ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTÉRIUM

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

Schleicher K-8B, HA-4012

Tapolca repülőtér, 2024. július 7.

légiközlekedési baleset

2024-0989-4

A szakmai vizsgálat célja a légiközlekedési baleset, illetve repülőesemény okának, körülményeinek feltárása, és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, javaslatok megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

Bevezetés

Az esemény rövid ismertetése

Esemény osztálya		légiközlekedési baleset
Légijármű	típusa	Schleicher K-8B
	lajstromjele	HA-4012
Esemény	időpontja	2024. július 07., 12:19 LT
	helye	Tapolca repülőtér (LHTP)
Repülés célja		magáncélú
Személyi sérülések		egy fő súlyos sérülést szenvedett
Az eseményben érintett légijármű sérülésének mértéke		megsemmisült

2024. július 07-én 12 óra 19 perckor a HA-4012 lajstromjelű, Schleicher K-8B típusú vitorlázó repülőgéppel a balesetet szenvedett pilóta, magáncélú repülés szándékával szállt fel Tapolca repülőtér 34-es pályairányáról. A csörlés kezdeti szakaszában a repülőgép meredek szögben emelkedett, ezt követően körülbelül 50 méteres magasságban jobbra bedőlt, magasságot vesztett, majd mintegy 180°-ot elfordulva (starthely irányába) jobb oldali szárnyával a talajnak ütközött, melyen 180°-ot perdülve a felszállópálya mellé orr-részével a földbe csapódott. A balesetben a pilóta súlyos lábsérülést szenvedett.

A Vb a szakmai vizsgálata során arra a következtetésre jutott, hogy az esemény bekövetkezésének közvetlen oka az volt, hogy a csörlés kezdeti szakaszában a pilóta a helyzeti tudatosságának csökkenése miatt elvesztette a repülőgépe feletti irányítást. A Vb a vizsgálata során hozzájáruló tényezőt is azonosított.

A KBSZ Vizsgálóbizottsága nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

1. ábra

Meghatározások és rövidítések jegyzéke

EASA	*European Union Aviation Safety Agency / Európai Unió Repülésbiztonsági Ügynökség*
ICAO	*International Civil Aviation Organization / Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet*
KBSZ	*Közlekedésbiztonsági Szervezet*
Kbvt.	*A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény*
LT	*Local Time / Helyi idő*
NFM	*Nemzeti Fejlesztési Minisztérium*
repülőtér	*Bármely olyan kijelölt terület (beleértve mindenfajta épületet, berendezést és felszerelést) a földön, vagy a vízen, illetve rögzített, parthoz rögzített vagy úszó építmény felületén, amelyet részben vagy teljes egészében légi járművek leszállásához, felszállásához és földi mozgásához használnak*
UTC	*Coordinated Universal Time / Egyezményes koordinált világidő*
Vb	*Vizsgálóbizottság*

Általános információk

A jelentésben minden időpont helyi időben (LT) értendő. Az eset időpontjában LT=UTC+2 óra.

A jelentésben minden földrajzi koordináta WGS-84 felmérése szerint értendő.

A jelentés a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény 7.§ (1) bekezdés k) pontja alapján az esemény súlyosságának és jellegének megfelelő formában készült.

A vonatkozó jogszabályokban, valamint e jelentésben alkalmazott egyes szakkifejezések (pl. *légijármű*) helyesírása eltérhet a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete által elfogadott helyesírástól, azonban a szakterület hagyományait szem előtt tartva, ezeket a szakmailag megszokott helyesírással közöljük.

Bejelentések és értesítések

A KBSZ ügyeletére az eseményt 2024. július 07-én 12 óra 38 perckor a repülés üzemvezetője ügyeletese jelentette be.

A KBSZ a 996/2010/EU rendelet 9. cikk (2) pontjában meghatározottak alapján a következő szervezeteket értesítette:

- 2022. július 08-án 12 óra 53 perckor értesítette az EASA-t.
- 2022. július 08-án 13 óra 03 perckor értesítette a gyártó állam kivizsgáló szervezetét.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ vezetője az eset vizsgálatára az alábbi vizsgálóbizottságot (továbbiakban: Vb) jelölte ki:

vezetője	Erdősi Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Hanczár Ákos	balesetvizsgáló

Eseményvizsgálat áttekintése

Bejelentést követően a KBSZ készenlétes vezetője azonnali helyszíni szemlét rendelt el.

A KBSZ az esetet a légijármű és a pilóta sérülései miatt légiközlekedési balesetként osztályozta.

A polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, az Európai Parlament és a Tanács (EU) 996/2010/EU rendelet (2010. október 20.) 5. cikke szerint:

(1) A polgári repülés területén közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról szóló, 2008. február 20-i 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletében meghatározottaktól eltérő légi járműveket érintő valamennyi polgári légiközlekedési baleset vagy súlyos repülőesemény vonatkozásában eseményvizsgálatot kell végezni azon tagállamban, amely területén a baleset vagy súlyos repülőesemény történt.

(2) Amennyiben a 216/2008/EK rendelet II. mellékletében meghatározott légi járművektől eltérő, valamely tagállamban lajstromozott légi jármű olyan balesetben vagy súlyos repülőeseményben válik érintetté, amelyről nem állapítható meg egyértelműen, hogy melyik állam területén következett be, a lajstromozás szerinti tagállam biztonsági vizsgálatokat végző hatósága eseményvizsgálatot folytat.

(3) Az (1), (2) és (4) bekezdésben említett eseményvizsgálatok terjedelmét és az eseményvizsgálatok során alkalmazandó eljárásokat a biztonsági vizsgálatokat végző

hatóság annak figyelembevételével állapítja meg, hogy a vizsgálatból a repülésbiztonság javítása érdekében várhatóan milyen tanulságokat fog levonni, beleértve a 2 250 kg-nál nem nagyobb maximális felszálló tömegű légi járművekkel történt esetek vizsgálatát.

(4) Az eseményvizsgálatokat végző hatóságok – a tagállamok nemzeti jogszabályai értelmében – dönthetnek az (1) és a (2) bekezdésben említett repülőeseményeken kívüli repülőesemények, vagy más típusba tartozó légi járműveket érintő balesetek vagy súlyos repülőesemények kivizsgálásáról is, amennyiben ezekből várhatóan biztonsággal kapcsolatos tanulságokat vonhatnak le.

A helyszíni szemle tapasztalatai, valamint a 996/2010/EU rendelet 5. cikk (1) bekezdése alapján a KBSZ vezetője döntött a vizsgálat megindításáról.

A Vb a szakmai vizsgálat során:

- helyszíni szemlét hajtott végre, fényképfelvételeket készített;
- beszerezte a légijármű fedélzeti dokumentumait
- beszerezte a pilóta repüléshez szükséges dokumentumait;
- meghallgatta a pilótát, a csörlőkezelőt és a repülés-üzemvezetőjét;
- beszerezte az időjárási adatokat a HungaroMettől;
- beszerezte a csörlőkötél típusát és szakadásvizsgálatának dokumentumait.

Szakmai vizsgálat alapelvei

Jelen vizsgálatot

- a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2010. október 20-i 996/2010/EU európai parlamenti és a tanácsi rendeletben (a továbbiakban: 996/2010/EU),
- a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvényben,
- a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függelékeinek kihirdetéséről szóló 2007. évi XLVI. törvény mellékletében megjelölt 13. Függelékben,
- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvényben (a továbbiakban: Kbvt.),
- a légiközlekedési balesetek és a repülőesemények szakmai vizsgálatának, valamint az üzembentartói vizsgálat részletes szabályairól szóló 70/2015. (XII. 1.) NFM rendeletben,
- illetve a Kbvt. eltérő rendelkezéseinek hiányában az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvényben

foglalt rendelkezések megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a közlekedésbiztonsági szerv kijelöléséről, valamint a Közlekedésbiztonsági Szervezet jogutódlással való megszűnéséről szóló 230/2016. (VII.29.) Kormányrendeleten alapul.

A fenti jogszabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a légiközlekedési balesetet és a súlyos repülőeseményt ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a repülőeseményeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között légiközlekedési balesethez vezethettek volna.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet független minden olyan személytől és szervezettől, akinek vagy amelynek érdekei a kivizsgáló szervezet feladataival ütköznek.

- A Közlekedésbiztonsági Szervezet a szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az ICAO Doc 9756, illetve a Doc 6920 Légijármű balesetek Kivizsgálási Kézikönyvben foglaltakat alkalmazza.
- Jelen jelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.
- Jelen jelentés eredeti változata magyar nyelven készült.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel. A szakmai vizsgálatban résztvevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járhatnak el.

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna.

Jelen zárójelentés alapjául a Vb által készített és az észrevételek megtétele céljából – jogszabályokban meghatározott – érintettek számára megküldött zárójelentés-tervezet szolgált.

A megküldött zárójelentés tervezetre a jogszabályban meghatározott időn belül az érintettek eltérő véleményeket nem fogalmaztak meg.

Szerzői jogok

A zárójelentést kiadta:

Közlekedésbiztonsági Szervezet

1103 Budapest, Kőér u. 2/A.

www.kbsz.hu

kbszrepules@ekm.gov.hu

A zárójelentés vagy annak részei bármely formában jogszabályban meghatározott kivételek figyelembevételével felhasználhatók, ha a részletek a tartalmi összefüggéseiket megtartják és a forrást pontosan megjelölik.

Ténybeli információk

A repülés lefolyása

A pilóta reggel fél kilenc körül érkezett a repülőtérre, iskolásoknak toborzó, majd magáncélú repülések végrehajtására. A repülések a 34-es pálya szerint folytak csörléses felszállással. A pilóta a délelőtt folyamán két repülést hajtott végre utassal egy Góbé R-26S típusú vitorlázó repülővel. Ezt követően döntött úgy, hogy aznapi repülését a Schleicher K-8B típusú, HA-4012 lajstromjelű géppel folytatja. Indulás előtt műszaki szempontból átvizsgálta a repülőgépet, melynek során eltérést nem tapasztalt. Az aznapi harmadik – balesettel végződő – felszállást megelőzően kézjellel intett a starthelyen tartózkodó vezetőnek, hogy készen áll a csörléses felszállásra. A csörlést műanyag kötéllel hajtották végre tapasztalt csörlőkezelő közreműködésével, aki, saját beszámolója szerint, a csörlést a szokott gyakorlatnak megfelelően hajtotta végre. A pilótának műanyag kötéllel végzett csörlésből kevés gyakorlata volt. A felszállás kezdetén a pilóta úgy érzékelte, nehezen emelkedik el a légijárműve, mintha hátulról egy szélbefúvást kapott volna. Elemelkedés után, körülbelül 50 méteres magasságban úgy érezte, hátulról újra egy megfúvást kapott a légijármű. Elmondása szerint itt kellett volna

leoldani és mintegy kötélszakadás procedúrát végrehajtani, a magassági kormányt előrenyomni, sebességet gyűjteni és leszállni, de arra gondolt, amit előtte a repülőklubban beszéltek, hogy műanyag kötéllel még sosem volt kötélszakadás. Amíg ezt végiggondolta, a sebesség csökkenésére elfelejtett időben reagálni. Végül leoldott, ám a légijármű elkezdett jobbra dőlni, aminek ellensúlyozására a pilóta teljesen balra mozdította a csűrőkormányt. A kormányszervek nem bizonyultak elég hatásosnak a balra csűrésre az általa vélt kis sebesség miatt, és a repülőgép végül jobbra leborult a jobb szárny átesése következtében. A jobbra leborulás után a légijármű a felszállási irányhoz képest irányítatlanul, 180°-ot elfordulva ért földet a jobb szárnyvégének belépőélével, és azon mintegy 180°-ot megpördülve csapódott a repülőgép orr-része a földbe. A pilóta jobb lába beszorult az összeroncsolódott oldalkormány-pedálok közé. A sérült pilótát a roncsból való kiemelés után kórházba szállították.

A repülés üzemvezetője a csörlést figyelemmel kísérte, elmondása szerint a csörlés lassúnak tűnt, és a repülőgép a „sebességéhez képest nagyobb állásszögön repült”. A pilóta korrekcióját a jobb szárny lebillenésére nem túl határozott sebességkérésnek értelmezte az aggregátorkezelő felé. Elmondása szerint a „szárnybillegtetés” után az „állásszög” még jobban megnőtt, míg végül a repülő átesett.

Személyi sérülések

A pilóta nyolc napon túl gyógyuló sérülést szenvedett.

Légijármű sérülése

A légijármű megsemmisült, a sárkányszerkezet javíthatatlan sérüléseket szenvedett. A légijármű sérüléseit a *Roncsra és becsapódásra vonatkozó adatok* című fejezetben részletezzük.

Pilóta adatai

A pilóta tapasztalt repülő, vitorlázórepülő szakszolgálati engedélyét 2007.05.04-én szerezte meg, D-vizsgával rendelkezik, a típussal és az érintett légijárművel rendszeresen repült, orvosi minősítése érvényes volt. Nemrég lett tagja a repülőklubnak, korábban máshol repült. A repülőklubba történt csatlakozást megelőzően műanyag kötéllel csörlést nem hajtott végre.

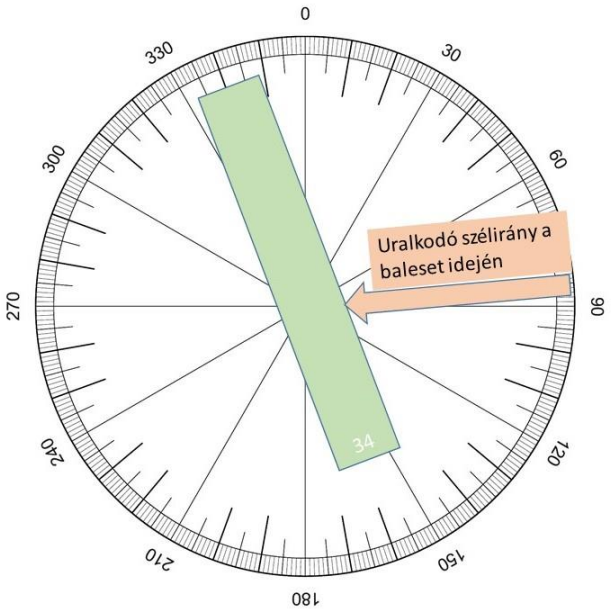
Légijármű adatai

Osztálya	merevszárnyú, hajtómű nélküli vitorlázó-repülőgép
Gyártója	Alexander Schleicher GmbH
Típusa	K-8B
Gyártási ideje	1962
Gyártási száma	113
Lajstromjele	HA-4012
Lajstromozó állam	Magyarország
Lajstromozás időpontja	2002.11.12.
Tulajdonosa	magánszemély
Üzembentartója	magánszemély

A légijármű típusa Schleicher K-8B, együléses, vegyes építésű felsőszárnyas gyakorló repülőgép. Szárnya egy főtartós fa szerkezetű, fa torziós dobozokkal ellátott, furnérlemezzel borított kialakítású, míg vázszerkezete hegesztett acélcsövekből készült, vegyes borítással. Vezérsíkja a szárnyszerkezethez hasonló kialakítással készült, vegyes borítással. Gyártási éve 1962, magyar lajstromba vételére 2002. november 12-én került sor. Érvényes légialkalmassági és légialkalmassági felülvizsgálati bizonyítvánnyal rendelkezett.

Meteorológiai adatok

Tapolca térségében (sümegi mérőállomás) derült volt az ég, csapadék nem hullott a baleset idején. A térségre közepes termiktevékenység volt a jellemző, az észak, északkeleti szelet időnként élénk lökések kísérték. A balesetet megelőző fél órában a szél 2,5-3 m/s erősséggel fújt 54 és 85 fok közötti változó iránnyal és 4,9-6,2 m/s lökésekkel. A baleset időpontjához legközelebbi mért adat szerint 28,2°C hőmérséklet volt, a szél 85 fokról 2.5 m/s erősséggel fújt 4,9 m/s erősségű széllökésekkel *(2. ábra).* A tapolcai webkamerák tanúsága szerint 12 óra körül egy zártabb felhőzet elvonulását követő tiszta periódusban gomolyfelhő-képződés indult meg, amely termikképződésre utal.



2. ábra: Szélirány a baleset idején

Összeköttetés

A csörlőkezelő és a pilóta között rádiókapcsolat nem volt, a jobbra dőlést, majd balra csűrést mind a repülőüzem-vezető, mind a csörlőkezelő sebességkérésnek értelmezte. A szárnybillegtetés a csörlés közben használatos jelzés a csörlőkezelő számára, hogy a pilótának több sebességre van szüksége. A csörlőkezelőnek erre a manőverre már nem volt ideje reagálni.

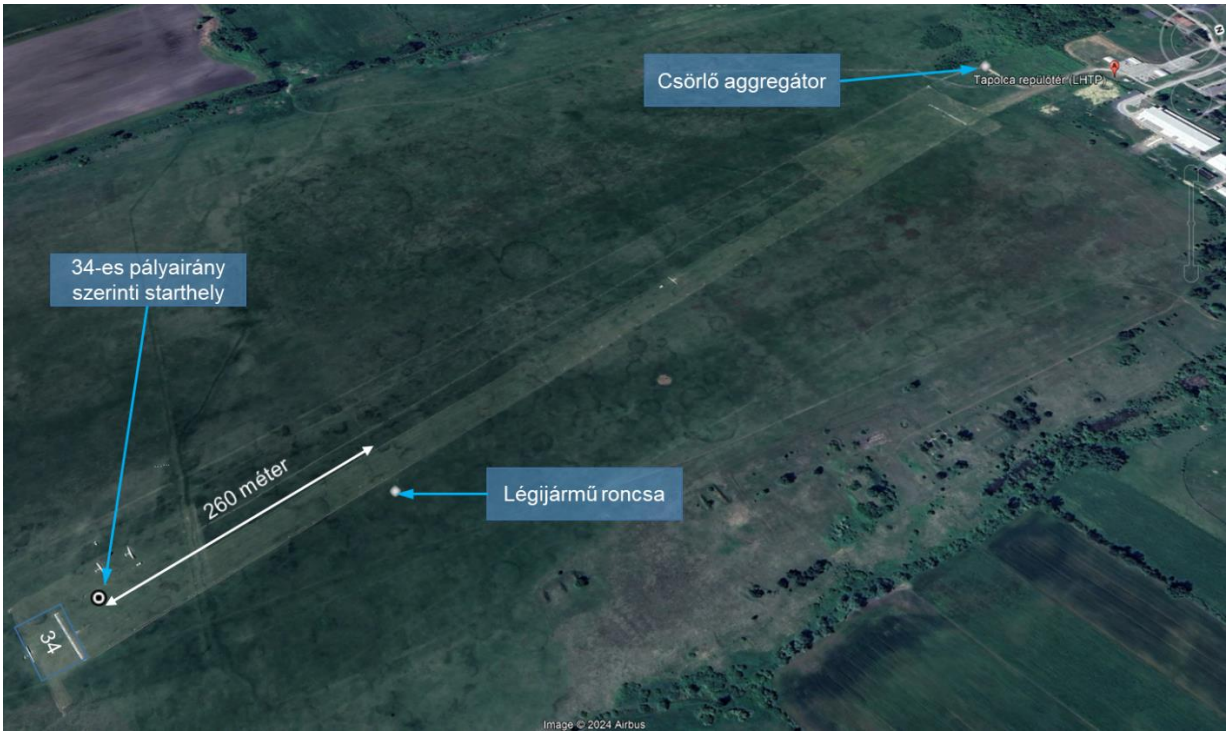
Repülőtér adatai

Repülőtér elnevezése	Tapolca repülőtér
Repülőtér ICAO kódja	LHTP
Repülőtér üzemeltetője	magánszemély
Repülőtér koordinátái (ARP)	É46.8698 K17.4069
Tengerszint feletti magassága	150m
Futópálya iránya	16/34
Futópálya mérete	1200x60
Futópálya felülete	fű

A repülőtér az esemény lefolyására nem volt hatással, ezért részletezése nem szükséges.

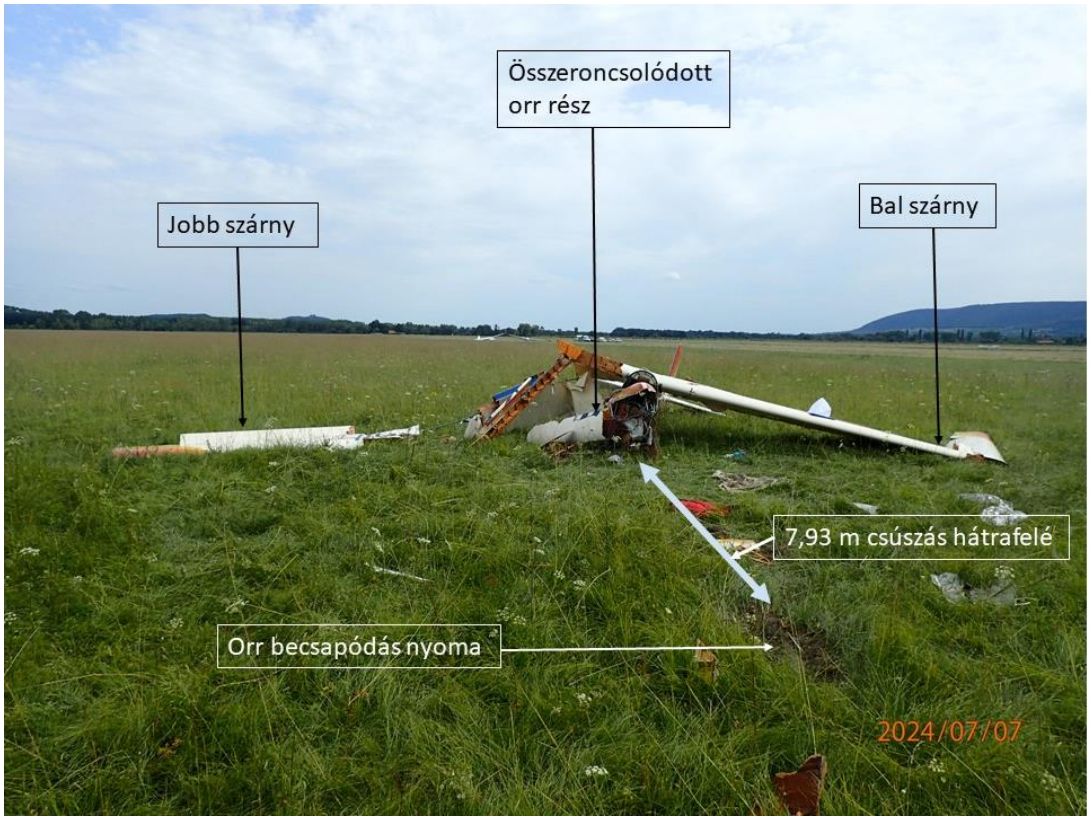
Roncsra és becsapódásra vonatkozó adatok

A légi jármű körülbelül 300 méterre a starthelytől esett át. A jobb szárny átesése után a légijármű irányítatlanul 180 fokot – a starthely felé – elfordulva ért földet jobb szárnyvégével. A jobb szárnyvég körül megpördülő repülőgép orr-része a földnek csapódott, majd a földön jobb irányba 180 fokot fordulva és még 7,93 métert a starthely irányába hátracsúszva az É46°51'57,888'' K17°24'34,92'' ponton került nyugalmi helyzetbe.



3. ábra: Tapolca (LHTP) repülőtér

A becsapódás következtében az orr-rész összeroncsolódott, a jobb szárny leszakadt, a bal szárny bekötése megrogyott, a bal szárnyvég leszakadt, a magassági kormány jobb oldali lapja letört, a törzs kabin alatti alsó része jelentősen megrongálódott.



4. ábra: A repülőgép roncsa

Túlélés lehetősége

A gép körülbelül 50 méter magasságban esett át. Az aszimmetrikus átesésben a föld felé közelítő repülőgép először a jobb szárnyvégével ért talajt, az orr-rész és ezáltal a pilótafülke csak ezt követően ütközött a földnek. A pilóta lába a baleset során súlyos sérülést szenvedett, amikor a deformálódott oldalkormány-pedálok közé szorult, ahonnan műszaki segítséggel tudták kiszabadítani.

Kiegészítő információ

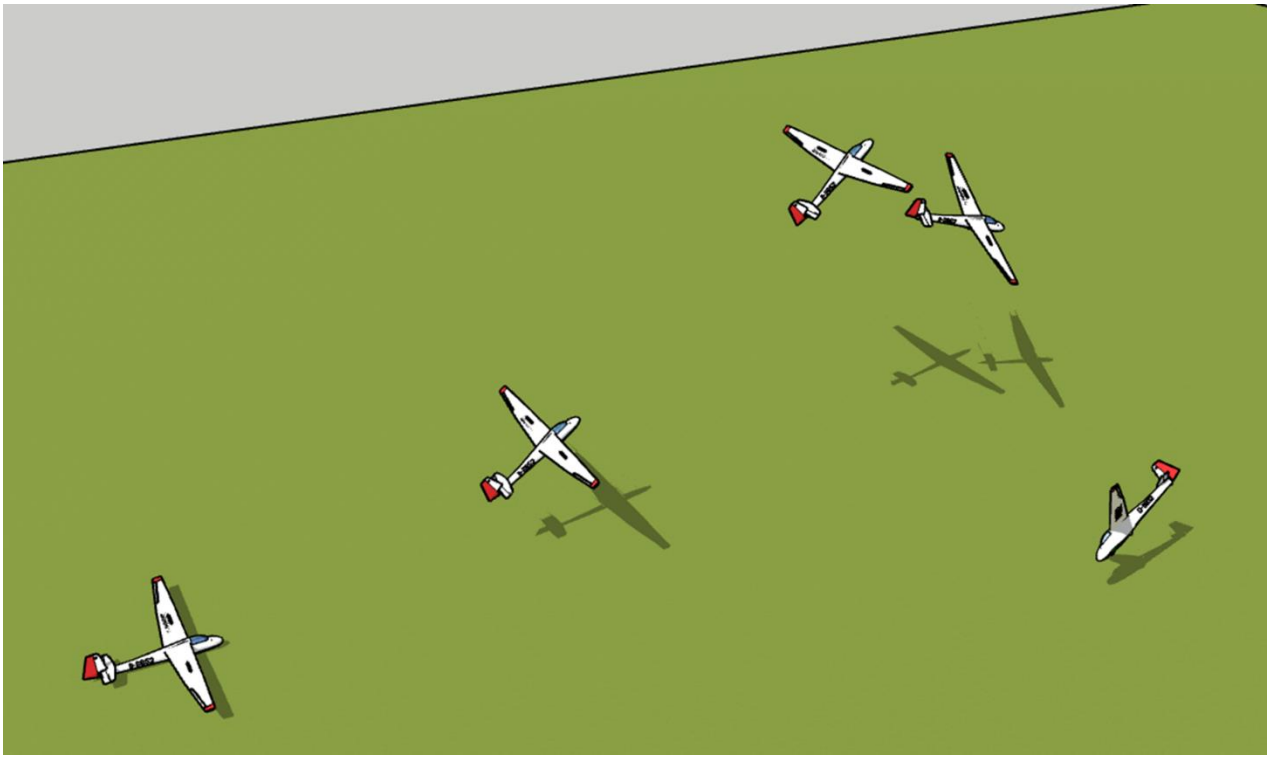
A Bizottság (EU) 2018/1976 végrehajtási rendelet SFCL.115 SPL pontja alapján a vitorlázó-repülőgép-pilóta szakszolgálati engedély (SFCL) birtokosa díjazás nélkül a nem kereskedelmi célú műveletek során jogosult vitorlázó repülőgépeken parancsnoki feladatkör ellátására. Az említett rendelet szerint vitorlázó repülőgéppel bemutatórepülésnek minősül a díjazás vagy egyéb ellenszolgáltatás ellenében végrehajtott, rövid időtartamú légi művelet, amelyet egy, az 1178/2011/EU bizottsági rendelet (1) 10a. cikke szerinti képző szervezet vagy a légi sportok, illetve a kedvtelési célú repülés népszerűsítése céljából létrehozott szervezet mutat be új tanulók vagy új tagok toborzása érdekében.

Továbbá az EU végrehajtási rendelet SFCL.115 SPL pontja kimondja, hogy oktatói vagy vizsgáztatói jogosultságokkal rendelkező vitorlázórepülő pilóták díjazásban részesülhetnek repülésoktatásért.

Elemzés

A repülés végrehajtása, a légijármű átesése

A Vb szerint a csörlés elemelkedést követő szakaszában a repülőgép bólintási szöge[1] a szükségesnél jobban megnőtt, amely miatt a szárnyak állásszöge[2] átesésközeli helyzetbe került. A pilóta érzékelte a kis sebességet, de a csörlőkötéllel kapcsolatos előfeltételezésére hivatkozva – a vonóerő gyors helyreállására számítva – nem avatkozott be, ezért a légijármű átesett. A szemtanúk elmondásából és abból a tényből, hogy a repülőgép a csörlés vonalától jobbra ütközött a földnek, kijelenthető, hogy az áteséskor a jobb szárnyról vált le az áramlás (amit akár a balra csűrés is kiválthatott), ezzel aszimmetrikus felhajtóerő-eloszlást hozva létre (5. ábra). Mindezek következményeként a repülőgép átesésben mintegy 180 fokot jobbra (a start irányába) fordult, majd a jobb szárnyvége a talajban elakadt, és azon további 180 fokot megperdülve, a repülőgép orral a földnek ütközött. A baleset bekövetkezését a Vb véleménye szerint a pilóta késlekedése okozta a döntéshozatalban és a korrekcióval. Ezek, valamint a feltételezett hátszélbefúvás nem kielégítő kezelése a Vb véleménye szerint a pilóta helyzeti tudatosságának csökkenésére utal.



5. ábra A repülési pálya szemléltetése

Túlélés lehetősége

A Vb véleménye szerint a baleset a kedvező körülmények miatt volt túlélhető. A pilóta mérsékelt sérüléséhez és túléléséhez hozzájárult, hogy a repülőgép földnek ütközésekor a mozgási energiájának egy részét felemésztette a jobb szárny rugalmas alakváltozása és roncsolódása, a légijármű orrának és egyéb szerkezeti elemének deformációja, valamint a

[1] bólintási szög: a repülőgép hossztengelye és a földfelszín (horizont) által bezárt szög.
[2] állásszög: a szárnyprofil húrja és a megfúvás által bezárt szög

légijármű megpördülése és csúszása. A mozgássorozat végére a pilóta élettere ugyan csökkent, de nem olyan mértékben, hogy az veszélyeztette volna a túlélését.

Időjárás

Bár az adott szélviszonyok a csörlésre nézve nem voltak ideálisak, a Vb véleménye szerint a hátszélkomponens és a lökésesség mértéke nem indokolta a légijármű átesésközeli állapotba kerülését. A dél körül kialakuló termikképződések hozzájárulhattak a nagy állásszög okozta kritikus helyzet romlásához.

Bemutatórepülések

Figyelembe véve a Bizottság (EU) 2018/1976 végrehajtási rendelet bemutatórepülésekre vonatkozó pontjait, kijelenthető, hogy bemutatórepülésnek minősülnek a szervezet keretei között, díjazás vagy egyéb ellenszolgáltatás ellenében végrehajtott repülések, amelyekben – az ellenszolgáltatás miatt – csak oktató jogosítással rendelkező pilóta vehet részt.

Következtetések

A pilóta érvényes vitorlázórepülő-pilóta szakszolgálati engedéllyel rendelkezett, azonban jogosultsága nem terjedt ki toborzó jellegű bemutatórepülésre.

A Vb a szakmai vizsgálata során arra a következtetésre jutott, hogy az esemény bekövetkezésének közvetlen oka az volt, hogy a csörlés kezdeti szakaszában a túl meredek csörlés során fellépő sebességcsökkenésre a pilóta a helyzeti tudatosságának csökkenése miatt késve reagált, ezért a jobb szárny átesett, a pilóta pedig elvesztette repülőgépe feletti irányítást.

A Vb az időjárást, mint hozzájáruló tényezőt azonosította.

A KBSZ Vizsgálóbizottsága nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

Budapest, 2025. április 22.

.....	.....
Erdősi Gábor	Hanczár Ákos
Vb vezetője	Vb tagja