



LIETUVOS RESPUBLIKOS TEISINGUMO MINISTERIJOS
SAUGOS TYRIMŲ SKYRIUS

Karšto oro baliono „Kubiček BB45Z“, LY-LID,
avarijos, įvykusios
2025 m. rugsėjo 28 d.
1,2 km į šiaurės rytus nuo Mančiūnų k.,
Alytaus rajono savivaldybėje,

SAUGOS TYRIMO ATASKAITA

Nr. A-25/17

2026 m. balandžio 13 d.

APIE SAUGOS TYRIMUS

Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos Saugos tyrimų skyrius yra savarankiškas ir nepriklausomas struktūrinis Teisingumo ministerijos padalinys. Saugos tyrimų skyrius atlieka orlaivių, laivų, geležinkelių ir lynų kelio įrenginių avarijų ir incidentų bei kelių transporto priemonių įskaitinių eismo įvykių saugos tyrimus.

Saugos tyrimo tikslas – ateityje išvengti avarijų ir incidentų, o ne nustatyti, kas kaltas ar atsakingas. Saugos tyrimas yra nepriklausomas nuo jokio teismo ar administracinio proceso, kuriuo siekiama nustatyti kaltę ar atsakomybę, nėra su juo susijęs ir neturi jam poveikio.

Orlaivių avarijų ir incidentų saugos tyrimai atliekami vadovaujantis Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos konvencijos 13 priedu „Orlaivių avarių ir incidentų tyrimas“, 2010 m. spalio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu Nr. 996/2010 dėl civilinės aviacijos avarių ir incidentų tyrimo ir prevencijos, kuriuo panaikinama Direktyva 94/56/EB, (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 996/2010) ir Lietuvos Respublikos saugos tyrimų įstatymu.

Kiekvienas saugos tyrimas baigiamas parengiant ataskaitą, kurios forma priklauso nuo avarijos ar incidento tipo ar pavojingumo. Jei reikia, pateikiamos saugos rekomendacijos, kuriomis jokia būdu nenustatoma kaltės prezumpcija ar atsakomybė už avarią ar pavojingą incidentą.

Saugos tyrimo ataskaita grindžiama tik per saugos tyrimą gautais duomenimis. Informacija, susijusi su pagrindinėmis avarijos ar incidento aplinkybėmis, publikuojama aviacijos pramonei ir visuomenei. Saugos tyrimo ataskaitos ištraukos gali būti naudojamos neturint specialaus leidimo, tačiau tik tuo atveju, jei bus nurodomas šaltinis, medžiaga publikuojama tiksliai ir nenaudojama siekiant sumenkinti arba klaidinamame kontekste.

Saugos tyrimo ataskaita ir atskiros jos dalys negali būti naudojamos kaip įrodymas administraciniame, ikiteisminiame arba teisiniame procese, kai siekiama nustatyti, kas kaltas ar atsakingas, nes atliekant saugos tyrimą tai nenustatoma ir nėra suderinama su saugos tyrimo tikslu.

TURINYS

SUMMARY IN ENGLISH	4
IVADAS.....	5
Pagrindiniai duomenys	5
Trumpa apžvalga.....	5
Saugos tyrimas	5
1. FAKTINĖ INFORMACIJA.....	5
1.1. Skrydžio eiga	5
1.2. Sužaloti asmenys	7
1.3. Žala orlaiviui.....	7
1.4. Žala tretiesiems asmenims	7
1.5. Duomenys apie pilotą.....	7
1.6. Duomenys apie karšto oro balioną	8
1.7. Meteorologinė informacija	9
1.8. Duomenys apie navigacines priemones.....	10
1.9. Skrydžio komunikacija	10
1.10. Duomenys apie aerodromą.....	10
1.11. Duomenys apie savirašius	10
1.12. Duomenys apie nuolaužas ir smūgį	10
1.13. Medicininė ir pataloginė informacija.....	10
1.14. Duomenys apie gaisrą	10
1.15. Išgyvenimo sąlygos.....	10
1.16. Atlikti bandymai ir tyrimai.....	10
1.17. Organizacinė ir vadybinė informacija	11
1.18. Papildoma informacija.....	11
1.19. Naudingi arba veiksmingi tyrimo metodai	11
2. ANALIZĖ	11
2.1. Oro baliono tūpimas	11
2.2. Pranešimas apie avariją	12
3. IŠVADOS.....	12
3.1. Išvados	12
3.2. Avarijos priežastis.....	12
4. SAUGOS REKOMENDACIJOS	12

SUMMARY IN ENGLISH

On 28 September 2025 at 18.25 hrs the hot air balloon Kubíček BB45Z, national and registration marks LY-LID, piloted by a citizen of the Republic of Lithuania performing a commercial passenger flight landed firm. During the landing one passenger was seriously injured. The hot air balloon was not damaged.

The hot air balloon took off at 17.25 hrs from a field near the village Medukšta in Alytus district with the pilot and 6 passengers on board. The weather conditions were suitable for the flight with the wind of 3-4 m/s.

Prior to take-off the pilot conducted a briefing for the passengers. The pilot explained and demonstrated how the passengers should be positioned in the basket and how they should hold themselves during the descent, demonstrated how the basket tips over during the landing. The pilot briefed the passengers that the prevailing wind conditions could result in a firm landing, calling it a “sporty” landing. The passenger indicated that she did not understand the meaning of a “sporty” landing.

After an uneventful flight the balloon landed firmly. The basket bounced slightly off the ground followed by another bump. The basket tipped over onto its side and was dragged by the wind for about 2-3 m before coming to rest.

The passenger noted that because the impact was strong enough and unexpected, she thought she let go of the handles and hit the basket with her thumbs during the second impact.

The following morning the passenger visited a medical facility, and it was determined that she had suffered a right arm radius fracture.

It is likely that the passenger either let go of her hands after landing, not expecting a second impact with the ground, or was unable to hold on tightly enough to maintain the landing position. This may have been influenced by the pilot's description of the landing, which the passenger did not fully understand.

After the accident the pilot stated that he took this experience as a lesson to provide passengers safety information more clearly, avoid ambiguous or differently interpreted words describing the expected firm landing.

Findings:

- The pilot held a valid balloon pilot licence.
- The pilot had fulfilled all requirements to exercise the privileges of his licence and to conduct commercial passenger balloon flights.
- The pilot held a valid medical certificate without restrictions.
- The hot air balloon had a valid Airworthiness Review Certificate.
- The maximum permissible take-off mass and the permissible basket load were not exceeded.
- The forecasted and actual weather conditions during the flight were suitable for balloon flight, the wind speed did not exceed the limitations set out in the balloon manufacturer's Flight Manual and the balloon operator's Operations Manual.

ĮVADAS

Pagrindiniai duomenys

Įvykis	Avarija
Įvykio data ir laikas	2025 m. rugsėjo 28 d., 18.25 val. ¹
Įvykio vieta	1,2 km į šiaurės rytus nuo Mančiūnų k., Alytaus rajono savivaldybė
Orlaivio tipas	Karšto oro balionas „Kubiček BB45Z“
Registracijos ženklai	LY-LID
Pagaminimo metai	2020 m., serijos Nr. 1678
Orlaivio vadas	Lietuvos Respublikos pilietis, 44 metų
Orlaivio vado licencijos tipas	Oro baliono piloto licencija (BPL)
Orlaivio vado skrydžių patirtis	1713 val. 45 min.
Skrydžio tipas	Komercinis keleivinis skrydis
Asmenų orlaivyje	Įgulos narių – 1 Keleivių – 6
Asmenų sužalojimų	Įgulos narių – nėra Keleivių – 1 (sunkūs)
Orlaivio pažeidimai	Karšto oro balionas nepažeistas
Kita žala	Nėra

Trumpa apžvalga

2025 m. rugsėjo 28 d. 18.25 val. karšto oro balionas „Kubiček BB45Z“, LY-LID, pilotuojamas Lietuvos Respublikos piliečio ir vykdydamas komercinį keleivinį skrydį, nusileido kietai, po to krepšys atšoko, nusileidęs parvirto ir buvo kelis metrus velkamas žeme. Nusileidimo metu viena keleivė patyrė rankos lūžį. Karšto oro balionas nepažeistas.

Tikėtina, kad keleivė arba paleido rankas po nusileidimo nesitikėdama pakartotinio smūgio į žemę, arba nesugebėjo pakankamai tvirtai laikytis, kad išlaikytų nusileidimo padėtį. Tam įtakos galėjo turėti piloto nurodytas ir keleivės nevisiškai suprastas nusileidimo apibūdinimas.

Saugos tyrimas

2025 m. spalio 2 d. VšĮ Transporto kompetencijų agentūra (toliau – TKA) apie karšto oro baliono „Kubiček BB45Z“, LY-LID, avariją informavo Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos Saugos tyrimų skyrių.

Vadovaudamasi Reglamento Nr. 996/2010 8 straipsniu, Europos Sąjungos aviacijos saugos agentūra (angl. *European Union Aviation Safety Agency*) paskyrė techninį konsultantą dalyvauti saugos tyrime.

1. FAKTINĖ INFORMACIJA

1.1. Skrydžio eiga

1.1.1. Pasiruošimas skrydžiui

2025 m. rugsėjo 28 d. oro baliono naudotojas suplanavo komercinį keleivinį skrydį oro balionu. Skrydžiui buvo registruoti šeši keleiviai. Keleivių pageidavimu skrydis buvo planuojamas su praskridimu virš Alytaus, todėl pilotas nusprendė pakilti iš lauko netoli Medukštos kaimelio, esančio Alytaus rajone. Pilotas suderino pakilimą su lauko savininku.

¹ Ataskaitoje laikas nurodomas vietos laiku, jei nepažymėta kitaip.

Pilotas nurodė, kad prieš skrydį stebėjo ir vertino meteorologinę situaciją, pralaukė greitai slenkančius debesis, kurie galėjo nešti gūsius, taip pat paleido helio balionėlį, kad numatytų skrydžio kryptį. Pilotas pažymėjo, kad buvo prognozuojamas 3–4 m/sek. vėjo greitis, todėl tokio vėjo tikėjosi ir nusileidimo metu. Taip pat pilotas atliko oro baliono masės skaičiavimus pagal oro baliono naudotojo Skrydžių vadybos ir vykdymo vadovo (toliau – Veiklos vadovas) reikalavimus ir oro baliono patikrą prieš skrydį.

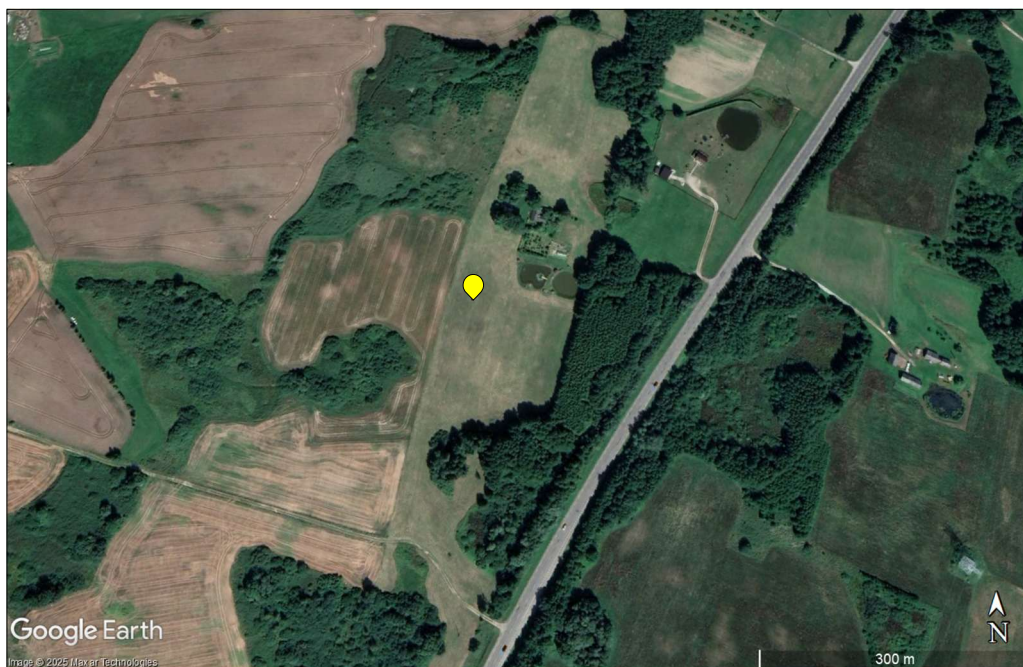
Žemės komandos narė keleiviams išdalijo vizualias skrydžių saugos instrukcijas – po du dvipusius laminuotus lapus, kuriuose buvo nusileidimo saugos instrukcijos su paveikslėliais, nurodančiais, kokią padėtį užimti tūpimo metu. Keleivė nurodė, kad jie perskaitė visas jiems duotas saugos instrukcijas. Tada pilotas atliko keleivių instruktažą. Pilotas paaiškino ir parodė, kaip keleiviai turi būti išsidėstę krepšyje ir kaip jie turėtų laikytis nusileidimo metu. Taip pat paaiškino ir pademonstravo, kaip krepšys griūva nusileidimo metu. Instruktažo metu pilotas įspėjo keleivius, kad dėl esamo vėjo stiprumo gali tekti leisti kietai, pavadindamas tai „sportiškiau“. Keleivė pažymėjo, kad ji nesuprato, ką reiškia „sportinis“ nusileidimas. Nei keleivė, nei kiti keleiviai neprašė paaiškinti, kas yra „sportinis“ nusileidimas. Keleivės vieta buvo numatyta krepšio priekyje, pirmoje eilėje. Keleivė pasitikslino, kur reikės stovėti nusileidimo metu ir laikyti rankas. Instruktažas truko iki 10 min. Susipažinimą su skrydžių saugos instrukcijomis keleiviai ir pilotas patvirtino pasirašydami Veiklos vadove nustatytame lape.

Po skrydžio apklausiama keleivė teigė, kad instruktažo metu nebuvo nurodyta, kad oro baliono nusileidimas gali būti su pakankamai grubiais bei pasikartojančiais krepšio smūgiais į žemę ir su krepšio kritimu ant šono. Keleivė teigė negalvojusi, kad taip nusileidžia oro balionas.

1.1.2. Skrydžio eiga

17.25 val. oro balionas pakilo skrydžiui. Pilotas nurodė, kad tiek pakilimo, tiek ir skrydžio metu viskas vyko sklandžiai, meteorologinės sąlygos buvo tokios, kokios ir prognozuotos. Debesis praėjo ir neturėjo įtakos skrydžiui. Keleivė taip pat nurodė, kad skrydis vyko sklandžiai.

Nusileidimo vietai pilotas pasirinko tinkamo dydžio pievą su medžių užuovėja už kelio Alytus–Seirijai (1 pav.).



1 pav. Oro baliono nusileidimo vieta („Google Earth“)

Pilotas užsisegė saugos diržą likus 10 min. iki nusileidimo. Pilotas pastebėjo, kad prieš nusileidžiant keleiviai sustojo tinkamai, o keleivė gana skrupulingai žiūrėjo, kaip atsistoti. Prieš nusileidimą pilotas įspėjo keleivius tardamas: „Laikykitės, leidžiamės.“ Pilotas už medžių iš karto ištraukė oro baliono išleidimo sistemos vožtuvą. Žemėjant dar pakaitino balioną, kad sušvelnintų vertikalų smūgį. Piloto vertinimu, galėjo būti 0,8 m/sek. vertikalus žemėjimas.

Po avarijos apklausiamas pilotas nurodė, kad nusileidimą įvertintų kaip standartinį, vidutinio kietumo – krepšys trinktelėjo į žemę, tada truputį atšoko ir dar kartą trinktelėjo į žemę. Palietęs žemę, kupolas toliau judėjo, krepšį pavilkko dar kokius 2–3 m į priekį, tada kupolas atsigulė ant žemės, o krepšys – ant šono. Antroje eilėje stovėję keleiviai užgriuvo ant pirmoje eilėje buvusių keleivių.

Nusileidimo metu keleivė laikėsi rankomis už krepšio rankenų šonuose. Keleivė pažymėjo, kad dėl pakankamai stipraus smūgio, kurio nesitikėjo, jai atrodo, kad ji paleido rankenas ir antro smūgio metu nykščiais stuktelėjo į krepšį.

Smūgio metu vienas keleivis savo alkūne trinktelėjo kitam keleiviui į nosį, dar viena keleivė susitrenkė pėdą. Visi keleiviai liko krepšyje, nė vienas neiškrito ir neiškišo nei rankos, nei kojos. Keleiviai išlipo tik pilotui leidus, kada kupolas buvo visiškai atsigulęs ant žemės. Pilotas elgėsi rūpestingai, padėjo keleiviams išlipti, teiravosi, ar keleiviams viskas gerai, taip pat siūlė keleivei pašaldyti sumuštą ranką, bet keleivė atsisakė. Kitą rytą keleivė apsilankė gydymo įstaigoje ir paaiškėjo, kad jai lūžo dešinės rankos stipinkaulio atauga.

Po avarijos pilotas nurodė, kad priėmė šią patirtį kaip pamoką ateityje aiškiau pateikti keleiviams saugos informaciją, kuria apibūdinamas tikėtinas kietas nusileidimas.

1.2. Sužaloti asmenys

Pilotas ir šeši keleiviai buvo Lietuvos Respublikos piliečiai (1 lentelė).

1 lentelė. Sužaloti asmenys

Sužalojimai	Įgula	Keleiviai	Iš viso orlaivyje	Kiti
Mirtini				
Sunkūs		1	1	
Lengvi				Netaikoma
Nėra	1	5	6	Netaikoma
Iš viso	1	6	7	

1.3. Žala orlaiviui

Karšto oro balionas nepažeistas.

1.4. Žala tretiesiems asmenims

Nėra.

1.5. Duomenys apie pilotą

Pilotas buvo 44 metų Lietuvos Respublikos pilietis, kuris avarijos metu turėjo TKA 2009-06-22 išduotą oro baliono piloto licenciją. Licencijoje nurodytos karšto oro balionų (KOB) klasės A, B, C grupių, pririštų skrydžių, naktinių skrydžių ir komercinių skrydžių kvalifikacijos. Licencijoje taip pat nurodytas skrydžių oro balionais instruktoriaus (FI(B)) pažymėjimas su teisėmis vykdyti skrydžių mokymą oro baliono piloto licencijai, skrydžio naktį ir skrydžių pririšamaisiais karšto oro balionais kvalifikacijai ir instruktoriaus pažymėjimui gauti KOB klasės A, B, C grupių oro balionais. Pilotas buvo įvykdęs reikalavimus, kad galėtų naudotis savo licencija suteikiamomis teisėmis ir vykdyti komercinius keleivinius skrydžius oro balionu.

Pilotas turėjo 2025-06-30 išduotą 2-os klasės sveikatos pažymėjimą be apribojimų, galiojantį iki 2027-07-04.

Pilotas pateikė savo skrydžių knygelės duomenis. Piloto skrydžių patirtis pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė. Piloto skrydžių patirtis

	Skrydžio valandos
Iš viso	1713 val. 45 min.
Per paskutines 90 d.	52 val. 45 min.
Per paskutines 7 d.	2 val. 50 min.
Per paskutines 24 val.	1 val.

1.6. Duomenys apie karšto oro balioną

1.6.1. Bendri duomenys

Karšto oro balionas – lengvesnis už orą orlaivis be jėgainės, kuris skrenda naudodamas degikliais kaitinamą orą. Oro balioną sudaro kupolas, kuris naudojamas įkaitintam orui sulaikyti ir keliamajai jėgai sukelti, krepšys, degikliai ir dujų balionai.

Oro balionas „Kubiček BB45Z“ turi 4500 m³ tūrio kupolą su įrengta posūkio orlaide ir gali būti komplektuojamas su skirtingais to paties gamintojo krepšiais. Orlaivio Techninės priežiūros programoje nurodyta, kad oro baliono LY-LID komplektaciją sudaro kupolas „BB45Z“, dviejų skyrių krepšys „K25P“, degikliai „Ignis“ ir trys dujų balionai „V40“.

Oro balionas turėjo gamintojo „BALONY KUBIČEK spol. s r.o.“ išleistą Skrydžių vadovą (leidimo data 2018-01-10, 2 revizija) (toliau – Skrydžių vadovas), kuriame, be kitos informacijos, buvo aprašytos naudojimo procedūros ir eksploataciniai apribojimai.

Informacija apie karšto oro balioną pateikta 3 lentelėje, o informacija apie krepšį – 4 lentelėje.

3 lentelė. Karšto oro baliono „Kubiček BB45Z“ duomenys

Orlaivio gamintojas	„BALONY KUBIČEK spol. s r.o.“
Orlaivio modelis	BB45Z
Serijos Nr.	1678
Pagaminimo data	2020 m.
Nacionalinis ir registracijos ženklai	LY-LID
Skrydžio valandų skaičius	437 val. 50 min.

4 lentelė. Krepšio „K25P“ duomenys

Krepšio gamintojas	„Kubiček Factory s.r.o.“
Krepšio tipas	K25P
Serijos Nr.	906
Masė (tipinis krepšio svoris 140 kg)	160 kg
Leistina apkrova (didžiausia masė, kurią krepšiui leidžiama gabenti)	1 000 kg
Maksimalus žmonių skaičius	8
Maksimalus žmonių skaičius keleivių skyriuje	6 asmenys
Maksimalus žmonių skaičius piloto skyriuje	Pilotas + 1 asmuo

1.6.2. Techninės priežiūros informacija

Oro balionas turėjo TKA 2020-08-04 išduotą orlaivio registravimo liudijimą ir nepertraukiamąjį tinkamumą skraidyti užtikrinančios organizacijos 2025-07-31 išduotą tinkamumo skraidyti patikros pažymėjimą, galiojantį iki 2026-08-01.

Paskutiniai oro baliono techninės priežiūros darbai ir 12 mėn. / 100 val. patikra buvo atlikti 2025-08-20, esant 426 val. 10 min. skridai ir po oro baliono susidūrimo su elektros laidais. Buvo atlikti reikalingi remonto darbai ir orlaivis pripažintas tinkamu naudoti. Po paskutinės techninės patikros oro balionas skraidė 11 val. 40 min.

1.6.3. Masė ir masės centro padėtis

Skrydžių vadove nurodyta, kad maksimali oro baliono masė – 1 520 kg, tačiau oro baliono keliamoji galia priklauso nuo aplinkos oro temperatūros ir skrydžio aukščio. Pilotas prieš skrydį atliko oro baliono masių skaičiavimus skrydžio lape. Maksimali kilimo masė esant 12 °C prognozuojamai temperatūrai sudarė 1 345 kg. Pilotas apskaičiuota oro baliono masė buvo 1 180 kg.

1.6.4. Apribojimai

Skrydžių vadove nurodomas didžiausias leistinas priežeminio vėjo greitis kilimo ir tūpimo metu šio modelio oro balionui yra 7,5 m/s (14,6 mazgų).

Veiklos vadove nurodoma nevykdyti skrydžių, jeigu prognozuojamas ir faktinis vėjas su gūšiais yra stipresnis nei 7,5 m/s (15 mazgų).

1.7. Meteorologinė informacija

1.7.1. Pilotas atliktas meteorologinių sąlygų vertinimas

Pilotas nurodė, kad meteorologines sąlygas vertino naudodamasis keletu skirtingų šaltinių. Pilotas turėjo meteorologinę informaciją iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos apie vėją 850 hPa aukštyje. Taip pat naudojo ir vertino penkių meteorologinių duomenų interneto svetainių informaciją.

1.7.2. Meteorologinė prognozė

Tarptautinio Kauno oro uosto, nutolusio 73 km atstumu į šiaurę nuo oro baliono nusileidimo vietos, orų prognozėje (TAF² informacijoje) buvo nurodomas 8 mazgų šiaurės rytų krypties vėjas, laikinai nuo 15 val. iki 21 val. galėjo būti 3–4 oktantų debesuotumas su debesų apačia 1 500 pėdų aukštyje ir 5–7 oktantų kamuoliniai lietaus debesys su apačia 3 000 pėdų aukštyje. TAF nurodoma:

TAF EYKA 281100Z 2812/2912 05008KT 7000 BKN030 TEMPO 2812/2818 SCT015 BKN030CB BECMG 2818/2820 SCT030 BECMG 2909/2911 BKN040=
--

1.7.3. Meteorologinės sąlygos

Arčiausiai oro baliono nusileidimo vietos esančios Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Alytaus automatinė meteorologijos stotis ir Varėnos meteorologijos stotis užfiksavo meteorologines sąlygas. Meteorologijos stočių užfiksuoti meteorologiniai duomenys pateikti 5 lentelėje. Alytaus automatinė meteorologijos stotis yra 276 pėdų aukštyje virš jūros lygio, 14,4 km atstumu į šiaurės rytus nuo oro baliono nusileidimo vietos. Varėnos meteorologijos stotis yra 358 pėdų aukštyje virš jūros lygio, 42,3 km atstumu į rytus nuo oro baliono nusileidimo vietos.

² TAF – oro prognozė aerodromo rajone (angl. *Terminal Aerodrome (Area) Forecast*, TAF).

5 lentelė. Meteorologiniai duomenys

Stebėjimo laikas, val.	Oro temperatūra, °C	Rasos taško temperatūra, °C	Vidutinis vėjo greitis, m/s	Didžiausias vėjo greitis, m/s	Vėjo kryptis, laipsniai	Atmosferos slėgis jūros lygyje, hPa	Debesų aukštis, m	Debesuotumas, oktantais	Debesų forma	Meteorologinio matavimo nuotolis, km
	Alytaus AMS		Varėnos MS							
15	12,2	6,7	2,5	5,5	41	1026,7	1500	7	Sc	20
16	12,2	7,2	1,1	6,8	43	1026,9	-	-	-	17
17	11,7	7,6	2,1	4,5	25	1026,6	-	-	-	20
18	11,7	7,8	2,0	5,0	30	1026,7	1500	7	Sc	17
19	10,9	8,1	1,9	8,4	55	1027,5	-	-	-	19
20	9,6	8,4	1,9	4,9	47	1027,8	-	-	-	20

5 lentelėje nurodyti vidutinio vėjo greičio ir vėjo krypties duomenys yra fiksuojami per paskutines 10 min. iki nurodytos valandos. Didžiausio vėjo greičio duomenys yra fiksuojami per valandą iki nurodytos valandos. Didžiausias 8,4 m/s vėjo greitis Varėnos meteorologijos stotyje buvo užfiksuotas 18.16 val.

1.8. Duomenys apie navigacines priemones

Skrydžio metu pilotas naudojosi oro balionams skirtu skaitmeniniu integruotu skrydžio prietaisu „DBI3“. Prietaisas vizualiai rodo skrydžio duomenis – aukštį, vertikalų greitį, aplinkos temperatūrą, oro baliono kupolo temperatūrą, skrydžio laiką, o dėl integruoto GPS – kursą virš žemės ir greitį žemės atžvilgiu. Pilotas nurodė, kad prietaise GPS funkcija neveikė, o skrydžio duomenys neįrašyti.

1.9. Skrydžio komunikacija

Skrydžio metu pilotas radijo ryšiu bendravo su žemės komandos nariu.

1.10. Duomenys apie aerodromą

Informacija neaktuali.

1.11. Duomenys apie savirašius

Skrydžio duomenų ir kabinos pokalbių savirašių karšto oro balione nebuvo. Tokio tipo orlaiviuose tokių įrenginių naudojimas neprivalomas.

1.12. Duomenys apie nuolaužas ir smūgį

Oro balionas nebuvo pažeistas.

1.13. Medicininė ir patologinė informacija

Viena keleivė buvo sunkiai sužalota – patyrė stipinkaulio ataugos lūžį.

1.14. Duomenys apie gaisrą

Informacija neaktuali.

1.15. Išgyvenimo sąlygos

Informacija neaktuali.

1.16. Atlikti bandymai ir tyrimai

Informacija neaktuali.

1.17. Organizacinė ir vadybinė informacija

Oro baliono naudotojas buvo pateikęs TKA deklaraciją dėl komercinių skrydžių vykdymo ir turėjo teisę vykdyti komercinius skrydžius su keleiviais oro balionais.

1.18. Papildoma informacija

1.18.1. Pranešimai apie avarijas ir pavojingus incidentus

2010 m. spalio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 996/2010 dėl civilinės aviacijos avarijų ir incidentų tyrimo ir prevencijos, kuriuo panaikinama Direktyva 94/56/EB, (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 996/2010) 9 straipsnio 1 dalyje nurodoma, kad bet kuris susijęs asmuo, žinantis apie įvykusią avariją ar pavojingą incidentą, nedelsdamas apie juos praneša valstybės, kurios teritorijoje įvyko avarija ar pavojingas incidentas, kompetentingai saugos tyrimų institucijai.

1.19. Naudingi arba veiksmingi tyrimo metodai

Informacija neaktuali.

2. ANALIZĖ

2.1. Oro baliono tūpimas

Pagal saugos tyrimo metu gautus duomenis, piloto atlikti meteorologinių sąlygų įvertinimas, nusileidimo vietos pasirinkimas ir oro baliono valdymas nusileidimo metu atitiko nustatytas procedūras ir buvo tinkami esant tokioms sąlygoms. Nusileidimas buvo atliekamas esant vidutiniam ir eksploatacines ribas atitinkančiam vėjui. Vėjo stiprumas sudarė prielaidas tikėtis kietesnio kontakto su žeme ir galimo krepšio atšokimo, tačiau tai neviršijo priimtinių eksploatacinių ribų, nustatytų oro balionų skrydžiams. Prieš nusileidimą pilotas įspėjo keleivius pasiruošti nusileidimui.

Oro balionas nusileido kietai, krepšys atšoko ir, vėl nusileidęs ant žemės, buvo pavilkta kelis metrus. Tada, kupolui nusileidus, krepšys atsigulė ant šono. Nors negalima tiksliai nustatyti, kodėl keleivė patyrė rankos sužalojimą, tikėtina, kad ji arba paleido rankas po nusileidimo nesitikėdama pakartotinio smūgio į žemę, arba nesugebėjo pakankamai tvirtai laikytis, kad išlaikytų nusileidimo padėtį. Tam galėjo turėti įtakos piloto nurodytas ir nevisiškai keleivės suprastas kieto nusileidimo apibūdinimas. Keleivei susiformavo švelnesnio kontakto su žeme lūkestis, taip pat keleivė nesitikėjo, kad krepšys atšoks.

Pilotas prieš skrydį atliko saugos instruktažą pagal oro baliono naudotojo procedūras, keleiviams paaiškino ir pademonstravo jų padėtį nusileidimo metu ir kaip reikia laikytis. Taip pat keleiviams buvo išdalytos vizualios skrydžių saugos instrukcijos su informacija apie padėtį tūpimo metu. Keleivė pasitikslino savo vietą krepšyje ir kaip turės laikytis rankas. Tačiau keleivei nebuvo visiškai aiškus piloto įvardytas kieto nusileidimo apibūdinimas, kuris, jos nuomone, neperteikė potencialiai dinamiško oro baliono nusileidimo pobūdžio. Keleivė teigė, kad nesitikėjo tokio nusileidimo, koks jis buvo iš tikrųjų, ir pažymėjo negalvojusi, kad oro balionai taip leidžiasi. Vis dėlto keleivė taip pat neprašė patikslinti ar paaiškinti piloto, ką reiškia „sportiškas“ nusileidimas. Kiti keleiviai taip pat neprašė piloto paaiškinti nusileidimo apibūdinimo.

Oro balionų tūpimas keleiviams kartais gali būti nemalonus patyrimas, ypač esant stipriam vėjui, kai krepšys apvirsta ir velkasi žeme. Visi komercinius skrydžius vykdančios oro balionų naudotojai turėtų informuoti keleivius apie įvairias oro balionų tūpimo sąlygas, kad keleiviai galėtų priimti pagrįstą sprendimą dėl skrydžio

tęsimo. Po avarijos pilotas nurodė, kad priėmė šią patirtį kaip pamoką ateityje aiškiau pateikti keleiviams saugos informaciją, kuria apibūdinamas tikėtinas kietas nusileidimas.

2.2. Pranešimas apie avariją

Apie avariją Saugos tyrimų skyriui nepranešė nei pilotas, nei oro baliono naudotoja. Saugos tyrimų skyrius apie avariją sužinojo tik tada, kai pranešė TKA.

Nepranešimas apie avariją yra Reglamentu (ES) Nr. 996/2010 nustatytų reikalavimų nesilaikymas. Ši avarija yra priminimas visiems pilotams apie jų, kaip licencijų turėtojų, pareigą pranešti apie avarijas ar pavojingus incidentus, net jei jie mano, kad apie įvykį pranešti neprivaloma.

3. IŠVADOS

3.1. Išvados

- Pilotas turėjo galiojančią oro baliono piloto licenciją.
- Pilotas buvo įvykdęs visus reikalavimus, kad galėtų naudotis savo licencija suteikiamomis teisėmis ir vykdyti komercinius keleivinius skrydžius oro balionu.
- Pilotas turėjo galiojantį sveikatos pažymėjimą be apribojimų.
- Oro balionas turėjo galiojantį tinkamumo skraidyti patikros pažymėjimą.
- Didžiausia leistina pakilimo masė ir leistina krepšio apkrova nebuvo viršytos.
- Prognozuojamos ir skrydžio metu buvusios oro sąlygos buvo tinkamos oro baliono skrydžiui, vėjo greitis neviršijo oro baliono gamintojo Skrydžių vadove ir oro baliono naudotojo Veiklos vadove nustatytų apribojimų.

3.2. Avarijos priežastis

Tikėtina, kad keleivė arba paleido rankas po nusileidimo nesitikėdama pakartotinio smūgio į žemę, arba nesugebėjo pakankamai tvirtai laikytis, kad išlaikytų nusileidimo padėtį. Tam įtakos galėjo turėti piloto nurodytas ir keleivės nevisiškai suprastas nusileidimo apibūdinimas.

4. SAUGOS REKOMENDACIJOS

Šia ataskaita saugos rekomendacijos nepateikiamos.