



**A9-0438/2023**

15.12.2023

# **JELENTÉS**

az elektromos repülésről: megoldás rövid és középtávú járatokra  
(2023/2060(INI))

Közlekedési és Idegenforgalmi Bizottság

Előadó: Erik Bergkvist

## TARTALOM

	<b>Oldal</b>
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÁLLÁSFOGLALÁSÁRA IRÁNYULÓ INDÍTVÁNY .....	3
INDOKOLÁS .....	15
MELLÉKLET: AZON SZERVEZETEK VAGY SZEMÉLYEK, AMELYEKTŐL, ILLETVE AKIKTŐL AZ ELŐADÓK ÉSZREVÉTELEKET KAPTAK.....	18
INFORMÁCIÓ AZ ILLETÉKES BIZOTTSÁG ÁLTALI ELFOGADÁSRÓL .....	19
NÉV SZERINTI ZÁRÓSZAVAZÁS AZ ILLETÉKES BIZOTTSÁGBAN.....	20

# AZ EURÓPAI PARLAMENT ÁLLÁSFOGLALÁSÁRA IRÁNYULÓ INDÍTVÁNY

## az elektromos repülésről: megoldás rövid és középtávú járatokra (2023/2060(INI))

*Az Európai Parlament,*

- tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre (EUMSZ) és különösen annak 90. cikkére,
- tekintettel az Európai Unióról szóló szerződésre (EUSZ) és különösen annak 3. cikke (3) bekezdésére,
- tekintettel a nettó zéró technológiai termékek európai gyártási ökoszisztémájának megerősítését célzó intézkedési keret létrehozásáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló javaslatra (a nettó zéró iparról szóló jogszabály) (COM(2023)0161),
- tekintettel az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről, valamint a 2014/94/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló, 2021. július 14-i bizottsági javaslatra (COM(2021)0559),
- tekintettel a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó uniós iránymutatásokról, az (EU) 2021/1153 rendelet és a 913/2010/EU rendelet módosításáról, valamint az 1315/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló, 2021. december 14-i bizottsági javaslatra (COM(2021)0812) és különösen annak a légi közlekedési infrastruktúráról szóló 5. szakaszára,
- tekintettel a Horizont Európa kutatási és innovációs keretprogram létrehozásáról, valamint részvételi és terjesztési szabályainak megállapításáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló, 2018. június 7-i bizottsági javaslatra (COM(2018)0435),
- tekintettel az egységes európai égbolt végrehajtásáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendeletre irányuló, 2013. június 11-i bizottsági javaslatra (COM(2013)0410),
- tekintettel „Az intelligens és fenntartható, pilóta nélküli légi járművek európai ökoszisztémájára irányuló 2.0-s drónstratégia” című, 2022. november 29-i bizottsági közleményre (COM(2022)0652),
- tekintettel a „Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása” című, 2020. december 9-i bizottsági közleményre (COM(2020)0789),
- tekintettel a klímasemlegesség elérését célzó keret létrehozásáról és a 401/2009/EK rendelet, valamint az (EU) 2018/1999 rendelet módosításáról szóló, 2021. június 30-i

(EU) 2021/1119 európai parlamenti és tanácsi rendeletre (európai klímarendelet)<sup>1</sup>, amely az európai zöld megállapodás céljait jogszabállyá alakítja át,

- tekintettel az Unió repülőterein a zajvédelemmel összefüggő üzemeltetési korlátozások bevezetésére vonatkozó szabályok és eljárások megállapításáról a kiegyensúlyozott megközelítés jegyében, valamint a 2002/30/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 16-i 598/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletre<sup>2</sup>,
- tekintettel az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységei Közösségen belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról szóló, 2003. október 13-i 2003/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre<sup>3</sup>, és különösen az Innovációs Alap létrehozására,
- tekintettel az európai zöld megállapodásra, amely a zöld átállás folyamatának az Unióban való beindítását és végső soron a 2050-re kitűzött klímasemlegességi cél megvalósítását hivatott biztosítani,
- tekintettel az „Irány az 55%!” intézkedéscsomag és az abban foglalt javaslatok elfogadására, nevezetesen a fenntartható légi jármű-üzemanyagok (SAF) előállításának és felhasználásának fokozására irányuló javaslatra, amely ReFuelEU légi közlekedési kezdeményezés néven is ismert, valamint az EU kibocsátáskereskedelmi rendszerének (ETS) felülvizsgálatára irányuló javaslatra a légi közlekedésből származó CO<sub>2</sub>-kibocsátás tekintetében,
- tekintettel a városi mobilitás új uniós keretrendszeréről szóló, 2023. május 9-i állásfoglalására<sup>4</sup>,
- tekintettel a légi közlekedésről szóló, 2015. november 11-i állásfoglalására<sup>5</sup>,
- tekintettel az Unió regionális repülőtereinek és légi szolgáltatásainak jövőjéről szóló, 2012. május 10-i állásfoglalására<sup>6</sup>, valamint az európai légi közlekedési stratégiáról szóló, 2017. február 16-i állásfoglalására<sup>7</sup>,
- tekintettel az Európai Unió Repülésbiztonsági Ügynökségének (EASA) elektromos/hibrid meghajtórendszerekre vonatkozó SC E-19 különleges tanúsítási feltételeire,
- tekintettel eljárási szabályzata 54. cikkére,
- tekintettel a Közlekedési és Idegenforgalmi Bizottság jelentésére (A9-0438/2023),

A. mivel 2019-re a légi közlekedésből származó károsanyag-kibocsátás 146%-kal

---

<sup>1</sup> HL L 243., 2021.7.9., 1. o.

<sup>2</sup> HL L 173., 2014.6.12., 65. o.

<sup>3</sup> HL L 275., 2003.10.25., 32. o.

<sup>4</sup> Elfogadott szövegek, P9\_TA(2023)0130.

<sup>5</sup> HL C 366., 2017.10.27., 2. o.

<sup>6</sup> HL C 261. E, 2013.9.10., 1. o.

<sup>7</sup> HL C 252., 2018.7.18., 284. o.

emelkedett az 1990-es értékhez képest<sup>8</sup>; mivel ez az arány várhatóan nőni fog a légi közlekedés iránti kereslet növekedésével;

- B. mivel a kibocsátás 50–55%-a csökkenthető lenne a fenntartható légi jármű-üzemanyagokra való áttéréssel, 30–35%-a új technológiák alkalmazásával, 5–10%-a a légi járművek üzemeltetésének és infrastruktúrájának optimalizálásával, 5%-a pedig új piaci alapú intézkedések választásával<sup>9</sup>;
- C. mivel a szükséges kibocsátáscsökkentés 2050-re történő eléréséhez 2035-től kezdődően a globális polgári flotta 75%-át le kell cserélni;
- D. mivel a valóban tiszta légi közlekedés érdekében a kutatás, a gyártók, a légitársaságok, a kormányok és más érdekelt felek közötti mélyebb együttműködésre van szükség; mivel a légi közlekedési ágazat egy része már most is aktívan részt vesz a légi járművekre<sup>10</sup>, például a függőleges fel- és leszállásra képes elektromos (eVTOL) légi járművekre vonatkozó fejlett koncepciók kidolgozásában;
- E. mivel a Tiszta Légi Közlekedés Közös Vállalkozás (CAJU) az EU vezető kutatási és innovációs programja a légi közlekedés fenntartható jövő felé történő átalakítására; mivel a CAJU és az EASA együttműködik a légi járművek új generációjára vonatkozó szabványos tanúsítási rendszer kiigazításában;
- F. mivel kis, legfeljebb kilencüléses elektromos tesztrepülőgépek már üzemelnek az EU különböző régióiban; mivel a legfeljebb 30 férőhelyes elektromos légi járműveket a 2020-as évek végére, a regionális légi járműveket pedig a 2030-as évekre tervezik<sup>11</sup>; mivel az EASA<sup>12</sup> által engedélyezett első, elektromos légi járművekből álló flotta már most is biztonságos és környezetbarát pilótaképzést alkalmaz; mivel több eVTOL modellre vonatkozóan már kértek típustanúsítványt az EASA-tól;
- G. mivel az EASA javaslatot tett a VTOL légi járművek biztonságos üzemeltetésére vonatkozó – a légitaxikra is kiterjedő – szabályokra, valamint a pilótaként irányított elektromos légitaxikat érintő, átfogó üzemeltetési követelményekre, amelyek a műveleti területekre, a hajózó személyzet engedélyezésére és a légi közlekedésről és a légiforgalmi irányításról szóló szabályokra terjednek ki;
- H. mivel az elektromos és hibrid-elektromos légi közlekedés erősítheti a városi és regionális légi mobilitást és az összeköttetéseket, innovatív tömegközlekedési megoldások egész sorát kínálva; mivel időközben a hidrogénüzemű repülőgépek gyártására irányuló projekt is alakul, és ezekből 2035-ig sokat üzembe helyeznének;
- I. mivel az elektromos és hibrid-elektromos légi közlekedés a gyorsabb átszállás révén a rövidebb távolságokon javítani fogja a versenyképes utazási időt; mivel az elektromos

<sup>8</sup> Európai Parlament, [A repülésből és hajózásból származó károsanyag-kibocsátás számokban \(infografika\)](#), frissítve 2023. június 15-én.

<sup>9</sup> [Waypoint 2050](#), „Aviation: Benefits Beyond Borders” [Légi közlekedés: határok nélküli előnyök], 2. ábra

<sup>10</sup> ATR, Avinor, Deutsche Aircraft (a Private Wingsszel együttműködésben), Heart Aerospace (a [Finnairrel](#) és az [Icelandairrel](#) együttműködésben), Pipistrel, [SAS \(az Airbusszal együttműködésben\)](#), Tecnam stb.

<sup>11</sup> Tájékoztató, [„Net zero 2050: new aircraft technology”](#), [Nulla nettó kibocsátás 2050-re: új repülőgéptechnológiák], IATA, 2023. június.

<sup>12</sup> [Pipistrel Velis Electro](#).

légi járművek kevesebb utast szállítanak a kis repülőgépeken, ami azt jelenti, hogy kevesebb időt kell a beszállásra és a földi kiszolgálásra fordítani;

- J. mivel az EU szemtanúja az akkumulátortechnológia gyors fejlődésének, mind a termelési volumenek, mind a fejlesztési kiadások tekintetében;
- K. mivel a tiszta légi közlekedés területén a rendkívül összetett kutatási és fejlesztési projektek sikere közvetlenül függ a pénzügyi és politikai támogatástól, beleértve az uniós intézmények és a tagállamok támogatását is; mivel a tiszta repüléssel kapcsolatban számos szövetség alakult, például a Kibocsátásmentes Repülésért Szövetség (AZEA), amelyek jelenleg a projektek kidolgozásával foglalkoznak, ugyanakkor tényleges uniós támogatásra van szükségük; mivel e projektek állami ösztönzése kulcsfontosságú a magánberuházások vonzása szempontjából;
- L. mivel az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről szóló, 2023. szeptember 13-i (EU) 2023/1804 európai parlamenti és tanácsi rendeletben<sup>13</sup> meghatározott célok elérése érdekében a következő években tagállami beruházásokra lesz szükség az álló légi járművek villamosenergia-ellátásába, ami ugródeszkat jelenthet az elektromos légi járművek töltési infrastruktúrájának jövőbeli kiépítése felé;
- M. mivel az elektromos és hidrogénüzemű légi közlekedés szénlábnyoma kiszámításának a légi közlekedés teljes életciklusán kell alapulnia, beleértve az energiatermelés forrását és az akkumulátorgyártást is;
- N. mivel a légi közlekedési ágazatot kemény figyelmeztetés érte a világjárványokkal, a geopolitikával és a gazdasági sokkokkal szembeni sebezhetőségét illetően, és az ágazat igazolta, hogy kulcsszerepet játszik az ellátási lánc folytonosságának megőrzésében, különösen az alapvető áruk tekintetében;
- O. mivel a műszaki oktatásban és szakértelemben, például a repüléstechnológia és -mérnökség, a természettudományok és a matematika területén létfontosságúak a zöld és digitális készségek a repülés fenntartható fejlődése szempontjából, és vonzó munkahelyeket teremtenek a fiatalok számára;
- P. mivel a légi közlekedés első számú prioritásának továbbra is a biztonságnak kell lennie;

#### ***A légi járművek villamosításának előnyei***

1. megállapítja, hogy az Unióban a regionális repülőterek fontos szerepet játszanak a rövid és közepes távolságú elektromos repülési műveletekben; kiemeli az egész ellátási láncban belül a multimodális innovációs központként működő regionális repülőterekben és a kis- és középvállalkozásokban (kkv-k) rejlő potenciált, ami nemcsak a légi közlekedési ágazatban, hanem más közlekedési ágazatokban, például a közúti, a tengeri és a vasúti közlekedésben is előnyös a kutatás és a verseny szempontjából; ezért arra kéri a Bizottságot, hogy erősítse meg a regionális repülőtereknek – különösen az elektromos légi közlekedés területén tevékenykedő repülőtereknek – nyújtott pénzügyi támogatását;

---

<sup>13</sup> HL L 234., 2023.9.22., 1. o.

2. úgy véli, hogy a tisztább, gyorsabb és kényelmesebb légi közlekedési lehetőségek növelnék a kisebb, elszigeteltebb és ritkán lakott területek – köztük a szigeti régiók és a legkülső régiók – összeköttetését és elérhetőségét, különösen a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés, a munkalehetőségek megteremtése és a fenntarthatóbb turizmus tekintetében;
3. megjegyzi, hogy a legkülső régiók távoli fekvésük és a légi járművek korlátozott akkumulátorkapacitása miatt elektromos légi közlekedés révén nehezen lesznek összekapcsolhatók az európai kontinenssel; kiemeli azonban az elektromos légi közlekedésben rejlő lehetőségeket a legkülső régiók közötti összeköttetés biztosításában, hozzájárulva fejlődésükhöz, és részben enyhítve a nehéz domborzati viszonyaikból eredő negatív gazdasági következményeket; hangsúlyozza, hogy a peremterületek számára pénzügyi, tartalmi és műszaki támogatást kell nyújtani annak biztosítása érdekében, hogy az akkumulátorok gyors és megbízható töltéséhez, az eVTOL repülőgépek szervizeléséhez, valamint a magasan képzett technikusok és operátorok képzéséhez szükséges infrastruktúra a megfelelő ütemben fejlődjön;
4. hangsúlyozza, hogy földrajzi korlátok esetén jelentős időmegtakarítás érhető el az elektromos repülőjáratok mint olyan új tömegközlekedési eszközök használatával, amely nem támaszkodik a meglévő utakra vagy vasúti pályákra; utal az északi országok tapasztalataira, amelyek földrajzi sajátosságait a fjordok, tavak és hegyek, az alacsony népsűrűség, valamint a fenntartható energiára<sup>14</sup> és a szigetjellegű, távoli, kicsi, bonyolult domborzati és éghajlati sajátosságokkal rendelkező legkülső régiókra való nagyfokú összpontosítás jellemzi; felkéri a Bizottságot, hogy az érintett régiókkal és tagállamokkal szoros együttműködésben térképezze fel ezt a lehetőséget;
5. úgy véli, hogy a regionális légi közlekedés villamosítása gazdaságilag életképesé teheti a korábban megszüntetett útvonalakat, javíthatja az összeköttetéseket, fellendítheti a regionális fejlődést és új regionális befektetéseket vonzhat; kiemeli a hibridizáció által kínált hiteles jövőképet, tekintettel a regionális légi közlekedésben az autonómia és az utasszám tekintetében jelentkező korlátokra;
6. ismét hangsúlyozza a Bizottság azon elképzelését, amely szerint az eVTOL-ek – amint azt a Bizottság 2.0 drónstratégiája is megállapítja – 2030-ra a személyszállítás alapvető elemévé válnak majd, integrálódnak a meglévő közlekedési rendszerekbe, és hozzájárulnak az EU dekarbonizációjához, ugyanakkor minimálisra csökkentik a káros környezeti hatásokat<sup>15</sup>; kiemeli, hogy az eVTOL-ek gyors technológiai fejlődése ellenére ezekben jelenleg még mindig csak hat ülőhely található, ugyanakkor a merevszárnyú elektromos légi járművek már több utast tudnak szállítani mind a meglévő, mind az új városi légi útvonalakon; kéri a Bizottságot, hogy tegyen különbséget a két lehetőség között, mivel ezek eltérő technológiákat használnak és eltérő piacokat szolgálnak ki; meggyőződése, hogy mind az eVTOL-eket, mind a merevszárnyú elektromos légi járműveket az új városi légi mobilitás kiegészítő formáinak kell tekinteni;

---

<sup>14</sup> [Accessibility study for electric aviation. Part of the project Electric Aviation and the Effect on Nordic Regions.](#) [Hozzáférhetőségi tanulmány az elektromos légi közlekedésről. Az Elektromos légi közlekedés és az északi régiókra gyakorolt hatás című projekt része.]

<sup>15</sup> Ugyanott.

7. hangsúlyozza, hogy az elektromos hajtóművekkel felszerelt légi járművek közel nulla működési szennyezést okoznak, ami azt jelenti, hogy csökkennek azok a helyi kibocsátások, amelyek károsan befolyásolhatnák a repülőterek közelében élő polgárok egészségét; ezért úgy véli, hogy különösen az alacsony hangkibocsátású repülőgépek esetében egyszerűsített eljárásokat kellene alkalmazni a zajjal kapcsolatos engedélyek megszerzésére vagy a repülési korlátozásoktól való eltérésekre; hangsúlyozza, hogy az alacsony hangkibocsátású elektromos repülés révén elért zajcsökkentés jóvoltából javulhat a helyzet egyes repülőtereken és a környező lakott területeken;
8. hangsúlyozza, hogy ki kell aknázni az elektromos és hibrid-elektromos légi járművek jóval alacsonyabb zajszintjében rejlő lehetőségeket; sürgeti az ágazatot, hogy használja ki az EASA által a bizonyos eVTOL légi járművek zajértékelésére vonatkozó első környezetvédelmi műszaki előírás<sup>16</sup> meghatározása terén végzett munkáját, amelynek célja, hogy az európai polgárok számára biztosítsa a környezetvédelem egységes magas szintjét, és megkönnyítse az említett légi járművek légi közlekedési ökoszisztémába és városi környezetbe való integrálását;
9. szilárd meggyőződése, hogy az elektromos és hibrid-elektromos légi járművek jelentős lehetőséget kínálnak majd a légi közlekedésben az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésére, valamint új lehetőségeket fognak kínálni a városi mobilitás számára; üdvözli az EASA által a légi taxiként használni kívánt eVTOL légi járművekkel, a biztonságos városi légi mobilitási műveletekhez szükséges földi infrastruktúra kialakításával<sup>17</sup>, valamint a légi közlekedésre vonatkozó szabályozási keretnek az elektromos vagy hidrogénmeghajtást használó légi járművek piacra lépésének megkönnyítése érdekében történő kiigazításával kapcsolatban eddig végzett munkát; hangsúlyozza, hogy az EASA kulcsfontosságú szerepet játszik az ilyen típusú légi járművek tanúsításában, mivel felgyorsíthatja azok fejlesztését; támogatja az alternatív meghajtási technológiákat alkalmazó, környezetbarát repülőgépek kereskedelmi forgalomba hozatalát, kiegészítve ezzel a fenntartható légijármű-üzemanyaggal kapcsolatos kezdeményezések keretében bevezetett intézkedéseket; felkéri a Bizottságot, hogy a jövőben tegyen lépéseket annak biztosítása érdekében, hogy az alkalmazandó uniós szabályok szerinti közszolgáltatási kötelezettségek céljából az elektromos repülőjáratok rövid regionális útvonalakat szolgáljanak ki;

### ***Beruházás a jövő szolgálatában***

10. úgy véli, hogy bár a rövid és középtávú légi járatok a kibocsátások töredékét teszik ki, minden egyes villamosított útvonal csökkenti a légi közlekedés éghajlati és környezeti lábnyomát, és ezért értékes beruházást jelent; kitarthat emellett, hogy a szükséges beruházások összefogását már most el kell kezdeni;
11. úgy véli, hogy az alacsony és nulla kibocsátásra vonatkozó célokat a mind kereskedelmi, mind üzleti repülési célokból üzemeltetett regionális és nemzetközi rövid/középtávú légi járatok tekintetében kifejlesztett hibrid-elektromos technológiák

---

<sup>16</sup> <https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-publishes-worlds-first-proposal-assessment-and-limitation>.

<sup>17</sup> EASA, Vertiportok. A felsőbb kategóriában engedélyezett, pilóta által működtetett, függőleges fel- és leszállásra képes légi járművek üzemeltetéséhez szükséges VFR-vertiportok kialakítására vonatkozó prototípus műszaki előírások (PTS-VPT-DSN), 2022. március.



segítségével is el fogják érni, továbbá a légi járművek és a meghajtórendszerek megtervezése, az akkumulátorok és egyéb hibrid megoldások terén szükséges kutatási és fejlesztési beruházásokat szorgalmaz; megjegyzi, hogy az elektromos repülés kereskedelmi hasznosításával a tagállamoknak fontolóra kell venniük a rövid és középtávú légi járatokat tiltó jogszabályaik felülvizsgálatát;

12. megjegyzi, hogy a polgári flotta cseréjével kapcsolatos jelentős igények mellett, hogy kihívást jelentenek és tekintélyes pénzügyi beruházást tesznek szükségessé, egyúttal hatalmas piaci lehetőséget is kínálnak, amely új munkahelyeket és készségeket teremthet az európai közlekedési ágazat egésze számára;
13. kitart amellett, hogy az elektromos légi közlekedés kereskedelmi célú fejlesztéséhez mind nemzeti, mind uniós szinten hatékony pénzügyi és szabályozási támogatásra van szükség; hangsúlyozza a közbeszerzés segítségével elért nagyon pozitív eredményeket, és úgy véli, hogy a közbeszerzés hatékony eszköz az ipar villamosításához a piac zavarása nélkül;
14. felkéri a tagállamokat, hogy vizsgálják meg az érintett elektromos légi járművek gyártói, üzemeltetői és a kkv-k számára e környezetbarát technológia fejlesztésének és elfogadásának előmozdítása érdekében kínált piaci ösztönzőket és előnyöket; úgy véli, hogy ezek az ösztönzők és előnyök az elektromos légi közlekedési alkatrészek, a villamos energia és a karbonkreditek tekintetében ösztönözhetik a piac növekedését;
15. megállapítja, hogy Európában sok rövid és középtávú légi járatot üzemeltetnek; kéri a Bizottságot, hogy az Eurocontrollal és az EASA-val együttműködve határozza meg azokat a repülési útvonalakat, amelyek a legmegfelelőbbek a teljes villamosítás szempontjából, és jelentősebb mértékű CO<sub>2</sub>-csökkentést eredményeznének, mivel ez segíti az érintett repülőtereket a szükséges kiigazítások megkezdésében; hangsúlyozza, hogy a hidrogén jelentős szerepet tölthet be a kibocsátás csökkentésében; rámutat, hogy a vállalatok a kisebb méretű megoldások esetében elektromos, a nagyobb méretűek esetében pedig hidrogénüzemű repülőgépek gyártására törekednek;
16. úgy véli, hogy meg kell vizsgálni a meglévő uniós állami támogatási szabályok módosításának lehetőségét annak érdekében, hogy létre lehessen hozni egy olyan célzott beruházási keretet, amely a kialakulóban lévő, erőforrás-igényes eVTOL-szektor támogató állami és magánfinanszírozásra épül Európa e területen fennálló stratégiai autonómiájának megerősítése érdekében, ahogy az eVTOL-ek a közlekedési ágazat stratégiai részévé válnak;
17. úgy véli, hogy a légi közlekedési ágazat villamosítása terén tevékenykedő uniós vállalkozásoknak szorosabban együtt kell működniük a nemzeti és uniós hatóságokkal egy integrált műszaki ütemterv és közös kutatási programok kidolgozása érdekében; üdvözli a Kibocsátásmentes Repülésért Szövetség (AZE) keretében végzett munkát; hangsúlyozza, hogy ez az együttműködés elengedhetetlen ahhoz, hogy az EU megőrizze ipari vezető szerepét és versenyképességét a nemzetközi szinten;
18. megjegyzi, hogy a kisebb elektromos légi járművek üzemeltethetők meglévő rövidebb és egyszerűbb futópályákról, ami a jövőben csökkentheti a nagy és drága infrastruktúra szükségességét;

19. hangsúlyozza, hogy az energiainfrastruktúra tervezése és felkészültsége kulcsfontosságú tényező az elektromos és hidrogénalapú repülés elterjedésének meghatározásában, mivel csak az infrastruktúra előkészítése és tesztelése után lehet majd alkalmazni az elektromos repülést; megállapítja, hogy az alternatív hajtásrendszerekre való áttérés után a meglévő nagy repülőterek 2050-re a jelenleginél 5–10-szer több villamos energiát fogyaszthatnak<sup>18</sup>, és megjegyzi, hogy egyelőre nem fejlett az elektromos légi járművek infrastruktúrája és az olyan helyszínek villamosítása, mint amilyenek a repülőterek; rámutat, hogy a várható energiaigény kielégítéséhez 2025-re meg kell valósítani a repülőtéri infrastruktúra első elemeit, és kéri a szükséges beruházások biztosítását; e tekintetben hangsúlyozza továbbá, hogy az elektromos légi járművek optimális bevezetése érdekében a Bizottságnak és a tagállamoknak megfelelően végre kell hajtaniuk az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájáról szóló rendeletet (AFIR)<sup>19</sup> a helyszínek villamosításának további előmozdítása érdekében; kiemeli e tekintetben az olyan célzott infrastruktúra-finanszírozási projektek hasznosságát, mint amilyen a közlekedésre és az energiára irányuló Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz; emlékeztet arra, hogy az AFIR értelmében a Bizottság 2026 végén, majd ezt követően ötévente értékeli a hidrogén- és elektromos meghajtású repülés piacának jelenlegi helyzetét és jövőbeli fejlődését; sürgeti a Bizottságot és a tagállamokat, hogy gondoskodjanak ezen értékelés elvégzéséről, valamint ennek keretében készítsenek a légi járművek meghajtását célzó megfelelő infrastruktúra kiépítéséről szóló megvalósíthatósági tanulmányt, majd az alternatív üzemanyagok repülőtéri infrastruktúrájának a kiépítésére vonatkozó tervet, konkrétan az elektromos töltőállomások és a hidrogéntöltő-állomások tekintetében; arra ösztönzi az iparágakat globális szinten, hogy a lehető leghamarabb állapodjanak meg az álló légi járművek földi töltőállomásaira vonatkozó globális szabványokról;

### ***Technológiai kihívások és megoldások***

20. tekintettel arra, hogy a különböző közlekedési ágazatokban a technológiai tendenciák egy irányba haladnak, üdvözli a már létező, iparágak közötti kutatási és fejlesztési partnerségeket<sup>20</sup> a légi közlekedési és a gépjárműipari (az akkumulátorok és az üzemanyagcellák következő generációjának kifejlesztéséről), a légi közlekedési és a hajózási (az alternatív üzemanyagok használatáról), valamint a légi közlekedési és a vasúti (az elektromos elosztórendszerekről) ágazat között;
21. rámutat, hogy bár az elektromos és a hibrid-elektromos légi járművek nagyon ígéretesek a repülés fenntarthatóbb jövőjét illetően, akkumulátoraik jelenlegi generációja komoly kihívásokat jelent, elsősorban tömegük és energiasűrűségük miatt; megállapítja, hogy a szóban forgó korlátok hatással vannak az elektromos légi járművek által megtehető távolságra, hasznos teherbírásukra és általános hatékonyságukra;
22. emlékeztet arra, hogy az elektromos légi járművel üzemeltetése szigorú

<sup>18</sup> [Target True Zero: Delivering the Infrastructure for Battery and Hydrogen-Powered Flight](#) [Cél a valódi mentesség: Az akkumulátorral működő és a hidrogénhajtású repülés infrastruktúrájának kiépítése], Világgazdasági Fórum, 2023. április, 10–15. o.

<sup>19</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/1804 rendelete (2023. szeptember 13.) az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről, valamint a 2014/94/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 234., 2023.9.22., 1. o.).

<sup>20</sup> [Airbus and Renault Group to advance research on electrification](#) [Az Airbus és a Renault Group a villamosítással kapcsolatos kutatások előmozdítására törekszik].

követelményeket támaszt az akkumulátorokkal szemben, amelyek a biztonságot helyezik az előtérbe, de azt is megkövetelik, hogy az akkumulátorok könnyűek, kompakta, gyorsan újratölthetőek legyenek, és biztosítsák a felszállási és emelkedési szakaszokhoz szükséges nagy teljesítményt; hangsúlyozza, hogy a szóban forgó nagy teljesítményű akkumulátorokhoz olyan kritikus nyersanyagokra van szükség, amelyek Európában gyakran nem állnak rendelkezésre; kéri a légi közlekedési ágazatot, hogy vegyen részt az iparágak fenntartható ellátási láncok biztosítására irányuló erőfeszítéseiben;

23. emlékeztet arra, hogy az akkumulátorokat a légi közlekedésre jellemző magassági viszonyok miatt más közlekedési módokhoz képest sajátos műszaki korlátok terhelik;
24. kiemeli az üzemanyagcellás hidrogénüzemű repülésben – amely az elektromos repülés alternatív formája – különösen az autonómia tekintetében rejlő lehetőségeket; hangsúlyozza, hogy az akkumulátor- és az üzemanyagcella-technológiák folyamatos fejlesztése, valamint az energiahatékonyabb légi jármű-kialakítások jobb környezeti teljesítményt tesznek lehetővé; megismétli, hogy az iparág előtt álló legnagyobb technológiai kihívások közé jelenleg az akkumulátorok tömege és méretei, az üzemanyagcellák maximális teljesítménye, az elektromos elosztó- és hőrendszerek, a törzs integrációja és az aerodinamika javítása tartoznak;
25. hangsúlyozza, hogy az akkumulátorok repüléstechnikában való fokozott felhasználása miatt azonnal létre kell hozni az ágazat igényeivel összeegyeztethető uniós újrahasznosító ipart, hogy ne alakuljanak ki a nem uniós országoktól való újabb függőségek;

### ***Fellépés az EU keretében***

26. emlékeztet arra, hogy az aeronautikai ipar nemcsak a gazdasági tevékenység egyik fontos mozgatórugója, hanem az EU egyik legsikeresebb csúcstechnológiai ágazata is; arra kéri a Bizottságot, hogy proaktív politikákkal támogassa és fejlessze az ágazatot, szoros együttműködésben olyan meglévő fórumokkal, mint amilyen a Légi Közlekedési Kutatási és Innovációs Tanácsadó Testület (Advisory Council for Aviation Research and Innovation, ACARE) és az AZEA; kéri a Bizottságot, hogy gondoskodjon arról, hogy az e téren meglévő uniós rendeletek ne korlátozzák egymás hatáskörét, és ne akadályozzák az aeronautikai ipart a dekarbonizációs és villamosítási projektek kidolgozásában;
27. úgy véli, hogy az elektromos repülés bővítése érdekében még jobban össze kell hangolni a repülési és védelmi ökoszisztémát és az energetikai ökoszisztémát; megállapítja, hogy a Bizottság mindkét ökoszisztéma tekintetében külön átállási útvonalakat dolgoz ki; elismeri, hogy az átmeneti útvonalak rendkívül fontosak ahhoz, hogy az ipar az éghajlatváltozással kapcsolatos törekvéseket kézzelfogható éghajlat-politikai intézkedésekké alakíthassa át, ilyen módon értéket őrizve és teremtve társadalmunk, bolygónk és a vállalkozások számára egyaránt; mindazonáltal aggódik a két ökoszisztéma eltérő átállási pályája miatt, különösen a stabil villamosenergia-hálózatok létrehozása és a tiszta villamos energia megfizethetőségének biztosítása – többek között a légi járművek villamosítása tekintetében is – iránti közös igény fényében; a fentiekre tekintettel hangsúlyozza az elektromos légi járművekre vonatkozó

közös stratégia fontosságát, és sürgeti a Bizottságot, hogy tegyen proaktív lépéseket egy ilyen stratégia kidolgozása érdekében; kéri továbbá a Bizottságot, hogy e tekintetben kezdeményezzen közös strukturális párbeszédet a Mobilitáspolitikai és Közlekedési Főigazgatóság és az Energiaügyi Főigazgatóság között, és a pályát még a 2024-es európai parlamenti választások előtt véglegesítse, hogy azt referenciaként lehessen használni a 2024-ben megalakuló új Bizottság által történő jövőbeli szabályozáshoz;

28. emlékeztet arra, hogy az AZEA a Bizottság kezdeményezésére annak érdekében jött létre, hogy a légi közlekedési ökoszisztéma valamennyi magán- és állami partnerét összefogják abból a célból, hogy felkészüljenek a hidrogénüzemű és az elektromos légi járművek kereskedelmi forgalomba helyezésére; kéri a Bizottságot, hogy működjön együtt az AZEA-val, illetve támogassa e szervezetet az elektromos légi közlekedéssel kapcsolatos ismeretek fejlesztése terén; megjegyzi, hogy a „nettó zero” iparról szóló jogszabály készségakadémiáit igénybe lehetne venni e tekintetben, valamint kéri a Bizottságot és a tagállamokat, hogy népszerűsítsék e készségakadémiákat;
29. kiemeli a villamos- és rendszermérnöki területet jelenleg jellemző készséghiányt; emlékeztet arra, hogy a fiatal tudósok uniós versenyét referenciapontként lehetne használni a fiatal tehetségeket bevonó tematikus uniós verseny kidolgozásához valamennyi ipari ökoszisztéma, többek között az elektromos légi járatok tekintetében; kéri a Bizottságot és a tagállamokat, hogy hívják fel jobban a figyelmet a légi közlekedés környezetbarát karrierlehetőségeire, és ösztönözzék az ezzel kapcsolatos nemzeti és uniós projekteket;
30. üdvözli a Bizottság azon szándékát, hogy a meglévő uniós eszközök és az Európai Beruházási Bank (EBB) kölcsönei keretében koordinált pályázati szolgáltatásokat hoz létre a dróntechnológiákkal kapcsolatos új kiemelt projekt támogatása érdekében; sürgeti az EBB-t, hogy vezessen be és alkalmazzon a kialakulóban lévő európai elektromos légi közlekedési ágazatot és annak igényeit támogató célzott finanszírozási eszközöket, elismerve az ágazat tökeintenzív jellegét és sajátos szükségleteit, és felismerve, hogy az eVTOL-ek bevezetése miatt beruházásokra – többek között vertiportokra és töltési infrastruktúrára – is szükség van a földi infrastruktúrában;
31. aggodalmát fejezi ki amiatt, hogy a Horizont Európa program keretében a CAJU számára előirányzott költségvetés messze nem éri el a célkitűzései nagyságrendjét; emlékeztet arra, hogy az egyes projektekhez kapcsolódó innováció szintje rendkívül magas, és a támogatásnak arányosnak és 2027-től kezdődően az új többéves pénzügyi keretben is folyamatosnak kell lennie; úgy véli, hogy a CAJU-t is ösztönözni kell az elektromos légi közlekedéssel kapcsolatos feladatok ellátására, és a CAJU-nak előnyben kell részesítenie a kibocsátásmentes légi közlekedéssel kapcsolatos innovatív projekteket, például az elektromos és hidrogénüzemű légi járművek finanszírozását; rámutat, hogy újabb forrásokra van szükség ahhoz, hogy a technológiák piacra vitele érdekében meghaladhassuk a 6. technológiai készenléti szintet; üdvözli azt a közelmúltbeli bejelentést, miszerint az Egyesült Királyság a Horizont Európa program társult országa lett, ami fokozni fogja a tiszta légi közlekedésre irányuló közös erőfeszítéseinket;
32. sajnálatát fejezi ki amiatt, hogy a légi közlekedési ágazat által a dekarbonizációs törekvése kapcsán igényelt jelentős erőfeszítések és elkötelezettség ellenére nincs kifejezetten a légi közlekedés támogatására szánt, konkrét uniós légi közlekedési alap;

kéri a Bizottságokat, hogy tegyenek közzé konkrét felhívásokat a villamosítást támogató projektek és a légi közlekedés általános hatásainak csökkentését célzó intézkedések finanszírozására; emlékeztet azonban arra, hogy a kibocsátáskereskedelmi rendszer keretében működő innovációs alap és a karboncsökkentési célú szerződések használata fontos eszközt jelent az esetlegesen elektromos és hidrogénüzemű légi közlekedés irányába mutató technológiák bevezetéséhez és ipari léptékű bővítéséhez; emlékeztet a 2003/87/EK irányelvet módosító (EU) 2023/959 irányelvre<sup>21</sup>, amely kibővítette az Innovációs Alapból finanszírozható projektek körét, és így az több szén-dioxid-mentes termékre, eljárásra és technológiára vonatkozhat;

33. hangsúlyozza, hogy fejleszteni kell az akkumulátor-hőmérséklet, valamint az akkumulátortöltés és -csere kezelését, valamint fel kell gyorsítani az akkumulátor-újrahasznosítási ágazat fejlesztését; kéri a Bizottságot, hogy fektessen be a következő generációs szilárdtest-akkumulátorok kutatásába és fejlesztésébe, amelyek kétszer annyi energiával és körülbelül háromszor nagyobb tárolási potenciállal rendelkeznek, mint a lítium-ion akkumulátorok; ezért arra kéri a Bizottságot, hogy többek között a „nettó zéró” iparról szóló jogszabály és az Európai Akkumulátorszövetség révén ösztönözze az akkumulátorellátási lánc függőségének csökkentését és a kritikus nyersanyagokkal való megfelelő ellátás biztosítását, ezáltal csökkentve az akkumulátoroktól való külső függőségünket; ösztönzi a Bizottságot és a tagállamokat, hogy párhuzamosan folytassák a stratégiai partnerségek kialakítását a hasonló gondolkodású nem uniós országokkal a repüléstechnikai nyersanyagok területén;
34. kéri a Bizottságot, hogy biztosítsa az összhangot az elektromos közlekedés és mobilitás fejlesztése, a szükséges infrastruktúra és az európai akkumulátorgyártási kapacitás növelését célzó uniós politikák között, beleértve az akkumulátorgyártáshoz szükséges nyersanyagok és fejlett anyagok biztosítását is; ezért arra kéri a Bizottságot, hogy vizsgálja felül az akkumulátorokra vonatkozó stratégiai cselekvési tervet, amely összekapcsolja a fent említett szempontokat, és konkrétan rendelkezik számszerűsített és időhöz kötött célok bevezetéséről az EU akkumulátorgyártására vonatkozóan; a fentiekre tekintettel arra kéri a tagállamokat és a Bizottságot, hogy az iparral együttműködve azonosítsák a közúti közlekedési ágazattal fennálló lehetséges szinergiákat annak érdekében, hogy maximalizálni lehessen a köz- és magánberuházásokat, különösen az akkumulátorok és üzemanyagcellák gyártása és újrahasznosítása terén.
35. kéri a Bizottságot, hogy hozzon létre egy olyan politikai keretet, amely támogatja az elektromos légi járművekkel kapcsolatos technológiák alkalmazását, ideértve például az energiaadó-irányelvre<sup>22</sup> irányuló javaslattal összhangban a légi közlekedési kibocsátáskereskedelmi rendszerből vagy a bármilyen légi közlekedési adókból befolyt bevétel egy részének CAJU-hoz való irányítását;

---

<sup>21</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/959 irányelve (2023. május 10.) az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységei Unión belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról szóló 2003/87/EK irányelv, valamint az üvegházhatású gázok uniós kibocsátáskereskedelmi rendszeréhez piaci stabilizációs tartalék létrehozásáról és működtetéséről szóló (EU) 2015/1814 határozat módosításáról (HL L 130., 2023.5.16., 134. o.).

<sup>22</sup> A Tanács 2003/96/EK irányelve (2003. október 27.) az energiatermékek és a villamos energia közösségi adóztatási keretének átszervezéséről (HL L 283., 2003.10.31., 51. o.).

36. kéri a Bizottságot, hogy dolgozzon ki stratégiát annak biztosítására, hogy az elektromos légi közlekedéshez szükséges infrastruktúrát, beleértve az energiatermelést, a hálózati csatlakozást és a töltési infrastruktúrát, az elektromos légi járművek elterjedtségével arányos mértékben telepítsék; emlékeztet arra, hogy a zöld hidrogén szükségessége és az infrastruktúra hiánya késleltetheti a hidrogénüzemű repülőgépek üzembe helyezését; sürgeti a Bizottságot, hogy dolgozzon ki a hidrogén előállítására és tárolására vonatkozó célzott stratégiát;
37. kéri az EASA-t, hogy továbbra is törekedjen az elektromos és hibrid repülőgépek életképessé tételére és az említett repülőgépek forgalomba hozatali idejének jelentős lerövidítésére alkalmas tanúsítási szabványok és útvonalak meghatározására; kéri a Bizottságot, hogy e tekintetben biztosítsa a szükséges erőforrásokat, különösen a személyzetet;
38. kéri a Bizottságot, hogy dolgozzon ki egy európai stratégiát az új generációs légi járművek, többek között az eVTOL légi járművek fejlesztésének, tanúsításának és használatának összehangolt megközelítésére, annak érdekében, hogy az európai polgárok figyelmét felhívják az előnyökre, és hogy ösztönözzék a magán- és állami beruházásokat, miközben fenntartják Európa technológiai bázisát és vezető szerepét; úgy véli, hogy az elektromos repülés a légi közlekedés fenntarthatóbb jövőjével kecsegtet, és mindenképpen célzott tájékoztató kampányra van szükség ahhoz, hogy felhívják a nyilvánosság figyelmét a lehetséges előnyökre és hatásokra;
- - ◦
39. utasítja elnökét, hogy továbbítsa ezt az állásfoglalást a Tanácsnak és a Bizottságnak.

## INDOKOLÁS

A légi közlekedés a globális kibocsátások viszonylag kis hányadát teszi ki, de a dekarbonizáció szempontjából az egyik legnagyobb kihívást jelentő ágazat. Az előadó szerint az elektromos és hibrid légi közlekedés a rövid és közepes távolságon közlekedő repülőjáratok esetében a légi közlekedési szolgáltatások teljesen új mintáját kínálhatja, és ezzel egyidejűleg olyan pozitív mellékhatásokkal jár, mint egy életképes városi és regionális légi mobilitási hálózat, valamint Európa folyamatos ipari vezető szerepe a klímasemlegességre való áttérés során.

Bár jelenleg a légi közlekedésben a dekarbonizációra irányuló erőfeszítések jelentős része a fenntartható légi jármű-üzemanyagokra (SAF) összpontosít, amelyek a légi járművek vagy a repülőtéri infrastruktúra szempontjából alig vagy egyáltalán nem igényelnek változtatásokat, az iparág egy szegmense már dolgozik az akkumulátoros elektromos és hibrid légi járművek fejlett koncepcióján – az elektromos légi közlekedés lehetővé tételén.

Tisztán műszaki szempontból a teljesen elektromos konfiguráció kiküszöböli a széndioxid-kibocsátást az üvegházhatású gázokkal és a vízgőzzel együtt, így ez a technológia legfenntarthatóbb formája, amely a repülés során képes a kibocsátásmentességre. Ma már sikeresen alkalmazzák a teljesen elektromos légi járműveket a leendő pilóták környezetbarátabb oktatásában.

Bár különböző technológiai és szabályozási nehézségek korlátozzák az akkumulátoros elektromos légi járművek repülési távolságát, és elsősorban rövid és közepes távolságokra használják őket, az ilyen típusú légi járművek optimális megoldást jelenthetnek a városi és regionális légi mobilitás számára. Ez különösen fontos annak fényében, hogy az egyik uniós tagállamban a közelmúltban betiltották a rövid távon közlekedő belföldi repülőjáratokat olyan útvonalakon, amelyek vonatúttal is megtehetőek.

Az elektromos, függőleges fel- és leszállásra képes (eVTOL) légi járművek rámutatnak az elektromos és hibrid légi járművek ígéretére és fejlődésére városi környezetben. A zsúfolt városi csomópontok megkerülése, a légi csomópontoknak számító kisebb és nagyobb repülőterek összekapcsolása, ugyanakkor a nagy repülőterek zsúfoltságának és parkolási igényeinek csökkentése csak néhány az előnyök közül. Fontos, hogy ezen innovatív technológia támogatására az EASA elkészítette a vertiportokra vonatkozó iránymutatást, beleértve a városi légi mobilitási szolgáltatások biztonságos működéséhez szükséges földi infrastruktúra kialakítására vonatkozó útmutatást.

Ami a regionális légi mobilitást illeti, az elektromos légi járművek tisztább, gyorsabb és kényelmesebb közlekedési eszközöket kínálnak, különösen a távoli és földrajzilag elszigetelt területek között. Az előadó felhívja a figyelmet az északi országok tapasztalataira, amelyeknek számos megközelíthetőségi kihívással kell szembenézniük a távoli régióikban, ahol nagy vízfelületek, hatalmas erdőterületek, hosszú partvonalak, hegyvonulatok és fjordok gátolják a mobilitást. A földrajzi akadályok a közszolgáltatásokhoz, a munkahelyekhez, valamint a nagyobb nemzeti és nemzetközi közlekedési rendszerhez való korlátozott hozzáférést is jelentik. Figyelembe véve az utak hiányát vagy a korlátozott tömegközlekedést, nyilvánvalóvá válik, hogy e helyek némelyike légi úton jobban megközelíthető, mint szárazföldi úton. Különösen ebben az összefüggésben a kisebb elektromos légi járművek által üzemeltetett közvetlen hálózaton belül több repülőjáratot lehetne kínálni, ami a helyi tömegközlekedés teljesen újfajta megközelítését jelentené.

Ugyanígy, az elektromos repülés új lehetőségeket nyithat a gazdasági fejlődés ösztönzésére a regionális repülőterek rendeltettségmódosításával és a korábban megszüntetett vagy jelenleg rosszul lefedett területek kiszolgálásával. E törekvés támogatása érdekében

hosszú távú uniós stratégiai tervet kell kidolgozni a regionális repülőterek előtt álló, a kialakulóban lévő elektromos légi közlekedéssel kapcsolatos kihívások és lehetőségek kezelésére, az uniós régiók közötti kohézió biztosításában betöltött szerepükre összpontosítva, valamint a foglalkoztatást és növekedést célzó uniós stratégia egyik pilléréként és az innováció motorjaként való támogatásukra.

Az elektromos légi közlekedés jövője nagyban függ az akkumulátortechnológia jövőjétől. Bár az EU-ban gyors fejlődés tapasztalható ezen a területen, a jelenlegi kiforrottság még nem megfelelő ahhoz, hogy ezek a légi járművek a sugárhajtómű-üzemanyaggal működő légi járművekkel azonos távolságokat tegyenek meg. Az elektromos légi járművek üzemeltetése szigorú követelményeket támaszt az akkumulátorokkal szemben, amelyeknek biztosítaniuk kell a felszállási és emelkedési szakaszokhoz szükséges nagy teljesítményt. Ezenkívül a repülőgép belsejében kell elhelyezni őket, megfelelő hűtési intézkedésekkel, hogy megakadályozzák a túlmelegedést és végső soron a meghibásodást. Ennek a kulcsfontosságú alaptermészetének Európa tiszta és digitális átállásának stratégiai részeként továbbra is az EU kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységének egyik központi elemét kell képeznie.

Ebben az értelemben az előadó üdvözli a különböző iparágak közötti kutatási és fejlesztési partnerségeket, mivel a különböző közlekedési ágazatokon belüli technológiai tendenciák általában egy irányba haladnak. Az akkumulátorok következő generációjának fejlesztése például a légi közlekedési és a gépjárműipar együttműködéséből is előnyben részesülhet, és részesül is. Ezen túlmenően a Tiszta Légi Közlekedés Közös Vállalkozás (CAJU) jelentős munkát végez a légi közlekedés fenntartható jövő felé történő átalakításában. Az európai aeronautikai ipar szereplői által társfinanszírozott, a Horizont Európa program keretében működő legnagyobb hatásorientált köz-magán társulás kulcsfontosságú szerepet játszik a légi közlekedéssel kapcsolatos kutatás és innováció ösztönzésében. Sajnálatos módon, bár az aeronautika az EU egyik legsikeresebb csúcstechnológiai ágazata, a gazdasági tevékenység fontos mozgatórugója és a versenyképesség motorja, a CAJU munkája nem részesül a törekvéseinek megfelelő mértékű finanszírozásban. Ezért meg kell fontolni egy európai stratégia kidolgozását az új generációs légi járművek fejlesztésének, tanúsításának és használatának összehangolt megközelítésére, annak érdekében, hogy az európai polgárok figyelmét felhívják az előnyökre, valamint ösztönözzék a magán- és állami beruházásokat, miközben fenntartják Európa technológiai bázisát és vezető szerepét.

A fenntarthatóvá válás a flotta 2050-ig történő átfogó megújítását jelenti. Bár ez önmagában is kihívást jelent, ugyanakkor jelentős piaci lehetőséget is nyújt, amely új munkahelyeket és készségeket teremthet az európai közlekedési ágazat egésze számára.

Miközben a légijármű-fejlesztők és -gyártók a villamosítás új jövőjét vetítik elő, a repülőtereknek el kell kezdeniük a hosszú távú energiaigény kérdésére összpontosítaniuk. A légi járművek által igényelt villamos energia biztosításához a repülőtereknek és a légitársaságoknak jelentős infrastrukturális beruházásokat kell végrehajtaniuk. Mivel e beruházás nagyjából 90%-át a repülőtéren kívüli infrastruktúrára – elsősorban villamosenergia-termelésre – fogják fordítani, a légi közlekedési ágazatnak fontolóra kell vennie a partnerséget más iparágakkal, hogy elegendő zöld energiát biztosítson, és támogassa infrastrukturális igényeit.

Végül, az elektromos és hibrid légi járművek megjelenése egy teljesen új globális szabály- és szabványrendszerrel jár, amely többek között a tanúsítási módszerekre, a feltöltésre, az újratöltésre és a karbantartásra vonatkozik. E tekintetben az előadó üdvözli a CAJU és az EASA közös munkáját, amely különböző projekteket foglal magában, amelyek célja az új koncepciók és technológiák fejlesztésének és demonstrációjának kockázatmentesítése, valamint a légi járművek és rendszerek tervezésére vonatkozó új tanúsítási módszerek és megfelelőségi módozatok meghatározása.



A légi közlekedés alapvető fontosságú az EU gazdasága és az emberek közötti kapcsolat fenntartása szempontjából. A Covid19-világjárvány és az ukrajnai háború okozta energiaválság következményeivel való küzdelem után úgy tűnik, hogy a légi közlekedési ágazat a fellendülés útjára lépett. Feladata ma az, hogy helyreállítsa normál működését, miközben prioritásként kezelje az innovatív technológiai megoldásokat a következő generációs, alacsony környezeti terheléssel járó repülési műveletek biztosítása érdekében. Ebben az összefüggésben a rövid és közepes távolságú elektromos közlekedés jövője olyan piacátalakulást kínál, amely rendkívül hatékony regionális közlekedési hálózattal büszkélkedhet, pozitív környezeti és logisztikai előnyöket hordozva.

**MELLÉKLET: AZON SZERVEZETEK VAGY SZEMÉLYEK,  
AMELYEKTŐL, ILLETVE AKIKTŐL AZ ELŐADÓK ÉSZREVÉTELEKET KAPTAK**

Az eljárási szabályzat I. mellékletének 8. cikke értelmében az előadó kijelenti, hogy az alábbi szervezetektől vagy személyektől kapott észrevételeket a jelentés elkészítése során, egészen a jelentés bizottsági ülésen történő elfogadásáig:

<b>Szervezet és/vagy személy</b>
Transportföretagen
Scandinavian Airlines
SAFRAN
Rolls-Royce
GKN Aerospace
SINTEF AS
Tiszta Légi Közlekedés Közös Vállalkozás
Európai Légi Sport Szövetség
Trafikverket
General Aviation Manufacturers Association – Általános Célú Repülőgép Gyártók Szövetsége (GAMA)
Európai Külső Tengeri Régiók Konferenciája (CPMR)
Heart Aerospace

A fenti felsorolás az előadó kizárólagos felelősségi körében készült.

## INFORMÁCIÓ AZ ILLETÉKES BIZOTTSÁG ÁLTALI ELFOGADÁSRÓL

<b>Az elfogadás dátuma</b>	7.12.2023
<b>A zárószavazás eredménye</b>	+ : 27 - : 0 0 : 12
<b>A zárószavazáson jelen lévő tagok</b>	José Ramón Bauzá Díaz, Izaskun Bilbao Barandica, Karolin Braunsberger-Reinhold, Marco Campomenosi, Jakop G. Dalunde, Karima Delli, Mario Furore, Isabel García Muñoz, Jens Gieseke, Bogusław Liberadzki, Peter Lundgren, Elżbieta Katarzyna Łukacijewska, Tilly Metz, Cláudia Monteiro de Aguiar, Caroline Nagtegaal, Tomasz Piotr Poreba, Bergur Løkke Rasmussen, Dominique Riquet, Thomas Rudner, Vera Tax, Barbara Thaler, István Ujhelyi, Achille Variati, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Lucia Vuolo, Kosma Złotowski
<b>A zárószavazáson jelen lévő póttagok</b>	Tom Berendsen, Sara Cerdas, Maria Grapini, Ondřej Kovařík, Ljudmila Novak, Dorien Rookmaker, Nicolae Ștefănuță, Kathleen Van Brempt
<b>A zárószavazáson jelen lévő póttagok (209. cikk, (7) bekezdés)</b>	Andreas Glück, Erik Marquardt, Andželika Anna Możdżanowska, Wolfram Pirchner, Eugen Tomac

## NÉV SZERINTI ZÁRÓSZAVAZÁS AZ ILLETÉKES BIZOTTSÁGBAN

27	+
NI	Mario Furore
PPE	Tom Berendsen, Karolin Braunsberger-Reinhold, Jens Gieseke, Elzbieta Katarzyna Lukacijewska, Cláudia Monteiro de Aguiar, Ljudmila Novak, Wolfram Pirchner, Barbara Thaler, Eugen Tomac, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Lucia Vuolo
Renew	José Ramón Bauzá Díaz, Izaskun Bilbao Barandica, Andreas Glück, Caroline Nagtegaal, Bergur Løkke Rasmussen, Dominique Riquet
S&D	Sara Cerdas, Isabel García Muñoz, Maria Grapini, Bogusław Liberadzki, Thomas Rudner, Vera Tax, István Ujhelyi, Kathleen Van Brempt, Achille Variati

0	-

12	0
ECR	Peter Lundgren, Andželika Anna Możdżanowska, Tomasz Piotr Poręba, Dorien Rookmaker, Kosma Złotowski
ID	Marco Campomenosi
Renew	Ondřej Kovařík
Verts/ALE	Jakop G. Dalunde, Karima Delli, Erik Marquardt, Tilly Metz, Nicolae Ștefănuță

Jelmagyarázat:

+ : mellette

- : ellene

0 : tartózkodás