

Kettős mérce a NASA-nál



A **NASA** légiközlekedés-védelmi tanácsadó bizottságának ülésén kiderült, hogy a **Boeing Starliner** űrhajója súlyos szoftverhibával indult el a legutóbbi tesztrepülése során az ISS-re, mely az légkörbe való visszalépés során komoly balesetet okozhatott volna.

Mindössze két órával a kétnapos repülés vége előtt sikerült feltárni és kijavítani a fejlesztők hibáját egy szoftverfeltöltéssel, a [Space News jelentése](#) szerint. Ez a „bug” már a második volt a misszió során felmerült két jelentős hibából.

A frissítés nélkül a hiba ellenőrizetlen motorbegyújtást eredményezett volna, miközben leválasztotta az utaskabint az űrhajó többi részéről – ez a szoftverhiba katasztrofális következményekkel járhatott volna. A hiba pontos részleteit a gyártó nem tette közzé.

Az első hiba az ISS misszió során 2019. december 22-én az űrhajó óráját tizenegy órával elállította a repülés alatt. Ennek eredményeként az űrhajó elvétette a helyes pályára állást, a kommunikáció az űrhajóval időlegesen megszakadt, mivel az rossz repülési üzemmódba váltott. A motorok így annyi üzemanyagot fogyasztottak, hogy az ISS-re irányuló küldetés megghiúsult. Ráadásul a motorok túlmelegedtek, és részben működésképtelenné is váltak.

Ezek a jelentősebb hibák nem az elsők a **CST-100 Starliner** történetében. 2019. november 4-én, egy teszt során a három ejtőernyő közül csak kettő nyílt ki a rendszer egyik töréstartja során.



A Boeing CST-100 Starliner két ejtőernyőn ereszkedik le a november 4-i leállási teszt végén. A társaság szerint egy rossz beállítás megakadályozta, hogy a harmadik ejtőernyő kinyíljon.

Mivel a Starliner űrhajó fejlesztése és (nem elégséges) tesztelése során bekövetkezett számos megbicsaklás a szoftverfejlesztés szisztematikus problémáira utal, a NASA Biztonsági Bizottsága javasolja a repülési rendszerbe történő szoftverintegráció alapos felülvizsgálatát, valamint a Boeing űrprogramja biztonsági kultúrájának részletes áttekintését.

Megjegyzendő, hogy a SpaceX-nek 2018-ban mintegy büntetésből, kötelezően el kellett végeznie ezt a felülvizsgálatot, miután a társaság főnöke, Elon Musk nyilatkozott egy maradandót, [marihuána-füstöt pőfékelve Joe Rogan YouTube-showjában](#).



Megjegyzem, egyrészt az interjú Kaliforniában készült, ahol a marihuána legális, másrészt erősen megkérdőjelezhető, hogy a tulajdonos lazasága milyen kihatással lehet a cége biztonsági előírásaira, és azok betartatására. Mindenesetre a vizsgálat komolyabb megállapítások nélkül lezárult.

Komolyan felveti a kettős mérce vádját az a tény, hogy a SpaceX -nél elrendelt biztonsági vizsgálatot a Boeingnek is – szintén már 2018-ban – el kellett volna végeznie, de (állítólag) annak költségessége okán azt elhalasztották. Emiatt a NASA-n belül és kívül egyre növekszik az űrhajók fejlesztésében részt vevő cégekkel szembeni egyenlőtlen bánásmód kritikája. Az a tény már tényleg csak hab a tortán, hogy a Boeing űrhajója, az azonos teljesítményadatokkal való összevetés során több, mint 50 százalékkal drágábbra jön ki, mint a SpaceX-es társa, de ez a vizsgálat nem fér bele a keretbe.

További érdekes tény, hogy míg a SpaceX-nek több ejtőernyős tesztet kellett elvégeznie a biztonság igazolására, mint a NASA története során bárki másnak, míg a Boeing tesztrepüléseit ejtőernyős hiányosságok ellenére sikernek tekintették. A SpaceX repülés közben valódi körülmények között tesztelt egy [rakétamegsemmisülést a menekülési rendszerrel](#).

Ugyanezt [elvégeztették az Orion űrhajóval](#), és repülés közben [ellenőrizték a Blue Origin New Shepard kapszula](#) biztonsági rendszereit is. Ezek a tesztek teljesen indokoltak, senki nem szeretné, ha a [Challenger 1986-os katasztrófája](#) valaha is megismétlődne. Ezeknek a tényeknek a tükrében tényleg nehezen érthető, hogy a Boeing ugyanazt a folyamatot elvégezheti egy számítógépes szimulációban modellezett kapszulával is.



Ráadásul komoly verseny dül az űrrepüléssel foglalkozó három nagy cég között (SpaceX, Blue Origins, Boeing), hogy melyikük indít először „emberes” missziót. Ehhez a **SpaceX Crew Dragon** és a **Boeing Starliner** áll a legközelebb, hogy 2, illetve 3 fős személyzettel küldjenek rakétát az űrbe, majd az ISS-re. Különös fényt vet erre a versenyre, hogy a NASA Biztonsági Bizottsága immár nyíltan kritizálta a Boeing program biztonságát, viszont ez a szervezet csak ajánlásokat tehet, nem hozhat döntéseket.

Nehéz szótlanul elmenni amellett a párhuzamos történet mellett – nekem nem is sikerül – ami a Boeing 737 Max körül zajlik. Csak remélhető, hogy itt nem kell baleseteknek bekövetkezniük, hogy a felügyeleti szervek (és a talán a gyártó is) észbe kapjanak, és egy kicsit jobban a fejlesztők körmére nézzenek – elég lenne csak annyira, mint ahogy az konkurenciánál már megtörtént. Egy baleset nagyon rosszul jönne ennek az új erőre kapó, csodálatos eredményeket szállító ágazatnak.

Egy nagyon érdekes írás a a Boeing Starliner és a SpaceX Crew Dragon összehasonlításáról itt, a [Urvilág.hu](http://Urvilag.hu)-n olvasható: Bemutakozik a két új amerikai űrhajó [1. rész](#), [2. rész](#), [3. rész](#).

Kedves olvasóm! Ha már idáig eljutottál az olvasásban, talán joggal feltételezhetem, hogy nem volt teljesen érdektelen számodra ez a bejegyzés. Jaj, le ne ixelj még; nem pénzt akarok tarhálni.

Pusztán annyit kérek, hogy ha van olyan ismerősöd, akivel jól tudnál vitatkozni az itt leírtakról, vagy csak simán megosztanád vele, kérlek, ne késlekedj!

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, oszd meg velem! Elérhetőségeim az [Impresszumban](#) találhatóak.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyzésekről, kövesd a [Bolyongó Facebook oldalt](#).

Ha szeretnéd a bejegyzést kinyomtatni, vagy önálló formában menteni, ennek a legegyszerűbb módja a PDF formába konvertálás. Ezt a jobb oldali, fentről negyedik (Adobe) ikonnal teheted meg.

Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett [indexe itt található](#). A blog helyekhez köthető bejegyzései a google.maps térképen is megtalálhatók: [A világ valódi csodái](#). A mostanában a blogon megjelent írások a [főoldalon jelennek meg](#).

2026/05/28 18:05

Források

Space News: [NASA safety panel calls for reviews after second Starliner software problem](#)
golem.de: [Boeings Starliner hatte noch einen schweren Softwarefehler](#)

[verseny](#), [2020](#), [űrrepülés](#), [NASA](#), [Boeing](#), [SpaceX](#), [Elon Musk](#), [Blue Origin](#), [Boeing](#), [CST-100 Starliner](#), [ISS](#), [hiba](#), [tech](#), [ejtőernyő](#)

Bejegyzésmegtekintések száma: 53

From:

<https://www.bolyongo.hu/> - **bolyongó**

Permanent link:

https://www.bolyongo.hu/doku.php?id=passport:kettos_merce_a_nasa-nal

Last update: **2026/04/21 12:28**

