely a közúti és vasúti közlekedés új csomópontjaként gyorsan elérhető lesz egész Lengyelországból. A légikikötő építését és a kapcsolódó közlekedési és urbanisztikai fejlesztéseket egységben kezeli a lengyel kormányzat. A tanulmány a projekt ismertetése mellett áttekinti a tudományos igényvel megfogalmazott kritikákat és alternatív elképzeléseket, majd elemzést ad a lengyel repülőterek és a lengyel légitársaság földrajzi és piaci lehetőségeiről. A Covid-19-válság és az Oroszországgal kapcsolatos szankciók komoly kihívás elé állították a lengyel gazdaságot és a légi közlekedést. A nagyszabású fejlesztések hozzájárulhatnak Lengyelország válságok utáni gazdasági kiemelkedéséhez, új távlatokat nyithatnak a légi közlekedés számára. Egy ilyen volumenű projekt ugyanakkor jelentős kockázatokat is hordoz. A megvalósíthatóság terén komoly pénzügyi korlátok jelentkezhetnek. A szűk gazdasági értelemben vett megtérülés kétséges, ugyanakkor a fejlesztések hozzájárulhatnak Lengyelország és a lengyel légitársaság stratégiai jelentőségű újrapozicionálásához.

Kulcsszavak: Lengyelország, repülőtér, nagy sebességű vasút, közlekedési csomópont

1. Bevezetés

Lengyelországban új nemzetközi repülőtér építését tervezik a főváros közelében, a repülőtér építésének költségeit várhatóan meghaladja a vasúthálózatot érintő fejlesztések volumene, további jelentős beruházással „Aerocity” is épülhet az új repülőtér mellett. A jelentős költségekkel járó projekt indoklását a lengyel tudományos térben megnyilvánuló szakértők többsége hiányosnak találja. Számos lengyel publikáció igyekezett alátámasztani vagy cáfolni a lengyel kormány várakozásait.

Ahhoz, hogy az új varsói repülőtér Európa élvonalába kerüljön, az elemzések szerzői kiemelt kérdésként kezelik a lengyel légitársaság fejlődését. A Covid-válság és az ukrajnai fegyveres konfliktus jelentős törést hozott a légi közlekedésben, amelyek feltárása még kezdeti fázisban van. A lengyel kormány a járvány által okozott gazdasági visszaesésre adott válaszában kiemelt szerep jut a stratégiai beruházásoknak, amelyek jelentős részben az új repülőtéri projekthez kapcsolódnak. A tervezett fejlesztések magas költségekkel járnak, a finanszírozás forrásai még csak részben adottak. A magas költségek mellé nem állítható közvetlen gazdasági megtérülés, a projekt inkább Lengyelország nemzetközi pozicionálásának egyik eszközeként fogható fel.

E tanulmány elsősorban európai uniós keretek közt keresi a lengyel légi közlekedés és – azon belül – az új csomópont helyét. Európai Unió alatt – az összehasonlíthatóság kedvéért – minden esetben a brexit utáni 27 tagállam értendő, a brit kilépést megelőző időszakra vonatkozóan is.

2. Az új központi repülőtér

A lengyel kormány értékelése szerint a Varsói Chopin repülőtér és a Varsótól északkeletre, Modlinban működő Mazóviai Repülőtér néhány éven belül eléri kapacitásai felső határát, a bővülő légi közlekedési igények nem elégíthetők ki a jelenlegi repülőterek bővítésével. A Chopin repülőtér két kifutópályája keresztezi egymást – korlátozva áteresztő képességüket, harmadik pálya építésére fizikailag nincs lehetőség a Varsót elkerülő S2 gyorsforgalmi út közelsége miatt [1], a környék beépítettsége következtében jelentős zajvédelmi korlátozások is útját állják az elméleti kapacitás kihasználásának. Ezért a Varsót jelenleg kiszolgáló repülőtereket egy új, Varsótól távolabb felépítendő repülőtérrel kívánják felváltani.

A tervezett új repülőteret Központi Légikikötőként (*Centralny Port Lotniczy, CPL*) vagy Szolidaritás (Légi) Kikötőként említik. A projekt további infrastrukturális elemeket is magában foglal, együttesen Központi Közlekedési Csomópontként¹ (*Centralny Port Komunikacyjny*), lengyel rövidítéssel CPK-ként hivatkoznak rá. A kormány 2017-ben döntött a projektről, CPK-ért felelős kormánybiztos és CPK-projektvállalat kezdte meg működését. 2018-ban fogadták el a CPK-törvényt, amely általános szabályoktól való eltéréssel egyszerűsíti a fejlesztéshez szükséges eljárásokat, és a kormánybiztos közreműködését írja elő a közlekedést érintő eljárások széles körében [2]. A törvény jogi alátámasztást ad annak a kormányzati szándéknak, hogy Lengyelország közlekedését a CPK-hoz kapcsolódó célkitűzéseket figyelembe véve fejlesszék. A repülőtér építését 2023-ban kezdik, 2027-ben tervezik üzembe helyezni.

Az új repülőtér két kifutópályával, 45 milliós utaskapacitással nyilhat meg, távlatilag további két kifutópályát terveznek még, és akár évi 100 millió utas fogadását lehetővé tevő bővítést. A tervezett nagy sebességű vasút Varsóból 15 perc, Łódźból 25 perc alatt ér majd a közlekedési csomóponthoz, további vasúti kapcsolatok, a tervezett külső agglomerációs gyorsforgalmi közúti gyűrű (északi félkör: S50 autótűt, déli félkör: A50 autópálya) és a kiszélesítendő A2 autópálya az ország egyik legkönnyebben elérhető pontjává teszi a helyszínt. Erre építve jelentős üzleti és lakáscélú urbanizációs fejlesztéseket is terveznek [3]. A repülőtér szomszédságában újonnan létrejövő város („*Aerocity*”) a légi közlekedésben és az azt kiszolgáló ágazatokban dolgozók lakhelyévé, valamint számos jelentős cég – külföldről és a nagyobb lengyel városokból gyorsan elérhető – telephelyévé válhat.

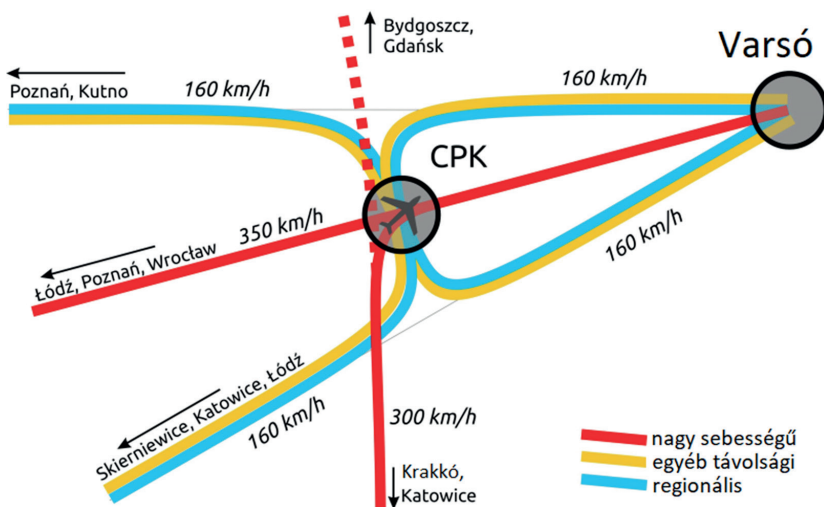
3. A vasúthálózat új szerkezete

A központi repülőtér tervezésénél azzal számolnak, hogy az ország központi területei mellett a varsóihoz mérhető további agglomerációkból (Poznań, Wrocław, Katowice és Krakkó környékéről) is a központi repülőteret részesíti előnyben az utazók többsége. A 2023-ban nagyrészt

¹ Szó szerinti fordításban kikötő, honlapja: <https://cpk.pl/>. A lengyelül szélesebb jelentésű kikötő (*port*) szó szerepel „Szolidaritás Kikötő” nevében is, megkülönböztetendő a szcczeci Szolidaritás Repülőtértől.

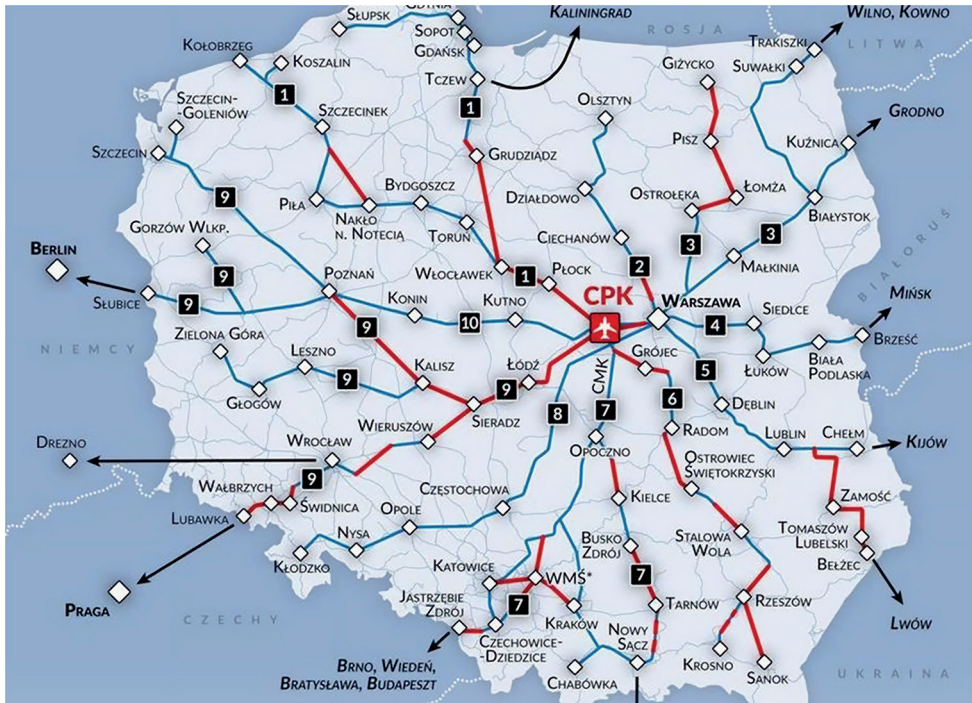
lezároló fejlesztéseknek köszönhetően ezekből a városokból jellemzően 100 km/h-s sebességgel, 2–3,5 óra alatt lehet eljutni a fővárosba. A felmérések azt mutatják, hogy legfeljebb másfél órás eljutás esetén élvez egyértelmű preferenciát a vasút, a fölött fokozatosan nő a repülést választók aránya, 3 óra feletti vonatozás helyett már jellemzően a repülőgépet részesítik előnyben. Ebből a megfontolásból új, nagy sebességű vasúthálózat kiépítését tervezik, ami másfél óra alá csökkenti az utazási időt a nagy lengyel agglomerációkból. Varsóból és Łódźból előnyösebb lesz nagy sebességű vasúttal utazni a repülőtéri állomásra. Készült tanulmány *hyperloop* technológiájú vákuumvonat építésének lehetőségéről is [4], de ilyet nem terveznek.

A repülőtér tervezett helyszíne két 160 km/h sebességgel járható vasút pályája között van. Az 1. ábra is szemlélteti, hogy a két pálya közti átkötés észak–déli irányban fog keresztülhaladni az új csomóponton, a Łódź (azon alagútban áthaladva Wrocław, illetve Poznań) irányába tervezett új, 350 km/h sebességet is elérő vasút új pályán éri majd el a repülőtéri állomást. A Varsó–Krakkó/Katowice irányú jelenlegi, több szakaszon 200 km/h-s sebességgel járható vonal fejlesztésével és északi (Gdańsk) irányú meghosszabbításával további észak–déli irányú kapcsolat épülhet ki [5]. A Varsó–Łódź–Poznań, illetve Varsó–Łódź–Wrocław 350 km/h sebességre tervezett vasúti vonalak kiépítését 2034-ig tervezik. Ezek a transzeurópai nagy sebességű vasúti törzshálózat részét képezik. Ugyanez a határideje Katowice és Krakkó között egy új nagy sebességű vasúti csomópont kiépítésének, amely meglévő 200 km/h-s sebességgel járható szakaszoknak biztosít kapcsolatot Brno (Brünn) felé. A 2034-ig megvalósítani tervezett vasúti fejlesztéseket a 2. ábra mutatja be, mind a tíz számozott szakasz a CPK-projektvállalat beruházásában épül. A 2040-es években épülhet ki ezek folytatásaként a Poznań–Berlin és a Wrocław–Prága szakasz is, bekapcsolva az új repülőteret az európai nagy sebességű vasúti hálózatba. Hasonló távlatban tervezik a Katowice/Krakkó–Gdańsk vasúti kapcsolatot teljes hosszában 300 km/h sebességgel átjárhatóvá tenni.



1. ábra

Az új repülőtéri vasúti csomópont sematikus ábrája [5]



2. ábra

A CPK-projekt keretében megvalósítandó vasúti fejlesztés [16]

4. Előzmények

Már 1974-ben készült egy kormányzati elemzés új varsói repülőtér lehetséges helyszínéről. Ezzel kapcsolatban akkor nem született döntés. A jelenleg tervezés alatt álló új repülőtér előzményének egy 2003-ban készült tárcaközi szakértői jelentés tekinthető. Akkor a jelenleg Varsót kiszolgáló „fapados” repülőtérnek otthont adó, a fővárostól északnyugatra fekvő Modlin és a Varsótól mintegy 50 km-re délnyugatra található Mszczonów közül javasolták kiválasztani a helyszínt. Mszczonów irányában két másik település környékét is a döntéshozók figyelmébe ajánlották (Skierniewice, Sochaczew). Vizsgáltak, de elvetettek egy Varsóhoz közelebbi (északnyugati irányban: Wołomin) és két távolabbi (délre: Nowe Miasto nad Pilicą és Radom) helyszínt is. A technikai paramétereket illetően azóta is mérvadó a 2003-as jelentésben szereplő két, egyenként 60 × 4000 m-es kifutópálya, amit akkor egymástól 2000 m távolságban, párhuzamosan javasoltak megépíteni. A 2003-as jelentés is kiemelte a közúti és vasúti kapcsolatok jelentőségét.

A Polgári Légügyi Hatóság (ULC) megrendelésére 2006-ban készült el az INECO-SENER konzorcium tanulmánya, amely Mszczonów és Babsk térségét jelölte meg ideális helyszíneként, alternatívaként Baranów környékét. Az Infrastrukturális Minisztérium által 2010-ben készítettett koncepció vizsgálta a varsói Chopin (korábban Okęcie) repülőtér bővítésének

lehetőségét is, de inkább új központi légikikötő építését javasolta. A helyszínt illető javaslat az addig előnyben részesített Mszczonówtól kissé északra, a Varsó–Poznań autópálya közelébe toldott. A 2017-es döntés alapján nagyjából a 2010-es javaslat szerinti helyszínen, Baranów járásban épülhet meg az új közlekedési csomópont.

5. Kritikák

Az elsődleges kérdés, amelyet a kritikusok felvetnek: szükség van-e a tervezett repülőtérre. A jelenlegi varsóinál nagyobb új repülőtér az ezredforduló óta alig épült az Európai Unió területén: 2001-ben nyílt meg az athéni, 2020-ban a schönefeldi repülőtér bázisán épült Brandenburg-Berlin Repülőtér. A földrajzi Európában Isztambulban nyílt új légikikötő 2018-ban. A meglévő infrastruktúra bővítése, átépítése a jellemző fejlesztési irány. Több javaslat született a most üzemelő (Chopin és Modlin) repülőterek fejlesztésére zöldmezős beruházás helyett. A Chopin repülőtér környezete beépült, főként lakóövezetek veszik körül. Összehasonlítható példa híján több elemző kockázatosnak, eltúlzottnak lát egy ilyen léptékű beruházást. A modlini és a Chopin repülőtér párhuzamos fejlesztésével elérhető fejlesztés pártolói részéről elhangzó érvek szerint Gatwick területigénye alig nagyobb, mint a Chopiné, jó szervezéssel jelentősen növelhető a kapacitás, még a környezetvédelmi (zajvédelmi) korlátozások mellett is [6].

Bár kormányzati részről nem tették közzé a helyszínválasztás részletes indokait, független vizsgálat hozzáférhető, amely alátámasztja, hogy a baranówi járás megfelelő helyszín – a konkrét elhelyezkedést illetően viszont vízföldrajzi és klimatikus megfontolásokból minimális korrekcióval [7].

Külön kritika tárgya a vasúthálózat átszabása. Az Európai Unió három nagy repülőtere: a párizsi Charles de Gaulle, az amszterdami Schipol repülőtér és a Frankfurti repülőtér nagy sebességű vasúti kapcsolata a múlt század végén épült ki. Ez a három repülőtéri nagy sebességű vasútállomás integrálódott Franciaország, Hollandia és Németország hálózatába, egymás közti kapcsolat is kiépült Belgiumon keresztül. Ezekkel a nagy forgalmú repülőterekkel és a hozzájuk kapcsolódó vasúthálózattal nem vethető össze a várható varsói légi és vasúti forgalom. Európában a Frankfurti repülőtérre érkezők között a legmagasabb a vasutat választók aránya, mintegy 30%. Optimista várakozások szerint sem fog az új lengyel repülőtéren a teljes lengyel távolsági és regionális (nem elővárosi) vasúti személyforgalom több mint 5%-a fel- vagy leszállni [8]. A témában eddig megjelent egyetlen könyv is csak átmeneti megoldásként tér ki a Modlin–Chopin duoport fenntartására, a Varsótól távol eső vasúti csomópont és a sugaras szerkezet hátrányaira is felhívja a figyelmet. Számításai szerint a kívánt célok 80%-át teljesítő vasúti hálózat megvalósítható a költségek 20%-ából [9], a logisztikai szakember szerint a vasúthálózat átszabása egy mesterségesen létrehozott központba futó küllős szerkezetbe aránytalan költségekkel igazítja az egész hálózatot az utasok néhány százalékának feltételezett igényeihez.

A repülőtér építésének bármilyen finanszírozású állami támogatásával kapcsolatban kihívást jelent az európai uniós versenyszabályoknak való megfelelés, ugyanis ez a komplex közlekedési fejlesztés regionális repülőterek jövőjét veszélyeztetheti az utas- és áruforgalom elszívása révén [10]. Az új légi csomópont megnyitása magával hozhatja több regionális reptér (Łódź, Radom, Bydgoszcz) bezárását, vagy kereskedelmi utasforgalommal nem járó

funkcióváltását [11], ami korlátozza az uniós források felhasználhatóságát, sőt a lengyel állami támogatás EU-konform folyósíthatóságát is.

A CPK és az onnan szétágazó nagy sebességű vasúthálózat építését megalapozó forgalmi becsléseket a járvány és az ukrajnai háborús válság előtt is többen túlzottnak találták, a jelenlegi két repülőtér fejlesztésével is kezelhető forgalommal számoltak [11]. A lengyelországi légiutas-forgalom jelentős forgalomművekedésére vonatkozó becslések az átszálló forgalom arányának jelentős növekedését feltételezik [1], [11]. Az új beruházás létjogosultságát támasztaná alá, ha a LOT a Turkish Airlines-hoz hasonló utat járna be. Ám a LOT ambíciói nem állíthatók párhuzamba a török légitársaság szerves fejlődési útjával. A LOT egyelőre nem tud felmutatni *joint venture* típusú szerződések terén sem sikereket. A 2010-es évek gyors fejlődési trendjének tartósságát már a koronavírus megjelenését megelőzően is többen [12] megkérdőjelezték a makrogazdasági korlátokra, a lengyel légitársaság sajátos viszonyaira (a repülőgépek lízingszerződéseire, a de facto foglalkoztatottak „vállalkozási szerződéseire”) és a tengerentúli járatok alacsony részarányára hivatkozva.

Lengyelország geopolitikai jelentőségű határterületen helyezkedik el [13], aminek lehetséges következményei alapos elemzést érdemelnek stratégiai infrastrukturális döntéseknél. Ez már azt megelőzően felmerült, hogy a keleti irányú légi forgalom az ukrán infrastruktúra rombolása és a szankciós tiltások miatt teljesen ellehetetlenült.

Az új repülőtérre szánt befektetések hatékonysága nehezen becsülhető előre, a fejlesztés megalapozottsága legalább annyira értelmezhető politikai, stratégiai síkon, mind gazdasági megtérülés szempontjából [14]. A gyors elérhetőség nem fog olcsó elérhetőséget jelenteni. A magas beruházási költségek magas infrastruktúra-használati díjakat eredményezhetnek. A távolabb kerülő repülőtér elérése nagyobb költségekkel járhat.

6. Új kihívások: Covid-19, Oroszország

A Covid-válság előzmény nélküli, drasztikus csökkenést eredményezett a légi személyforgalomban. Lengyelországban a vírusvédelmi intézkedések része volt a légi forgalom teljes leállítás 2020-ban. A beutazási és karantén szabályok az üzleti, magánéleti és turisztikai célú utazások többségét is ellehetetlenítették. A fertőzés hullámai a légi közlekedési forgalmi előrejelzések gyakori revíziójához vezettek. A rövid távú hatások és az utazási szokások tartós változásainak tendenciáit egyelőre csak részlegesen sikerült feltárni.

Az Ukrajnában zajló háború nyomán Oroszország, Belarusz és Ukrajna felé teljesen ellehetetlenült a légi forgalom. Ez az átrepülésekre is vonatkozik, ami Európa északi fele és Ázsia közt költséges és időigényes kerülőket kényszerít ki. A tengerentúli járatok jelentős részét amúgy is tartósan visszavetették az Európán belüli utazáshoz képest szigorúbb járványügyi korlátozások. A Covid- és az ukrajnai válság negatív hatásai egymást is erősítik.

Itt csak arra szorítkozunk, hogy néhány 2020-ra és 2021-re vonatkozó adat alapján a rövid távú pozícióváltozásokra mutassunk rá – a szélesebb Európa trendjeitől a lengyel vonatkozások felé közelítve. Figyelemre méltó, hogy a 2020-ban bekövetkezett drasztikus forgalomcsökkenés által átrendezett relatív pozíciókon a 2021-es részleges kilábalás csak keveset változtatott. A háborús helyzet és a légi közlekedést ezzel összefüggésben sújtó szankciók elsősorban Oroszország pozícióit gyengítik.

Az Európai Unión kívüli Európa legnagyobb légi forgalmi csomópontjait – az Európai Unióhoz képest és egymáshoz viszonyítva is – eltérő módon érintette a járványhelyzet. Az Isztambuli Nemzetközi Repülőtér 2020-ban Európa legnagyobb forgalmú légikikötőjévé vált, vezető pozícióját 2021-ben tovább erősítette. A földrajzi Európán kívüli Antalya repülőtere is nagyobb forgalmat bonyolított 2021-ben, mint az EU ötödik legforgalmasabb repülőtere. A Seremetyovói repülőtér 2021-ben került a második helyre (2019-ben a 8., 2020-ban az 5. helyen állt), a három moszkvai repülőtér² forgalma (73,7 millió fő) megközelítette az Európai Unió három legnagyobb repülőterének együttes forgalmát (76,4 millió fő). Európa 12 legforgalmasabb repülőtere közt 4 orosz volt 2021-ben. A londoni repülőterek szerepe csökkent, különösen 2021-ben. Európa legforgalmasabb légikikötőiről az 1. táblázat ad áttekintést.

1. táblázat
A földrajzi Európa legforgalmasabb repülőterei 2019 és 2021 között. Millió utas [Eurostat, Roszaviacija]

Repülőtér	2019	Repülőtér	2020	Repülőtér	2021
1. London Heathrow	80,9	1. Isztambul	23,4	1. Isztambul	37,2
2. Párizs De Gaulle	76,2	2. Párizs De Gaulle	22,2	2. Moszkva Seremetyevo	30,6
3. Amszterdam Schipol	71,7	3. London Heathrow	22,1	3. Párizs De Gaulle	26,2
4. Frankfurt am Main	70,6	4. Amszterdam Schipol	20,9	4. Amszterdam Schipol	25,5
5. Madrid	59,8	5. Moszkva Seremetyevo	19,6	5. Moszkva Domodedovo	25,1
6. Isztambul	52,0	6. Frankfurt am Main	18,7	6. Frankfurt am Main	24,8
7. Barcelona	51,8	7. Madrid	16,5	7. Madrid	23,2
8. Moszkva Seremetyevo	49,9	8. Moszkva Domodedovo	16,4	8. London Heathrow	19,4
9. München	48,0	9. Moszkva Vnukovo	12,6	9. Barcelona	18,5
10. London Gatwick	46,6	10. Barcelona	12,4	10. Szentpétervár	18,0

Az Európai Unión belül a Párizs–Amszterdam–Frankfurt–Madrid–Barcelona sorrend változatlan maradt, a legnagyobb forgalmú repülőterek közti különbség csökkent. A 6. és 10. helyezettek között jelentős átrendeződés ment végbe. A párizsi Orly repülőtér 2019-ben még az EU 9. legnagyobb repülőtere volt, 2021-ben már a 6., Palma de Mallorca és Athén is látványosan előbbre került a rangsorban.

Az EU légi személyforgalma 2021-ben a 2019-es szint 37%-át tette ki. Varsó arányosan kevéssel volt magasabb (39%). A legforgalmasabb európai repülőterek közt négygel, az Európai Unión belül eggyel előre lépett. Az orosz repülőterek forgalmának csökkenése tovább javíthatja relatív pozícióit. A szűkebb régióban a Covid-19-válság alatt Varsó és Bécs jól tartotta relatív helyzetét, figyelemre méltó Bukarest teljesítménye is. Prága és Budapest légi forgalma lassabban épül vissza. Összességében Európához és a szűkebb régióhoz képest minimális mértékben kevesebb veszteséggel vészelt át Varsó a járványidőszakot.

7. Finanszírozás

A teljes projekt állami (európai uniós) forrásból megvalósuló költségei az első becslések szerint 40:35:25 arányban oszlanak meg a szárazföldi közlekedési, a repülőtér-fejlesztési

² Seremetyovo, Vnukovo, Domodedovo. Az adatok forrása: <http://favt.gov.ru/dejatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-osnovnie-proizvodstvennie-pokazатели-aeroportov-obyomy-mau/>

és a városfejlesztési beruházások között. A városfejlesztés alapvetően nem illeszkedik az uniós fejlesztésekhez, de „zöld” és digitális vonatkozások révén esélyes lehet némi támogatásra. A repülőtér megépítése a szűken vett építési munkálatok szintjén ugyan nem számíthat uniós forrásra, de az utas- és forgalomirányítás informatikai megoldásai támogathatók. A kritikák bemutatása során felmerült az a kérdés is, hogy a repülőtér építése akár tiltott állami támogatásnak is bizonyulhat, ennek elvi kockázatát a lengyel kormányzat minden bizonnyal kellő körültekintéssel kezeli.

A közúti és vasúti fejlesztéseknek széles köre kapcsolódik az új csomópontához, ezeknek a 2. ábrán pirossal jelölt szakaszai jelennek meg a CPK-projektcég mint beruházó költségeiként. Nagyrészt a TEN-T törzshálózatba [17] illeszkedő fejlesztésekről van szó, transzeurópai közlekedési hálózat folyamatban lévő revíziója révén az EU-támogatásra esélyes szakasza tovább bővíthető. A legnagyobb költségű elem, a Varsó–Lódz–Poznań/Wrocław nagy sebességű vasútvonal kiépítése a TEN-T törzshálózatba tartozik: a repülőtér megépítése nélkül is prioritást élvez. Összességben a CPK általi beruházásban tervezett vasúti infrastruktúra-fejlesztések fele-negyede részben fedezhető EU-forrásokból – a 2021–2027-es és 2028–2034-es pénzügyi keretekkel kapcsolatos konkrét alkuk függvényében.

A repülőtér-fejlesztés melletti érvek közt korábban a kínai relációban felmerülő kereskedelmi és finanszírozási lehetőségek is alátámasztást kaptak [15]. A vasúti és légi szállítás különböző kombinációit tenné lehetővé, hogy a háborús helyzetet megelőzően Lódz felé futott a Kínából Európába érkező vasúti szállítmányok túlnyomó többsége. Ennek relevanciáját csökkenti az Oroszország és Ukrajna feletti átrepülés perspektívájának elbizonytalanodása és a kínai pénzügyi kapcsolatok vonatkozásában megfogalmazó kétségek, biztonságpolitikai megfontolások, nem utolsósorban a transzszibériai és Kazahsztánon keresztüli szállítmányozás leállása.

A vírusválság utáni gazdasági kilábalás programja (lengyel „deal” – *polski ład*) jelentős forrásokat mozgósít a stratégiai infrastrukturális beruházások számára. Ennek fő keretét a Lengyel Deal Kormányzati Alap (*Rządowy Fundusz Polski Ład*) adja,³ amelyet a BGK lengyel fejlesztési bank kezel. Még ha korlátozottan sor kerül is magántőke bevonására, összességében az államadósságot növelő finanszírozásból történik a projekt megvalósítása. Nagyságrendileg a lengyel éves GDP 10%-át kitevő összegről van szó.

8. A lengyel légi közlekedés helyzete, kilátásai

A két Varsó környéki repülőtér együttes utasforgalma 22 millió fő volt 2019-ben, ami a 2009. évi 8,3 millióhoz képest jelentős növekedést mutat. A teljes lengyelországi utasforgalom pedig 17 millió főről 47 millióra bővült 2009 és 2019 között. A varsói repülőtér az utolsó járványmentes évben az Európai Unió legforgalmasabb légikikötői közt a 22. (2021-ben 21.) helyen állt. A 2. táblázatban a jelenlegi EU legforgalmasabb repülőtereinek adatai szerepelnek. A varsóinál nagyobb forgalmat bonyolított le 2019-ben 4 brit, 3 török, 3 orosz, 2 svájci és egy 1 norvég légi csomópont is, a földrajzi Európában csak a 34. helyen (2021-ben 30.) állt a Chopin repülőtér.

³ www.bgk.pl/polski-lad/

2. táblázat
Az Európai Unió legforgalmasabb repülőterei (utasforgalom, millió fő) [Eurostat]

Repülőtér \ Év	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Párizs/De Gaulle	61,6	62,0	63,8	65,8	66,0	69,5	72,3	76,2	22,2	26,2
Amszterdam/Schiphol	51,1	52,6	55,0	58,3	63,7	68,7	71,2	71,7	20,9	25,5
Frankfurt am Main	57,8	58,2	59,7	61,1	60,9	64,6	69,6	70,6	18,7	24,8
Madrid/Adolfo Suarez	45,2	39,7	41,6	46,3	49,2	52,1	56,4	59,8	16,5	23,2
Barcelona/El Prat	35,1	35,1	37,4	39,4	43,8	46,8	49,6	51,8	12,4	18,5
Paris/Orly	27,2	28,3	28,8	29,7	31,2	32,0	33,1	31,9	10,8	15,7
Palma de Mallorca	22,6	22,7	23,1	23,7	26,2	27,9	29,1	29,6	6,1	14,5
Athén/Venizelosz	12,9	12,5	15,2	18,1	20,0	21,7	24,1	25,6	8,8	13,4
München	38,5	38,8	39,8	41,1	42,3	44,6	46,3	48,0	11,1	12,5
Lisszabon	15,1	15,9	18,0	19,9	22,3	26,5	29,1	31,2	9,3	12,2
Róma/Fiumicino	37,2	36,4	38,4	40,6	41,9	41,1	43,1	43,7	9,8	11,6
Bécs/Schwechat	22,3	22,1	22,6	22,9	23,5	24,5	27,2	31,8	7,8	10,5
Berlin-Brandenburg	7,1	6,7	7,3	8,5	11,7	12,9	12,7	11,4	3,2	9,9
Milánó/Malpensa	18,7	18,1	19,0	18,7	19,5	22,3	24,4	28,9	7,2	9,6
Brüsszel/Zaventem	19,1	19,2	22,1	23,7	21,9	24,8	25,7	26,4	6,7	9,4
Koppenhága/Kastrup	23,3	24,0	25,7	26,6	29,0	29,2	30,3	30,2	7,5	9,1
Malaga/Costa del Sol	12,5	12,9	13,7	14,4	16,6	18,6	18,9	19,6	5,1	8,7
Dublin	19,1	20,1	21,7	25,0	27,8	29,5	31,3	32,7	7,3	8,3
Düsseldorf	20,8	21,2	21,9	22,5	23,5	24,6	24,3	25,5	6,6	7,9
Stockholm/Arlanda	19,7	20,7	22,5	23,2	24,7	26,7	27,0	25,8	6,5	7,5
Varsó/Chopin	9,6	10,7	10,6	11,2	12,8	15,8	17,8	18,9	5,5	7,4

A jelentősebb európai (köztük részben ázsiai területen tevékenykedő orosz és török) légitársaságok utasszámát a 3. táblázat tartalmazza a 2019-es forgalom sorrendjében egy évtizedes visszatekintésben. A szakirodalom jellemzően külön tárgyalja a hagyományos légitársaságok piacát a „fapadosokétól”. A légi személyszállítás hagyományos szegmensét három nagy csoport uralja Európában (Lufthansa, Air France-KLM és IAG). A Covid-válság nyomán Európa délkeleti perifériáján hasonlóan jelentős szereplővé vált a Turkish Airlines, a keleti periférián pedig az Aeroflot. Az északi periférián jelentősen zsugorodott a SAS piaca, a Finnair forgalma a 2019-es 15 millióra az ötödét sem érte el 2021-ben. A déli periféria legnagyobb önálló légitársasága (a 2019-ben még 23 milliós utasforgalmú Alitalia) csődbe ment, a megmaradt két jelentősebb társaság (a TAP és az Aegean) jelentős veszteségekkel maradt talpon. A „fapadosok” piaci szegmensében a két piacvezető (Ryanair és Easyjet) mellé felzárkózó Wizz Air a közép-európai térség meghatározó szereplője. A fapadosok közé sorolják a Norwegiant is, amely 2018-ig több utast szállított, mint a Wizz Air. A LOT 2019-ben gyors növekedéssel érte el (a LOT Chartert is ideszámítva) a 12 milliós utasszámot, de a járványhelyzet (Lengyelországban ez a légi közlekedés leállításával járt 2020-ban) miatt a forgalom felívelése megtört. A táblázatban szereplő orosz társaságok előtt álló kihívások további átrendeződést hozhatnak az európai légi közlekedésben.

3. táblázat
 Európa legnagyobb forgalmú légitársaságai (szállított utasok, millió fő)
 ([18] és a társaságok honlapjai alapján)

Légitársaság (csoport) Év	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ryanair	76	80	81	86	101	117	129	139	152	52	72
Lufthansa Group	112	109	110	113	115	117	130	142	145	36	47
Aeroflot Group	16	28	31	35	39	43	50	56	61	30	46
Turkish Airlines	33	39	48	55	61	63	69	75	74	28	45
Air France-KLM	76	78	78	87	90	93	99	101	104	34	45
International Airlines Group	52	55	67	77	95	101	105	113	118	31	39
Wizz Air	11	12	14	16	19	23	28	34	40	17	22
Easyjet	56	59	61	65	70	75	82	89	103	16	20
Pegasus Airlines	11	14	17	20	22	24	28	30	31	15	20
S7 Airlines	5	8	9	10	11	13	14	16	18	12	18
Ural Airlines	3	4	4	5	5	6	8	9	10	6	9
SAS Group	25	25	25	27	27	29	28	30	30	9	9
Aegean Airlines	10	9	9	10	12	12	13	14	15	5	7
UTair Aviation	6	8	10	11	9	7	7	8	8	5	7
Norwegian Air Shuttle ASA	16	18	21	24	26	29	33	37	36	7	7
Nordwind Airlines	2	2	4	4	3	2	4	5	6	3	6
TAP Air Portugal	10	10	11	11	11	12	14	16	17	5	6
LOT Polish Airlines	6	6	6	6	6	6	7	11	12	4	4
Azur Air	-	-	-	0	2	2	4	4	6	2	4
Smartavia	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4

A legnagyobb európai repülőterek egyben a legnagyobb légitársaságok átszállási csomópontjai (*hubjai*, Párizs és Amszterdam: Air France-KLM, Frankfurt és München: Lufthansa, Madrid és Barcelona: IAG). A 2010-es években látványos növekedést produkáló dublini repülőtér forgalmának felfutása mögött az átszállásoknak az Aer Lingus IAG általi átvétele miatt megnőtt száma áll, viszont 2020–2021-ben a forgalom háromnegyede elveszett. A hagyományos csoportok növekedését gyakran a csoportba tartozó fapados társaságok adják.

Ha LOT nem kíván valamelyik nagy európai csoport részévé válni, az önálló felemelkedés mintájaként a TAP és Finnair is szóba jöhet. A TAP Lisszabon és Latin-Amerika közelségére építve emelkedett fel, a Finnair pedig a jelentős forgalmú ázsiai desztinációknak köszönhetette a Covid-19-járvány előtti jelentős pozícióját. Helsinkiből olyan menetrendi kínálat alakítható ki Ázsia felé – a 24 órán belül fordulásoknak köszönhetően, amely már Stockholmból sem valósítható meg, nemhogy Varsóból. A háborús helyzetben bevezetett oroszországi átrepülési tilalom ugyanakkor Isztambul és a Turkish Airlines pozícióját erősíti Ázsia felé.

Varsó fő regionális légi közlekedési konkurense Bécs. A LOT-nak a Tallinn–Bécs–Athén–Kijev négyszögben kellene domináns pozíciót kialakítania ahhoz, hogy Európa élvonalába emelkedjen. Nyugatról a Lufthansa-csoport erős pozíciói – különös tekintettel a csoportba tartozó, bécsi bázisú Austrian Airlinesra –, keletről pedig a háborús helyzet szűkíti a mozgásteret.

A tendenciák vizsgálatánál ki kell térnünk a teljes lengyel légi közlekedés fejlődésére. Spanyolország és Görögország példája bizonyítja, hogy be lehet kerülni az élvonalba anélkül,

hogyan felépítenék Európa vezető repülőtérét. Spanyolország légi forgalma 2019 óta magasabb, mint az Európai Unió bármelyik jelenlegi tagállamában, anélkül, hogy repülőtér-fejlesztésben a Párizs–Amszterdam–Frankfurt hármast másolná. Bár Amszterdam repülőtere 2016 óta tartja második helyét az Európai Unió jelenlegi tagjai között, Hollandia légi forgalmát évtizedek óta „megarepülőtér” nélkül is kétszeresen meghaladja az olasz, 2021-ben pedig Görögország is megelőzte Hollandiát. Lengyelország nyolcadik helye az EU-tagállamok között stabil, Portugália is megelőzi a légi forgalom tekintetében.

Az új repülőtér kilátásait elemző viták ritkán térnek ki a légi áruszállításra. Varsó, és általában a közép-európai régió e téren nem mutatott fel olyan ütemű felzárkózást Nyugat-Európához, mint a személyszállítás terén. Míg az Európai Unió légi személyforgalmának 5,0%-át adja a lengyel, az európai uniós áruforgalomban Lengyelország részaránya mindössze 0,9%.⁴ Regionális versenytársként jelentkezik a bécsi és a budapesti repülőtér, de ezek áruforgalma is eltölpül a német, francia, belga és holland légikikötőkhöz képest, amely utóbbiak 2020-ban és 2021-ben is tovább növelték dominanciájukat az Európai Unión belül.⁵ A Lipcse-Halle-i repülőtér egymaga a varsói áruforgalom tízszeresét bonyolítja, jelentős növekedési dinamika mellett. Az új infrastruktúra lehetőséget ad expanzióra, ha megfelelő, átfogó stratégia is párosul hozzá.

9. Következtetések

Lengyelország olyan léptékű zöldmezős repülőtér-építésbe kezd, amelyre időben és térben közeli példát egyedül az Isztambuli Nemzetközi Repülőtér vonatkozásában találunk. A lengyel légi közlekedés estében ugyanakkor nem mutatható ki olyan organikus fejlődés, amely az isztambulit tette a földrajzi Európa legnagyobb forgalmú repülőtérévé, a Turkish Airlines török légitársaságot pedig Európa negyedik legnagyobb személyforgalmú társaságává.

A lengyel vasúthálózat fejlesztési irányát aránytalanul befolyásolja, hogy a nem elővárosi utasok legfeljebb 5%-a az új repülőtéren száll fel vagy le. A tervezett küllős szerkezetnek megfelelően a távolsági járatok többsége a repülőtéri állomáson keresztül fog haladni, a fennmaradó járatok is ezekhez csatlakoznak.

Az új, nagy léptékű fejlesztésnek jelentős előzményei vannak, de nem készült olyan átfogó tanulmány, amely a szakmai közvélemény kétségeire érdemi válaszokat ad. A magas költségek csak részben ismertek, a várható bevételek nem vetítenek előre belátható időn belüli megtérülést. A beruházások közt szerepelnek ugyanakkor olyanok is (például a nagy sebességű vasúti hálózat), amelyeket az új repülőtér nélkül is terveztek. A jelentős államadósság-növekedéssel járó fejlesztések mögött nagy a presztízs- és hosszú távú stratégiai szempontok súlya.

A Covid-válság nem érintette jobban a lengyel légi közlekedést, mint Európát általában, de nem is hozott érdemi relatív pozíciójavulást. A háborús helyzet és annak következményei távolabbi jövőbe helyezik a keleti piacokon és a távolkeleti irányokban elvileg adott kitorrési lehetőségeket. Az orosz pozíciók romlása a földrajzi Európán belül relatív előnyöket is tartogat

⁴ 2020-ra vonatkozó Eurostat-adat.

⁵ Az Eurostat 2020-ra vonatkozó adata szerint a német, francia, belga és holland repülőtereken le- és felrakodott árutömeg részaránya 77,4%-ra nőtt, 2021-ben további növekedést jeleznek az előzetes adatok.

a lengyel légi forgalom számára, a repülőterek és légitársaságok rangsorában elérhető jobb helyezés ugyanakkor átmenetinek bizonyulhat.

Felhasznált irodalom

- [1] T. Balcerzak, K. Kostur, „Szanse i wyzwania Centralnego Portu Lotniczego (Komunikacyjnego)-czas na decyzje,” *Revista Europea de Derecho de la Navegación Marítima y Aeronáutica*, pp. 81–197. 2020. Online: <https://revistasdederecho.com/wp-content/uploads/2020/09/notas-2.pdf>
- [2] P. Świątecki, „Ustawa o Centralnym Porcie Komunikacyjnym,” *Przegląd komunikacyjny*, 73. évf. 5. sz. pp. 32–34. 2018. Online: www.transportation.overview.pwr.edu.pl/UPLOAD/BAZA-ARTYKULOW/PL/2018/05/A_PL_18_05_07.pdf
- [3] J. Blachut, „The Polish Air HUB or the Central Airport in Poland, the Solidarity Port,” *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 471. köt. 11. sz. pp. 1–10. 2019. Online: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/11/112081>
- [4] O. Stryhunivska, K. Gdowska, R. Rumin, „A Concept of Integration of a Vactrain Underground Station with the Solidarity Transport Hub Poland,” *Energies*, Vol. 13. No. 21. pp. 1–23. 2020. Online: <https://doi.org/10.3390/en13215737>
- [5] A. Pomykała, „Centralny Port Komunikacyjny w systemie transportu kolejowego,” *Problemy Kolejnictwa*, No. 179. pp. 27–35. 2018. Online: <https://doi.org/10.36137/1794p>
- [6] S. Chabiera, „Centralny Port Lotniczy – studium z zakresu zarządzania rynkiem lotniczym w Polsce,” *Infolotnicze*, 2017. november 6. Online: www.infolotnicze.pl/2017/11/06/centralny-port-lotniczy-studium-z-zakresu-zarzadzania-rynkem-lotniczym-w-polsce/
- [7] S. Białousz, J. Jaroszewicz, J. Chmiel, S. Różycki, „Analizy przestrzenne lokalizacji Centralnego Portu Komunikacyjnego RP Solidarność,” *Roczniki Geomatyki*, Vol. 3. No. 82. pp. 175–198. 2018. Online: <http://rg.ptip.org.pl/index.php/rg/article/view/RG2018-3-Bialousz-inni>
- [8] A. Pomykała, „Uwarunkowania obsługi Centralnego Portu Komunikacyjnego przez transport kolejowy,” *TTS Technika Transportu Szynowego*, 9. sz. pp. 35–41. 2017.
- [9] T. Wardak, *Piasta i szprychy. Centralny Port Komunikacyjny, kolej i nasza przyszłość*. Szerzői kiadás, 2021.
- [10] J. Kociubiński, „Budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego z perspektywy prawa subwencyjnego,” *Przegląd Komunikacyjny*, Vol. 73. No. 5. pp. 35–39. 2018. Online: https://doi.org/10.35117/A_ENG_18_05_08
- [11] M. Serafin, R. Zaremba, „Wstęp do prognoz dla wielkiego CPK – podejście popytowe,” *Przegląd Komunikacyjny*, Vol. 74. No. 9. pp. 14–20. 2019. Online: www.transportation.overview.pwr.edu.pl/UPLOAD/BAZA-ARTYKULOW/PL/2019/09/A_PL_19_09_03.pdf
- [12] M. Serafin, *Centralny Port Komunikacyjny. Analiza rynkowa*. Warszawa, Fundacja Kaleckiego, 2019. Online: <http://kalecki.org/uploads/media/5dd7a35099d34-cpk-raport.pdf?v=asd12asd1>
- [13] Z. Matyjas, „Uwzględnienie zagadnień geopolityki i geostrategii w analizach strategicznych,” in *Zarządzanie strategiczne w dobie cyfrowej gospodarki sieciowej*. Repozytorium Uniwersytetu Łódzkiego, 2020. pp. 483–495. Online: <https://doi.org/10.18778/8220-335-6.29>

- [14] E. Kowalska-Napora, „Hub- and- spoke: Centralny port lotniczy,” *Autobusy*, Vol. 19. No. 12. pp. 1094–1098. 2018. Online: <https://doi.org/10.24136/atest.2018.557>
- [15] D. Choińska, J. Jakubik, K. Panaszewicz, „Potencjał logistyczny Centralnego Portu Lotniczego jako elementu Pasa i Drogi,” *Akademia Zarządzania*, Vol. 4. No. 2. pp. 132–144. 2020. Online: <http://info.wiz.pb.edu.pl/Nauka/Czasopismo-Akademia-Zarz%C4%85dzania>
- [16] Centralny Port Komunikacyjny, *Program kolejowy*. Online: <https://cpk.pl/pl/inwestycja/kolej>
- [17] Az Európai Parlament és a Tanács 1315/2013/EU rendelete (2013. december 11.) a transz-európai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról és a 661/2010/EU határozat hatályon kívül helyezéséről. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32013R1315>
- [18] Wikipedia, the free Encyclopedia, *List of largest airlines in Europe*. Online: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_largest_airlines_in_Europe

The Strategic Significance of the New Polish Central Airport and Transport Hub

Poland is constructing a new airport near Warsaw, which, as a new hub of road and rail transport will be available quickly from the whole country. The construction of the airport and the development of transport as well as a new urban area are dealt in unity by the Polish government. Besides, reviewing the project, the paper surveys the critics formulated with a scientific pretension and alternative ideas, and then it gives an analysis of geographic and market opportunities of Polish airports and the Polish airlines. Covid-19 crisis and sanctions linked to Russia have challenged the Polish economy and air transport. The large-scale developments may contribute to the economic emergence of Poland after the crises, opening new perspectives for the air transport. A project of such a volume carries substantial risks too. Regarding feasibility, serious financial limits may appear. Economic return in a narrow sense is questionable, at the same time the development may contribute the strategic repositioning of Poland and the Polish airlines.

Keywords: *Poland, airport, high speed train, transport hub*

Szilágyi Balázs
Doktori hallgató
Nemzeti Közszerzői Egyetem
Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola

Szilagyibalazs@uni-nke.hu
orcid.org/0000-0003-2794-6464

Balázs Szilágyi
PhD student
University of Public Service
Doctoral School in Public Administration
Sciences

Szilagyibalazs@uni-nke.hu
orcid.org/0000-0003-2794-6464