



**37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Állam- és Jogtudományi Szekció**

Budapest, 2025. március 24–26.

Rendező intézmény:
Károli Gáspár Református Egyetem
Állam- és Jogtudományi Kar



Állam- és Jog-
tudományi Szekció

Légi katasztrófák hatása a nemzetközi légi jogra

Kézirat lezárásának dátuma:

2024/11/04

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	2
2. Európai légijog kialakulásának történeti áttekintése.....	5
2.1. Légijog megjelenése	5
2.2. 1910-es Párizsi Konferencia	6
2.3. 1919-es Párizsi Konvenció	6
2.4. 1926. évi Madridi Egyezmény	7
2.5. 1928. évi Havannai Egyezmény.....	7
2.6. 1929-es Varsói Egyezmény.....	8
2.7. 1944-es Chicagói Egyezmény.....	8
2.8. Európai Polgári Repülő Konferencia	10
2.9. Tokiói Egyezmény.....	11
2.10. Hágai Egyezmény.....	11
2.11. Montreali Egyezmény	11
2.12. New-Yorki Egyezmény.....	12
2.13. Pekingi Egyezmény.....	12
2.2. Nemzetközi Szervezetek	13
2.2.1. Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO)	13
2.2.2. Közös Légügyi Hatóságok (JAA)	14
2.2.3. Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (EASA).....	14
2.3. Terrorizmus megjelenése, mint fenyegetés a légiiparra	17
3. Kutatás módszertan	19
3.1 2001.09.11 terrorcselekmények és hatása a nemzetközi légijogra.....	19
3.1.1. Pilótafülke védelme	21
3.1.2 Reptéri utasbiztonságra vonatkozó változások.....	24
3.1.3. Európai Unión belüli tagállamok reptéri átvizsgálásának és repülésbiztonságának összehasonlítása, eltérések vizsgálata	27
3.1.4. USA és EU utasbiztonságra vonatkozó szabályozása, újabb technológia alkalmazása .	28
3.2. Germanwings 9525-ös járat katasztrófájának hatása a légi jogra	31
4. Összefoglalás	36
Rövidítések.....	39
Felhasznált irodalom:	39
Jogforrások:	40
Internetes hivatkozások:	42
Ábrajegyzék	45

1. Bevezetés

A légi közlekedés a 20. század második felére a közlekedési formák egyik alapvető elemévé vált, hiszen lehetővé teszi, hogy az országok között hatékony és gyors legyen áruszállítás, ezzel elősegítve a nemzetközi kereskedelem fejlődését. Az is megállapítható, hogy a légi közlekedés mára már nagyon biztonságossá vált, hiszen 7,1 millió utasra jut 1 halálos áldozat.¹ Ugyanakkor a polgári repülés általánossá válásával hozzájárult a turizmus folyamatos fellendüléséhez, hiszen mára már szinte bármelyik országot elérhetjük a nagyobb kiterjedésű repülőterekkel rendelkező országokból. Utóbbi köszönhető többek között annak, hogy a fapados légitársaságok megjelenésével a légi közlekedés ára vetekszik a földi közlekedésével, így könnyen elérhető és gyorsan népszerűvé vált a lakosság számára. A budapesti Liszt Ferenc téri Repülőtér forgalmán is szembetűnő a folyamatosan növekvő utasszám, amely igazolja, hogy egyre több ember számára elérhetőek a különböző desztinációk. A KSH összefoglalója alapján 2020. januárjától napjainkig több, mint 150 ezer menetrend szerinti járat érkezett és 157 ezer menetrend szerinti járat hagyta el hazánk repülőterét. Az adatokat az 1. táblázat szemlélteti.

Év	Érkező járatok száma	Induló járatok száma	Érkező utasok száma	Induló utasok száma
2020	20 253	20 231	1 857 432	1 935 044
2021	10 561	10 540	600 002	616 298
2022	11 610	11 618	730 485	762 861
2023	14 289	14 309	1 244 135	1 248 238
2024	21 037	21 047	2 223 884	2 204 675

Forrás: KSH

2020-ban a COVID megjelenése jelentős csökkenést okozott a járatok és utasok számában is. Azonban a járvány lecsengését követően 2023-tól már újabb növekedés vette kezdetét, amely azóta is töretlenül szárnyal. Továbbá megállapítható, hogy a légi ipar az egyik legszigorúbban szabályozott ágazattá vált, hiszen a légi közlekedés biztonsága és az ennek érdekében kialakított szabályozások, követelmények kiemelt jelentőségűek, nem csak az utasok, hanem az iparági szereplői számára is (például: repülőgép tervező és gyártó, karbantartást végző szervezetek stb.). A nemzetközi légi jog kialakulása és fejlődése szorosan összefügg a bekövetkezett légi katasztrófákkal, amelyek rávilágítottak arra, hogy a légi közlekedésben elkövetett legapróbb hiba, figyelmetlenség vagy éppen a szabályozottság hiánya, több száz ember életének

¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0739885912002053> (2024.10.04)

elvesztéshez vezethet. Minden légi iparban történő incidens rámutathat az érvényben lévő szabályozás hiányosságaira, és új irányelvek kialakítását teszi szükségessé a légiközlekedési biztonságvédelem növelése érdekében. A dolgozatom célja, hogy két különösen jelentős eseményt mutassak be, amelyek nemcsak a közvéleményt, hanem a nemzetközi légi követelményeket is alapvetően átfomálták: a 2001. szeptember 11-i terrortámadások az USA-ban, valamint a 2015-i Germanwings légitársaság másodpilótájának öngyilkos merénylete, mely incidenseket az alább kifejtettek okán vélem mérföldkőnek a légiközlekedés biztonságvédelme kapcsán.

A 9/11 terrorcselekmény alapjaiban rengette meg az akkori polgári repülés utasbiztonságára vonatkozó előírásait és a biztonságba vetett hitet, amelynek hatásai nem csak az USA-ban, hanem globálisan, az egész világon érezni lehetett. Az ICAO az eseményt követően szigorításokat határozott meg, amelyre az EASA is azonnal reagált, annak érdekében, hogy hasonló incidens ne fordulhasson elő többet. Ugyanakkor az új szabályozásokra a repülőgép alkatrész gyártóknak is radikális változásokat kellett bevezetniük (pl.: pilótafülke ajtaját olyan kompozit anyagból kell elkészíteni, ami fegyver és- golyóálló, továbbá amerikai repülőgépeknél a mosdóblokk oldalfala is ugyanilyen anyagból kell, hogy készüljön, hogy a mosdó felől se lehessen bejutni a pilótafülkébe) bátran kijelenthető, hogy nem csak a nemzetközi légijogot forgatta fel, hanem közvetve több iparágat is. A repülőtéri ellenőrzések megerősítése, az utasok átvizsgálásának szigorítása, valamint az olyan nemzetközi szabályozások, mint a biztonsági rések gyors befoltozása, mind közvetlen következményei voltak ezeknek a tragikus eseményeknek. A légi közlekedés azóta sem enyhített a biztonsági előírásokon, sőt inkább a légitársaságok és kormányok egyaránt folyamatosan újabb és újabb intézkedéseket hoznak annak érdekében, hogy hasonló támadások többé ne fordulhassanak elő. Két évtizeddel később még mindig együtt élünk a terrorcselekmény sorozat következményeivel, beleértve a jelentősen kibővült biztonsági és hírszerzési rendszert, amely átszövi a légi közlekedést. Ez leginkább a repülőtéri biztonsági ellenőrzőpontokon érzékelhető.²

A 2015-ös Germanwings-tragédia viszont egy másik aspektusra, az emberi tényező szerepére (human factors) irányította a figyelmet. Andreas Lubitz másodpilóta szándékosan vezette az Alpoknak a Germanwings 9525-ös járatát, amely 150 ember halálát okozta. Ez a tragédia újabb sürgető kérdéseket vetett fel a repülőgép-személyzet pszichológiai és mentális egészségének vizsgálatával és nyomon követésével kapcsolatban. Az incidens nem a repülőgép alkatrész

²<https://www.iata.org/contentassets/49a331cdfb85447cac12894e01aabb5c/fact-sheet-iata-9-11.pdf> (2024.09.25.)

gyártókat, hanem a személyzetet érintette, hiszen szigorítani kellett a pilóták munka alkalmassági vizsgálatát, amely szintén globálisan bevezetett gyakorlattá vált. Kiemelkedő kockázati tényező a repülőgép balesetek kockázatelemzésénél az emberi faktor (pl.: stressz, fáradtság, kommunikáció, csapatmunka vagy szakmai tudás hiánya stb.³) hiszen az emberi tényezők közvetlenül okoznak vagy hozzájárulnak számos repülési balesethez (a karbantartási hibák 80 százaléka emberi tényezőkkel kapcsolatos).

Dolgozatom célja, hogy alaposan megvizsgálja e két jelentős légi katasztrófa hatását a nemzetközi légi jogra, szabályozásra és bemutassa, hogyan változtak meg a különböző ajánlások, követelmények és gyakorlat mind a terrorcselekmények, mind a pilóták mentális egészsége kapcsán. Elemzem, hogyan reagáltak a nemzeti (FAA) és nemzetközi légi szervezetek (ICAO, EASA) ezekre az incidensekre, és milyen módon befolyásolták ezek a légi közlekedés biztonságát globális szinten.

A pályamunka elkészítése során, a kutatási téma kapcsolódása miatt, mesterséges intelligencia alkalmazást/programot (ChatGPT) használtam az idegen nyelvű források pontosabb megértéséhez fordítás céljából. Ugyanakkor tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgot nem magam készítettem, a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogi jogsértés ténye merül fel, a Szekció megtagadja a dolgozat befogadását.

³ faasafety.gov/files/gslac/courses/content/258/1097/AMT_Handbook_Addendum_Human_Factors.pdf
(2024.10.07)

2. Európai légijog kialakulásának történeti áttekintése

A következő fejezetben a nemzetközi légi szabályozás történeti kialakulását mutatom be, egészen a XVII. századtól a napjainkig. A légijoggal kapcsolatos jogi gondolkodás kezdeteitől egyértelmű volt, hogy ezt a kifejezést kizárólag az olyan társadalmi kapcsolatok szabályozására alkalmazzák, amelyek a légtér repülési célú használatához kapcsolódnak, vagy abból erednek. A légi közlekedés segít csökkenteni a világ távolságait, és gyakran lépi át az országhatárokat.

2.1. Légijog megjelenése

„A repülőgép fent marad, mert nincs ideje leesni!”

Orville és Wilbur Wright

Johannes Stephen Dancko doktori értekezése, amelyet 1687-ben mutatott be a Viadrina Egyetemen. elismeri a levegő 'res omnium communis' minőségét (a levegő mindenkié), de fenntartja az uralkodó számára a különleges patrimoniumot, amely megtiltja a lakosságnak, hogy engedély nélkül madarakra vadásszon, a szél energiáját használja szélmalmokhoz, vagy akár tűzijátékot rendezzen a levegőben. Csak a 18. század második felében jelent meg az emberiség történetében az első repülés. A hőlégballon, amelyet Josef-Michel és Etienne-Jacques Montgolfier testvérek építettek, 1783. június 4-én emelkedett a levegőbe Franciaországban. Nem sokkal egy évvel a felfedezést követően a Párizsi Rendőrség már engedélyhez kötötte a város feletti repülést. A légijog kialakulásnak kezdő mérföldkövének számít ez a mozzanat. Hőlégballonokat rövidesen követték a hidrogén gázzal töltött ballonok, majd a zeppelinek. 1903-ban Orville testvérek és Wilbur Wright már pilótával rendelkező repülőgépet tervezett, amely már tartós repülésre volt alkalmas. Az 1900-as években még nem létezett jogi szabályozás a repülésre vonatkozóan. 1909. július 25-én Louis Blériot francia pilóta átrepülte az angol csatornát. A pilótának nem volt engedélye ahhoz, hogy leszállhasson idegen területen (hiszen szabályozva sem volt). Bár a korabeli újságok örvendeztek azon, hogy Anglia többé már nem csak egy sziget, az aggodalom is nyilvánvalóvá vált, hogy Anglia egy napon légitámadásnak lehet kitéve, ami egyértelmű jele annak, hogy az új technológiai vívmány hatással lehet a társadalmi kapcsolatokra is. A hadsereg érdeklődése a légi közlekedés iránt nagyon korán megjelent. A megfigyelés és kommunikáció mellett a hadsereg hamar felismerte a fejlődő légi közlekedésben rejlő lehetőségeket az ellenséges célpontok bombázására. Az 1899-ben Hágában tartott első nemzetközi békekonferencia már törekedett a légi szabályozásra, mert megtiltotta a lövedékek kilövését ballonokról és 1907-ben megszületett a végleges tiltás is.⁴

⁴ MILLER, Michael: Essential Air and Space Law: ICAO. Eleven International Publishing, Utrecht, 2008. 351.

2.2. 1910-es Párizsi Konferencia

1910-ben, Párizsban több állam ült össze a Nemzetközi Repülési Konferencián, amelyet annak érdekében tartottak, hogy megpróbálják meghatározni a légtér szuverenitását a nemzetközi jogban. Azonban a konferencia nem érte el az államok által kitűzött célokat, hiszen a légtér szuverenitásának kérdésében nem értettek egyet az államok. Nagy-Britannia és támogatói a konferencián úgy vélték, hogy a légtér feletti szuverenitás kiterjeszti az *usque ad coelum*⁵ és az adott állam nem köteles egyenlő feltételekkel kezelni a külföldi és a nemzeti légi járműveket a felette lévő légtérben. A britek nem támogatták, hogy a légtér szabad legyen. Másrészt Franciaország a korlátozott szuverenitást szorgalmazta, amely szerint az állam csak bizonyos szabályokat vezethet be, amelyek az érdekeit védik. Bár az 1910-es konferencia határozott megegyezés nélkül ért véget, általános egyetértés volt abban, hogy a nemzeti területtel szomszédos légtér szuverenitása korlátozott. A légtér szuverenitásáról szóló vita alapvetően megváltozott az első világháború kitörésével. A légtér szuverenitás koncepciójának kialakítása az államterülettel határos légtérrel kapcsolatban három különböző elképzelést tartalmazott: a légtér, mint magántulajdon, valamint, mint *res communes*⁶, ill. *res nullius*⁷ és mint állami tulajdon.⁸ Az 1910-es Párizsi Konferenciát megelőzte az a tény, hogy 1908 áprilisa és novembere között legalább tíz német hőlégballon lépte át a német határokat és landolt Franciaországban. A ballonok, több mint 25 pilótát szállítottak, akiknek a fele német tiszt volt. Az 1910-es Párizsi Konferenciának köszönhetően megindult a nemzetközi együttműködés.⁹

2.3. 1919-es Párizsi Konvenció

A következő nemzetközi konferenciát 1919-ben tartották, ahol a légiközlekedés szabályozásáról szóló 1919. évi Párizsi Egyezmény-t írták alá a résztvevő államok, ugyanakkor az egyezmény megerősítette a légi közlekedés (nemzeti) szuverenitásának elvét. Ezennel a területi légtér körüli csaknem húsz évig tartó vita a szerződés 1. cikke szerinti hivatalos elismeréssel zárult le, amely kimondta, hogy „minden állam teljes és kizárólagos szuverenitása a területe feletti légtér felett”. A légtér szuverenitásának ez a nemzetközi jog szerinti formális elismerése minden államot feljogosított arra, hogy szabályokat állapítson meg, és szuverén

⁵ Az *usque ad coelum* definíció arra a jogállamiságra utal, amely szerint a föld tulajdonosa birtokolja a felette lévő légtérrel felfelé

⁶ A *Res Communes* mindenki által használt és élvezett dolgokra utal, amelyeket soha nem lehet kizárólagosan egészében megszerezni

⁷ A római jogban a *res communes*-szal ellentétben a *res nullius* olyan vagyona vonatkozik, amely senkié, és amely nem vehető magántulajdonra

⁸ VODOLASKOVA, Kateryna, HOLOVKO, Svitlana: *Historical Aspects And Overview Of Legal Understanding Of Airspace Sovereignty Concept*, Scientific works of National Aviation University, Kyiv, 2024.

⁹ MILLER: i.m. 8.

légtére felett bármely hatóság felett szuverén ellenőrzést gyakoroljon. A „levegő szabadságát”, mint olyasmit utasították el, ami nem felel meg az államok érdekeinek: az első világháború alatti katonai akciók megmutatták, hogy összeegyeztethetetlen a politikai, gazdasági és katonai realitásokkal. Az 1919. évi Párizsi Egyezmény résztvevői a jogosultak átrepülni a szerződő államok területein, míg más országok ezt a jogot nem kapták meg. Sok érintett állam azonban nem volt elégedett a 35. cikk rendelkezésével, amely biztosította az első világháborúban győztes országok dominanciáját a Párizsi Egyezménynek megfelelően létrehozott és a Népszövetségnek alárendelt Nemzetközi Léginavigációs Bizottságban. A bizottságot azzal a feladattal bízták meg, hogy módosítsa az egyezmény nyolc mellékletében foglalt műszaki szabályokat. Az 1919-es Párizsi Egyezmény hiányosságai ellenére óriási szerepet játszott a nemzetközi légijog, mint a nemzetközi jog önálló ágának kialakításában és fejlődésében. Először is, az 1919-es Párizsi Egyezmény a légtér feletti teljes és kizárólagos szuverenitás elvének általános elismerésének kezdetét jelentette, bár a „levegő szabadságának” hívei a 20-as és 40-es években továbbra is bizonyították a légi szabad mozgás előnyeit. A légtér feletti szuverenitás elve jogi tekintélyének bizonyítéka az volt, hogy a 20-as években szinte minden nemzeti légi szabályzat megszilárdította.¹⁰

2.4. 1926. évi Madridi Egyezmény

A polgári repülés nemzetközi jogi szabályozására irányuló újabb kísérletet Spanyolország kezdeményezett 1926-ban. Spanyolország politikai ambíciói, valamint a Nemzetek Szövetségével és az ICAN-nal való rivalizálása motiválta. 1926 októberében Spanyolország meghívta az összes latin-amerikai országot egy konferenciára, amely 1926-ban Madridban ülésezett, és elfogadta a CIANA-t. Azonban a CIANA nem lépett hatályba, és csak a latin-amerikai vezető szerepét megszervezni próbáló Spanyolország politikai álláspontjának az eredménye.¹¹

2.5. 1928. évi Havannai Egyezmény

A következő kísérletet a légijog regionális alapon történő kodifikálására a Pánamerikai Unió Kereskedelmi Repülési Bizottsága tette. Az egyezményt 1928-ban havannában fogadták el. Az egyezmény tartalma jelentősen eltér az 1919. évi párizsi és 1926. évi madridi egyezményektől, amelyek a légi közlekedés műszaki és üzemeltetési vonatkozásaival foglalkoztak, és konkrét két- vagy többoldalú tárgyalásokra bízták a nemzetközi útvonalak kialakítását és a fuvarozási jogok biztosítását. Az egyezmény már nincs érvényben, de a közlekedési jogokkal kapcsolatos

¹⁰ VODOLASKOVA: i.m.8.

¹¹ VODOLASKOVA: i.m.8.

liberális hozzáállása továbbra is ösztönzi a „nyílt égbolt” és a légi közlekedési szolgáltatások szabad versenyének híveit a határok nélküli világban.¹²

2.6. 1929-es Varsói Egyezmény

A nemzetközi légi magánjog első globálisan elfogadott eszköze az 1929. évi Varsói Egyezmény. Az államok egységes szabályrendszert fogadtak el a nemzetközi légi fuvarozásra vonatkozóan, továbbá az egyezmény foglalkozik az utasok és a rakomány tulajdonosainak vagy feladóinak jogaival, és nemzetközileg elfogadott korlátokat ír elő a fuvarozó haláleset, sérülés vagy kár esetén fennálló felelősségére vonatkozóan. A varsói rendszer létrejötte előtt nem léteztek egységes jogi szabályok a nemzetközi légi fuvarozásra vonatkozóan. Az 1929-es Varsói Egyezmény jelentette az első egységes nemzetközi erőfeszítést a nemzetközi légi fuvarozásra vonatkozó egyetemes törvények végrehajtására, különös tekintettel a fuvarozók felelősségére. Az 1920-as években a légitársaságok túlnyomórészt állami tulajdonban voltak, és különösen támogatták az ismert korlátozások bevezetését a felelősségről.¹³ Az Egyezményt Magyarországon a máig hatályos 1936. évi XXVIII. törvénycikk vezette be.

2.7. 1944-es Chicagói Egyezmény

A Chicagói Egyezmény nemzetközi légijog egyik alapidokumentuma (stabilizációs funkciót töltött be a nemzetközi jogban), amelyet 1944-ben írtak alá. Az Egyezmény négy nagyobb témára osztható (Repülés, Nemzetközi Repülési Szervezet, Nemzetközi légi közlekedés és Záró rendelkezés). Az Egyezmény kiemelkedő jelentőségű volt a második világháború utáni államok közötti békés együttműködésnek. A dokumentum lefektette a nemzetközi jog általános alapjait, alapelveit.¹⁴ Az Egyezmény egy egységes jogi rendszert alkotott meg és a következő jogforrások tartoznak hozzá:

- * A Chicagói Egyezmény, amely a nemzetközi polgári repülésről szól, valamint a hozzá csatolt technikai normákat és ajánlott gyakorlatokat tartalmazó függelékek (19 szakmai függelék);
- * A nemzetközi légijáratok átmenő forgalmáról szóló megállapodás, ismertebb nevén a „két szabadságjog” megállapodás;
- * A nemzetközi légifuvarozási megállapodás, más néven az „öt szabadságjog” megállapodás.

¹² VODOLASKOVA: i.m.8.

¹³ BUDD Lucy; ISON Stephen: Air Transport Management, Air International Perspective. Routledge, Oxon. 2022. 395.

¹⁴ SIPOS Attila: Nemzetközi légijog. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2021. 444.

A Chicagói Egyezmény 1947. április 4-én lépett hatályba, ezzel párhuzamosan megalakult az ICAO, amely az ENSZ szakosított intézménye. Az ICAO a tagállamok együttműködésére támaszkodva biztosítja a nemzetközi polgári repülés lebonyolítását és biztonságát. A Szervezet Tanácsa által kiadott Szabványok és Ajánlott Gyakorlatok (továbbiakban: SARPs) képezik a globális légi forgalom technikai és üzemeltetési szabályait. Az államok az egyezmény előírásai szerint lajstromozzák a légi járműveket, és kiadják a repüléshez szükséges technikai tanúsítványokat és engedélyeket. A Chicagói Egyezmény kizárólag a nemzetközi polgári repülésre és a polgári légi járművek repülésére vonatkozik, így nem terjed ki a belföldi repülésekre és az állami légi járművek repüléseire. Az egyezmény szabályai a menetrendszerű és nem menetrendszerű nemzetközi polgári repülésekre vonatkoznak.¹⁵

Mindazonáltal öt szabadságjogot nevesít – mely később kilencre bővült, amelyeket az első ötből vezettek le – ezek közül pedig az alábbiakban felsoroltak közül az első kettő minden aláíró államra automatikusan vonatkozik, amíg a többi nemzeti megállapodás tárgyát képezi.

1. Idegen ország feletti átrepülés leszállás nélkül
2. Idegen országban történő tankolás, karbantartás
3. Saját országból másik országba történő repüléshez való jog
4. Idegen országból saját országba repülés joga
5. Két külföldi ország közötti repüléshez való jog, ha a repülés saját országban kezdődik vagy végződik
6. Jogosultság egyik külföldi országból a másikba repülni úgy, hogy saját országában közben megáll
7. Jogosultság két külföldi ország között repülni úgy, hogy saját országba nem biztosít járatot
8. Jog kettő vagy több repülőtér között repülni idegen országban úgy, hogy a saját országába utazik
9. Jog ahhoz, hogy idegen országon belül repüljön annak hiányában, hogy saját országában a szolgálatot folytatná.¹⁶

Tekintve, hogy az Egyezmény volt az első olyan nemzetközi jogi dokumentum, mely fő feladatának a biztonságos és rendezett polgári légi közlekedés megvalósítását, valamint annak

¹⁵ KENDE Tamás, NAGY Boldizsár, SONNEVEND Pál, VALKi László: Nemzetközi jog. Wolters Kluwer, Budapest, 2018. 923.

¹⁶[https://skybrary.aero/articles/chicago-convention#:~:text=The%20Convention%20establishes%20rules%20of,effect%20on%204%20April%201947.\(2024.09.10.\)](https://skybrary.aero/articles/chicago-convention#:~:text=The%20Convention%20establishes%20rules%20of,effect%20on%204%20April%201947.(2024.09.10.))

fejlesztését tartotta, az is szempont volt, hogy a kialakított rendszer az esélyegyenlőség biztosítása mellett, szilárdan és gazdaságosan működjön.¹⁷ Az Egyezmény dokumentumainak száma az évek során megnövekedett, az jelenleg már 12.000-nél is több sARP-ot tartalmaz. Az Egyezmény bővítései és a kiegészítések Mellékletekben kerültek rögzítésre.¹⁸ Ezek a sARP-ok tették lehetővé a modern nemzetközi légi közlekedési hálózat kialakulását, melynek szem előtt kellett tartania a társadalmi-gazdasági fejlődést is.¹⁹

Az Egyezmény a légtér szuverenitásának szokásjogi szabályát kodifikálta, vagyis jogszabályba került lefektetésre azon tény, hogy minden állam szuverenitása teljes és kizárólagos saját területe feletti légtere vonatkozásában. Erre tekintettel tehát az Egyezmény a területi alapú joghatóságot preferálja, mely lehetőséget biztosít az államoknak, hogy a felettük található légtérre vonatkozóan szabályokat fogadjanak el, majd érvényesítsék is azokat, annak ellenére, hogy a légi közlekedés sajátosságai okán ennek megvalósítása nehézségekbe ütközik.²⁰ Az Egyezmény tartalmazta azon kötelezettség megállapítását az államok számára, melynek értelmében az Egyezmény szabályait a részes államoknak be kell építeniük a nemzeti jogba.²¹

2.8. Európai Polgári Repülős Konferencia

Az európai légijog történetének következő lépcsője 1953-ra tehető, az ECAC megalakulására. Az Európai Tanács Konzultatív Gyűlésének tanácsának megfelelően összehívtak egy konferenciát az ICAO szervezésében, amelynek célkitűzése volt, hogy olyan folyamatokat alakítsanak ki a résztvevőkkel, amelyek a tagállamok közötti kereskedelmi és technikai kooperációt támogatja. Az ICAO 1953. decemberében kiadott határozatában megalapította a CATE-t. Azonban jelentős korlátként jelentkezett, hogy csak azok a tagállamok jöhettek szóba ebbe a szervezetbe, akik részesei a Chicagói Egyezménynek. ECAC alakuló ülését ezt követően 1955. novemberében hívták össze Strasbourgban, ahol hivatalosan létrehozzák az ECAC-ot és meghatározták, hogy évente a tagállamok plenáris ülést tartanak, ugyanakkor a tagok többségének az indítványozására újabb üléseket is tartanak. Az ECAC tagállamai az 1954-es Konferencián részt vevők kiegészítve azokkal az európai államokkal, akik nem vettek részt azon a Konferencián. Az 1990-es évek végére az európai országok hatóságai (38 tagállam

¹⁷ PAPP Zoltán: A polgári légi jármű elleni fegyverhasználat nemzetközi jogi megítélésének és a légtér szuverenitás értelmezésének újabb irányai. Doktori értekezés, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, 2019. 40.

¹⁸ SIPOS Attila: Az uni- és multilaterális szabályozói szerep a légi közlekedésben - Az egység megteremtése és illúziója. Doktori értekezés, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest, 2018. 81.

¹⁹ <https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/default.aspx> (2024.09.02.)

²⁰ PAPP: i.m. 13.

²¹ SIPOS: i.m. 11.

csatlakozott) ²²egységesen vettek részt az éves plenáris üléseken. Az új tagállamok csatlakozásával komoly kihívások elé nézett a Konferencia, hiszen biztosítani és támogatni kellett az új tagok integrációját. Az akadály leküzdésére külön munkacsoportot hoztak létre.

2.9. Tokiói Egyezmény

1963-ban fogadták a Tokiói Egyezményt, amely a légi járművek fedélzetén elkövetett bűncselekményekről és egyéb cselekményekről szólt. A létrejötte egy nemzetközi munkának az eredménye és a lényege, hogy reagáljon az újonnan megjelenő veszélyre, a terrorizmusra. Az Egyezményre azért volt nagy szükség, mert a szabályozás hiánya miatt, azok a bűncselekmények, amelyeket a fedélzetén követtek el nem voltak maguk után büntetőjogi felelősségre vonást. A tárgyi hatály kiterjesztése, így lehetővé tette az Egyezményt aláíró államok számára, hogy az elkövetett cselekmények, amelyek veszélyeztetik a repülés biztonságát, már büntethetővé váltak. Az Egyezmény alapján a fő szabály, hogy a joghatósággal légi járművet lajtromba vett állam rendelkezik. A fedélzetén, amennyiben megbomlott a rend és a biztonság, valamilyen bűncselekmény elkövetése folytán a légi jármű személyzete, így a parancsokpilóta többletjogosultsággal rendelkezik, annak érdekében, hogy a fedélzetén tartózkodó utasok biztonságba legyenek. ²³

2.10. Hágai Egyezmény

Az Egyezmény 1970-ben került aláírásra, amely értelmében az államok kötelezettséget vállaltak, hogy amennyiben a fedélzetén erőszak, fenyegetés vagy megfélemlítés hatására megkísérlik jogellenesen át venni a hatalmat a légi jármű felett, azt súlyos büntetéssel szankcionálják. Az Egyezmény azonban nem tér ki a büntetési tételekre, azok meghatározását az államokra bízta. A joghatóság kérdésében egyetért a Tokiói Egyezménnyel, ugyanazt alkalmazza. Azonban a joghatósági kört szélesítette az Egyezmény, azáltal, hogy a szerződő állam, amelynek a fennhatósága alatt kerül kézre az elkövető, akkor nem adhatja ki, hanem annak az adott államnak kell gondoskodnia arról, hogy az elkövető az illetékes hatóság kezeibe kerüljön, annak érdekében, hogy a büntetőeljárást le tudják folytatni ellene. Ennek a rendelkezésnek a célja, hogy az elkövetők ne kaphassanak menedéket. ²⁴

2.11. Montreali Egyezmény

A Montreali Egyezmény a Hágai Egyezmény analógiája mentén került elfogadásra 1971-ben. Az Egyezmény kibővíteni a fedélzetén elkövetett büntetendő cselekmények körét a

²³ SIPOS: i.m. 11.

²⁴ SIPOS: i.m. 11.

repülőgépek és a földi léginavigációs szolgáltatók infrastruktúráinak épségét és biztonságát kockáztató cselekményekre. Ennek értelmében a következő cselekmények büntetését fogadták el (a lista nem teljes):

- * aki a fedélzeten jelenlévő személy ellen erőszakosan lép fel és ezzel veszélyezteti a repülőgép biztonságát az bűncselekményt követ el;
- * aki szolgálatban lévő repülőgépet megsemmisít vagy olyan kárt okoz, amellyel alkalmatlanná válik a repülésre vagy kockázatot jelent a biztonságára, az bűncselekményt követ el;
- * aki hamis információk közlésével veszélybe sodorja a repülőgépet bűncselekményt követ el stb.²⁵

Az 1988-as Montreali Egyezmény a rendelkezéseket kiterjesztette a polgári repülőterekre is.

2.12. New-Yorki Egyezmény

Az első Montreali Egyezményt követően azonban megjelent és egyre gyakoribbá vált a légi közlekedésben a terroristák közreműködésével a repülőgép feletti hatalom átvétel. Így az államok a polgári repülés biztonságának a fokozása érdekében létrehozták a New-Yorki Egyezményt 1979-ben. Az Egyezmény célja a túszedés elleni közös fellépés. Azonban a fent említett négy egyezmény nem tudott teljes biztonságot nyújtani, hiába az államok igyekeztek a légi közlekedés teljes egészét büntetőjogi szempontból keretbe foglalni. Hiszen 1988-ban Skócia felett plasztikus robbanóanyag detonációját rögzítették, amelynek következtében egy repülőgép felrobbant. Plasztikus robbanóanyagokat a röntgen berendezések nem szűrték ki, a kutya nem tudja kiszagolni. Ezért az ICAO elkészített egy egyezményt a plasztikus robbanóanyagok felismerése céljából történő megjelöléséről (2003. évi LXVI. törvény).²⁶

2.13. Pekingi Egyezmény

Az Egyezményt 2010-ben írták alá, ugyanis az államok rájöttek, hogy a korábban létrehozott egyezmények már nem képesek biztosítani a polgári repülés biztonságát, hiszen elavulttá váltak az új kihívásokkal szemben. A Pekingi Egyezmény újabb bűncselekményeket kriminalizál, amelyek a következők:

- * aki polgári légi járművet fegyverként használ bűncselekményt követ el;
- * aki BCN fegyvereket próbál célba juttatni, annak érdekében, hogy gyilkoljon, sérülést vagy kárt okozzon, valamint szállítása esetében is bűncselekményt követ el;

²⁵ SIPOS: i.m. 11.

²⁶ SIPOS: i.m. 11.

- * aki BCN fegyverrel támad polgári légi járműre az bűncselekményt követ el;
- * aki terrorista célok érdekében robbanó- és hasadóanyagokat jogellenesen szállít polgári légi járművön, az bűncselekményt követ el.²⁷

A nemzetközi légijog története itt azonban nem állt meg, számos további Konferencia járult hozzá a fejlődéséhez, azonban a dolgozatomnak nem az a célja, hogy a kimerítő történeti elemzést mutasson be, azonban a téma feldolgozásához ezen előzmények nélkülözhetetlenek.

2.2. Nemzetközi Szervezetek

A következő fejezetben szeretném bemutatni azon nemzetközi szervezeteket, amelyek kiemelkedő jelentőséggel bírnak a polgári repülés szabályainak és követelményeinek a kialakításában és koordinálásban.

2.2.1. Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO)

A második világháború óta a repülés biztonsága rohamos fejlődésnek indult, amely a különböző repülőgép-balesetek alapos kivizsgálásnak is köszönhető. A vizsgálatok során felmerülő tapasztalatokat és észrevételeket felhasználva újabb szabályzatok és irányelvek jöttek létre, amelyek hozzájárultak, ahhoz, hogy napjainkban biztonságos körülmények között lehet már repülni.²⁸ Magyarország 1969-ben csatlakozott az ICAO-hoz, és a Chicagói Egyezmény függelékait a 2007. évi XLVI. törvényben emelte jogszabályi erőre. A törvényt az Országgyűlés 2007. május 14-én fogadta el.²⁹ Az ICAO egyik fő küldetése a biztonság erősítése, továbbá a nemzetközi polgári légiközlekedés hatékonyságának a növelése, ugyanakkor az ICAO-szabványok és a SARP-k végrehajtásának elősegítése, a nemzetközi polgári repülést szabályozó jogi keret megerősítése. Ide tartozik még az új léginavigációs rendszerek és szolgáltatások bevezetése, ezenfelül időben reagálni a nagyobb kihívásokra a biztonságos, biztonságos és a polgári repülés hatékony fejlesztése és üzemeltetése.³⁰ Az ICAO tevékenysége során szabványokat, iránymutatásokat, különböző elemzéseket, tanulmányokat készít, valamint a csatlakozott tagállamok felügyeleti képességét ellenőrző auditokat, belső ellenőrzéseket tart. Így megállapítható, hogy a Szervezet nem csak kialakítja és megalkotja a tagállamokra vonatkozó követelményeket, hanem rendszeresen felülvizsgálja azok betartását.³¹

²⁷ SIPOS: i.m. 5.

²⁸ SIPOS Attila: Nemzetközi légijog Szabályok három dimenzióban. 2015, Wolters Kluwer Budapest, 2015. 363.

²⁹ 2007. évi XLVI. törvény a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban.

³⁰ UDDIN i.m. 14.

³¹ SIPOS i.m. 11.

2.2.2. Közös Légügyi Hatóságok (JAA)

A repülőgép ipar egyik alappillére a JAA (ECAC közös légügyi hatósági szervezete). Az igény, hogy az európai országok hatóságai között együttműködés alakuljon ki, már az 1960-as években felmerült, annak érdekében, hogy egységes követelményeket és szabályokat vezessenek be. A légijármű gyártásával foglalkozó államok képviselői 1970-ben Cipruson gyűltek össze azért, hogy ezen közös szabályokat megállapítsák.³² A JAA konkrét céljai a következők voltak, amelyeket az ECAC-val együttesen dolgoztak ki:

- * az együttműködés révén biztosítani a tagállamokban magas és következetes szintű biztonságot;
- * hozzájárulni az igazságos és egyenlő versenyhez a tagállamokban; és
- * törekedni a költséghatékony biztonságra és minimális szabályozási terhelésre, hogy az európai légi közlekedési ipar versenyképes legyen globálisan.³³

2.2.3. Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (EASA)

Az EASA az 1592/2002 EK rendelet értelmében jött létre az Európai Parlament és Tanács munkájának köszönhetően. A rendelet kötelezettségeket fogalmaz meg a repüléstechnikai termékek, alkatrészek és berendezések tervezése, előállítása, karbantartása és üzemeltetése, valamint ezen termékek tervezésében, gyártásában és karbantartásában részt vevő személyeknek és szervezeteknek, gyártóvállalatoknak, továbbá azon személyek és szervezetek számára, akik a légi jármű üzemeltetésben is részt vesznek. Feladatainak a körét a 2016/2008 EK rendelet határozta meg, amely 2018.09.18.-án hatályát veszítette és váltotta a 2018/1139 EK Rendelet Az Ügynökség az EU-s jogszabály által ráruházott feladatokat látja el, valamint végrehajtja a szükséges intézkedéseket, továbbá biztosítja az Európai Bizottság számára a szükséges támogatást, mind tudományos, mind adminisztratív, mind műszaki oldalról. Az Ügynökség ezen felül a tagállamok nevében végzi el a nemzetközi egyezményekben, köztük a Chicagói Egyezményben meghatározott feladatokat.³⁴ Legfontosabb feladata a repülésbiztonság javítása érdekében történő intézkedések foganatosítása.³⁵ Az EASA ennek megvalósítása érdekében az Európai Unió, azon belül annak tagállamai harmadik országokkal kötnek kétoldalú, repülésbiztonságra vonatkozó megállapodásokat, melyek célja a

³² MOYS: i.m. 17

³³ <https://commons.erau.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1152&context=jaaer> (2024.09.05.)

³⁴ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:266A:0001:0005:HU:PDF> (2024.09.10.)

³⁵ https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-union-aviation-safety-agency-easa_hu?wt-search=yes (2024.09.10.)

tanúsítványok elfogadása mindkét fél oldaláról. A repülésbiztonsági megállapodásokon kívül munka megállapodások megkötésére is sor kerülhet, melyek technikai jellegű kérdéseket tartalmaznak és az EASA, valamint harmadik ország hatósága, továbbá regionális vagy nemzetközi szervezet köti meg őket. Az EASA-nak jelenleg 35 állammal van érvényben lévő munka- vagy együttműködési megállapodása. Az EASA létrehozásán és működésén kívül, a 2320/2002/EK rendelet rögzítette a légi közlekedés védelmét biztosító szabályokat, valamint alapkövetelményeket, továbbá azokat a mechanizmusokat, melyek segítségével ezen szabályok betartása ellenőrizhető. A rendelet pontos betartása és gyakorlatban történő alkalmazása érdekében szabályzatok elfogadására is sor került. Előírja, hogy minden utast, poggyászt, valamint a személyzetet is át kell vizsgálni a szigorított védelmi területre való bejutást, valamint a repülőgép fedélzetére történő feljutást megelőzően, valamint átpakolást megelőzően is át kell vizsgálni a fedélzeti ellátmányt, a rakományt és a postai küldeményt azokban az esetekben, amikor azok megfelelő biztonsági vizsgálatára korábban nem került sor vagy, ha feltételezzük, hogy a védelmi ellenőrzést követően sérült a biztonsága. A tagállamok és a Bizottság közötti együttműködés is kiemelten fontos, ugyanis az utóbbi a légi közlekedés gördülékenyebbé tétele érdekében egyenértékűnek ismerheti el a nem uniós államokban alkalmazott védelmi előírásokat, melynek segítségével az uniós és nem uniós országok egyablakos intézkedéseket hozhatnak létre. Az Ügynökség tevékenysége tehát alapvetően a fentieknek megfelelően a szabványosítás, melynek szabályait a szabványosítási rendelet tartalmazza. A 2320/2002/EK rendeletet a polgári légi közlekedés védelmének közös szabályairól szóló 300/2008/EK rendelet váltotta fel. Ezen rendelet – hasonlóan a már ismertetettekhez – tartalmazta a légi közlekedés védelmére irányuló szabályokat és alapkövetelményeket, valamint az érdekében követendő eljárásokat és azok végrehajtásának ellenőrzését. A rendeletből kiemelendő rendelkezések az utasok és kézipoggyászok átvizsgálására irányulnak, melyet annak érdekében szükséges elvégezni, hogy tiltott tárgyak – pl. fegyverek és robbanóanyagok – ne legyenek felvihetők a légi jármű fedélzetére.

Az EASA fogadja el a polgári légi közlekedés biztonságával kapcsolatos véleményeket, valamint támogatja az Európai Bizottságot a jogszabályi rendelkezések végrehajtásában, illetve ellenőrzéseket és vizsgálatokat végez a feladatok teljesítése érdekében. A rendeletben a repülésbiztonsági szabályok a következőkre terjednek ki:

- * Légialkalmasság: A légi járműveknek rendelkezniük kell érvényes légialkalmassági bizonyítvánnyal.

- * Környezetvédelem: a járműveknek, beleértve a termékeket, alkatrészeket és berendezéseket, meg kell felelniük valamennyi környezetvédelmi rendelkezésnek.
- * Repülőszemélyzet bizonyítványai: A pilóták tekintetében a szakszolgálati engedély és az orvosi bizonyítvány előírás, a képzőszerveknek pedig a megfelelő bizonyítványok megléte került előírásra.
- * Repülőterekre és légiforgalmi irányításra vonatkozó szabályok: a biztonságot garantáló bizonyítványok és a légiirányítók megfelelő bizonyítványainak meglétére vonatkozó előírásokat soroljuk ide.

Az EASA megalakulását és működésének szabályait jelenleg tehát a polgári légi közlekedés területén alkalmazandó közös szabályokról és az Európai Unió Repülésbiztonsági Ügynökségének létrehozásáról szóló 2018/1139 EU rendelet biztosítja. A 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet az Unió hatáskörét kiterjesztette a személyzeti engedélyekre, a légi műveletekre, továbbá operatív feladatokat írt elő az Ügynökségnek. Ezen feladatok kiterjedtek a pilótaképző szervezetek és repülőorvosi központok ellenőrzésére. Ezen feladatkörök tovább bővültek az 1108/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel. Ide tartoznak a repülőterek üzemeltetése, a légiforgalmi irányítás és a léginavigációs szolgáltatás felügyelete. A jelenlegi alaprendelet a 2018/1139 európai parlamenti és tanácsi rendelet, mely teljes mértékben lefedi az európai légiközlekedési rendszert, továbbá hatálybalépésétől valamennyi pilóta nélküli járműre vonatkoznak annak rendelkezései, ezen felül pedig a földi kiszolgálást is szabályozza.

Az alaprendeleten kívül számos más jogi aktus segíti az EU polgári repülésbiztonságának megteremtését és fenntartását. Ide soroljuk például a kiegészítő légialkalmassági előírásokat, a folyamatos légialkalmasságról szóló 1321/2014/EU rendeletet, a légiszemélyzetre vonatkozó 1178/2011/EU rendeletet, légiforgalomra és légiirányításra, léginavigációs szolgáltatásokra vonatkozó 2023/1768 felhatalmazáson alapuló rendeletet. Az ICAO és az EASA a repülés biztonságának megteremtése érdekében együttműködnek egymással, melynek keretén belül többek között koordinálják a közös álláspont kialakítását a Bizottsággal és az EASA tagállamokkal, támogatást nyújtanak a tagállamoknak az ICAO előírások betartásához, információt cserélnek.

Az EASA évente készít egy repülésbiztonsággal kapcsolatot riportot, azon belül is külön szekció tartalmazza a balesetekre vonatkozó adatokat és kiértékelést (honlapon megosztják). Az 1. ábra alapján megállapítható, hogy a halálos balesetek száma az utóbbi években 2020 óta stabilizálódott, és 2023-ra már két balesetre csökkent, amelyeket utasszállító repülőgépek

kereskedelmi üzemeltetése során jegyezték fel a világon. Ez a 2023-as alacsony halálos balesetszám a legkisebb az elmúlt évtizedben. A biztonsági adatok kontextusában megjegyzendő, hogy a 2020-as és 2021-es évek súlyos forgalomcsökkenése után az európai légiközlekedési ipar 2022 nyara óta erős fellendülést tapasztalt a forgalom terén, de még nem érte el a COVID-19 előtti szintet. A 2023-as teljes év utasforgalma 4,5%-kal alacsonyabb volt, mint 2019-ben az európai régióban. Ezek a statisztikák azt mutatják, hogy 2023-ban ismét jelentős helyreállítás történt.³⁶ Aviation Safety Network honlapján különböző statisztikái adatok találhatóak meg a repülésbiztonsággal kapcsolatos eseményekről.³⁷ A 2. ábra mutatja be, hogy amióta rendelkezésre állnak adatok (1930-as évektől), milyen repülőgép-balesetek voltak, amelyek bekövetkezte biztonsági okra vezethető vissza. A 2. ábrán szereplő adatok alapján megállapítható, hogy a legtöbb baleset ebben a kategóriában a géptérítésekhez köthető, hiszen 1931 és 2021 között összesen 1093 esetben jelentettek géptérítési incidenst. A halálos áldozatok tekintetében a lövöldözéshez köthető a legtöbb olyan incidens, amely életet követelt, hiszen 760 balesetből 586 esetében volt halálos áldozat.

2. 3. Terrorizmus megjelenése, mint fenyegetés a légiiparra

A terrorizmus fogalma a következőképpen határozható meg: erőszak alkalmazása vagy erőszakkal való fenyegetés, egyénileg vagy kisebb (szubnacionális) csoportok által, politikai vagy társadalmi cél elérése érdekében, nagyszámú közönség figyelmének felkeltése által. A fenti meghatározásban két alapvető elem jellemzi a terrorizmus modern definícióját: az erőszak jelenléte vagy azzal való fenyegetés, illetve az indíték, akár politikai, akár társadalmi. Három továbbá elem kapcsolódik még ehhez a modern fogalommeghatározáshoz, ezek az áldozat, az elkövető és a közönség. Ugyanakkor az államok támogathatják ezeket a szubnacionális terrorista csoportokat menedék nyújtásával, finanszírozással, fegyverekkel, hírszerzéssel vagy más eszközöknek a biztosításával. Ha egy állam segítséget nyújt egy terrorista csoportnak, akkor az ebből eredő terrorcselekményt államilag támogatott terrorizmusnak is nevezik. A közönség, azt a csoportot takarja, amelyet a terrorcselekmény megfélemlíteni kíván. Például egy terroristák által telepített bomba egy ingázó vonaton azt a célt szolgálja, hogy aggodalmat keltsen a társadalom körében, mivel az ilyen jellegű bombákat bármelyik vonaton vagy akár nyilvános helyen könnyen elhelyezhetik a terroristák. A célközönség tehát túlmutat a támadás

³⁶<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/annual-safety-review-2024> (2024.09.05.)

³⁷ Aviation Safety Network > ASN Aviation Safety Database > (Contributory) cause index > Safety issue list (flightsafety.org) (2024.09.25.)

által közvetlenül érintett áldozatain, így 9/11 tragédiájában az al-Kaida célközönsége nem csak a gépen tartózkodó utasok és légi személyzet volt, hanem globálisan, az egész világot akarták ezzel megszólítani és megfélemlíteni. A terroristák meg akarják kerülni a szokásos politikai, demokratikus eljárásokat, és fenyegetésekkel, továbbá erőszakkal kívánnak számukra előnyös politikai változásokat elérni. Ugyanakkor a célcsoport megfélemlítésével igyekezzen nyomást gyakorolni - lakosság félelmét kihasználva - a politikai döntéshozókra, annak érdekében, hogy azok engedjenek követeléseiknek. Az öngyilkos merényletek száma 1983 óta folyamatosan emelkedik, hiszen elérik azt a célt, hogy a célközönségen eluralkodjon a szorongás. Egy öngyilkos merénylet átlagosan tizenkét-tizenhárom ember életét veszi el, míg egy tipikus terrorista incidens pedig egyetlen ember életét követeli. Így a kormányok könnyebben engednek az öngyilkos merénylettel fenyegető táborok követeléseinek. Azonban azzal, hogy a kormányok engednek a terrorista szervezeteknek, a kormány elveszítheti a keménységének hírnevét. A terroristák által alkalmazott taktikai lépések azonban hatékonyabbak a liberális demokráciákban, ahol a kormányoktól elvárják az élet és a tulajdon védelmét. Éppen ezért megállapítható, hogy az öngyilkos merényletek elkövetésének helyszíne liberális demokráciákhoz köthetők.³⁸

³⁸ ENDERS Walter, and SANDLER Todd: The Political Economy of Terrorism. Cambridge University Press, Cambridge, 2012. 294.

3. Kutatás módszertan

A dolgozatom elkészítése során történeti leíró és elemző módszert alkalmaztam, amelynek segítségével nyomon követhető, hogy hogyan fejlődött a légi iparral - és közlekedéssel szemben támasztott követelményrendszer, valamint, hogyan alakult a nemzetközi együttműködés az országok között a különböző konvencióknak köszönhetően. A módszer segítségével azt a célt kívánom elérni, hogy feltájam, hogy az egyes történelmi események és jogi egyezmények milyen módon járultak hozzá a jelenlegi szabályozási keretrendszer kialakulásához. Az általam választott történelmi események légi katasztrófák, ezen belül is a 9/11-es terrortámadás és a Germanwings-eset, amelyek nemcsak rendkívüli hatással voltak a légi közlekedés biztonságára, hanem jelentős globális szintű jogi és szabályozási változásokat is eredményeztek. A két jogeset elemzése során a vonatkozó jogszabályok és ezek következményeinek részletes vizsgálata alapján mutattam be, hogyan járultak hozzá a polgári légiközlekedéssel szemben támasztott követelményeihez. A módszertani megközelítés által a történeti és a jogi elemzések összefonódásán keresztül átfogó képet kaphatunk a légi közlekedés biztonságának dinamikájáról és fejlődéséről.

Továbbiakban az általam választott jogeseteken keresztül vizsgálom meg, hogy az Amerikai Egyesült Államokban történt 2001. szeptember 11-i terrorcselekményeknek, valamint a 2015-ös Germanwings pilótájának öngyilkos merényletének milyen közvetlen hatása volt a nemzetközi légijogra, milyen erőfeszítések és változások kerültek bevezetésre annak érdekében, hogy a jövőben el lehessen kerülni a hasonló incidenseket és hogy a légi közlekedés biztonságossá váljon.

3.1 2001.09.11 terrorcselekmények és hatása a nemzetközi légijogra

A 2001.09.11-én történt terrorcselekményeknek óriási hatása volt a nemzetközi légi jogra. Hiszen óriási mennyiségű, új védelmi intézkedés és szabály került megfogalmazásra, továbbá az ICAO az Annex 17-et is emiatt módosította újabb előírásokkal. Továbbá a NATO bevezette a légijármű „Renegade” minősítésére vonatkozó protokollt, amelynek hatására több állam nemzeti szabályozást vezetett be. Magyarországon a vonatkozó rendelkezés a 2021. évi CXL. törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről tartalmazza. Dolgozatomban a pilótafülke tervezésére vonatkozó biztonsági előírásokban, valamint a reptéri utasbiztonsággal kapcsolatos követelményekben bekövetkezett változásokat mutatom be, amelyek gyökeresen megváltoztak és ez nem csak az USA-ban, hanem az egész világon éreztette a hatását. A 2001. szeptember 11-én három terrorcselekmény következett be, amelyhez négy repülőgépet használtak fel a terroristák:

- * Boeing 767 típusú American Airlines-hoz tartozó repülőgép (11-es járat) ütközött a World Trade Center északi tornyába, majd a déli toronynak pedig egy másik repülőgép csapódott (175-ös járat);
- * Boeing 757-223 típusú repülőgép Washingtonban, a Pentagonra zuhant le;
- * Boeing 757-222 típusú repülőgép Pennsylvania-ban zuhant le.³⁹

A terrortámadások sorozatában közel 2900 ember veszítette életét. A 3. ábra szemlélteti, hogy a cselekményeknek hány közvetlen és hány közvetett áldozata volt. A közvetett áldozatok közé tartoznak a civilek - akik a World Trade Center ikertornyaiban tartózkodtak-, és mentésben résztvevő hivatásos szervek tagjai. A terroristák elérték a céljukat, hiszen az egész világ rémülten nézte végig az eseményeket. A kezdeti sokkot felváltotta az azonnali reagálás, így az Amerikai Kongresszus az FAA-t felkérte, hogy dolgozzon ki egy szabályozási tervet, amivel biztosítani lehet az amerikai polgári és kereskedelmi repülés teljeskörű biztonságát és védelmét a terrorizmussal és más fenyegetésekkel szemben. A 9/11 előtti években az FAA a légi közlekedés biztonságára, mint fenyegetettség a szabotázszt nagyobb veszélynek tekintette a gépeltérítéssel szemben. Az FAA a felkérésnek eleget téve légiközlekedés-védelmi szabályokat hozott meg és hajtott végre, amelyek a légitársaságokra és a repülőterekre vonatkozott. A szabályoknak megfelelően egy biztonságos „többszintű” védelmi rendszert kellett létrehozni. A többszintűség abban nyilvánul meg, hogy ha bármelyik biztonsági szint megbukik, akkor lehetséges veszély forrása fennakad a rostán. Ez az elmélet a 9/11 eseményeknél elbukott, hiszen mindegyik védelmi szinten (a hírszerzés, az utasok előszűrése, az ellenőrző pontokon történő átvizsgálás és a fedélzeti védelem) át tudtak gond nélkül haladni a terroristák. Ezek a biztonsági szintek együttesen sem tudták megakadályozni, hogy a gépeltérítők egyike se jusson fel három repülőtéren négy különböző repülőgép fedélzetére.⁴⁰ Ennek megfelelően az FAA új biztonsági előírásokat vezetett be a 14 CFR 25. részében (Légi alkalmassági előírások rész) a 25-106. pont módosításával, amelyek 2002. január 15-én lépett hatályba, innentől kezdve az előírásoknak megfelelően kellett jóváhagyni az újabb repülőgép típusok repülés alkalmassági dokumentációját (tehát a repülőgép gyártó vállalatoknak azonnal reagálni kellett a változásra és a tervezés módosítására kb. félév állt rendelkezésre). Az egyik ilyen módosítás például egy új szakasz (25.795) bevezetése, amely előírja a repülőgépek pilótafülke ajtajának védelmét a

³⁹ MOYS: i.m.17.

⁴⁰ https://govinfo.library.unt.edu/911/report/911Report_Ch3.pdf 2024.09.25.)

jogosulatlan behatolás, valamint kézi lőfegyverek, illetve repeszképző fegyverek elleni. A következő fejezetben ennek a szakasznak a tartalmát mutatom be.⁴¹

3.1.1. Pilótafülke védelme

A terroreseményeket követően az FAA 2002 januárjában bevezette a FAR-ban a pilótafülke biztonságára vonatkozó előírásokat azzal, hogy hozzáadta a Szabályzathoz a 14 CFR § 25.795 szakaszt és módosította a 14 CFR § 121.313-at. Ezek a módosítások célja az volt, hogy a pilótafülkét ellenállóvá tegyék az erőszakos behatolással és a kis tűzfegyverekkel szemben, valamint, hogy megakadályozzák az illetéktelen belépést a pilótafülkébe.⁴² Struktúráját tekintve a CFR a következőképpen épül fel⁴³:

- 14. cím alatt található további alfejezetek:
 - I. fejezet: FAA, Szállítási osztály
 - 25. rész: Légi alkalmassági szabályok: 25.1-25.1801 (§ 25.795)
 - 13. számú speciális FAR
 - 109. számú speciális FAR
- 14. cím alatt található további alfejezetek:
 - I. fejezet: FAA, Szállítási osztály
 - G alfejezet
 - 121. rész
 - K alfejezet
 - Különféle berendezések (§ 121.313)

A 14 CFR § 25.795 biztonsági előírásokat (Security considerations) tartalmaz a pilótafülkéjének védelme érdekében. A pilótafülke ajtajának és elválasztófalának ellen kell állnia az illetéktelen személyek erőszakos behatolásának, valamint képesnek kell lennie ellenállni 300 J erőhatásnak, továbbá 1113 Nw húzóterhelésnek és minden tűzfegyvernek és repeszképző fegyvernek az áthatolásának. Ugyanakkor, ha az üzemeltetési szabályok előírják, egy IPSB-t kell felszerelni, hogy ellenálljon a pilótafülkébe való erőszakos behatolásnak, amikor a pilótafülke ajtaja nincsen bereteszelve. A 60 főnél nagyobb utasbefogadóképességű vagy

⁴¹ https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Annex_to_A330_EASA_TCDS_A.004_-_Issue_12.pdf (2024.10.14.)

⁴² https://www.faa.gov/sites/faa.gov/files/ARM-230605-002_-_Supporting_-_2_Secondary-Barriers_FR-Issuance_Preamble.pdf (2024.09.20.)

⁴³ <https://www.ecfr.gov/> (2024.10.16)

45 359 kg felszállósúlyú repülőgépeket úgy kell kialakítani, hogy képesek legyen megakadályozni egy robbanószerkezet vagy gyújtóeszköz hatásait az alábbiak szerint:

- * Pilótafülke füstvédelme: olyan eszközöket szükséges telepíteni, amelyek korlátozzák a füst, a mérgező és nem mérgező gázok bejutását a pilótafülkébe.
- * Utastér füstvédelme: olyan eszközöket kell biztosítani, amelyek megakadályozzák a füst, mérgező és nem mérgező gázok esetén az utasok mozgásképtelenségét (már 0,59% szén-monoxid és 1,23% szén-dioxid kezdeti összesített térfogatszintet jelenléte esetén is).
- * Rakodótér tűzoltása: olyan oltószernak kell rendelkezésre állnia, amely képes elfojtani a rakodótérben kialakult tüzet. Minden rakodótér-tűzoltó rendszernek ellen kell állnia az alábbi hatásoknak:
 - Ütközés vagy sérülés egy 0,5 hüvelyk átmérőjű alumíniumgolyótól, amely 430 láb/másodperc (131,1 m/ms) sebességgel halad;
 - Egy 15 font/négyzethüvelyk (103,4 kPa) nyomásterhelés, ha az alkatrész kivetített felülete nagyobb, mint 4 négyzetláb. Bármelyik egyetlen dimenzió, amely meghaladja a 4 lábat (1,22 m), feltételezhetően 4 láb (1,22 m) hosszúságú;
 - Egy 6 hüvelyknyi (0,152 m) elmozdulás, kivéve, ahol a rendszer és a rögzítés közötti relatív mozgás előfordulhat.⁴⁴

Az FAA az Amerikai Egyesült Államokra vonatkozóan határozza meg a követelményeket, azonban mivel a repülés, mint közlekedési forma nemzetközi és Európából is közlekednek Amerikába repülő különböző légitársaságok irányítása alatt, így ezen szabályokat az EASA is beépítette a követelményrendszerébe.

Európában a pilótafülke biztonságára vonatkozó követelményeket a 965/2012/EU rendelete határozza meg a tagállamok számára, amelynek részleteit az EASA CS 25.795 Biztonsági megfontolások fejezetében találunk meg. Az EASA teljes mértékben adoptálta az FAA előírásait, az előírások megtalálhatók a honlapon.⁴⁵ A pilótafülke biztonságos védelme érdekében a választófalat, az ajtót és minden más hozzátartozó határelemet, amely elválasztja a pilótafülke terét az utasoknak nyitott területektől, úgy kell tervezni, hogy:

⁴⁴<https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-C/part-25/subpart-D/subject-group-ECFR9bdfde36b332e4a/section-25.795>, (2024.09.02.)

⁴⁵ <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/easy-access-rules> (2024.10.14.)

- * Ellenálljon a jogosulatlan személyek erőszakos behatolásának, és képes legyen ellenállni 300 J erősségű ütéseknek, továbbá 1113 N húzóterhelésnek a hozzáférhető fogantyúkon, beleértve az ajtógombot vagy kilincset is
- * Ellenálljon a kézi lőfegyverek tüzeinek és a repeszszerkezetek áthatolásának (a lövedékek definícióját is meghatározza az EASA ügyanyag, mint az FAA).

A pilótafülke ajtókra vonatkozó technikai előírásokat a Sec. 25.772 tartalmazza.⁴⁶ Az olyan repülőgépeket, amelyeknek utas kapacitása meghaladja a 60 főt vagy maximális felszállósúlya több mint 45 500 kg, úgy kell tervezni, hogy korlátozzák egy robbanó- vagy gyújtóeszköz hatásait az alábbiak szerint:

- (1) Pilótafülke füstvédelme: Olyan eszközöket kell biztosítani, amelyek korlátozzák a füst, a mérgező és nem mérgező gázok bejutását a pilótafülkébe;
- (2) Utaskabin füstvédelme: olyan eszközök kialakítását kell biztosítani, amelyek alkalmasak megelőzni az utasok mozgásképtelenségét füst, mérgező és nem mérgező gázok jelenléte esetén (már 0,59%-os szén-monoxid és 1,23%-os szén-dioxid kezdeti együttes térfogati koncentrációja mellett). Ez a rendelkezés nem vonatkozik azokra a repülőgépekre, amelyek kizárólag teherárut szállítanak.
- (3) Rakodótér tűzoltás: A tűzoltószernek képesnek kell lennie a keletkezett tűz elfojtására. Minden rakodótér tűzoltórendszer-alkatrészt úgy kell tervezni, hogy ellenálljon az alábbi hatásoknak:
 - Ütközés vagy sérülés egy 0,5 hüvelyk átmérőjű alumíniumgolyótól, amely 430 láb/másodperc (131,1 m/ms) sebességgel halad;
 - Egy 15 font/négyzethüvelyk (103,4 kPa) nyomásterhelés, ha az alkatrész kivetített felülete nagyobb, mint 4 négyzetláb. Bármelyik egyetlen dimenzió, amely meghaladja a 4 lábat (1,22 m), feltételezhetően 4 láb (1,22 m) hosszúságú;
 - Egy 6 hüvelyknyi (0,152 m) elmozdulás, kivéve, ahol a rendszer és a rögzítés közötti relatív mozgás előfordulhat.⁴⁷

CS 25⁴⁸ a műszaki követelményeket tartalmazza a tervezésre vonatkozóan a nagyméretű repülőgépek esetében. A Part-ORO.SEC. 100.A pedig a légitársaságok és légiközlekedési

⁴⁶ https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Annex_to_A330_EASA_TCDS_A.004_-_Issue_12.pdf (2024.10.14.)

⁴⁷ <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/certification-specifications/cs-25-amendment-9> (2024.09.14.)

⁴⁸ <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/CS-25%20Amendment%209.pdf> (2024.10.16)

szervezetek működésére vonatkozó szabályokat határozza meg, hogy a CS 25 alapján, hogyan kell rendszer szinten működtetni a követelményeket. Az ORO.SEC.100.A. a) a következőképpen fogalmaz:

(a) az olyan repülőgépen, amely biztonságos pilótafülke ajtóval van felszerelve, biztosítani kell, hogy az ajtót zárva lehessen tartani és olyan eszközök szükségesek, amelyek lehetővé teszik, hogy az utaskísérő személyzet értesíteni tudja a pilótákat, ha gyanús tevékenységet vagy a biztonságot érintő rizikót észlelnek az utastérben.

Kiemelt fontossággal bír a c), amely a következő előírást tartalmazza:

(c) Minden olyan repülőgépen, amely biztonságos pilótafülke ajtóval van felszerelve:

(1) ezt az ajtót már a felszálláshoz szükséges hajtóműindítás előtt be kell zárni, és ha a biztonsági eljárások vagy a pilóta ezt előírja, akkor a hajtómű leszállást követő leállításaig zárva kell tartani, kivéve, ha a nemzeti polgári légiközlekedés-védelmi programoknak megfelelően az engedélyezett személyek be- vagy kijutásához szükségesnek ítélik;

(2) eszközöket kell biztosítani a pilótafülkén kívüli teljes ajtóterületnek a pilótafülke bármelyik pilótaállásából történő megfigyelésére a belépni kívánó személyek azonosítása és a gyanús viselkedés vagy potenciális fenyegetés észlelése érdekében.⁴⁹

Hogy miért fontos ez az új rendelkezés? Azáltal, hogy a pilótafülke ajtaja ellenáll löfegyvernek, húzóhatásnak és tűznek, valamint a felszállás pillanatától be van reteszelve a gépeltérítések lehetőségét szinte a 0-ra redukálta. Azonban, mint aggály jelentkezik az a tudat, hogy ha rosszul van a kapitány vagy a másodpilóta kívülről addig nem jut be senki, amíg belülről ki nem nyitják. Az esély kicsi, hogy egyszerre mindkettő pilóta alkalmatlanná váljon a gép irányítására és vészleszállásra, azonban Murphy nem alszik. Potenciális rizikónak vélem, hogy ezt a rizikót bevállaljuk a pilóták zavartalan biztonságának „oltárán”. Fentiek alapján megállapítható, hogy az FAA előírásait az EASA egy az egyben átvette, módosítás nélkül, ezzel is biztosítva az egységét a nemzetközi előírásoknak.

3.1.2 Reptéri utasbiztonságra vonatkozó változások

A reptéri utasbiztonságra vonatkozó szabályokat az ICAO a 17-es Annex-be vezette be, amely tartalmazza, hogy milyen feltételeknek kell megfelelnie az utasoknak, annak érdekében, hogy beléphessenek a repterekben található kapukhoz, milyen biztonsági ellenőrzések szükségesek, illetve milyen tiltott tárgyak nem vihetők fel az utasok által a repülőre. Az Európai Unióban is

⁴⁹<https://regulatorylibrary.caa.co.uk/965->

2012/Content/Regs/03220_OROSEC100_Flight_crew_compartment_security_aeroplanes.htm (2024.10.16.)

törekedtek az egységes utasbiztonság kialakítására tekintettel a történt eseményekre, ezért létrehozták a 2320/2002/EK Rendeletet, amelyet a 300/2008/EK rendelet a polgári légi közlekedés védelmének közös szabályairól szóló rendeletet váltott, annak érdekében, hogy a Chicagói Egyezményben vállalt kötelezettség, mint a polgári légiközlekedés biztonságának garantálása érdekében minimumkövetelményeket határozzanak meg. A rendelet hatálya az összes olyan repülőtérre kiterjed, amelyek a Szerződés hatálya alá tartozó tagállam területén helyezkednek el. A Rendelet tartalmazza, hogy milyen követelményeket támasztanak a repülőterek és a repülőgépek biztonságára, a személyzet, illetve utasok, poggyászok és rakodótérrel átvizsgálási folyamataira, de még a postai és tranzitszállítmányokra releváns követelményrendszert is magába foglalja.⁵⁰ A részlet szabályokat a 2015/1998 rendelet tartalmazza a végrehajtással kapcsolatban, amely tartalmazza, hogy az utasátvizsgálás esetében milyen külön szabályok vonatkoznak például a folyadékokkal kapcsolatban. A kézipoggyász átvizsgálásának részlet szabályait a 4.1.2 szakasz tartalmazza, azon belül is a 4.1.2.2:

- * A folyadékokat, aeroszolókat és géleket a biztonsági ellenőrzést megelőzően el kell távolítani a kézipoggyászból, ha nem tesszük meg, az sem probléma, mert a vizsgáló berendezés kiszűri.
- * a) és b) tartalmazza, hogy legfeljebb 100 milliliter űrtartalmú különálló tartályban vagy azzal egyenértékű kiszerezésben lévő folyadékot, aeroszolt vagy gélt egyetlen, legfeljebb 1 liter űrtartalmú átlátszó műanyag zacskóban kell elhelyezni.

Hollandiában a folyadékokra vonatkozó szabályok enyhítésére volt próbálkozás, amelyet megszüntettek 2024. szeptember 1-én. Azonban ezt megelőzően volt lehetőség, hogy folyadékkal töltött flakonokat vigyenek át az utasok a reptéri ellenőrzés folyamán (nagyobb, mint 100 ml egységekben).⁵¹ A reptéren történő biztonsági ellenőrzések is jelentősen szigorodtak, és a következő intézkedéseket állapították meg:

- * Éles tárgyak szállításának korlátozása: A kabinban korábban engedélyezett éles tárgyak, mint például a bicskák, kések, körömrészelők és egyéb hegyes eszközök tilalmát vezették be, ezeket a biztonsági ellenőrzőpontokon összegyűjtik és nem engedik be a repülőgépre.

⁵⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 2320/2002/EK Rendelete: a polgári légiközlekedés biztonsága területén közös szabályok létrehozásáról.

⁵¹ <https://www.klm.hu/information/baggage/restricted-items-hand-baggage>. (2024.10.08.)

- * Az Egyesült Államokban az utasok átvizsgálását szövetségi szintre emelték, az újonnan létrehozott TSA segítségével.
- * 100%-os robbanóanyag-érzékelési átvizsgálás: Az Egyesült Államokban és globálisan bevezették a feladott poggyászok robbanóanyag-érzékelését, amely 2006 óta alkalmazandó a Chicagói Egyezmény 17. melléklete alapján. Ezen kívül a 17. melléklet 2018 óta az ellenőrzést kibővítette az utasokra és a kabinbőröndökre (véletlenszerűen).
- * A 2001. decemberi "cipőbombázó merénylet"⁵² következtében az utasoknak a biztonsági kapukon való áthaladást megelőzően a cipőket le kell venni és azokat külön kell átvizsgálni. Hasonló intézkedéseket vezettek be számos országban, de a szabályok nem voltak egységesek.

Azonban a 9/11 események hatását nemcsak a nemzetközi légijogban lehet érzékelni, hanem az amerikai légitársasági ipart és a gazdaságot is erősen befolyásolta:

- * Légtér lezárása: 2001. szeptember 10-én az amerikai repülőterek 38,047 járatot kezeltek. Szeptember 12-én mindössze 252 kereskedelmi járatot kezeltetek. Egy héttel később (szeptember 18-án) 34,743 járat volt.
- * Bevételi csökkenés: Az amerikai utasszállító légitársaságok bevétele 2000-ben 105,3 milliárd dollárról 2001-re 92,0 milliárd dollárra csökkent. A bevételek 2000-es szintet csak 2004-ben haladták meg (106,7 milliárd dollár).
- * Nettó veszteség: Az amerikai utasszállító légitársaságok 2001-ben 8,0 milliárd dolláros nettó veszteséget könyveltek el, miután 2000-ben 2,2 milliárd dolláros nyereséget értek el. A veszteségek 2005-ig folytatódtak. Működési szinten a veszteségek összesen 28,3 milliárd dollárt tettek ki.
- * Utasszám csökkenés: Az amerikai utasforgalom, amelyet a bevételi utaskilométerek alapján mérnek, 2001-ben 5,9%-kal csökkent 2000-hez képest, majd 2002-ben

⁵² 2001. december 22-én megghiúsult egy terrorcselekmény az egyik az American Airlines járatán, amelyen 197 utas és személyzet tartózkodott. A gép a párizsi repülőtérrel indult és a floridai Miami Nemzetközi Repülőtérre érkezett volna. A merénylet az utasok akadályozták meg, hogy aktiválja a cipőjében elrejtett robbanószert. Az esetet követően a járatot a bostoni Logan Nemzetközi Repülőtérre irányították, amely további incidens nélkül landolt. A merénylet letartóztatták, és három életfogytiglani börtönbüntetésre, valamint 110 évre ítélték, szabadlábra helyezés lehetőségének biztosítása nélkül.

[https://en.wikipedia.org/wiki/American_Airlines_Flight_63_\(2001\)](https://en.wikipedia.org/wiki/American_Airlines_Flight_63_(2001)) (2024.09.25.)

további 1,4%-kal 2001-hez képest. A forgalom 2000-es szintet csak 2004-ben haladta meg.

- * Munkavállalói szám csökkenése: Az amerikai utasszállító légitársaságok foglalkoztatottsága 2000-ben 520,000 főnél tetőzött, majd 2010-re 378,600 főre csökkent, mielőtt 2019-re, a 9/11 utáni csúcsra, 448,400 főre emelkedett.⁵³

3.1.3. Európai Unió belüli tagállamok reptéri átvizsgálásának és repülésbiztonságának összehasonlítása, eltérések vizsgálata

Ahogy a korábbiakban rámutattam a repülésbiztonság jelentősége az Európai Unióban az Egyesült Államokat közvetlenül érintő 2001. szeptember 11-i terrortámadások következményeként növekedett meg. Azóta az EU-ban közös jogi keret szabályozza a légi közlekedést, amelyet a tagállamok nemzeti jogszabályokkal egészítenek ki.⁵⁴ A továbbiakban négy tagállam – Magyarország, Franciaország, Spanyolország és Lengyelország – reptéri szűrési szabályozásának az eltéréseit és hasonlóságait vizsgálom.

Magyarország a repülésbiztonság terén szigorúan betartja az EU-s rendeleteket, különösen a 300/2008/EK rendeletet, amely az uniós légi közlekedés biztonsági szabályainak alapját adja. A magyar légiközlekedés legmagasabb szintű jogforrása a 1995. évi XCVII. törvény, amelyből a 169/2010. (V.11.) Kormányrendelet erdeztethető, amely a légi közlekedés védelmi intézkedéseit szabályozza. A magyar reptereken alkalmazott biztonsági eljárások magukban foglalják a kézipoggyászok szigorú ellenőrzését, a folyadékokra vonatkozó korlátozások betartását, valamint a robbanóanyagok kimutatására szolgáló technológiák használatát. A COVID-19 járvány alatt a magyar kormány külön szabályozásokat vezetett be, például a testhőmérséklet mérését és a maszkviselést a reptereken, amelyeket a 2020. évi LVIII. törvény szabályozott.⁵⁵

Franciaország légi közlekedésének biztonsági szabályozása szintén az EU előírásain alapul, ám a nemzeti jogalkotásban is jelentős szerepet kap a repülésbiztonság. A 9/11 után bevezetett megerősített szabályozások közé tartozik a biztonsági átvilágítások kiterjesztése, valamint a speciális biztonsági egységek jelenléte a nagyobb reptereken. A francia nemzeti légiközlekedési szabályozás (Code de l'aviation civile) az EU-s normákat követi, de Franciaország kiemelt

⁵³ <https://www.iata.org/contentassets/49a331cdfb85447cac12894e01aabb5c/fact-sheet-iata-9-11.pdf>
(2024.09.25)

⁵⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008R0300> (2024.10.13.)

⁵⁵ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A2000058.TV> (2024.10.13.)

figyelmet fordít az utasok személyes adatainak védelmére és a biometrikus rendszerek alkalmazására. A COVID járvány idején Franciaország külön egészségügyi szabályokat vezetett be, amelyek szigorították a fertőtlenítési protokollokat és az utasok tesztelését.⁵⁶

Spanyolország repülőtéri szűrési eljárásai szintén az EU 300/2008/EK rendeletének megfelelően működnek, amelyet a spanyol repülésbiztonsági törvény (Ley de Seguridad Aérea) támogat. A szigorú átvilágítási eljárások mellett Spanyolország kiemelten foglalkozik a robbanóanyagok és veszélyes anyagok felismerésére szolgáló technológiák fejlesztésével. Reptereiken már 9/11 előtt is fejlett biztonsági intézkedések voltak, de azóta az ellenőrzési folyamataik tovább fejlődtek.⁵⁷

Lengyelország biztonsági előírásai szintén az EU-s szabályozásokon alapulnak, de a lengyel repülőtéri biztonsági törvény (Ustawa o ochronie lotnictwa cywilnego) további rendelkezésekkel egészíti ki a szűrési folyamatokat. A lengyel hatóságok kiemelten kezelik a terrorizmus elleni küzdelmet. A lengyel repülőtereken a folyadékszabályok szigorú betartása mellett a robbanóanyagok felderítésére szolgáló technológiák is alkalmazásban vannak.⁵⁸

3.1.4. USA és EU utasbiztonságra vonatkozó szabályozása, újabb technológia alkalmazása

Mind Európában, mind az Egyesült Államokban az utasokat és a kézipoggyászaikat is ellenőrzik mielőtt a kapukhoz érnének. Azonban ezen ellenőrzés minősége jelentősen eltér. Az ellenőrzés minőségének a meghatározáshoz a tényleges adatok nem nyilvánosak, azonban a rendelkezésre álló adatok alapján megállapítható, hogy a relatíve magas fluktuáció, az eltérő bérezés (államonként, országonként teljesen eltérő) és a biztonsági alkalmazottak hiányos képzése vagy a képzés rossz minősége rontja a reptéri ellenőrzés minőségét. Mindhárom mutató esetében az amerikai biztonsági ellenőrző rendszer lényegesen alacsonyabb eredményt ért el. Poggyászellenőrzés és poggyászegyeztetés rendszerében is eltérés tapasztalható. Az Egyesült Államokban szeptember 11. előtt kb. csak 10 százalékát ellenőrizték át a feladott poggyászoknak. Ezzel szemben Európában az ellenőrzési arány körülbelül 80 százalék volt már a 2000-es években is. 2001 végére az Egyesült Államokban mindössze 142 EDS volt telepítve a repülőtereken. Becslések szerint 2000-3500 gépre lett volna szükség ahhoz, hogy elérjék az európai számokat. Az Egyesült Államokban csak 1989 óta végeznek pozitív

⁵⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006074234/> (2024.10.13.)

⁵⁷ <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/07/07/21> (2024.10.13.)

⁵⁸ <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/prawo-lotnicze-16975592/dz-9> (2024.10.13.)

poggyászegyeztetést⁵⁹ a nemzetközi járatok esetében az 1988-ban történt Lockerbie incidensnek⁶⁰ köszönhetően. A belföldi járatok esetében soha nem vezettek be pozitív poggyászegyeztetést.⁶¹ Ez a helyzet azonban gyökeresen változott 9/11 után. A kormányok és az Európai Bizottság számos lépést tett annak érdekében, hogy biztosítsák az utasok biztonságát mind a repülőtereken, mind a levegőben. Ennek ellenére időnként azonban történnek incidensek, amelyeknek jelentős hatása van a légi közlekedésre, a bevezetett biztonsági intézkedésekre. A tagállamok célja a folyamatos fejlesztés. Újabb és újabb technológiai vívmányokat igyekeznek beépíteni az átvilágítás folyamatában, ilyen például a képalkotó technológia alkalmazása is (amely már tesztelés alatt van több nagyobb reptéren). A biztonsági szkennernek, mint az utasok szűrésének elsődleges módszerét Európában több országban, mint például Finnországban, az Egyesült Királyságban, Hollandiában, Franciaországban és Olaszországban is hivatalos tesztet, próbaüzemet végeztek. Alapjába véve két fő típusa létezik a képalkotó technológiának – mm hullámú (passzív és aktív) és visszaverődő. Ezen kívül néhány új technológiai fejlesztés is tesztelés alatt áll. Mindkettő technológia megfelel a TSA előírásainak. Európában a tesztelési időszak hosszabb volt, de 2011-ben az Európai Bizottság 1147/2011/EU végrehajtási rendelete alapján az uniós repülőtereken is bevezették az olyan biztonsági szkennernek használatát, amelyek nem használnak ionizáló sugárzást.⁶² A rendeletet váltotta a 2015/1998 végrehajtási rendelet. Európában 2009 decembere óta fektetnek nagyobb hangsúlyt a biztonsági szkennernek használatának lehetőségére, ugyanis egy Amszterdam-Detroit-i járaton a fémdetektorok nem szűrtek ki egy merénylet elhelyezett robbanóanyaggal telített műanyag palackot, így az Európai Bizottság úgy döntött, hogy ezeknek az alkalmazása szükséges az utasbiztonság növelése érdekében.⁶³ Azonban egyre gyakoribb a különböző

⁵⁹ Poggyászegyeztetés jelentése: Ha valamilyen okból a poggyász a repülőgépre kerül, de a tulajdonos nem száll fel rá, akkor azt le kell venni. A poggyászegyeztetés egy időigényes és költséges folyamat, mivel a kísérő nélküli poggyász leemelése időt vesz igénybe, ami drága késedelmeket okoz, és gyakran súlyosbítja a helyzetet, hogy a tervezett felszállási időpontot elmulasztják, ami torlódást eredményez az új időpontokért a forgalmas repülőtereken.

⁶⁰ 1988-ban Skócia felett (Lockerbie) egy Boeing 747-es-ben elrejtett bomba felrobbant ezzel több, mint 260 ember halálát okozva. Az tragédiának következtében családi házak is rongálódtak. A bombát bőröndben helyezték el és úgy került fel a fedélzetre. <https://www.britannica.com/event/Pan-Am-flight-103> (2024.11.01.)

⁶¹ HAINMÜLLER Jens and LEMNITZER Jan Martin: Why do europeans fly safer? The politics of airport security in Europe and the US. *Terrorism and Political Violence* 15/4, 2003. 36.

⁶² REKIEL Jolanta and de WIT Jaap: The security system at European airports—Tour d’Horizon. *J Transp Secur* 6, 2013. 89–102.

⁶³ SÁNDOR Zita: Testszkenner a repülőtereken, avagy a biztonság és az alapvető jogok összecsapása (KJSZ, 2012/3., 45-49. o.).

biometria vizsgálatok bevetése a repülőtereken. A biometria egy általános technikai kifejezés, amely az emberi test mérésére utal. A "bio" az életre, míg a "metria" mérést jelenti. A biometria a biológiai jellemzők digitális elemzése, amelyet különböző technikai eszköz segítségével, mint például kamerával vagy szkennelével rögzítenek és elemeznek. Alapjában kétféle biometria létezik: fizikai és viselkedési. A fizikai biometria magában foglalja a szírványhártya-, ujjlenyomat-, kéz-, retinális-, arcfelismerést⁶⁴ és a DNS lánc vizsgálatát, míg a viselkedési biometria a járás-, hang-, billentyűleütés- és aláírás-azonosítást foglalja magában. A biometrikus rendszerek általában többlépcsős hitelesítési rendszerben alkalmazzák és gyakran kombinálják őket. ⁶⁵ A repülőtereken továbbá különböző szűrőberendezéseket használnak, annak érdekében, hogy biztosítani lehessen a biztonságot. Ezek a műszerek a következők a teljesség igénye nélkül:

- A BLS orvosi szükségletet jelentő folyadékok, valamint a kis mennyiségben szállított folyadékok és gélek szűrésére alkalmasak. A technológiai fejlődésnek köszönhetően az újabb, következő generációs BLS rendszerek már fényhullámokat használnak fel, amelyekkel a lezárt tartályok folyékony robbanóanyagok szűrése is kivitelezhető.
- Az EDS rendszerek az utasok által feladott és kézipoggyászuk ellenőrzésére szolgálnak. A berendezés képeket készít minden poggyásról, és ellenőrzi, hogy tartalmazznak-e olyan tárgyakat, amelyek potenciális fenyegetést jelenthetnek, illetve a tiltólistán szerepelnek-e. Ha a rendszer érzékeli, hogy potenciális fenyegetettség áll fenn, akkor a biztonsági szakemberek külön átvizsgálják annak tartalmát. Sok európai repülőtéren, különösen a nagyobb csomópontokban, ezek a rendszerek már teljesen automatizáltak. Mennyiben a detektor eltérést tapasztal külön szalagon vezeti ki a táskát, amely addig nem adható oda az utasnak, amíg azt át nem vizsgálták.

⁶⁴ Az arcfelismerő rendszer olyan technológiai alkalmazást jelent, amely képes azonosítani és hitelesíteni egy személyt egy már regisztrált digitális kép alapján. Az arcfelismerő rendszerek számítógépes alapú biztonsági rendszerek, amelyeket arra programoztak, hogy érzékeljék és azonosítsák az emberi arcokat. Az arcfelismerő technológia (FRT) magában foglalja az arc jellemzőinek elemzését, a jellemzők tárolását egy adatbázisban, és azok felhasználását az arcok azonosítására. Az arcfelismerő rendszer használatakor az elsődleges feladata egy emberi arc felismerése és annak kinyerése. Miután az arcot kinyerték, a rendszer különleges neurális mechanizmusokat alkalmaz az arc észlelésére, például a szemek közötti távolságot, az arccsontok formáját és más megkülönböztető jellemzőket. Ezeket az méréseket összehasonlítják az adatbázisban lévő összes képpel, hogy megtalálják a helyes egyezést.

⁶⁵ VISHRA Patel: Airport Passenger Processing Technology: A Biometric Airport Journey. Doctoral Dissertations and Master's Theses, 2018. 385.

- Az ETD azonban egy olyan technológia, amely képes érzékelni a robbanóanyagok nyomait a poggyászokon és az utasokon is. Az ETD-t már széles körben alkalmazzák sok európai repülőtéren, valamint az USA-ban.⁶⁶

Újabb fejlesztési lehetőséget biztosított a repülésbiztonságban a mesterséges intelligencia alkalmazása, hiszen az MI képes forradalmasítani a biztonsági ellenőrzéseket, azáltal, hogy olyan adatbázisokkal képes dolgozni, amelyek kiváltják az emberi tevékenységet. Elemzéseket készít a szűrőberendezésekből érkező óriási mennyiségű adatból. Az MI alkalmazásának gátat jelent számos etikai és adatvédelmi kérdés és aggály. Azonban megállapítható, hogy a jövőbeli reptéri biztonság az MI technológiák hatékony integrációján múlhat.⁶⁷

3.2. Germanwings 9525-ös járat katasztrófájának hatása a légi jogra

A Germanwings 9525-ös járat katasztrófája váratlanul és mégis alapjaiban rengette meg az utasbiztonságot meghatározó emberi tényezőkről⁶⁸ kialakított gyakorlatot, így a pilóták mentális egészségére vonatkozó előírásokat. Hiszen a repülőszemélyzet orvosi és pszichológiai állapota, ha nem kerül felismerésre, katasztrófális következményekhez vezethet.⁶⁹ A Germanwings járata Barcelonából tartott Düsseldorf felé 2015 márciusában, amikor a másodpilóta a gépet az Alpoknak vezette, amelynek köszönhetően a teljes személyzet és az összes utas életét veszítette, túlélésre esélyük sem volt. A nemzetközi légijog azonnal reagált az incidensre. A tragédia a másodpilóta öngyilkos merényletére vezethető vissza. A repülésbiztonságot azonban ritkán fenyegeti a pilóták általi szándékos repülőgép-megsemmisítés. A világon eddig harminckilenc öngyilkos merényletre visszavezethető repülőgépbaesetet regisztráltak (A Flight Safety Foundation adatai alapján⁷⁰). A pilóták szigorú kiválasztási és képzési folyamatokon vesznek részt, és a munkába állást követően is rendszeresen a kompetencia-ellenőrzések. A 2015-ös Germanwings 9525-ös járat tragédiája során a másodpilóta valószínűleg kizárhatta a kapitányt a pilótafülkéből és szándékosan

⁶⁶ Rekiel, J., de Wit, J. The security system at European airports—Tour d’Horizon. *J Transp Secur* **6**, 2013. 89–102.

⁶⁷ Pik, E. Airport security: the impact of AI on safety, efficiency, and the passenger experience. *J Transp Secur* **17**, 9 (2024). <https://doi.org/10.1007/s12198-024-00276-6>

⁶⁸ AMC 145.A.30(g) tartalmazza az EASA emberi tényezőkre vonatkozó követelményeit.

⁶⁹ Opinion 14/2016 - Aircrew medical fitness - Implementation of the recommendations made by the EASA-led Germanwings Task Force on the accident of the Germanwings Flight 9525 | EASA (europa.eu) (2024.09.25.)

⁷⁰ Aviation Safety Network > ASN Aviation Safety Database > (Contributory) cause index > Safety issue list (flightsafety.org) (2024.09.25.)

lezuhant a géppel. Az incidens rávilágított arra, hogy mennyire fontos jobban megérteni és vizsgálni a pilóták mentális egészségét és állapotát. A nyomozati jelentés alapján a másodpilóta egy pszichotikus depresszióban szenvedett, amelyet elsőnek 2014-ben regisztráltak.⁷¹ A pilóta esete nem egyedi és nem újdonság. Általánosságban megállapítható, hogy a depresszió, a vele járó hangulatváltozások egyre gyakoribb betegség a pilóták körében. Az öngyilkosság áldozatainak több mint 90%-a legalább egy súlyos mentális betegségben szenved, melyek közül a leggyakoribb a major depresszív zavar (MDD), amely az esetek 56–87%-ban fordul elő és világszerte 350 millió embert érint.⁷² Jelenlegi gyakorlat szerint a kereskedelmi légitársaságok pilótáinak egészségi állapotát évente vizsgálják orvosi alkalmassági vizsgálat keretében. Amennyiben eltérést fedeznek fel, akkor a pilótaengedélyt, illetve a repülési jogokat is felfüggeszthetik. Az Egyesült Királyságban a Polgári Repülési Hatóság szabályozza a pilótákra vonatkozó orvosi követelményeket, beleértve a mentális egészség vizsgálatát is. Az Egyesült Államok Szövetségi Légügyi Hatósága és az Európai Repülésbiztonsági Szabályozás hasonló előírásokat fogalmaz meg a mentális állapotra vonatkozóan. Bár a hangulatváltozásokkal küzdő pilóták az engedélyt továbbra is megkaphatják, de a pilótáknak „nem lehet megalapozott orvosi története vagy klinikai diagnózisa semmilyen pszichiátriai betegségről vagy fogyatékről, állapotról vagy rendellenességről, legyen az akut vagy krónikus, veleszületett vagy szerzett, amely valószínűsíthetően befolyásolja az adott engedély(ek) biztonságos gyakorlását”⁷³. Ezenkívül az a pilóta, aki pszichotrop anyagokat használ, mindaddig nem kapja vissza az engedélyét, amíg teljesen fel nem épült.⁷⁴ A Germanwings másodpilótája is pszichotrop gyógyszereket szedett, amelyet nem jelentett a légitársaság irányába. Az incidens után az EASA összeállított egy munkacsoportot, hogy elemezzék és értékeljék a baleset körülményeit. A munkacsoport 2015 májusában alakult meg és összességében megállapították, hogy nem a pilótafülke ajtókra vonatkozó előírásokon szükséges változtatni, hanem a személyzet ellenőrzésére kell nagyobb a hangsúlyt fektetni. A munkacsoport egy 6 pontból álló ajánlást nyújtott be az Európai Bizottságnak. A meghatározott ajánlások az alábbiak:

⁷¹ https://www.bea.aero/uploads/tx_elydbrapports/BEA2015-0125.en-LR.pdf (2024. 08.21.)

⁷² <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2018.00086/full#B1> (2024.08.23.)

⁷³ Safety AEA. Commission regulation (EU) no 1178/2011. Off J Eur Union (2011) 216:1–193, <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/regulations/commission-regulation-eu-no-11782011> (2024.08.21.)

⁷⁴ <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2018.00086/full#B1> (2024.08.21.)

- * 1. ajánlás: A Munkacsoport javasolja, hogy a pilótafülkében mindig 2 személy tartózkodjon. Ne maradjon egyedül egyik pilóta sem.
- * 2. ajánlás: A Munkacsoport javasolja, hogy minden pilóta pszichológiai értékelésen vegyen részt képzés részeként vagy szolgálatba lépés előtt, amelyet a légitársaság biztosít és felügyel.
- * 3. ajánlás: A Munkacsoport javasolja a véletlenszerűen elvégzett drog- és alkoholszűrések kötelezővé tételét a pilóták körében.
- * 4. ajánlás: A Munkacsoport javasolja, hogy a légitársaságok hozzanak létre egy robusztus felügyeleti programot.
- * 5. ajánlás: A Munkacsoport javasolja, hogy a nemzeti szabályozások biztosítsák az ügyféladatok titkossága és a közbiztonság védelme közötti megfelelő egyensúlyt. Továbbá, javasolják, hogy hozzanak létre egy adatbázist, amely rögzíti a pilóták eddig nem bejelentett problémáit.
- * 6. ajánlás: A Munkacsoport javasol egy olyan jelentési és támogatási rendszer létrehozását, amely keretében a pilóták jelenteni tudják, ha rizikót tapasztalnak, anélkül, hogy büntetőjogilag felelősségre lennének vonva. Fontos, hogy amennyiben potenciális fenyegetéssel, rizikóval állnak szemben merjék jelezni a pilóták⁷⁵

Ez a jelentési program, valamint az emberi tényezők a figyelem középpontjába helyezése nem csak a pilótáknál került bevezetésre, hanem ki lett terjesztve az egész repülőgép iparra. Ezzel a légi közlekedésben a rendszerszintű fenyegetésekre helyeződött a hangsúly. Ehhez létrehozták az ún. Safety Management System-et. ⁷⁶ Repülőgép alkatrész gyártó cégnél dolgozok és itt is létezik egy belső, anonim bejelentő rendszer, ahol az aggályainkat és az észrevételeinket lehet jelezni, amelyet egy független csoport vizsgál felül és megnézik, hogy az adott incidens jár-e bármilyen rizikóval a végső felhasználóra. Így biztosítható az, hogy az alkalmazottak jelezzék a rizikókat, hibákat anélkül, hogy veszélyben éreznék az állásukat és a jövőjüket a vállalatnál, mert így megszűnik az a nyomás, hogy „mi történik, ha főnök megtudja és kirúg?”. EASA a Munkacsoport által feltárt pontok alapján azt javasolta, hogy módosításra kerüljenek a következő rendeletek, mellékletek:

⁷⁵ Task Force on Measures Following the Accident of Germanwings Flight 9525 Final Report. <https://www.easa.europa.eu/en/downloads/138286/en> (2024.09.02.)

⁷⁶ <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1144921/full> (2024.10.03)

- * Az Air OPS Rendelet (Alap Rendelet) → pszichológiai értékelés szükséges az első felszállást megelőzően, továbbá véletlenszerű szondázás bevezetése, illetve, ha a személyzet pszichoaktív szerekkel élt, teljes rehabilitáció után újra el kell végezni a pszichológiai értékelést.
- * Az Air OPS Rendelet I. melléklete (Definíciók) → három új fogalommal kell bővíteni a mellékletet: pszichoaktív anyagokkal való visszaélés, pszichoaktív anyagok, a biztonsági szempontból érzékeny személyez.
- * Az Air OPS Rendelet II. melléklete (Part-ARO);
- * Az Air OPS Rendelet IV. melléklete (Part-CAT);

Alkoholfogyasztással kapcsolatos előírásokat az AMC1 CAT.GEN.MPA.100(c)(1) tartalmazza: az üzemeltetőnek (légi társaságok) utasításokat kell készítenie a személyzet alkoholfogyasztásával kapcsolatban. Az utasításoknak az alábbi korlátozásokat kell tartalmazniuk:

- (a) nem szabad alkoholt fogyasztani a munkakezdést megelőző 8 órában, amely a repülési szolgálati időszakra vagy a készenléti szolgálat megkezdésére vonatkozik;
- (b) a véralkoholszint nem haladhatja meg a nemzeti követelmények közül az alacsonyabbat vagy a 0,2 ezreléket a repülési szolgálati időszak kezdetén;
- (c) nem szabad alkoholt fogyasztani a repülési szolgálati időszak alatt vagy a készenléti szolgálat ideje alatt.

A droghasználatra és a gyógyszer alkalmazására a GM1 CAT.GEN.MPA.100(c)(2)-ra az 1178/2011 EU rendeletre reflektál.⁷⁷ Amely részletesen ismerteti a pilóták és a légiutas kísérők orvosi alkalmasságára vonatkozó előírásait nagy hangsúlyt fektetve a pszichiátriai (MED.B.055) és pszichológiai esetekre (MED.B.060). Az utóbbi kiemeli, hogy: „A kérelmezőnél nem állhat fenn semmilyen igazolt pszichológiai probléma, amely akadályozhatja a vonatkozó engedély(ek)ben szereplő jogosultságok biztonságos gyakorlását.”⁷⁸ Továbbá az Európai Unió létrehozta a 2018/1042 Rendeletet - amely a 965/2012/EU Rendeletet módosítja-

⁷⁷ Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) to Part-CAT. [https://www.easa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-gm-part-cat#:~:text=Acceptable%20Means%20of%20Compliance%20\(AMC\)%20and](https://www.easa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-gm-part-cat#:~:text=Acceptable%20Means%20of%20Compliance%20(AMC)%20and) (2024.10.08.)

, kiegészítve a légiutas-kísérő személyzet tagjainak alkalmasságát biztosító rendszeres és szűrőpróbaszerű pszichoaktívanyag-vizsgálathoz kapcsolódó műszaki követelményeivel. A rendelet a következő követelményeket határozza meg:

- * Támogatási program létrehozása (CAT.GEN.MPA.215): Minden európai légitársaság pilótája hozzáférhet egy támogatási programhoz, amely segít felismerni, kezelni és leküzdeni azokat a problémákat, amelyek negatívan befolyásolhatják a pilóták munkaalkalmasságát.
- * Alkoholvizsgálat bevezetése (ARO.RAMP.106): Alkoholtesztelést kell végezni a pilótákon és a kabin személyzetén, mind az európai, mind a harmadik országok légitársaságai számára, amelyek belépnek az Európai Unió területére.
- * Pszichológiai értékelés szigorítása: Az európai légitársaságok pszichológiai értékelést kell végezniük a pilótáknak a munkaviszony kezdete előtt.⁷⁹
- * Pszichoaktív anyagok használatának szabályozása (CAT.GEN.MPA.170): Az üzemeltetőnek minden ésszerű lépést meg kell tennie annak érdekében, hogy megakadályozza, hogy olyan személyek, akik pszichoaktív anyagok hatása alatt állnak, és akiknek állapota veszélyeztetheti a légi jármű vagy a fedélzeten tartózkodók biztonságát, felszálljanak a járműre vagy ott tartózkodjanak.

Az FAA-ban is megjelent a követelmény a mentális betegségek értékelésére, amely a 38.-as címben található, azon belül az I. fejezet 4-es részének a B alfejezete (§ 4.130). Azonban az FAA nem implementálta azt az európai követelményt, hogy a pilótáknak az engedélyük frissítésénél pszichológiai alkalmassági vizsgálaton essenek át (14 CFR § 141.27 tartalmazza a megújítással kapcsolatos követelményeket).⁸⁰

⁷⁹<https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-welcomes-new-rules-mental-fitness-air-crew> (2024.10.08.)

⁸⁰ [https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-H/part-141/subpart-A/section-141.27#p-141.27\(a\)\(2\)](https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-H/part-141/subpart-A/section-141.27#p-141.27(a)(2)) (2024.10.16)

4. Összefoglalás

A dolgozatom célja az volt, hogy bemutassam, hogy alakultak ki a nemzetközi légijog mai is stabilan álló alappillérei, hogy milyen történelmi események és nemzetközi összefogások segítették elő a biztonságos polgári repülés szabályozását. A nemzetközi légijogi követelmények globálisan szövik át az országok légi közlekedésre vonatkozó előírásait. Megállapítható, hogy a nemzetközi légijog fejlődése szorosan összefonódik a polgári repülés történetével. Az első komoly nemzetközi együttműködés a polgári légiközlekedés szabályozására a Chicago-i Egyezmény (1944) volt, amely a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) létrehozását eredményezte és a mai napig meghatározó szerepet tölt be, hiszen máig a polgári légiközlekedés alapidokumentuma, a Magna Chartája. Az egyezmény alapja a nemzetközi légtér biztonságos és hatékony használata, valamint a repülőgépek közötti koordináció biztosítása volt. Az ICAO ma is az egyik legfontosabb nemzetközi szervezet, amely irányítja és koordinálja a polgári repülést. Az Európai Unió és más regionális egyezmények is kulcsszerepet játszottak a globális légiközlekedési szabályozás kialakulásában. Az EU légi közlekedésre vonatkozó szabályai, mint a EU 300/2008/EK rendelet, szintén fontos alapot adtak az európai polgári repülés biztonságos működéséhez, hozzájárulva a nemzetközi szabályozás szinkronizálásához. Az idő előrehaladtával a nemzetközi légijog folyamatosan alkalmazkodott az iparág új kihívásaihoz, beleértve a terrorista fenyegetéseket, valamint a szabályozott légtéri zónákat, amelyek biztosítják a polgári repülés védelmét a különböző konfliktuszónák felett.

Meghatározó szerepet töltött be a nemzetközi légi szabályozások fejlődésében a különböző repülőgép katasztrófák és események bekövetkezése, amelyek újra és újra rávilágítanak arra, hogy egy apró hiba, akár a gyártás folyamatában, karbantartás során, vagy a fluktuáció és oktatás hiányának elhanyagolása, az emberi tényezők figyelmen kívül hagyásával gazdasági okokra hivatkozva mekkora károkat tud okozni, hány ártatlan ember fizet vele az életével, olykor értelmetlenül. A szabályozás fejlődése leköveti ezeket az incidenseket, ahogyan a 9/11 terrorcselekmények alapjaiban rengette meg az akkori szabályozást és a nemzetközi szervezetek együttesen léptek fel. Bevezetésre került globálisan a pilóta fülke védelme, hiszen 9/11 előtt nem voltak speciális szabályok, az esemény után azonban alapelvárás lett a repülőgép alkatrész gyártók számára, hogy csak olyan pilóta ajtók kaphatnak légi alkalmassági megfelelőséget, amelyek fegyver és-golyóállóak. Továbbá, aranyszabállyá alakult a pilótafülke ajtó zárva tartása, sőt a gyártásuk során és úgy kell kialakítani őket, hogy belülről zárhatóvá

kell tenni és ami ezáltal kívülről megakadályozza a bejutást. De 9/11 hatása nem csak a repülőgép alkatrész gyártókat érintette, hanem magát a reptéri utasátvilágítást is, annak érdekében, hogy garantálni lehessen az utasok és a személyzet biztonságát. Fémdektörök már az incidens előtt is működtek és alkalmazták őket, azonban a poggyász átvizsgálás radikális változáson esett át. Szigorítottak a reptérre bevihető folyadékok szabályán, valamint bővítették a tiltott tárgyak listáját, amely szintén globális változtatást idézett elő. Ezek az intézkedések, mind a mai napig megállják a helyüket és enyhítésről szó sincs. Újabb technológiákat, mesterséges intelligencia szerepe is egyre növekszik annak érdekében, hogy minél biztonságosabb legyen az egyik legkedveltebb utazási forma, a légitözlekedés. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy évről évre egyre több légitársaság jelenik meg, illetve a jelenlévők is folyamatosan bővítik az elérhető desztinációk számát, ami, mint utas számára kedvező, azonban a nemzetközi szervezeteknek feladja a leckét.

Mindazonáltal, nem csak a külső környezeti tényezők jelentenek kockázatot a repülésbiztonságra, hanem belső, emberi tényezők is egyre nagyobb szerepet kapnak. Ilyen például a személyzet, pilóták mentális állapota. Ugyanis a másodpilóta mentális egészségügyi problémája és annak, mint kockázat figyelmen kívül hagyása okozta, mintegy 150 ember halálát. Az incidenst megelőzően nem létezett szigorú előírás a pilóták orvosi alkalmasságának felülvizsgálatára, az új szabályozásoknak köszönhetően szigorodtak a felülvizsgálat körülményei, valamint több pszichoaktív gyógyszer is tiltólistára került és szigorodott a gyógyszer szedések jelentése is. Az incidensnek köszönhető annak a szabálynak a bevezetése, hogy egyedül nem tartózkodhat senki a pilóta fülkében, amely korábban az EASA-tól csak ajánlás volt, azt beemelték, mint alapkövetelmény. Ugyanis a másodpilóta a pilótafülkébe zárkozott, amíg a pilóta a fülkén kívül tartózkodott és az Alpoknak vezette a gépet.

Azonban a légi közlekedésnek árnyaltabb oldala van, mivel a nemzetközi légtérben haladnak a repülőgépek, így ki vannak téve az adott állam légtérében történő események hatásainak is. Példaként említhető az Izrael- Palesztin konfliktus, mint hosszan elhúzódó fenyegettségi forrás a repülés biztonságára. Az eseményre reagálnia kellett a nemzetközi szervezeteknek, valamint a légitársaságoknak is. Ez történt október 7-én is, amikor az Izraelre csapást mérő rakétatámadásokat követően a légtérben tartózkodó, illetve arra tartó óriásgepeket (Airbus A380) azonnali kényszerleszállásra kellett a forgalomirányítóknak felszólítaniuk, annak érdekében, hogy a fedélzeten tartózkodó összességben több ezer ember életét ne tegyék ki egy esetleg rakéta támadásnak.

Megállapítható, hogy a nemzetközi légi jog egy folyamatosan fejlődő és a bekövetkező légieseményekhez alkalmazkodó élő jog, amelyre egy, a nemzetközi szervezetek által gondozott, valódi univerzális szintű szabályozási területre tekinthetünk. Továbbá folyamatosan ki van téve annak a veszélynek, hogy onnan is érkezhessen „támadás”, ahonnan nem is várnánk (lásd pilóták mentális egészségi állapotának nyomonkövetése). Ezen indokokból kifolyólag ébernek és naprakésznek kell lennie, felismerve a kockázatelemzések során a lehetséges, jövőbeli kockázatokat, azokra megfelelő időben, megfelelő jellegű szabályok alkotásával, lehetőleg megelőző jelleggel, hogy ne utólag kelljen beavatkozni, amikor már késő. Mindezek mentén megállapítható, hogy a légi jog fejlődése kapcsán rendkívüli jelentőséggel bírnak a soft law jellegű másodlagos jogforrások, melyek által a nemzetközi szervezetek által folyamatosan monitorozott legjobb gyakorlatok és módszerek kerülhetnek alkalmazásra a gyakorlatban. A légiiparban dolgozó szakértőknek és vezetőknek ugyanis fel kell készülniük a „felkészülhetetlenre”, hiszen, ahogy korábban említettem, Murphy törvénye nem alszik!

„Ami el tud romlani, az el is romlik.”

Murphy

Rövidítések

BLS – Palackos folyadékszűrő rendszerek

CAA - Polgári Légiközlekedést Szabályozó Hatóság

CATE – Európai Légiközlekedési Együttműködési Konferencia

CIANA - Ibériai-amerikai légiforgalmi egyezmény

CFR – Szövetségi Szabályzat

CS – Tanúsítási előírás (EASA)

CSSG – Cabin Safety Steering Group

ECAC – Európai Polgári Repülési Konferencia

EDS – Robbanóanyag-érzékelő rendszerek

ETD – Robbanóanyag-nyomok érzékelésére alkalmas rendszerek

ETSO – European Technical Standard Order

FAA – Amerikai Szövetségi Légügyi Hivatal

FAR – Szövetségi Légügyi Szabályzat

IAC – Szövetséges Légügyi Bizottság

ICAO – Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet

ICAN – Nemzetközi Léginavigációs Bizottság

ILA – Nemzetközi Jogi Szövetség

IPSB – Fizikai másodlagos akadály (pilótafülke ajtajánál kell kiépíteni)

JAA – Joint Aviation Authorities

JAR – Joint Aviation Requirement

KSH – Központi Statisztikai Hivatal

MI – Mesterséges intelligencia

SARPs – Szabványok és Ajánlott Gyakorlatok

Felhasznált irodalom:

1. BUDD Lucy; ISON Stephen: Air Transport Management, Air International Perspective. Routledge, Oxon, 2022. 395.
2. ENDERS Walter, and SANDLER Todd: The Political Economy of Terrorism. Cambridge University Press, Cambridge, 2012. 294.
3. ERNSZT Ildikó: A nemzetközi légiközlekedés védelme. Doktori értekezés, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2007. 216.

4. HAINMÜLLER Jens and LEMNITZER Jan Martin: Why do europeans fly safer? The politics of airport security in Europe and the US. *Terrorism and Political Violence* 15/4, 2003. 1-36.
5. KENDE Tamás, NAGY Boldizsár, SONNEVEND Pál, VALKi László: Nemzetközi jog. Wolters Kluwer, Budapest, 2018. 923.
6. MILLER, Michael: Essential Air and Space Law: ICAO. Eleven International Publishing, Utrecht, 2008. 351.
7. MOYS Péter: Nemzetközi légijog. Nyomdaipari és szolgáltató Kft, Budapest. 2006. 341.
8. REKIEL Jolanta and de WIT Jaap: The security system at European airports—Tour d’Horizon. *J Transp Secur* 6, 2013. 89–102
9. PAPP Zoltán: A polgári légi jármű elleni fegyverhasználat nemzetközi jogi megítélésének és a légtérszuverenitás értelmezésének újabb irányai. Doktori értekezés, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, 2019. 40.
10. SÁNDOR Zita: Testszkennerek a repülőtereken, avagy a biztonság és az alapvető jogok összecsapása (KJSZ, 2012/3., 45-49. o.).
11. SIPOS Attila: Az uni- és multilaterális szabályozói szerep a légi közlekedésben - Az egység megteremtése és illúziója. Doktori értekezés, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest, 2018. 81.
12. SIPOS Attila: Nemzetközi légijog. ELTE Eötvös Kiadó , Budapest, 2021. 444.
13. SIPOS Attila: Nemzetközi légijog Szabályok három dimenzióban. 2015, Wolters Kluwer Budapest, 2015. 363.
14. SIPOS Attila: A polgári légi jármű jogi státusza. *Repüléstudományi Közlemények* 2017/3. 273.
15. UDDIN, Md Sahal. Role of International Civil Aviation Organization in Promoting Civil Aviation: An Analysis with Special Reference to the International Civil Aviation Convention, 1944. *Judicial Administration Training Institute*, 2020, 113.
16. VISHRA Patel: Airport Passenger Processing Technology: A Biometric Airport Journey. Doctoral Dissertations and Master's Theses, 2018. 385.
17. VODOLASKOVA, Kateryna, HOLOVKO, Svitlana: Historical Aspects And Overview Of Legal Understanding Of Airspace Sovereignty Concept, Scientific works of National Aviation University, Kyiv, 2023.

Jogforrások:

1. 1592/2002 EK rendelete a polgári repülés területén a közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról.
2. 2016/2008 EK rendelete a polgári repülés területén közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról, valamint a 91/670/EK tanácsi rendelet, 1592/2002/EK rendelet és a 2004/36/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről.
3. 2007. évi XLVI. törvény a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függelékeinek kihirdetéséről.
4. 2320/2002/EK rendelete a polgári légiközlekedés biztonsága területén közös szabályok létrehozásáról.
5. 300/2008/EK rendelete a polgári légi közlekedés védelmének közös szabályairól és a 2320/2002/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről.
6. 2018/1139 EU rendelete a polgári légi közlekedés területén alkalmazandó közös szabályokról és az Európai Unió Repülésbiztonsági Ügynökségének létrehozásáról és a 2111/2005/EK, az 1008/2008/EK, a 996/2010/EU, a 376/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet és a 2014/30/EU és a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint az 552/2004/EK és a 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet és a 3922/91/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.
7. 1108/2009/EK rendelete a 216/2008/EK rendeletnek a repülőterek, a légiforgalmi szolgáltatás és a léginavigációs szolgálatok tekintetében történő módosításáról, valamint a 2006/23/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről.
8. 1178/2011 EU Rendelet a polgári légi közlekedéshez kapcsolódó műszaki követelményeknek és igazgatási eljárásoknak a 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében történő rögzítéséről.
9. 1321/2014/EU Rendelete a légi járművek és repüléstechnikai termékek, alkatrészek és berendezések folyamatos légi alkalmasságának biztosításáról és az ezzel összefüggő feladatokban részt vevő szervezetek és személyek jóváhagyásáról.
10. 169/2010. (V. 11.) Korm. rendelet a polgári légiközlekedés védelmének szabályairól és a Légiközlekedés Védelmi Bizottság jogköréről, feladatairól és működésének rendjéről
11. 1147/2011/EU végrehajtási rendelete (2011. november 11.) a polgári légi közlekedés védelmére vonatkozó közös alapkövetelmények végrehajtásáról szóló 185/2010/EU rendeletnek a biztonsági szkennerek európai uniós repülőtereken való alkalmazása tekintetében történő módosításáról EGT-vonatkozású szöveg (hatályon kívül helyezve) váltotta: A Bizottság (EU) 2015/1998 végrehajtási rendelete (2015. november 5.) a

közös légiközlekedés-védelmi alapkövetelmények végrehajtásához szükséges részletes intézkedések meghatározásáról

12. 1995. évi XCVII. törvény, a légiközlekedésről.

Internetes hivatkozások:

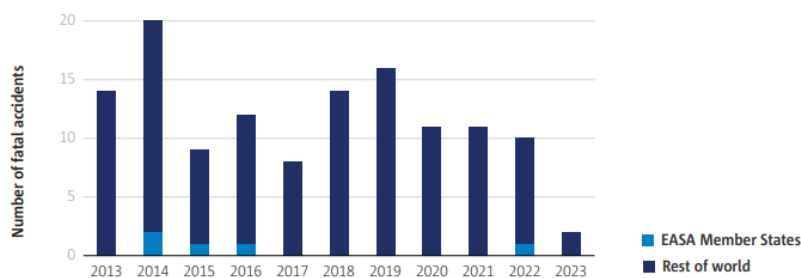
1. <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/annual-safety-review-2024> (2024.09.05.)
2. <https://www.ecfr.gov/> (2024.10.16.)
3. <https://caac.gov.cn/English/Regulations/Laws/202303/P020230713591195367943.pdf> (2024.08.23.)
4. https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-union-aviation-safety-agency-easa_hu?wt-search=yes (2024.09.10.)
5. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:266A:0001:0005:HU:PDF> (2024.09.10.)
6. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008R0300> (2024.10.13.)
7. https://faasafety.gov/files/gslac/courses/content/258/1097/AMT_Handbook_Addendum_Human_Factors.pdf (2024.10.07.)
8. https://govinfo.library.unt.edu/911/report/911Report_Ch3.pdf (2024.09.25.)
9. https://www.bea.aero/uploads/tx_elydbrapports/BEA2015-0125.en-LR.pdf (2024.08.21.)
10. <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/07/07/21> (2024.10.13.)
11. <https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-C/part-25/subpart-D/subject-group-ECFR9bdf36b332e4a/section-25.795> (2024.09.02.)
12. [https://www.easa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-gm-part-cat#:~:text=Acceptable%20Means%20of%20Compliance%20\(AMC\)%20and](https://www.easa.europa.eu/en/document-library/acceptable-means-of-compliance-and-guidance-materials/amc-gm-part-cat#:~:text=Acceptable%20Means%20of%20Compliance%20(AMC)%20and) (2024.10.08.)
13. <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/certification-specifications/cs-25-amendment-9> (2024.09.14.)
14. <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/easy-access-rules> (2024.10.14.)

15. <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/regulations/commission-regulation-eu-no-11782011> (2024.08.21.)
16. <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/CS-25%20Amendment%209.pdf> (2024.10.16.)
17. [https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-H/part-141/subpart-A/section-141.27#p-141.27\(a\)\(2\)](https://www.ecfr.gov/current/title-14/chapter-I/subchapter-H/part-141/subpart-A/section-141.27#p-141.27(a)(2)) (2024.10.16)
18. <https://www.easa.europa.eu/en/downloads/138286/en> (2024.09.02.)
19. <https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-welcomes-new-rules-mental-fitness-air-crew> (2024.10.08.)
20. https://www.faa.gov/sites/faa.gov/files/ARM-230605-002_-_Supporting_-_2_Secondary-Barriers_FR-Issuance_Preamble.pdf (2024.09.20.)
21. <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2018.00086/full#B1> (2024.08.21.)
22. <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2018.00086/full#B1> (2024.08.23.)
23. <https://www.iata.org/contentassets/49a331cdfb85447cac12894e01aabb5c/fact-sheet-iata-9-11.pdf> (2024.09.25.)
24. <https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/default.aspx> (2024.09.02.)
25. <https://www.klm.hu/information/baggage/restricted-items-hand-baggage> (2024.10.08.)
26. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006074234/> (2024.10.13.)
27. <https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A2000086.TV> (2024.10.13.)
28. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A2000058.TV> (2024.10.13.)
29. <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/prawo-lotnicze-16975592/dz-9> (Letöltve: 2024.10.13.)
30. <https://skybrary.aero/articles/chicago-convention#:~:text=The%20Convention%20establishes%20rules%20of,effect%20on%204%20April%201947.> (2024.09.10.)
31. <https://commons.erau.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1152&context=jaaer> (2024.09.05.)
32. https://regulatorylibrary.caa.co.uk/965-2012/Content/Regs/03220_OROSEC100_Flight_crew_compartment_security_aeroplanes.htm (2024.10.16.)
33. Aviation Safety Network > ASN Aviation Safety Database > (Contributory) cause index > Safety issue list (flightsafety.org) (2024.09.25.)

34. <https://www.britannica.com/event/Pan-Am-flight-103> (2024.11.01.)
35. <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1144921/full> (2024.10.04.)
36. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0739885912002053> (2024.10.04.)

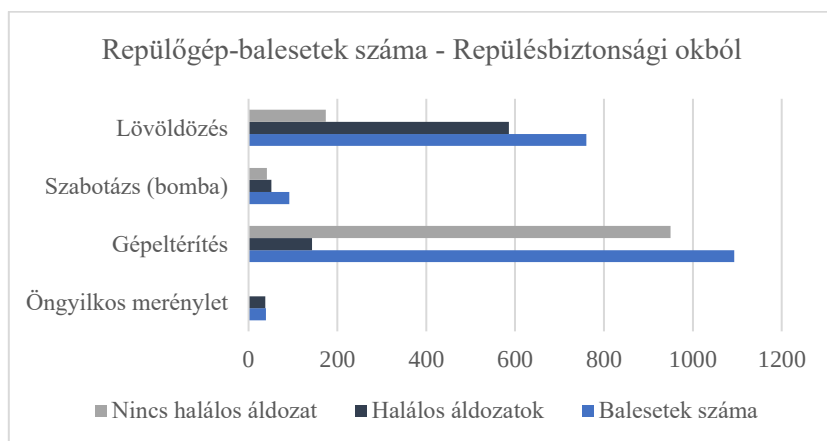
Ábrajegyzék

1. ábra: Halálos balesetek száma 2013 és 2023 között.



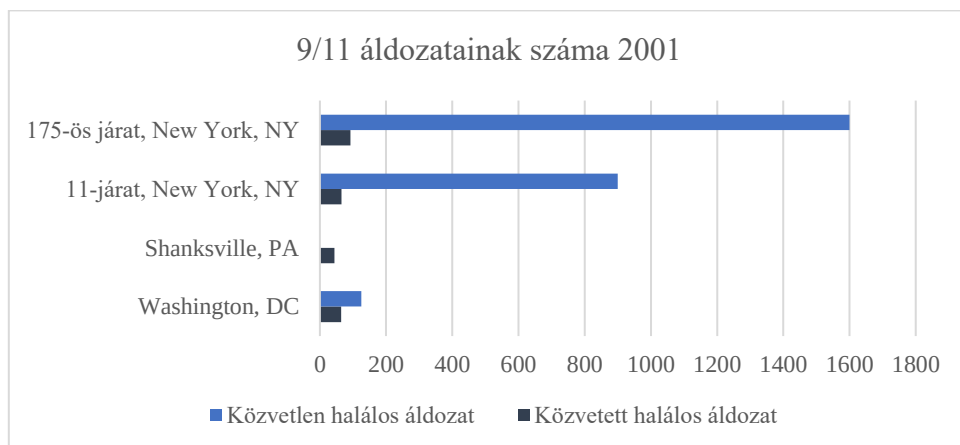
Forrás: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/annual-safety-review-2024> (2024.09.05.)

2. ábra: Repülőgép-balesetek száma - Repülésbiztonsági okból



Forrás: Aviation Safety Network (saját szerkesztés)

3. ábra: 9/11-es terrorcselekmény halálos áldozatainak a száma



Forrás: Aviation Safety Network (saját szerkesztés)