

39. SZ. LÉGÜGYI ELŐÍRÁS

és végrehajtási utasítása

az ejtőernyős tevékenységről
és az ejtőernyők alkalmazásáról

(454347/1984.)¹

¹Tartalmazza a 39. számú Légügyi Előírást (LK.1984.VIII.31.), az 1/1985. számú légügyi utasítást (LK.1985.V.8.), a 3/1992. számú légügyi utasítást (LK.1992.X.19.), az 1/1993. számú légügyi utasítást (LK. 1993.XII.17) és a légügyi hatóság vezetője által, a kiadás idejéig jóváhagyott (érvényes) végrehajtási utasításokat.

Tartalomjegyzék

| | |
|---|----|
| 1. AZ EJTŐERNYŐ _____ | 7 |
| 1.1. Az ejtőernyő fajtái felépítésük szerint _____ | 7 |
| 1.2. Az ejtőernyő fajtái alkalmazás szerint _____ | 7 |
| 1.3. _____ | 7 |
| 1.4. Ejtőernyő alkalmassága, nyilvántartása _____ | 7 |
| 1.5. Az ejtőernyő tárolása, szállítása, karbantartása _____ | 11 |
| 1.6. Ejtőernyők javítása, felújítása _____ | 12 |
| 1.7. Ejtőernyők hajtogatása ejtőernyős ugráshoz _____ | 13 |
| 1.8. Az ejtőernyő okmányai _____ | 14 |
| 2. EJTŐERNYŐS KIKÉPZÉS _____ | 15 |
| 2.1. Az ejtőernyős ugrás személyi feltételei _____ | 15 |
| 2.2. Egészségi követelmények _____ | 16 |
| 2.3. Ejtőernyős ugrást (ejtőernyőhasználatot) végrehajtó személy képzettségi és gyakorlottsági fokozatai. _____ | 16 |
| 2.4. Ejtőernyős kiképzéshez, ugráshoz szükséges okmányok _____ | 16 |
| 2.5. Ejtőernyős kiképzési utasítás, típusjogosítás _____ | 18 |
| 3. EJTŐERNYŐS UGRÁS ÉS KÖRÜLMÉNYEI _____ | 18 |
| 3.1. Ejtőernyős ugrás, (ejtőernyőhasználat) _____ | 18 |
| 3.2. Az ejtőernyős ugrások osztályozása _____ | 18 |
| 3.3. Ejtőernyős ugrások engedélyezése _____ | 20 |
| 3.4. Végrehajtható ugrásszám, gyakorlatból való kiesés _____ | 21 |
| 3.5. Az ejtőernyős ugrás magassága. _____ | 21 |
| 4. LÉGIJÁRMŰ ALKALMASSÁGA EJTŐERNYŐS UGRÁSHOZ, FELSZERELÉSEK _____ | 22 |
| 4.1. Légijármű alkalmassága ejtőernyős ugráshoz _____ | 22 |
| 4.2. Légijármű kiegészítő felszerelése ejtőernyős ugráshoz _____ | 23 |
| 4.3. Ejtőernyő viselése légijárművön _____ | 23 |
| 4.4. Ejtőernyős ugró felszerelése _____ | 24 |
| 5. EJTŐERNYŐS UGRÓTERÜLET _____ | 25 |
| 5.1. Ejtőernyős ugróterület engedélyezése _____ | 25 |
| 5.2. Ejtőernyős ugróterület nagysága _____ | 25 |
| 5.3. Ejtőernyős ugróterületen levő akadályok _____ | 26 |
| 5.4. Ejtőernyős ugróterület berendezése _____ | 26 |
| 5.5. Egyéb feltételek _____ | 27 |
| 6. EJTŐERNYŐS UGRÁS METEOROLÓGIAI KÖRÜLMÉNYEI _____ | 27 |
| 6.1. Független látás _____ | 27 |
| 6.2. Talajszélsebesség _____ | 27 |
| 6.3. Szélelsodrás _____ | 28 |
| 6.4. Hőmérséklet _____ | 28 |
| 7. EJTŐERNYŐS UGRÁS SZOLGÁLATA _____ | 28 |

| | |
|--|----|
| 7.1. Az ejtőernyős ugrásslolgálat feladata | 28 |
| 7.2. Szolgálatok (jogosítás az 1. sz. Légügyi Előírás szerint) | 28 |
| 7.3. Egyéb feltételek | 31 |
| 8. AZ EJTŐERNYŐS UGRÓ KÖTELMEI. | 32 |
| 9. JELEK, JELZÉSEK | 33 |
| 9.1. Ejtőernyős ugróterület megjelölése | 33 |
| 9.2. Jelzések az ugróterületen | 33 |
| 9.3. Vezényszavak, jelzések a légijárműben | 33 |
| 9.4. Az ugró jelzései | 34 |
| 10. VÉSZHELYZETEK EJTŐERNYŐS UGRÁS KÖZBEN. | 34 |
| 10.1. A légijárműben kinyílik az ejtőernyő | 34 |
| 10.2. Ejtőernyős fennakad a légijárművön | 34 |
| 10.3. Rendellenes ejtőernyőműködés | 35 |
| 10.4. Főejtőernyő leoldása | 35 |
| 10.6. Földetérés váratlan meteorológiai körülmények között | 36 |
| 10.7. Összeütközés a levegőben | 36 |
| 11. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK | 36 |
| 1. számú melléklet. AZ EJTŐERNYŐ CSERÉLHETŐ RÉSZEI, ÉS A III. KATEGÓRIÁBA SOROLÁS FELTÉTELEI | 39 |
| 1. Az ejtőernyő cserélhető részei: | 39 |
| 2. Az ejtőernyőt (felszerelést) III. kategóriába kell sorolni, | 39 |
| 2. számú melléklet. AZ EJTŐERNYŐ V. KATEGÓRIÁBA SOROLÁSÁNAK FELTÉTELEI | 42 |
| 3. számú melléklet. EJTŐERNYŐK ÉS RÉSZEI GYÁRI (ÜZEMI) FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÜZEMIDEJÉNEK MEGHATÁROZÁSA | 44 |
| 1. Az ejtőernyők üzemi (gyári) felülvizsgálatát | 44 |
| 2. Az ejtőernyő részei | 44 |
| 3. Az ejtőernyők fém részeinek üzemi felülvizsgálata | 44 |
| 4. Az ejtőernyők élettartama | 45 |
| 5. Az ejtőernyőheveder | 45 |
| 4. számú melléklet. KIKÉPZÉSI KÖVETELMÉNYSZINTEK. | 46 |
| 1. Az ismeretszintek meghatározása | 46 |
| 2. A rovatok megnevezése | 46 |
| 3. Követelményszintek táblázata | 47 |
| 5. számú melléklet. EJTŐERNYŐK ÉS HEVEDERZETEK GYÁRTÁSI, MINŐSÍTÉSI ÉS ALKALMASSÁGI FELTÉTELEI | 53 |
| 1. Ejtőernyők és hevederzetek gyártása, minősítése. | 53 |
| 6. számú melléklet. SIKLÓEJTŐERNYŐ REPÜLÉSI TULAJDONSÁGAINAK VIZSGÁLATA. | 58 |
| 7. számú melléklet. LÉGIALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNNYAL NEM RENDELKEZŐ EJTŐERNYŐK MEGJELÖLÉSE | 60 |
| A 39. számú Légügyi Előírás 5. számú melléklet kiegészül: | 60 |
| A - FEJEZET: ÁLTALÁNOS SZEMPONTOK | 61 |
| 1. ALKALMAZÁS | 61 |

| | | |
|-----|---|----|
| 2. | FOLYAMODÁS A JAR-TSO JOGOSÍTÁS KIADÁSÁÉRT _____ | 61 |
| 3. | JOGOSÍTÁS MEGADÁSA _____ | 62 |
| 4. | KIALAKÍTÁSI ÉS TELJESÍTMÉNY NYILATKOZAT _____ | 62 |
| 5. | A JAR-TSO JOGOSÍTÁSSAL RENDELKEZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK. _____ | 62 |
| 6. | KARBANTARTÁSI, NAGYJAVÍTÁSI, ÉS JAVÍTÁSI KÉZIKÖNYVEK _____ | 63 |
| 7. | ELTÉRÉS JÓVÁHAGYÁSA _____ | 63 |
| 8. | KIALAKÍTÁSI VÁLTOZTATÁSOK _____ | 63 |
| 9. | NYILVÁNTARTÁS _____ | 63 |
| 10. | A HATÓSÁG ELLENŐRZÉSI JOGA _____ | 64 |
| 11. | NEM MEGFELELÉS _____ | 64 |
| 12. | A JAR-TSO JOGOSÍTÁS ÁTRUHÁZHATÓSÁGA ÉS ÉRVÉNYESSÉGE _____ | 64 |
| 13. | MEGHIHÁSODÁSOK, RENDELLENESÉGEK ÉS HIBÁK _____ | 64 |
| | KÖZÖS MŰSZAKI SZABVÁNYRENDELET (JAR-TSO) _____ | 65 |
| | 1 - Alkalmazás _____ | 65 |
| | 2 - Eljárások _____ | 65 |
| | 3 - Technikai feltételek _____ | 65 |
| | 4 - Jelölés _____ | 65 |
| | 5 - A hivatkozott dokumentumok hozzáférhetősége. _____ | 66 |
| | SZEMÉLYI EJTŐERNYŐ RENDSZEREKRE ÉS RÉSZEKRE, VONATKOZÓ MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY SZABVÁNYOK. _____ | 67 |
| | 1. HATÁLY: _____ | 67 |
| | 2. REFERENCIÁK: _____ | 67 |
| | 3. ANYAGOK ÉS SZAKMUNKA (KIVITELEZÉS): _____ | 68 |
| | 4. RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK: _____ | 68 |
| | 5. ALKATRÉSZ ALKALMASSÁGI MINŐSÍTÉSEK. _____ | 74 |

39. sz. LÉGÜGYI ELŐÍRÁS és végrehajtási utasítása

az ejtőernyős tevékenységről és az ejtőernyők alkalmazásáról

A 13/1983. (VI. 30.) KPM számú rendelet 2. § (1) bekezdés a) pontja alapján az ejtőernyős tevékenységgel kapcsolatos szakmai, személyi és tárgyi feltételeket - légügyi hatósági jogkörben - az alábbiak szerint szabályozom:

1. AZ EJTŐERNYŐ

Az ejtőernyő olyan légjármű, amely működésekor (működésbe lépésekor) összecsomagolt (hajtogatott) állapotból olyan felületű és alakú lesz, amely biztosítja a használója szükséges mértékben csökkentett földetérési sebességét.

1.1. Az ejtőernyő fajtái felépítésük szerint

1. **Ejtőernyő:** olyan felépítésű és formájú, amely ereszkedés közben az ugró aktív közreműködése nélkül, a környező levegőhöz viszonyítva vízszintes irányban nem mozdul el.

2. **Irányítható ejtőernyő:** olyan felépítésű és formájú, mely ereszkedés közben a környező levegőhöz képest vízszintes irányba elmozdul és az ugró a kívánt irányba tudja fordítani.

Az elérhető legnagyobb vízszintes irányú sebesség aránya a közben elért függőleges sebességhez képest:

$$\frac{V_{\text{vízsz}}}{V_{\text{függ}}} \leq 1,5$$

3. **Sikló ejtőernyő:** olyan irányítható ejtőernyő, amelynél a vízszintes és függőleges sebességek aránya :

$$\frac{V_{\text{vízsz}}}{V_{\text{függ}}} > 1,5$$

1.2. Az ejtőernyő fajtái alkalmazás szerint

1. **Gyakorló (kiképző) ejtőernyő:** kiképzési feladatok ellátására alkalmas,

2. **Sport ejtőernyő:** sportfeladatok ellátására alkalmas.

3. **Mentőejtőernyő:** életmentési céljára használják. Fajtái:

a) tartalékejtőernyő (gyakorló-, sport ejtőernyős ugrás esetén);

b) személyi mentőejtőernyő (a légjárművön tartózkodók mentőfelszereléseként).

4. **Egyéb ejtőernyők.**

1.3.²

*V.hu.1., Vhu.2., Vhu.3., Vhu.4.*³

1.4. Ejtőernyő alkalmassága, nyilvántartása

1.4.1. Ejtőernyők alkalmassága

²A 3/1992. számú légügyi utasítás 1. pontja törölte.

³A Légügyi Főigazgató 357738/1993. számon törölte.

Csak olyan ejtőernyő üzemeltethető, melyet a Légügyi Igazgatóság (továbbiakban: Igazgatóság)⁴ típusalkalmassági bizonyítvánnyal ellátott, egyedi alkalmassági vizsgálaton megfelelt és ezt követően nyilvántartásba korült. Ez alól kivétel :

- a) a típus- és egyedi alkalmasság megállapítása miatt kipróbálás alatt álló ejtőernyők
- b) külföldi nyilvántartású ejtőernyők;⁵
- c) nem polgári tulajdonban lévő ejtőernyők;
- d) kísérleti ejtőernyők,
- e) ⁶ ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkező, folyamatos gyakorlatban lévő ejtőernyős ugrók által használt főejtőernyők, melyek el vannak látva a 7. számú melléklet szerinti figyelmeztető felirattal.

1.4.2. Típusalkalmasság megállapítása⁷

1. Ejtőernyő típusalkalmassági bizonyítványt a Igazgatóság ad ki. Érvényessége a visszavonásig tart.

2. Az ejtőernyő típusalkalmassági bizonyítvány kiadási kérelméhez csatolni kell:

- a) az ejtőernyő típusleírását, mely tartalmazza az üzemeltetési adatait, korlátait,
- b) a hajtogatási- és kezelési utasítást
- c) a gyártó ország légügyi hatóság a által kiállított típusalkalmassági bizonyítványt, vagy a légialkalmassági feltételek (5. számú melléklet) igazolását az általános- és típus szerinti műszaki előírások, követelmények teljesítettségéről szóló műszaki- és légipróba (beugrási-) jegyzőkönyvek alapján.
- d) a kérelmező javaslatát a típusalkalmasság megadására, honosítására, korlátozások előírására.

Vhu. 5. Átalakított ejtőernyőnek minősül az ejtőernyő, amelynek a típusalkalmassági vizsgálat alá vont nyitási rendszerét megváltoztatták, illetve általános tulajdonságait olyan mértékben módosították, hogy a Kezelési és Hajtogatási Utasításnak átdolgozásával jár. Nem minősül átalakításnak, ha a módosítás az ejtőernyős ugrás biztonságának fokozását szolgálja és a Hajtogatási és Kezelési Utasítás kiegészítését teszi szükségessé.

Vhu. 6. Új típusú ejtőernyőnek minősül, amelynek:

- a) típusjelzését a gyártó megváltoztatja,
- b) amelynek az azonos típusjelzése mellett a gyártó a változat jelölését és ezzel egyidőben a Hajtogatási és Kezelési Utasítást alapvetően megváltoztatta.

Vhu.7. A Igazgatóság - az Üzembentartó javaslatára - versenyzés céljára beszerzett kis darabszámú ejtőernyőket eltérő típusjelzés mellett is azonos típusúnak minősítheti, ha az alapvető használati adatok nem-, vagy csak kismértékben térnek el egymástól és ezt a Hajtogatási és Kezelési Utasítás tartalmazza.

Vhu.8. A Igazgatóság az Üzembentartó kérésére a típusalkalmassági bizonyítványt kiadhatja:

- a) Az ejtőernyőtípus mintapéldányának vizsgálata alapján,
- b) Más állam illetékes hatóságának igazolása alapján.

Vhu.9.⁸

Vhu.10. Az ejtőernyő végleges dokumentációját (Hajtogatási és kezelési Utasítását) a típusalkalmassági vizsgálat megállapításai alapján készíti el az Üzembentartó.

Vhu.11. Egyszerűsített típusalkalmassági vizsgálatnak kell alávetni azt az ejtőernyőt, amely:

⁴A légügyi hatóságról szóló 142/1995. (XI.30.) Korm. rendelet szerinti megnevezés.

⁵A 3/1992. számú légügyi utasítás 2. pontja szerint módosított szöveg.

⁶A 3/1992. számú légügyi utasítás 3. pontja szerinti új bekezdés.

⁷A 3/1992. számú légügyi utasítás 4. pontja szerinti új szöveg.

⁸A Légügyi Főigazgató 357738. számon törölte.

- a) olyan igazolással rendelkezik, amely kielégíti a minősítési feltételeket (5. számú melléklet) és
- b) megengedett ugrásszáma kisebb, mint négy.

Vhu. 12. Az egyszerűsített típusalkalmassági vizsgálat során:

- a) a beugrástól el kell tekinteni, ha az ejtőernyő élettartama alatt kettőnél nem több ugrást (mentést) garantál a gyártó.
- b) a beugráson túl ellenőrző-, vagy gyakorló ugrástól el kell tekinteni, ha az ejtőernyő élettartama alatt legfeljebb négy ugrást (mentést) garantál a gyártó.

Vhu.13. A beugráson kívül típusalkalmassági vizsgálat során csak annyi ellenőrző (gyakorló)ugrás hajtható végre - de legfeljebb öt -, hogy az ejtőernyő hátralevő élettartama alatt négy ugrásnál kevesebb ne maradjon.

Vhu. 14. A típusalkalmassági bizonyítvány kiadásáról, módosításáról és visszavonásáról a lgazgatóság az ejtőernyő üzembentartókat (hazai gyártókat) értesíti (Légügyi Közlönyben közzéteszi).

Vhu. 15. Típus-selejt ejtőernyők típusalkalmassági bizonyítványának visszavonására a használat megszüntetésekor az Üzembentartó javaslatot tesz a lgazgatóságnek.

3. Ejtőernyő típusalkalmassági bizonyítványát vissza kell vonni, ha:
 - a) az üzemeltetés során a típusra vonatkozóan a műszaki leírással nem egyező elhasználódás, vagy teljesítménycsökkenés ismétlődő, egyforma jelenségei állapíthatók meg;
 - b) rendkívüli esemény lehetősége áll fenn a használati adatok alapján,
 - c) a gyártó-, (külföldi légügyi hatóság, üzembentartó) rendkívüli esemény veszélyét jelzi.

1.4.3. Egyedi alkalmasság megállapítása

1. Egyedi alkalmassági vizsgálat kiterjed:

- a) az ejtőernyő általános átvizsgálására, amit a légipróbát végző, a hajtogatással együtt az ejtőernyő törzskönyvében igazol;
- b) ⁹ az ejtőernyő légipróbájára, amit az erre felhatalmazott ejtőernyőbeugró végez el.

2.¹⁰ Minden üzemelésre kerülő ejtőernyő légialkalmasságát az 1.4.3. bekezdés 1. pontja szerinti vizsgálat igazolja, amit az ejtőernyőbeugró az ejtőernyő törzskönyvébe bevezet. Az ejtőernyőbeugró a vizsgálatról készített jegyzőkönyvből egy példányt az ejtőernyő tulajdonosának, egy példányt a típusalkalmasságot kérelmezőnek (típusgazdának) küld meg.

Vhu. 16. Az üzembentartó által végrehajtásra kerülő légipróba jegyzőkönyvét és kitöltési utasítását az I/1. sz. melléklet tartalmazza.

3. Egyedi alkalmasság nem terjedhet túl a gyártó által meghatározott feltételeken (használati év, ugrásszám), kivéve:

- a) egyedi alkalmasság - megfelelő műszaki felülvizsgálat után oktatói, vagy annál magasabb jogosítású szakszolgálati engedéllyel rendelkező ugró ejtőernyőinél a gyártó által meghatározott használati időn belül meghosszabbítható a műszaki állapotnak megfelelő ugrásszámmal,
- b) a 3. sz. melléklet szerinti gyári felülvizsgálat és üzemidő meghatározás alapján.

4. Egyedi alkalmasság megszűnik:

- a) a mentőejtőernyőknél. és azoknál a gyakorló ejtőernyőknél, melyekkel az előző egyedi alkalmasság megállapítása óta nem hajtottak végre ugrást összehajtogatott állapotban való (használatra kész) tárolás esetén 48 hónap alatt;
- b) típusalkalmasság visszavonása esetén,
- c) az ejtőernyő IV. és V. kategóriájú sérülései esetén;

⁹A 3/1992. számú légügyi utasítás 5. pontja módosította.

¹⁰A 3/1992. számú légügyi utasítás 6. pontja módosította.

- d) az ejtőernyővel katasztrófa kategóriájú esemény történt;
- e) az ejtőernyőn bármiféle módosítást hajtottak végre ;
- f) az engedélyezett ugrásszámot elérték;
- g) az ejtőernyő alkalmassági ideje lejárt,
- h) az ejtőernyő törzskönyve megsemmisült, vagy elveszett .

Vhu. 17. Szakszolgálati engedéllyel rendelkező ejtőernyős ugrók által használt gyakorló- és sportejtőernyők élettartama ugrásszám tekintetében - a naptári élettartamon belül - átvizsgálás után meghosszabbítható a műszaki állapotnak megfelelően, de egy-egy alkalommal 100 ugrással, három ízben. A meghosszabbítást III. kategóriájú ejtőernyő javítására jogosított személy végezheti az ejtőernyő törzskönyvébe történő bejegyzéssel (I/2. sz. melléklet).

1.4.4. Ejtőernyők légipróbáinak követelményei.¹¹

- a) részletesen kidolgozott ugrási terv, amely tartalmazza a vizsgálatok célját, módszerét eszközeit és biztonsági feltételeit.
- b) érvényes ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítással rendelkező olyan személy, aki az érdekképviselői szerv által javasolt és a Igazgatóság által jóváhagyott névsorban szerepel.

Vhu. 18. Az Üzembentartó hatáskörébe tartozó egyedi alkalmassági vizsgálat (beugrás) ugrásleírását (tervét) a Főpilóta szakági helyettese (továbbiakban: Szakágvezető) hagyja jóvá. Az ugrásleírás tartalmazza:

- a) a beugrók kijelölését,
- b) a végrehajtásra kerülő feladatot,
- c) a szükséges különleges biztonsági intézkedéseket,

Vhu.19. A beugró az I/1. sz. melléklet szerinti jegyzőkönyv kitöltésére! köteles értékelni az ejtőernyőt és a jegyzőkönyv két példányát az érdekképviselői szervnek megküldeni a beugrási tervben meghatározott időpontig. A légipróba végrehajtását az ejtőernyő törzskönyvébe a beugró az I/2. sz. melléklet szerint köteles bejegyezni.

Vhu.20.¹²

1.4.5. Ejtőernyők nyilvántartása¹³

- a) A gyártó, javító, vizsgáló (beugró) és forgalmazó köteles a megvizsgált és forgalmazott ejtőernyőt nyilvántartásba venni és évente egyszer a típusgazdát tájékoztatni.
- b) A típusgazda a nyilvántartásba került ejtőernyők tulajdonosait (vizsgálóit, forgalmazóit) tájékoztatni köteles az ejtőernyők légialkalmasságát (biztonságát) érintő változásokról.

Vhu. 21. Az Üzembentartó minden év március 1-ig írásban köteles a Igazgatóságot tájékoztatni a nyilvántartásában előző év december 31.-én lévő ejtőernyőkről, típus- és darabszám szerint.

1.4.6. A légipróbák költségei.

- a) Az ejtőernyők légipróbáinak (típus- és egyedi alkalmassági vizsgálatok) költségei az üzembentartó, beszerző, vagy gyártó szervet a közöttük fennálló megállapodásokban meghatározott arányok szerint terhelik.
- b) A hatósági légipróbát végrehajtó személyek díjazása és biztosítása a Igazgatóságot terheli.

Vhu. 22. Az Üzembentartó által légipróba végrehajtására kijelölt személyek biztosítási és díjazási költségei az Üzembentartót terhelik.

¹¹A 3/1992. számú légügyi utasítás 7. pontjában megállapított új szöveg.

¹²A Légügyi Főigazgató 357738/1993. számon törölte.

¹³A 3/1993. számú légügyi utasítás 7. pontjában megállapított új szöveg.

1.5. Az ejtőernyő tárolása, szállítása, karbantartása

1.5.1. Az ejtőernyők tárolásának feltételei

1. Raktárban való tárolás feltételei

- a) Hőmérséklet : +5 és +30 °C között,
- b) légnedvességtartalom : 30-80% között;
- c) közvetlen sugárzás (napfény, ultraibolya) ne érje az ejtőernyőket;
- d) vegyszer és olajgőz mentesség;
- e) féreg- és rágcsálómentesség;
- f) az ejtőernyők egymástól elkülönítve, a faltól, mennyezettől, legalább 50 cm távolságra, padlótól 20 cm távolságra legyenek;

Vhu. 23. Borítással ellátott ejtőernyőtároló szekrények (polcok) úgy helyezhetők el, hogy a faltól, illetve a mennyezettől legalább 5 cm távolságra legyenek.

- g) az ejtőernyők a fűtőtestektől legalább 1 méter távolságra legyenek;
- h) a raktár (vagy a tárolószekrény) illetéktelenek elől elzárta legyen;
- i) a tárolóhelyiség hőmérsékletének és légnedvesség tartalmának mérésére megfelelő mérőeszköz legyen állandó jelleggel elhelyezve, melynek adatait legalább naponta kétszer (délelőtti és délutáni órákban) ellenőrizni és a nyilvántartó füzetben vezetni kell. A vezetett adatokat legalább egy évig meg kell őrizni;
- j) az ejtőernyőket okmányával együtt (törzskönyv) kell tárolni;
- k) csak karbantartott és használathoz, vagy tároláshoz hajtogatott ejtőernyőt szabad tárolni;

Vhu. 24. Ejtőernyőt csak a jóváhagyott Hajtogatási és Kezelési Utasításban meghatározott módon szabad tárolni.

- l) a raktárban dohányozni, nyílt lángot használni TILOS !
- m) Az ejtőernyők tárolási időtartama raktári körülmények között a típus kezelési utasításban meghatározottat nem haladhatja meg.

2. Ejtőernyők ideiglenes tárolása

- a) Az 1.5.1./1. c), d), e), k) és l) pontokban előírt. feltételek betartása;
- b) az ejtőernyőket csapadéktól védeni kell,
- c) egymáson legfeljebb két sorban tárolhatók az ejtőernyők;
- d) csak kiterített ponyván, tárolózsákban elhelyezett ejtőernyő tárolható;
- e) az ejtőernyők őrzéséről gondoskodni kell.

3. Az 1.5.1./2. pontban leírt körülmények között tárolt ejtőernyőknél a tárolási (hajtogatási) idő a típus kezelési utasításban foglaltaknak legfeljebb fele lehet.

Vhu. 25. Ejtőernyő karbantartását repülőtéren, kiképzési egységnél csak ejtőernyőhajtogatásra jogosult személy irányítása alatt lehet végezni.

Az ejtőernyő karbantartására jogosult személy a karbantartást az ejtőernyő törzskönyvébe köteles bejegyezni (1/2. sz. melléklet).

4. Az ejtőernyők raktári tárolási körülményei a jóváhagyott típuskezelési utasítás szerint az 1.5.1./1. pontban foglaltaktól eltérhet.

1.5.2. Ejtőernyők szállítása

Ejtőernyők szállításánál az 1.5.1./2. pont feltételeit kell biztosítani, kivéve az 1.5.1./2.c). pontot.

1.5.3. Ejtőernyők karbantartása

1. Ejtőernyő karbantartását minden tárolási ciklus kezdetén el kell végezni.

2. Ejtőernyő karbantartás kiterjed:

- a) az ejtőernyő tisztítására (szennyeződés eltávolítására) az ejtőernyő jóváhagyott kezelési utasítása szerint;
- b) az ejtőernyő szellőztetésére száraz, levegős, árnyékos helyen 6-24 óra időtartammal,
- c) az ejtőernyő általános átvizsgálására;
- d) az ejtőernyő újra való hajtogatására;
- e) a karbantartás és hajtogatás dokumentálására az ejtőernyő törzskönyvében.

1.6. Ejtőernyők javítása, felújítása

1.6.1. Ejtőernyő (ejtőernyő tartozék) állapota lehet:

a) I. kategória :

- tárolási élettartam nem járt le;
- nem volt felhasználva, ép;
- tartozékok hiánytalanok, sértetlenek.

b) II. kategória :

- legfeljebb az előírt élettartam alatt volt használatban, ép;
- tartozékok hiánytalanok., nincs kijavítandó hibája;

c) III. kategória :

- legfeljebb az előírt élettartam alatt volt használatban;
- legfeljebb az 1. sz. melléklet szerinti hibái vannak.

d) IV. kategória :

- üzemi viszonyok között, ellenőrző vizsgálatnak kell alávetni,
- olyan hibái vannak. amelyek kiküszöbölése gyári javítást igényel;
- üzemi viszonyok között fel kell újítani.

e) V. kategória :

- szerkezeti felépítése elavult;
- élettartama lejárt;
- 2. mellékletben feltüntetett hibái vannak.

1.6.2. III. kategóriájú ejtőernyő javítása

- a) A javítást az ejtőernyőtípus műszaki utasításában előírt, és a Igazgatóság által jóváhagyott anyagokkal, technológiával szabad végrehajtani.
- b) A hibát, vagy annak kijavítását (vagy a javítási jegyzőkönyv számát) az ejtőernyő törzskönyvébe be kell vezetni.
- c) A javítás előírás szerinti elvégzéséért felelős személy az 1.6.2. b) pont szerinti bejegyzést köteles aláírni,
- d) Kiképzési egységnél javítást csak olyan személy végezhet (vezethet), akinek azt az üzembentartó szakágvezetője engedélyezte.

Vhu. 26. Ejtőernyő javítást csak a 008-62. számú Ejtőernyőjavítási Utasítás szerint, az adott típusú ejtőernyőre vonatkozó hajtogatási és kezelési utasításban meghatározottak figyelembevételével szabad végezni.

Vhu. 27. Kiképzési egységnél (klub, válogatott keret, repülőtér) ejtőernyőjavítást csak a szakágvezető írásbeli megbízásával rendelkező személy vezethet (végezhet) az engedélyben meghatározott mértékig.

A javítást vezető (megbízással rendelkező) felelős a javítás előírás szerű végrehajtásáért, a javítás utáni ellenőrzéséért és a javítás törzskönyvbe való bevezetéséért (1/2. sz. melléklet).

Vhu. 28. A Vhu.27. szerint végrehajtott javítás után ellenőrző ugrást kell végezni.

1.6.3. IV. kategóriájú ejtőernyő felújítása

- a) A felújítást az ejtőernyőtípus műszaki utasításában előírt, az Igazgatóság által jóváhagyott anyagokkal, technológiával szabad végrehajtani.
- b) A felújítás okát és az elvégzését az ejtőernyő törzskönyvébe be kell vezetni.
- c) A felújítás előírás szerinti elvégzéséért felelős személy írja alá az 1.6.3 b) pont szerinti bejegyzést.
- d) Minőségellenőrzéssel megbízott személy írja alá a javítási bejegyzést, ezzel igazolva a javítás helyességét, szakszerűségét.
- e) IV. kategóriájú ejtőernyő felújítását csak az 1.6.5. pontban felsorolt feltételek betartásával szervezett üzemben szabad végezni.

1.6.4. V. kategóriájú ejtőernyők (ejtőernyő alkatrészek) selejtezését

a gyártó (javító) üzem bevonásával az üzembentartó hajtja végre és műszaki felülvizsgálat alapján állapítsák meg a selejtezés mértékét, cseréhez alkalmas részek felhasználhatóságát.

1.6.5. Ejtőernyőgyártást és felújítást

csak az az üzem folytathat, amely erre a tevékenységre az egyéb jogszabályokban előírt engedélyeken felül a Igazgatóságtól ilyen irányú működési engedélyt kapott.

1. Működési engedélyt olyan üzem kaphat, amely az alábbi követelmények teljesítése tekintetében tudja igazolni, hogy:

- a) kinevezett felelős műszaki vezetője van;
- b) a gyártani, illetve felújítani tervezett ejtőernyők dokumentációi (beleértve a gyártási, illetve a felújítási technológiát is) rendelkezésre állnak;
- c) meghatározott dokumentáció szerinti gyártás, vagy felújítás elvégzéséhez meg vannak a szükséges választékú és minőségű gépi berendezések, illetve az egyes alkatrészek (részegységek) gyártása kooperáció, vagy beszerzés útján biztosított,
- d) az anyagkezelést a vonatkozó előírások szerint tudja végezni,
- e) a szükséges anyagvizsgálatokat el tudja végezni, vagy az kooperációval biztosított,
- f) a javítási, gyártási dokumentációban előírt mérésekhez szükséges mérő-, ellenőrző eszközök a rendelkezésére állnak,
- g) a munkahelyeken és tárolóhelyeken az átfutási (tárolási) idő függvényében az 1.5.1. pontban meghatározott tárolási körülmények biztosítva vannak.

2. A Igazgatóság írásbeli kérelem és helyszíni szemle alapján a követelmények teljesítettsége esetén adja ki a működési engedélyt. Az engedély felújítás tekintetében minden típusalkalmassági bizonyítvánnyal és jóváhagyott javítási technológiával ellátott ejtőernyő felújításra vonatkozik.

3. A gyártó, illetve a javító üzem köteles a gyártott ejtőernyő élettartamát, felújítás (felülvizsgálat) közti üzemidejét, tárolási idejét, engedélyezett ugrásszámát megállapítani, és azokat az ejtőernyő törzskönyvében igazolni.

1.7. Ejtőernyők hajtogatása ejtőernyős ugráshoz

1.7.1. Ejtőernyőt csak jóváhagyott kezelési utasításban leírt módon, illetve úgy szabad hajtogatni, hogy az elért eredmény (rendezettség, elhelyezés stb.) a hajtogatási utasításnak megfelelően.

1.7.2. Ejtőernyők hajtogatásának körülményei

- a) Az ejtőernyőt hajtogatáskor közvetlen nedvességtől, vegyszergőzttől, szennyeződéstől, sérüléstől védeni kell és 10 méteres körzetében dohányozni tilos.
- b) Az ejtőernyő hajtogatásához a típuskezelési utasításban meghatározott méretű hajtogatóhelynek (asztal, ponyva) kell rendelkezésre állni.
- c) Ejtőernyőt a nap bármely szakaszában lehet hajtogatni, ha a hajtogatás helyének megvilágítása az ellenőrzést lehetővé teszi.

- d) Ejtőernyő hajtogatásához az üzemtartó szakágvezetőjének jóváhagyásával a kezelési utasításban előírtól eltérően csak olyan segédeszköz használható, amely a célnak úgy felel meg, hogy az ejtőernyőn sérülést, rendellenes működést nem okoz,
- e) Az ejtőernyő hajtogatását az ugrást megelőzően úgy kell befejezni, hogy az ejtőernyő használójának megfelelő idő álljon rendelkezésre felszerelés céljából.

Vhu.30.¹⁴

1.7.3. Ejtőernyő hajtogatása és ellenőrzése

- a)) Ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítással rendelkező személy bárki részére hajtogathat, illetve hajtogatást ellenőrizhet típuskorlátozás nélkül.
- b) Ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkező személy bárki részére hajtogathat, illetve hajtogatást ellenőrizhet, ha típusvizsgával rendelkezik.
- c) Ejtőernyős segédoktató megbízással rendelkező személy gyakorló és sportejtőernyőt bárki részére hajtogathat, illetve ilyen ejtőernyő hajtogatását ellenőrizheti, ha típusvizsgával rendelkezik.
- d)) Ejtőernyőt az a személy hajtogathat, akit hajtogatás közben az arra jogosult ejtőernyős segédoktató, ejtőernyős oktató, vagy beugró ellenőrző és ezt az ellenőrző személy az ejtőernyő törzskönyvében aláírásával igazolja,

1.7.4. Az ejtőernyőhajtogatás mozzanatai

- a) Ejtőernyő hajtogatóhely előkészítése,
- b) Ejtőernyő állapotának, épségének ellenőrzése, a könnyen eltávolítható szennyeződések (bogár, növény, por, sár) eltávolítása.
- c) Hajtogatás.
- d) Hajtogatás bejegyzése az ejtőernyő törzskönyvébe.
- e) Az ugráshoz (használatához) való- felkészítés (felgumizás, biztosítókészülék felszerelése, heveder állítás).

Vhu.31. Ejtőernyőjét a használója (viselője) köteles a felöltés előtt felgumizni, a hevederzetét a termetére állítani, majd a repülés (üzemnap) befejezésekor az utolsó használója, vagy a repülésvezető által kijelölt személy legumizni és tárolózsákba helyezni.

Vhu. 32. Gyakorló-, sport-, és tartalékejtőernyőt táborszerű, folyamatosan végzett ejtőernyős ugrások esetén két üzemnap között, ha a szünet nem haladja meg a három napot, nem kell legumizni.

Vhu. 33. Mentőejtőernyőt légijárművön kívül csak tárolózsákban szabad tartani.

1.7.5. Az ejtőernyőhajtogatás érvényessége

Az 1.7.3. pont szerint hajtogatott ejtőernyő, mentőejtőernyő az 1.5.1./1., illetve 1.5.1./3. pontban meghatározott ideig újr ahajtogatás nélkül ugráshoz, mentéshez felhasználható.

1.8. Az ejtőernyő okmányai

1.8.1. Típus okmányok¹⁵

- a) típusalkalmassági bizonyítvány;
- b) kezelési- és hajtogatási utasítás.

1.8.2. Az ejtőernyő egyedi okmánya:¹⁶

- a) törzskönyv,
- b) kezelési-, hajtogatási utasítás gyártási számra hitelesített példánya.

A törzskönyvet és a kezelési-, hajtogatási utasítást össze lehet vonni.

¹⁴A Légügyi Főigazgató 357738/1993. számon törölte.

¹⁵A 3/1992. számú légügyi utasítás 8. pontja szerinti szöveg.

¹⁶A 3/1992. számú légügyi utasítás 8. pontja szerinti szöveg.

1.8.3. Az ejtőernyő típusokmányait a típusgazda köteles megőrizni.¹⁷

1.8.4. Az ejtőernyő jóváhagyott kezelési utasítását az üzemtartónak az ejtőernyő használójával meg kell ismertetni.

1.8.5. Ejtőernyő törzskönyvet az ejtőernyő használója, illetve hajtogatója köteles vezetni.

Vhu.34. Az ejtőernyő törzskönyvének mintáját és vezetésének szabályait az 1/2. sz. melléklet tartalmazza.

2. EJTŐERNYŐS KIKÉPZÉS

2.1. Az ejtőernyős ugrás személyi feltételei

2.1.1. Ejtőernyős képzést, ugrást, csak olyan jogi személy (továbbiakban: üzemtartó) felelős irányítása alatt lehet végezni, amelynél a szükséges szakszemélyzet biztosítva van.

2.1.2. Ejtőernyős ugrást végrehajthat (ejtőernyőhasználatot végezhet a 3.1.2. pont szerint) vészhelyzetet kivéve, az a személy, aki :

- a) kiképzés alatt áll, vagy segédoktató megbízással, illetve ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezik; és
- b) az üzemtartó által kötött balesetbiztosítása van (ilyen biztosítással rendelkezik).

Vhu. 35. Ejtőernyős ugrást végrehajthat az a személy, aki:

- a) 16. életévébe lépett,
- b) 8 általános iskolai végzettséggel rendelkezik,
- c) sikeres elméleti- és gyakorlati vizsgát tett a jóváhagyott kiképzési utasítás szerint,
- d) ejtőernyős igazolvánnyal rendelkezik (az ejtőernyős igazolvány kiadására az első ugrás végrehajtása után kerülhet sor),
- e) érvényes egészségügyi alkalmassági igazolással rendelkezik,
- f) jogosult az adott típusú ejtőernyővel ugrani.

Vhu.35.a)¹⁸ Az ejtőernyős páros ugrás személyi feltételei a 2.1. pontban meghatározottakon túl:

a./ Párosugrást végrehajthat az az ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkező személy, aki:

- a.1./Az MRSZ szakági főpilótahelyettese által kiállított, egy évre szóló párosugró jogosítással rendelkezik.*
- a.2./Érvényes felelősségbiztosítással rendelkezik (párosugró társa számára)*
- a.3./A tervezett ugrást megelőző 90 napban legalább 3 párosugrást végrehajtott.*

b./ Ismerkedő, tanuló, gyakorló tanuló ugrást végrehajthat az a személy, aki

- b.1./ Az előírt kiképzésen részt vett és az ismeretekből sikeres vizsgát tett,*
- b.2./ Ismeri a páros ugrás kockázatát, az ugrást sajátkezűleg kitöltött (vagy gondviselője által aláírt) nyilatkozattal vállalja.*

c/ Külföldön kiállított igazolvány csak kihirdetett kölcsönöség esetén fogadható el kiegészítő kiképzés és ellenőrző ugrás nélkül.

2.1.3.¹⁹ Polgári szervek által szervezett ejtőernyős ugráson nem polgári személy az illetékes parancsnokság engedélyével vehet részt, a polgári ejtőernyőzésre vonatkozó szabályok betartásával.

2.1.4.²⁰ Nem polgári szervek által szervezett ejtőernyős ugráson polgári személy az illetékes parancsnokság engedélyével vehet részt, az ott érvényes szabályok és előírások betartásával.

¹⁷A 3/1992. számú légügyi utasítás 8. pontja szerinti szöveg.

¹⁸A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

¹⁹A 3/1992. számú légügyi utasítás 9. pontjával módosított szöveg.

Vhu. 38. Az Üzemeltető nevében a területileg illetékes szakmai vezető jogosult az írásbeli engedélyt kiadni meghatározott időre és névre szólóan.

2.1.5., 2.1.6., 2.1.7.²¹

Vhu.39. Szakszolgálati engedélynek felel meg a külföldi állampolgárnak a FAI szabályok szerint kiállított ejtőernyős igazolványa, vagy az illetékes sportszerv képzettséget és jogosultságot igazoló irata.

2.2. Egészségi követelmények

2.2.1. Az ejtőernyős ugrónak a 38. sz. Légügyi Előírás követelményein kívül az alábbi feltételeket kell teljesítenie:

- Éjszaka (20 óra és 08 óra között) legalább 7 óra alvás, vagy a nap egyéb időszakában 10 óra pihenő.
- Az ejtőernyős ugrás ne történjen üres, vagy teli gyomorral, az elfogyasztott étel könnyen emészthető legyen, kevés gázképző anyagot és cellulózt tartalmazzon, a főétkezés után legalább egy óra pihenő legyen.
- Az ejtőernyős ugró alkoholt, vagy alkohol tartalmú italt, élelmiszert az ugrást megelőző 12 órában nem fogyaszthat, erről az ugrónak nyilatkoznia kell.
- Az ugrást megelőző 12 órában gyógyszert, (gyógyszer jellegű készítményt, narkotikumot) az ugró nem fogyaszthat, erről az ugrónak nyilatkoznia kell.

Vhu.41. Az egészségügyi követelmények betartásáról az ugrást megelőző eligazításon az ugrók kollektíven is nyilatkozhatnak.

2.3. Ejtőernyős ugrást (ejtőernyőhasználatot) végrehajtó személy képzettségi és gyakorlottsági fokozatai.

- Kezdő** - aki kiképzés alatt áll, az első ugrás végrehajtásáig,
- Ejtőernyős ugró I.** - aki az I. sz. kiképzési tematika feladatait hajtja végre;
- Ejtőernyős ugró II.** - aki a II. sz. kiképzési tematika feladatait hajtja végre,
- Ejtőernyős ugró III.** - aki a III. sz. kiképzési tematika feladatait hajtja végre,
- Segédoktató** - aki a III. sz. kiképzési tematika ismereteit elsajátította és az üzemeltető segédoktató megbízásával rendelkezik,
- Oktató** - aki ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezik;
- Beugró** - aki ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítással rendelkezik.

2.4. Ejtőernyős kiképzéshez, ugráshoz szükséges okmányok

2.4.1. Az ejtőernyős ugráshoz való felkészítés során használandó kiképzési okmányokat, azok okmányszerű vezetését az üzemeltető határozza meg. A kiképzési okmányok vezetésének szabályai a kiképzési utasítás mellékletei.

2.4.2. Az ejtőernyős ugrást végrehajtó személy egyéni okmánya (a személyi igazolványon, útlevelel kivül) a szakszolgálati engedély, vagy segédoktatói megbízás, illetve az ugróigazolvány.

*Vhu.42.*²²

- A Nemzetközi Repülő Szövetség (FAI) tagszervezete (Magyar Repülő Szövetség Ejtőernyős Szakbizottsága) az érvényes Sportszabályzatban meghatározott tartalmú és formájú Nemzetközi Ejtőernyős Minősítése (A továbbiakban: "A", "B", stb. Minősítés) Ejtőernyős igazolvány érvényesítésének, illetve csak saját ugrásra vonatkozóan szakmai jogosításnak felel meg.

²⁰A 3/1992. számú légügyi utasítás 9. pontjával módosított szöveg.

²¹A 3/1992. számú légügyi utasítás 10. pontja törölte.

²²A Légügyi Főigazgató 533760/1995. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

b) Az a/ pontban körülírt

- b.1/ "A" Minősítés (tanuló ejtőernyős) az Ejtőernyős ugró I. (2.3.b/) kiképzés sikeres befejezése után adható és tulajdonosa jogosult Ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkező közvetlen Igazgatósága alatt ejtőernyős ugrást végezni,
- b.2/ "B" Minősítés (szabadeső tanuló ejtőernyős) az Ejtőernyős ugró II. (2.3.c/) kiképzés során, legalább 15 szabadeső ugrás után adható és tulajdonosa jogosult Ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkező közvetett Igazgatósága alatt szabadeső ejtőernyős ugrást végezni,
- b.3/ "C" Minősítés (ejtőernyős, III.o. bemutató ejtőernyős) az Ejtőernyős ugró II. (2.3.c/) kiképzés sikeres befejezése után adható és tulajdonosa jogosult - képzettségének megfelelő - önálló, oktató Igazgatósága nélkül, de külön ejtőernyős szolgálat jelenlétében ejtőernyős ugrást végezni, továbbá saját ejtőernyőjét (tartalékejtőernyőt kivéve) önállóan hajtogatni,
- b.4/ "D" Minősítés (gyakorlott ejtőernyős, II.o. bemutató ejtőernyős) az Ejtőernyős ugró III. (2.3.d/) kiképzés sikeres befejezése után adható és tulajdonosa a segédoktatói megbízásnak megfelelően, de kizárólag csak saját ugrása vonatkozásában jogosult - képzettségének megfelelő - önállóan, oktató Igazgatósága nélkül ejtőernyős ugrást végezni, továbbá saját ejtőernyőjét (tartalékejtőernyőt kivéve) önállóan hajtogatni,
- b.5/ "E" Minősítés (vagy magasabb, I.o. bemutató ejtőernyős) a 4. számú melléklet IV. rovata szerinti kiképzési követelményeknek megfelel és tulajdonosa az ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezők részére biztosított jogokkal rendelkezik kizárólag saját ejtőernyője hajtogatása és saját ugrása végrehajtása vonatkozásában.

c) Ejtőernyős igazolványnak minősül

- c.1/ az első ugrás végrehajtásáig (2.3.a/ szerint: kezdő) - a kiképzési okmány(-ok),
- c.2/ az ejtőernyős ugró I. (2.3.b/), vagy magasabb kiképzést sikeresen befejezett részére "A", vagy, magasabb Minősítés (ejtőernyős igazolványba bejegyezve, vagy külön igazolvánnyként kiadva."
- c.3/ a bemutató ejtőernyős igazolvány (Vhu.I/11. melléklet)

2.4.3. Az ejtőernyős ugrás szervezésének okmányai

- a) A technikai felszerelés okmányai, melyek az alkalmassági vizsgálat során kerülnek kiadásra;
- b) Ejtőernyős ugrástervezési és végrehajtási napló;
- c) Ugrásvezetői napló.

2.4.4. Az ejtőernyős ugróigazolványt, az ugrástervezési és végrehajtási naplót, valamint az ugrásvezetői naplót és azok vezetési szabályait az üzembentartó készíti és a Igazgatóság hagyja jóvá.

- a) A felszerelések okmányait az ugró vezeti, ellenőrzését a kijelölt szolgálat végzi.

2.4.5. Az ugrási okmányok az ejtőernyős ugrások bizonylatai és azokat az üzembentartónál kell megőrizni.

Vhu. 43. Az ejtőernyős igazolvány formáját és vezetési szabályait az I/13. sz. melléklet tartalmazza.

Vhu. 44. A biztosítókészülékek okmányát és vezetési szabályát az I/4. sz. melléklet tartalmazza.

Vhu. 45. Az ejtőernyős ugrás tervezési és végrehajtási napló (tervtábla) formáját és vezetési szabályait az I/5. sz. melléklet tartalmazza.

Vhu. 46. Az ugrásvezetői napló formáját és vezetési szabályait az I/6. sz. melléklet tartalmazza.

Vhu.47²³. A páros ugrás kiképzési okmányait, vezetési szabályait a Párosugró Kézikönyv (I/11. melléklet) tartalmazza.

2.5. Ejtőernyős kiképzési utasítás, típusjogosítás

2.5.1. Ejtőernyős kiképzési utasítást az üzemeltető készíti el a 4. sz. mellékletben meghatározottak figyelembevételével és a Igazgatóság hagyja jóvá.

2.5.2. A jóváhagyott kiképzési utasítástól csak a Igazgatóság engedélyével szabad eltérni.

2.5.3. A jóváhagyott kiképzési utasítás előírásainak betartását az üzemeltető szakágvezetője ellenőrizni köteles.

2.5.4. Ejtőernyős típusjogosítás feltételeit az üzemeltető szakágvezetője határozza meg.

Vhu. 48. Típusvizsgáztatást 3 főből álló vizsgabizottság végezhet:

- a) A vizsgabizottság tagjai csak olyan személyek lehetnek, akik rendelkeznek az adott típusra vonatkozó típusjogosítással,
- b) A vizsgabizottság elnöke legalább ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezzen,
- c) A típusvizsgáztatást a vizsgabizottság által kiállított jegyzőkönyvvel kell dokumentálni (I/7. sz. melléklet) majd a vizsgázó ejtőernyős igazolványában kell igazolni.
- d) Az elvégzett típusvizsga visszavonásig érvényes.
- e) A típusvizsga tárgyai:
 - hajtogatási és kezelési utasítás ismeret,
 - az ejtőernyő jellegzetes tulajdonságainak, sajátosságainak ismerete,
 - teendők vész helyzetben,
 - az előírt hajtogatás önálló bemutatása és ellenőrzési pontok ismerete.

2.5.5. Ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítással rendelkezők típusjogosítás nélkül hajtogathatnak és hajthatnak végre ejtőernyős ugrást.

Vhu.49. Ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítással rendelkezők típusjogosítását a szakágvezető dokumentálja az ejtőernyős igazolványban.

3. EJTŐERNYŐS UGRÁS ÉS KÖRÜLMÉNYEI

3.1. Ejtőernyős ugrás, (ejtőernyőhasználat)

3.1.1. Ejtőernyős ugrásnak minősül bármely légi jármű levegőben való tartózkodása közben történő elhagyása, amikor a földetérési sebesség csökkentésére ejtőernyőt használnak.

3.1.2. Ejtőernyőhasználatnak minősül bármely légi járművön, annak levegőben való tartózkodása közben az ejtőernyő működtetése, ha az ejtőernyő nem a repülési sebesség csökkentésére szolgál, hanem a biztonságos függőleges irányú sebesség biztosítására. (Ejtőernyő használatánál a légi jármű és a légi járművön tartózkodó személy nem válik feltétlenül külön.)

3.1.3. Az ejtőernyős ugrás, a Légügyi Előírás alkalmazása szempontjából az ejtőernyő használatot is magába foglalja.

3.2. Az ejtőernyős ugrások osztályozása

3.2.1. Ejtőernyős ugrás osztályozása nyitási mód szerint:

1. **Bekötött ugrás**, ha az ejtőernyő nyitása az ejtőernyőtípus műszaki előírásában meghatározott módon, a légi járműhöz rögzített nyitó szerkezettel (kioldóval) történik és a teljes nyílásig a nyílási folyamat megszakítás nélküli, az ugró közreműködése nélküli.

²³ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

2. **Fékernyős ugrás**, ha a légi jármű elhagyását követően először fékernyő (stabilizátor) lép működésbe, majd az ejtőernyő teljes működtetését az ugró végzi kézi kioldással.

3. **Kézikioldásos ugrás**, ha az ejtőernyő nyitását (teljes működtetését) az ugró végzi. Kézikioldású ugrás lehet :

- a) azonnali nyitású, ha a légi jármű elhagyását követő öt másodpercen belül nyitja (kezdi működtetni) az ejtőernyőt az ugró;
- b) késleltetett ugrás, ha a légi jármű elhagyását követő ötödik másodperc után nyitja (kezdi működtetni) az ejtőernyőt az ugró.

4. **Automatikus ugrás**, ha a teljes nyitási folyamat (esetleg a légi jármű elhagyása is) automatikusan, az ugró aktív közreműködése nélkül megy végbe, meghatározott program (magassági, sebességi stb.) alapján és az ejtőernyő teljes működését végző nyitó szerkezet nincs a légi járműhöz erősítve.

3.2.2. Ejtőernyős ugrás osztályozása rendeltetés szerint

1.a.²⁴**Ismertető ugrás**: az első ugrást megelőző, erre jogosított ejtőernyős oktató ejtőernyőrendszerére rögzített hevederzetben végrehajtott páros ugrás az ejtőernyős kiképzés megkezdése előtt, előképzés, képességfelmérés céljából.

1.**Bevezető ugrás**: az első ugrás, valamint mindazon ugrások, melyeket új típusú ejtőernyővel, illetve légi járműről először hajt végre az ugró,

2.**Gyakorló ugrás**: a bevezető ugrás után kiképzési, vagy gyakorlási célból végrehajtásra kerülő ugrás.

Vhu.50. Sportugrás: versenyzési célból végrehajtott ugrás.

3. **Bemutató ugrás**: a különféle rendezvényeken látványosság céljából végrehajtott ugrás;

4. **Különleges ugrás**: jóváhagyott kiképzési (átképzési) utasításban nem szereplő, vagy attól eltérő ugrás, amely lehet:

- a) 360 km/h sebesség felett végrehajtott ugrás,
- b) különleges repülési helyzetben végrehajtott ugrás,
- c) különleges eszközökkel végrehajtott ugrás,
- d) 4000 méteres magasság felett végrehajtott ugrás.
- e) tartalékejtőernyő nélküli ugrás,
- f) 600 méteres magasság alatt végrehajtott ugrás,
- g) olyan légi járműről történő ugrás, melynek alkalmassága az ejtőernyős ugrásra nincs kiterjesztve,
- h) egyéb, jogszabályban különleges engedélyhez kötött ugrás.

5. **Kísérleti ugrás**: az ejtőernyőkkel és az ugrások feltételeivel kapcsolatos biztonsági, kísérleti és ellenőrző jellegű ugrások (bábúval végrehajtott dobások), melyek kiterjednek:

- a) az alkalmasság megállapítására;
- b) kísérleti (átalakított, új) ejtőernyő vizsgálatára;
- c) az alkalmasság időszakos ellenőrzésére;
- d) az ejtőernyő jellemzőinek meghatározására, mérésére;
- e) veszélyhelyzetek vizsgálatára;
- f) a felszerelések, tartozékok biztonsági vizsgálatára,
- g) a légi jármű elhagyási lehetőségeinek kidolgozására, bemutatására,
- h) az ejtőernyős ugrással kapcsolatos egyéb kérdések vizsgálatára.

Vhu. 51. Beugrás:

²⁴Az 1/1993. számú légügyi utasítás 1. pontja alapján.

- a) a 3.2.2.5.a) pontban meghatározott feladattal végrehajtott legelső ugrás, vagy
- b) a 3.2.2.5.c) pontban meghatározott feladattal, az 1.4.3.4. pontban meghatározott ejtőernyőkkel végrehajtott első ugrás.

Vhu. 52. **Ellenőrző ugrás:** a 3.2.2.5.d) pontban meghatározott feladattal végrehajtott ejtőernyős ugrás, olyan ejtőernyővel, amellyel beugrást végrehajtottak és alkalmassága nem szűnt meg.

6. **Kényszerugrás (mentőugrás)**, ha a légijármű elhagyása az azon tartózkodók életének, testi épségének megóvása céljából válik szükségessé, a légijármű levegőben tartózkodása közben.

7. **Biztosítókészülék nélküli ugrás**, ha a biztosítókészülék az ejtőernyőre nem szerelhető fel, vagy egyéb szabály lehetővé teszi a biztosítókészülék nélküli ugrás végrehajtását.

8.²⁵ **Páros ugrás**, ha az ismertető-, bevezető-, gyakorló- és bemutató ugrást egy ejtőernyőrendszerrel, két összerögzített hevederzettel, két személy (légijárműparancsnok/oktató és ismerkedő/tanuló/gyakorló) hajt végre jóváhagyott kiképzési terv alapján.

3.3. Ejtőernyős ugrások engedélyezése

3.3.1. Bevezető, gyakorló ejtőernyős ugrásokat - jóváhagyott kiképzési terv alapján - az üzemtartó engedélyezi.

Vhu.53. Kezdőkkel (2.3.a pont) az ejtőernyős ugrás előtt legalább egy órával szoktató repülést kell végrehajtani.

Vhu. 54. Sportugrás csak a szakágvezető által jóváhagyott versenynaptár (versenykiírás) alapján hajtható végre.

3.3.2. Bemutató- és egyéb, különleges engedélyhez kötött ugrást az ORFK Légirendészeti Parancsnoksága engedélyezi rendészeti szempontból a 3/1983. (III. 16.) BM sz. rendelet alapján.

Vhu. 55.²⁶ Bemutató ejtőernyős ugrás tervezetét közvetlenül a Igazgatósághez (2 példányban, szakmai véleményezésre) és az ORFK Légirendészeti Parancsnoksághoz (2 példányban) kell benyújtani, az érdekképviselői szerv egyidejű tájékoztatása (1 példány megküldése) mellett, figyelembe véve az államigazgatási eljárás határidejét.

Amennyiben a bemutatóugrást az I/11. számú melléklet (**Bemutatóugrók minősítése, és a bemutató ugrások végrehajtásának szabályai**) feltételei szerint hajtják végre, az engedélyezési kérelmet közvetlenül az ORFK Légirendészeti Parancsnoksághoz (2 példány) és egyidejűleg (tájékoztatásul) a Igazgatóságnak, valamint az érdekképviselői szervnek (1-1 példány) kell megküldeni.

3.3.3. Különleges ugrást (különleges ugrás ugrástervének jóváhagyásával) engedélyezhet:

- a) az üzemtartó szakágvezetője, ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel, (ejtőernyőbeugró jogosítással) rendelkező személyek részére a 3.2.2./4. a)-d) pontokban meghatározott feladatokkal,
- b) a Igazgatóság minden egyéb esetben.

3.3.4. Kísérleti ugrást (kísérleti ugrás ugrástervének jóváhagyásával) engedélyezhet:

- a) az üzemtartó szakágvezetője, ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítással rendelkező személyek részére;

Vhu. 56. A Vhu. 52-ben meghatározott ellenőrző ugrást - érvényes alkalmassággal rendelkező ejtőernyőkkel - a szakágvezető ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezők részére is engedélyezheti.

- b) a Igazgatóság minden egyéb esetben.

3.3.5. Kényszerugrás végrehajtására a légijármű parancsnoka adhat utasítást.

3.3.6. Biztosítókészülék nélküli ugrást engedélyezhet az üzemtartó szakágvezetője

- a) segédoktató megbízással rendelkezőknek azonnali nyitással,

²⁵Az 1/1993. számú légügyi utasítás 1. pontja szerint.

²⁶A Légügyi Főigazgató 263456/1992. számú leirata alapján.

b) ejtőernyős oktatóknak (beugróknak) 4000 m magasságig,

ha nem áll fenn az ejtőernyő nyitása előtt az összeütközés lehetősége az ugrásfeladat alapján.

3.3.7. Biztosítókészülék nélküli ugrás végrehajtásához hozzájárulhat az üzembentartó szakágvezetője:

- a) azon nem polgári személyek ugrásánál, akik erre vonatkozó külön írásbeli engedéllyel rendelkeznek, vagy ilyen engedély meglétéről írásban nyilatkoznak,
- b) azon külföldi állampolgárok ugrásánál, akik erre vonatkozó engedéllyel, jogosítással rendelkeznek, illetve ennek meglétéről írásban nyilatkoznak.

Vhu. 56/A. Biztosítókészülék nélküli ejtőernyős ugráshoz hozzájárulhat az Üzembentartó szakágvezetője formaugrásnál (amikor ugrásfeladat alapján fennáll a nyitás előtti összeütközés veszélye) az ugró írásbeli kérelmére és igazolására, hogy biztosítása kiterjed a magas kockázatú ugrásra is.

3.3.8. BM engedélyhez kötött ejtőernyős ugrás szakhatósági feltételeit a Igazgatóság jogosult megállapítani.

3.4. Végrehajtható ugrásszám, gyakorlatból való kiesés

3.4.1. Legelső bevezető ugrás napján naponta csak egy ugrás végezhető.

3.4.2. A naponta végrehajtható ugrásszámot (legfeljebb tíz ugrást) a kiképzési utasításokban foglaltaknak megfelelően, az üzembentartó szakágvezetője engedélyezi, figyelembe véve az ugró képzettségét, addigi gyakorlottságát és a fokozatosságát.

Vhu. 57. A 2.3.a) - d) pontban meghatározott képzettségű ejtőernyős ugrók által végrehajtható napi ugrásszámot a kiképzési utasítás tartalmazza.

Vhu. 58. A 2.3.e) - g) pontban meghatározott képzettségű ejtőernyős ugrók napi ugrásszámát - legfeljebb tíz ugrást - a szakmai vezető (válogatott keret edzője) határozza meg.

3.4.3. Gyakorlatból kiesett ejtőernyős ugrók ugrási körülményeit az üzembentartó szakágvezetője határozza meg, figyelembe véve az ugró képzettségét, addigi gyakorlottságát, valamint a gyakorlatból való kiesés idejét.

Vhu. 59. Gyakorlatból kiesett ejtőernyős ugrók ugrási körülményeit a szakmai vezető (válogatott keret edzője) határozhatja meg.

Vhu. 60. Ha az ugró gyakorlatból való kiesése egy évnél hosszabb, az ugrási körülményeket (feladatokat) a szakágvezető határozza meg.

Vhu. 60a.²⁷ A párosugró gyakorlatból való kiesés.

a./ A gyakorlatból kiesik az az oktató, aki az utolsó 90 nap alatt legalább 3 párosugrást nem hajt végre és abból egyet nem az utolsó 30 nap alatt ugrik.

b./ A gyakorlatból kiesett oktatóknak - ha a kiesett idő nem hosszabb 180 napnál - végre kell hajtani egy párosugrást ahol az utasa legalább FAI C. vizsgával rendelkező ejtőernyős ugró és az ugrást egy másik párosugró oktató felügyeli és erről jegyzőkönyvet készít.

A felvett jegyzőkönyv csak akkor fogadható el a gyakorlatbahozás igazolására, ha ajánlott küldeményként a szakágvezetőnek postára adták.

3.5. Az ejtőernyős ugrás magassága.

3.5.1. A legelső bevezető ugrás legkisebb magassága 800 méter.

3.5.2. Az ejtőernyős ugrások magasságát, a késleltetés idejét úgy kell meghatározni, hogy az ejtőernyő a terep felett 500 méter magasságban teljesen nyitva legyen.

Vhu.61. A 3.5.2. pontban meghatározott nyitási magasságnál nagyobb magasságot határozhat meg az ejtőernyő típusleírása.

²⁷ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

Vhu.62. A megengedett legnagyobb késleltetési idők 500 méteres, illetve 800 méteres nyitott magassághoz:

| MAGASSÁG | KÉSLELTETÉSI IDŐ | |
|-----------|---|----------|
| | 500 m-es magassághoz | 800 m-es |
| 600-700 m | Azonnali nyitással, csak versenyen engedélyezett. | |
| 800 m | 8 sec | 3 sec |
| 1000 m | 10 sec | 5 sec |
| 1200 m | 15 sec | 10 sec |
| 1500 m | 20 sec | 15 sec |
| 1800 m | 25 sec | 20 sec |
| 2000 m | 30 sec | 25 sec |
| 2500 m | 40 sec | 35 sec |

2500 m feletti ugrás késleltetési idejét az ugrásvezető határozza meg a késleltetési mód (feladat, felszerelés) figyelembevételével.

Vhu. 63. Kupolaformaugrásnál az alakzatot a kiképzési utasításban meghatározott magasságban kell bontani.

Vhu.64. Formaúgrásnál az alakzat szétválását a késleltetési idő elérése előtt legalább 5 másodperccel (a nyitási - kioldó meghúzási - magasság elérése előtt 250 méterrel kell végrehajtani.

Vhu.64a.²⁸ A páros ugrás gépelhagyási és nyitási magassága:

- a./ A légi jármű elhagyásának legkisebb terep feletti magassága 1500 méter.
- b./ A párosugrás ajánlott nyitási (főejtőernyő működtetését megindító) magassága 1400 m.
- c./ A javasolt kiugrási magasságok és a zuhanási idők:

| | |
|------------|--------------|
| 2500 méter | 25 másodperc |
| 3000 méter | 35 másodperc |
| 4000 méter | 50 másodperc |

4. LÉGIJÁRMŰ ALKALMASSÁGA EJTŐERNYŐS UGRÁSHOZ, FELSZERELÉSEK

4.1. Légi jármű alkalmassága ejtőernyős ugráshoz

4.1.1. Ejtőernyős ugrás - mentőugrás kivételével - csak olyan légi járműről végezhető, melynek légi alkalmassági bizonyítványa erre ki van terjesztve és az ugró a légi jármű sajátosságait, elhagyásának lehetőségeit ismeri.

4.1.2. Állandó ejtőernyős ugrás engedéllyel nem rendelkező légi járműről az ugrást (légi alkalmasság időleges kiterjesztését) a lgazgatóság engedélyezi.

4.1.3. Nem polgári, illetve nem magyar lajstromjelű légi járműről az üzembentartója (parancsnoka) engedélyével hajtható végre ejtőernyős ugrás. Amennyiben az ugró azonos típusú légi járműről még nem hajtott végre ugrást, az ugrásvezető köteles őt a teendőiről megfelelően kioktatni.

Vhu.65. Levegőnél könnyebb légi járműről, illetve ultrakönnnyű. és könnyű légi járműről kizárólag kézikikoldós ejtőernyős ugrást, ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezők részére a

²⁸ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

szakmai vezető engedélyezheti az ejtőernyős ugrás tervtáblájának jóváhagyásával. Segédoktatók részére az ugrást a szakágvezető engedélyezi.

4.2. Légijármű kiegészítő felszerelése ejtőernyős ugráshoz

4.2.1. Négyenél több ülésű légijárművön - az esetleg fennakadó ejtőernyős mentése céljából - el kell helyezni :

- a) egy db éles tört 20 m hosszú zsinórra kötve, illetve olyan hosszú összerakható rúdra erősítve, amellyel a légijárműből a vezérsík, illetve a légijármű legtávolabbi pontja (menetiránnyal ellentétes irányban) elérhető,
- b) 20 méter hosszú (legalább 800 daN szilárdságú) kötelet, melynek az egyik végén karabiner, a másik végén nyitott, de nem éles horog van.

4.2.2. Többszemélyes légijárművön az ugrók tájékoztatása céljából, az utaskabinban jól látható helyen magasságmérőt kell állandó, vagy ideiglenes jelleggel elhelyezni.

Vhu. 66. A Vhu. 65-ben meghatározott légijárművekről történő ejtőernyős ugrásnál a légijárművön kiegészítő felszerelés nem szükséges.

Vhu.66a.²⁹ Ejtőernyős párosugrás olyan légijárműből hajtható végre, amely a párosugrás helyigényét kielégíti.

4.3. Ejtőernyő viselése légijárművön

4.3.1. Légijárművön, annak levegőben való tartózkodása közben ejtőernyő viselését a légügyi hatóság által jóváhagyott légiüzemeltetési utasítás, repülésvégrehajtási utasítás, vagy kiképzési utasítás írja elő.

4.3.2. Ejtőernyősök ugratása közben a légijárművön tartózkodókat ejtőernyővel kell ellátni és az ejtőernyő használatára kioktatni.

Vhu. 67. Nem a légijármű személyzetéhez tartozókat az ejtőernyő használatára, a légijárművön való tartózkodás szabályaira az ugrásvezető oktatja ki.

4.3.3. Légijárművek túlterheléses vizsgálatainál (különleges légipróbáinál) berepülést végző személyzetet ejtőernyőnyitó automatikus biztosítókészülékkel felszerelt ejtőernyővel kell ellátni.

4.3.4. A légijárművön alkalmazott (rendszeresített) ejtőernyő olyan legyen, hogy a viselőjét tevékenységében ne korlátozza, veszélyhelyzetben ne zavarja a légijármű gyors elhagyását.

4.3.5. A légijárművön tartózkodók részére megfelelő ejtőernyőről a légijármű üzemeltetője köteles gondoskodni.

4.3.6. Légiüzemeltetési (repülésvégrehajtási, kiképzési) utasításban ejtőernyő viselését kell előírni repülés közben, a közfoglalmon kívüli repülésben :

- a) berepüléskor (ellenőrző repüléskor),
- b) vontatáskor,
- c) műrepüléskor,
- d) 400 méter feletti repüléskor,
- e) kiképzési (átképzési) célú repüléskor.

4.3.7. Az ejtőernyő viselésétől a légijármű típus és felhasználási cél figyelembevételével a lgazgatóság eltekinthet. (Ejtőernyő használatára alkalmatlan légijárművek, többmotoros repülőgépek, valamint olyan esetekben, amikor a légijárművön tartózkodóktól nem várható el az ejtőernyő rendeltetészerű használata veszélyhelyzetben.)

4.3.8. Légijárművön ejtőernyő viselésére kötelezett személyeket az üzemeltetőnek fel kell készítenie az ejtőernyő használatára, olyan mértékben, hogy kényszerugrás esetén az ejtőernyőt eredményesen alkalmazni tudja.

²⁹ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

4.3.9. Levegőnél könnyebb légi járművön az ejtőernyő viselésére kötelezett személy olyan felkészültséggel rendelkezzen, hogy kényszerugrás esetén képes legyen elhagyni (szabadesés közben) a légi jármű mozgáspályáját.

4.4. Ejtőernyős ugró felszerelése

4.4.1. Kötelező felszerelés

- a) Ejtőernyő (fő és mentőejtőernyő);
- b) ruházat:
 - fejkendő (bukósisak);
 - zárt öltözék, amelyen szabadon lengő, akadós rész nincs;
 - kiálló rész nélküli lábbeli,

Vhu. 68.³⁰ Kezdő- és Ejtőernyős ugró I. képzettségűek ugrásánál egyéni úszóeszközt (mentőmellényt) kell viselni minden olyan ugrásnál, amelynél a szélelsodrás mellett az ejtőernyő bármely lehetséges haladási irányába eső legnagyobb elmozgásnál vízterületet 300 méternél jobban meg lehet közelíteni.

Vhu. 69. A 2.3.e) pontban meghatározott, vagy magasabb képzettségű személyek ruházata és lábbelije az ejtőernyős ugrásvezető által engedélyezett lehet.

Vhu. 70. Akadó rész nélküli ruhának minősül a rendszeresített formaugróruha.

- c) biztosítókészülék;
- d) éles tör, vagy kés tokban a hasernyőn, hozzáférhetően elhelyezve;
- e) húsz másodpercnél hosszabb késleltetés esetén jól láthatóan elhelyezett stopperóra;
- f) éjszakai ugrásnál:
 - zseblámpa;
 - tíz másodpercnél hosszabb késleltetés esetén sötétben is leolvasható stopperóra, vagy magasságmérő;
- g) hosszabb szabadesés esetén, ha a műszerek párasodási veszélye fennáll, a szándékolt nyitási magasság elérése előtt 500-1000 méterrel előbb működésbe lépő, magasság jelzésére felszerelt készülék.
- h) víziugrásnál olyan mentőmellény, amely biztosítja az ugró vízfelszínen maradását eszméletlen állapotban is.

4.4.2. Nem kötelező felszerelés

- a) A kötelezően előírt. felszerelésen kívül csak olyan tárgy, vagy felszerelés lehet az ugrónál, ami nem zavarja az ejtőernyő normális működését, nem veszélyezteti az ugró testi épségét, használatukról az ugró megfelelő kioktatást kapott, vagy használatukhoz megfelelő képzettséggel rendelkezik és az üzemeltető szakágvezetője a használatát engedélyezte.

Vhu.71. Védőszemüveg csak akkor használható ejtőernyős ugrás közben, ha nem üvegből készült (nem törhet szilánkosan) és úgy rögzített, hogy az ugrásvégrehajtást nem korlátozza.

Vhu.72. Műszerek, műszereket befoglaló állványok, dobozok csak akkor használhatók, ha:

- nincsenek sérülést okozó éles sarkuk,
 - a fedőlap (védőlap) nem törékeny üveg,
 - az elrendezés, elhelyezés a tartalékejtőernyő rendeltetésszerű működésért (használatát) nem akadályozza, vagy korlátozza.
- b) Fényképezőgép, filmfelvétel és hírközlő berendezés csak abban az esetben lehet az ugrónál ugrás közben, ha használatukhoz a megfelelő engedélyt beszerezték és a 4.4.2. a) pontban foglaltak teljesülnek.

³⁰A Légügyi Főigazgató 263456/1992. számú leirata alapján.

Vhu. 73. Ejtőernyős ugrók ugrás közben rádiókészüléket csak a szakágvezető által jóváhagyott minta és használati feltételek szerint működtethetnek.

- c) Egyéb különleges felszerelést (bemutató, vagy kísérleti célú), mint kísérleti, vagy mint különleges ugrás tartozékot vihet magával az ugró, engedélyezés alapján.

4.4.3. Biztosítókészülék - ejtőernyő nyitás biztosítása céljából - csak a kezelési utasításban meghatározott módon szerelhető fel és üzemeltethető.

4.4.4. A Igazgatóság ejtőernyős tartozékokra (kiegészítő felszerelésekre) törzskönyv alkalmazását írhatja elő az alkalmasság megállapításakor.

Vhu. 74. Törzskönyvköteles ejtőernyős tartozék (kötelező felszerelés) a biztosítókészülék. Javítási és üzemeltetési utasítását a III/1. sz. melléklet tartalmazza.

Vhu.74.a.³¹ Az ismerkedő, gyakorló és tanuló ugró az ejtőernyős párosugrás végrehajtása során csak puha fejevédőt (bőr ugrósisakot) viselhet.

4.4.5. Kötelező felszerelésből a 4.4.1. b) pontban felsoroltak viselését az üzembentartó szakágvezetője (a képzettséget, a gyakorlottságot, valamint a végrehajtandó feladat követelményeit figyelembe véve) határozza meg.

4.4.6. A kötelező felszereléstől való eltérés különleges ugrásnak minősül és engedélyezése ennek megfelelően történik.

Vhu.75. Nem minősül különleges ugrásnak formaugrásnál ha csak a csoport egyik tagjánál van stopperóra (aki felelős a késleltetési-, illetve a szétválási idő figyeléséért) és a csoport minden egyes tagjánál jól láthatóan elhelyezett magasságmérő van.

5. EJTŐERNYŐS UGRÓTERÜLET

5.1. Ejtőernyős ugróterület engedélyezése

Ejtőernyős ugrást csak olyan területre szabad végrehajtani, amelynek e célra való használatát engedélyezték:

5.1.1. Állandó repülőtér munkaterületére - a repülőtér üzembentartójának (parancsnokának) engedélyével, ha:

- az elkülönítési és egyéb biztonsági feltételeket a Repülőtérrend, vonatkozó melléklete tartalmazza, vagy
- az elkülönítési és egyéb biztonsági feltételeket a repülésvezető (ugrásvezető) naplóban tételesen rögzítik és azt a repülésvezető (repülőtérparancsnok) és ugrásvezető aláírásával igazolva tudomásul veszi.

Vhu. 76. Állandó repülőtér légtérén belül kijelölt ugrási terület repülőtéri munkaterületnek minősül, ha ott repülésvezető tartózkodik és állandó kapcsolatot tart a légijárművel.

5.1.2. Szükségrepülőtéren (ejtőernyős ugróterületen - ideértve az állandó repülőtér légtérén belül kijelölt területet is - utóbbi esetben, ha a terület használója hozzájárul) a szükségrepülőterek engedélyezéséről szóló légügyi szabályozás alapján.

Vhu. 77. Szükségrepülőtér kijelölésének és engedélyeztetésének okmányait az I/8. sz. melléklet tartalmazza.

5.1.3. Vízterületen, repülőtér nagyközönség számára nyitva álló területe felett, illetve látványosság céljából közönség, lakott terület felett, a vonatkozó előírások szerint.

5.2. Ejtőernyős ugróterület nagysága

5.2.1. Az ejtőernyős ugróterület legkisebb mérete az ejtőernyős ugrók egyenkénti kiugratása esetén 400X400 méter, melynek mértani középpontjában kell a célkeresztet elhelyezni.

5.2.2. Ahány száz méterrel nagyobb az ugróterület rárepülés irányú mérete, annival több ejtőernyős ugorhat ki egy rárepülésből.

³¹ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

5.2.3. Az 5.2.1. és 5.2.2. pontokban meghatározottaknál kisebb ugróterületre ejtőernyős ugratást csak különleges ugrásként, illetve az 5.5.1. pont alapján lehet végrehajtani.

5.2.4. Segédoktatók, vagy magasabb képzettségűek ugrásánál a célkereszt az ugróterület szélén, vagy mellett is elhelyezhető.

5.3. Ejtőernyős ugróterületen levő akadályok

5.3.1. Ejtőernyős ugróterületen a következő akadályok nem tűrhetők meg:

- a) betonpálya (kövezett út);
- b) 0,2 méternél nagyobb és 30° -nál meredekebb rézsú szögű terepegyenetlenség (nem fagyott szántást, göröngyös, buckás területet kivéve),
- c) állandó építmény, kút, 5.3.2. pontban feltüntetett akadályok.

5.3.2. Az ejtőernyős ugróterület szélétől számított 300 méteren belül nem tűrhető meg:

- a) forgalmas közút, ha nincs biztosítva az azon vagy közelében való földetérés esetén a forgalom azonnali leállítása;
- b) vasútvonal;
- c) elektromos légvezeték;
- d) karók, cölöpök;
- e) zárt település.

5.3.3. Ejtőernyős ugróterületen megtűrhető akadályok :

- a) egyedülálló fa, facsoport;
- b) bokrok.

5.3.4. Ejtőernyős ugróterület szélétől számított 300 méteren belül megtűrhető akadályok:

- a) erdő;
- b) ugrás idején forgalommentes út;
- c) a kiugrási pont szélirányán kívül épületek.

5.3.5. Ha az ugróterület szélétől számított 300 méteres körzetben egy méternél mélyebb vízterület van, a célugrót vízimellénnyel kell ellátni és az ugrás végrehajtása idején a vízterületen mentőcsónak tartózkodjon.

5.3.6. Göröngyös, buckás ugróterületre való ugráskor az engedélyezett szélesebbesség 1 m/s-al csökkentett értékével szabad ugrást végrehajtani.

5.3.7. Megtűrt tereptárgyak (5.3.3. és 5.3.4. pontok) közelében végrehajtott ugrásoknál az ugrásvezetőnek fel kell hívni az ugrók figyelmét azok elkerülési lehetőségeire, illetve azokon való földetérés módszereire.

5.4. Ejtőernyős ugróterület berendezése

5.4.1. Állandó ugróterület berendezése

- a) Megbízható kétoldalú hírkapcsolat a légijárművel vagy a repülésvezetővel;
- b) elsősegélynyújtó felszerelés, sérült szállítására alkalmas gépkocsi, legalább két hordággal;
- c) ugróterület (cél) megjelölésére alkalmas eszközök;
- d) szélesebbesség, szélirány mérésére alkalmas eszközök (szélzsák állandó jelleggel a Repülőtérrendben meghatározott helyen, ideiglenesen pedig a szakágvezető engedélye szerint állítható fel);

Vhu. 78. Célkereszt középpontjától 25 m-es távolságra egy, vagy két szélzsák, vagy szél-szalag helyezhető el.

- e) az ugróterület 1000 méteres körzetének részletes térképe, vagy térképvázlata a felszállás helyén elhelyezve.

5.4.2. Víziugrás ugróterületének berendezése

- a) a cél megjelölésére alkalmas jelzőeszköz;
- b) az egy rárepülésből kiugrók számánál eggyel több motoros mentőcsónak 2-2 fő személyzettel;
- c) az 5.4.1. a), b), d) és e) pontokban felsoroltak;
- d) 200X200 méternél (vagy azonos felszínnél) kisebb méretű vízterületre végrehajtott ejtőernyős ugrásnál az 5.4.2, b) pontban előírt motoros mentőcsónak helyett egyéb mentőcsónak is használható.

5.4.3. Éjszakai ugrás ugróterülete

Csak a jelzések módjában tér el az 5.4.1. pontban felsoroltaktól.

5.4.4. Starthely berendezése

- a) A starthely berendezését az utasításokban rögzített feltételek alapján a repülésvezető utasítása szerint kell elvégezni;
- b) az ugróterület előírt berendezéseiből ugyanazon repülőterre történő ugrásnál - mindent el lehet helyezni a startnál, a repülésvezető által meghatározott helyen.

Vhu. 79. Az elsősegélynyújtó felszerelés és mentőgépkocsi az ugrásvezető (repülésvezető) szolgálat kijelölt helyétől 50 m-nél távolabb nem lehet.

Vhu.79.a.³² Az 5.5.1. és 5.5.4. pont szerinti feltételeket páros ugrásnál csak akkor lehet alkalmazni, ha az "utas" ejtőernyős képzettsége megfelel e pontokban meghatározottaknak.

5.5. Egyéb feltételek

5.5.1. Az 5.2.1. és 5.2.2. pontokban meghatározott ugróterület méretei lecsökkenthetők:

- a) ejtőernyős ugró, vagy magasabb képzettségűek ugrásánál -- a jóváhagyott kiképzési utasítás előírásainak betartásával - az előírt méretek felére;
- b) segédoktató megbízással, vagy szakszolgálati engedéllyel rendelkező ejtőernyős ugrók ugrásánál - bármilyen típusú ejtőernyővel ugorva - az előírt méretek felére,
- e) segédoktató megbízással, vagy szakszolgálati engedéllyel rendelkező ejtőernyős ugrók ugrásánál - legalább 0,75-ös, vagy nagyobb siklószámú ejtőernyővel ugorva - az előírt méretek negyedére.

3.5.2. Egy felszállásból (bemutató, propaganda, vizsgaugrás, gyakorlatbantartás, stb.) olyan területre is végre lehet hajtani ejtőernyős ugrást, ahol az ugróterületen szükséges felszerelésből csak az 5.4.1. b) pontban meghatározott van meg.

5.5.3. Egyazon ugróterületre, egyidejűleg különböző névleges magasságból ugrani tilos!

5.5.4. Ejtőernyős oktatók, (beugrók) meg nem túrt tereptárgyaktól legalább 50 méter távolságban kijelölt célra is végrehajthatnak ugrást.

6. EJTŐERNYŐS UGRÁS METEOROLÓGIAI KÖRÜLMÉNYEI

Ejtőernyős ugrást abban az esetben szabad végrehajtani (mentőugrás kivételével), ha a meteorológiai körülmények az alábbi követelményeknek megfelelnek :

6.1. Függőleges látás

az ugrási terület felett olyan legyen, hogy a kiugrás pontját az ugrás biztonságos végrehajtása szempontjából meg lehessen határozni.

6.2. Talajszélesebbesség

(nem szélárnyékban, a talaj felett legalább két m magasan mérve), nem haladhatja meg:

³² A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

- a) legelső bevezető ugrásnál az 5 m/s értéket;
- b) segédoktató megbízással, vagy szakszolgálati engedéllyel nem rendelkező, (kiképzés alatt álló) ejtőernyős ugrók ugratásánál az üzemmentartó szakágvezetőjének engedélyével a 8 m/s értéket;
- c) segédoktató megbízással, vagy szakszolgálati engedéllyel rendelkező ejtőernyős ugrók ugratásánál a 8 m/s értéket,
- d) vízi ugrásnál az üzemmentartó szakágvezetőjének engedélyével a 10 m/s értéket;
- e) éjszakai ejtőernyős ugrásnál a 4 m/s értéket;
- f) fagyott talajra való ejtőernyős ugrásnál (20 cm-nél kisebb hótakaró esetén) az 5 m/s értéket.

6.3. Szélelsodrás

Az ejtőernyők nyitási magasságától a földig a szélelsodrás nagysága nem haladhatja meg a nyitási magasság kétszeresét.

6.4. Hőmérséklet

- a) Vízre ugrás csak abban az esetben hajtható végre, ha a vízterület hőmérséklete a szándékolt ugrás idején legalább 16 °C.
- b) Alacsony légköri hőmérséklet esetén az ugrás csak olyan ruhában hajtható végre, amely biztosítja az ejtőernyős munkavégzőképességét az adott hőmérsékleten hosszabb ideig.

7. EJTŐERNYŐS UGRÁS SZOLGÁLATA

Ejtőernyős ugrás az esetben kezdhető és hajtható végre (kényszerugrás kivételével, ha a felszállás, illetve az ugrás helyén szolgálat működik.

7.1. Az ejtőernyős ugrásslolgálat feladata

- a) Az ugrásban részt vevők eligazítása az ugrási feladat végrehajtási módjáról;
- b) az ejtőernyős ugrások irányítása és szervezése,
- c) az ejtőernyős ugrások ellenőrzése
- d) az ejtőernyős ugrások szabályainak betartása és betartatása.

7.2. Szolgálatok (jogosítás az 1. sz. Légügyi Előírás szerint)

7.4.1. Ugrásvezető

1. Jogosult:

- a) utasítást adni az ugrások megkezdésére, befejezésére;
- b) az ejtőernyős ugrók feladatát módosítani;
- c) szolgálatot kijelölni (leváltani);
- d) szabálytalanság, fegyelmezetlenség, képzetlenség esetén fegyelmi eljárást (letiltást) kezdeményezni azonnali hatállyal.

Vhu.80. Az ejtőernyős ugrásvezetőt kijelölheti (szolgálat ellátásával megbízhatja):

- a) a szakágvezető, vagy
- b) a szakmai vezető,

Vhu. 81. Az ugrásvezető szolgálata ellátása során indoklás nélkül leválthatja a szolgálat bármely tagját.

2. Köteles:

- a) az ugrásokat előírás szerűen előkészíteni és levezetni;
- b) a szolgálatot és az ugrókat átfogóan ellenőrizni és irányítani;
- c) a repülésvezetővel állandó kapcsolatot tartani,
- d) időszakos távolléte esetén megfelelő helyettesről gondoskodni,
- e) a fellépő hibákat kiküszöbölni, értékelni,
- f) az ugrások okmányait pontosan vezetni (vezettetni),
- g) rendkívüli esemény esetén a 13. sz. Légügyi Előírás szerint eljárni.

Vhu.82. Rendkívüli esemény vizsgálatának szabályait (13. sz. Légügyi Előírás) a II/4. sz. melléklet tartalmazza.

Vhu.83. Az ugrásvezető a szolgálatok ellátóit és az ejtőernyős ugrókat szűrőpróba szerűen ellenőrizni köteles és az ellenőrzés tapasztalatairól, intézkedéseiről jelentést tenni (ugrásvezetői naplóba bejegyezni).

3. Felelős:

- a) az ugrások szabályszerű szervezéséért, vezetéséért és végrehajtásáért;
- b) a szolgálatok szakszerű, szabályszerű munkájáért.

7.2.2. Légijárművezető (légijárműparancsnok)

1. Köteles:

- a) az ejtőernyős ugrásra vonatkozó repülési szabályokat ismerni és betartani;
- b) az ugrásvezető és az ugratóparancsnok által meghatározott feladatokat (repülési irány, kiugrási pont, rárepülések száma, magasság, sebesség stb.) végrehajtani,
- c) az ugrásokat, jeleket, jelzéseket figyelemmel kell kísérni;
- d) vészhelyzet, szabálytalanság észlelése esetén az ugrást megszakíttatni és megfelelő intézkedést hozni a vészhelyzet elhárítására,
- e) tudomására jutott megváltozott körülményeket (szélirány, szélereősség, felhősödés stb.) közölni az ugrásvezetővel (ugráttal).

2. Felelős:

- a) mint légijárműparancsnok, az ejtőernyős ugrása vonatkozó repülési szabályok betartásáért;
- b) vészhelyzetek elhárítására előírt intézkedések végrehajtásáért.

Vhu.83/A Csak az a légijárművezető ugrathat ejtőernyőst, aki

a/ korábban megszerzett, ejtőernyős igazolvánnyal bizonyított ejtőernyős segédoktátónak megfelelő ejtőernyős gyakorlattal rendelkezik, vagy

b/ a 39. számú Légügyi Előírás 7.2.2. pontjában meghatározott általános ismeretekből, illetve önálló ugratás esetén az I. tematika szerinti elméleti ismeretekből sikeres vizsgát tett és ezt az Üzemeltető ejtőernyős szakági vezetője (ejtőernyős főpilótahelyettes) igazolta.

7.2.3. Ugratóparancsnok (ugrató)

1. Köteles :

- a) a vonatkozó szabályokat, az ugrásvezető utasításait betartani,
- b) a légijárművezetővel a feladat végrehajtását megbeszélni, annak közléseit figyelembe venni, vele állandó kapcsolatot tartani,
- c) az ugrókat a gépbeszállástól figyelemmel kísérni, és bármi, az ugrás biztonságát veszélyeztető esemény, magatartás, vagy erre utaló jel esetén az ugrásvezető további intézkedéséig az ugrást részlegesen, vagy teljesen megszakítani,
- d) a földi jelzéseket, időjárást figyelemmel kísérni és a változásoknak megfelelően intézkedni,

- e) mindenféle, tudomására jutott, vagy észlelt rendellenességet az ugrásvezetőnek jelenteni, illetve a légijárműparancsnokot erről - a szükséges mértékben - tájékoztatni.

2. Felelős :

- a) a légijárművön tartózkodók fegyelmezett, szabályos magatartásáért,
 b) az ugrók szabályos gépelhagyási körülményeinek biztosításáért,
 c) a kiugrás helyének pontos meghatározásáért,
 d) a 4.3.2. pontban előírtak megtartásáért,
 e) a 4.2. pontban előírt mentőeszközök meglétéért és használhatóságáért.

Vhu. 84. Az ugrató parancsnok szélelsodrást meghatározó célbemérő eszközt (célszalag, célbábu, stb.) köteles dobni az üzemnap kezdetekor, vagy a folyamatos ugrásokat legalább egy órát meghaladó megszakítása után.

Vhu. 85. Célugró ugratástól - kezdők - és ejtőernyős ugró I-II. képzettségűek ugrását kivéve - el lehet tekinteni, ha a célbemérő eszköz segítségével biztonságosan meg lehet határozni a kiugrás helyét.

Vhu. 86. A célugró képzése legalább ejtőernyős ugró III. legyen.

Vhu. 87. Az ugrató parancsnok felszerelés-ellenőrzési feladatait a IV. melléklet tartalmazza.

Vhu. 88. Az ugratóparancsnok köteles az ugrók feladatát pontosítani (ismételtetni), illetve a biztonság érdekében azt módosítani.

7.2.4. Felszerelő parancsnok

1. Köteles:

- a) a vonatkozó szabályokat, az ugrásvezető utasításait betartani;
 b) az ugráshoz való felszerelést megfelelő időben megkezdeni, végrehajtását, pontosságát ellenőrizni;
 c) az ugrók feladatát pontosítani, az ugrató parancsnokkal közölni,
 d) az ugrókat a légijárműbe történő beszállásig figyelemmel kíséreni,
 e) bármi, az ugrások biztonságát veszélyeztető esemény, magatartás, vagy erre utaló jel esetén az ugrást részlegesen, vagy teljesen megszakítani,
 f) mindenféle, tudomására jutott, vagy észlelt rendellenességet az ugrásvezetőnek jelenteni.

Vhu. 89. A felszerelő parancsnok a törzskönyvek előírt vezetését az üzemnap során legalább egyszer - szűrőpróba szerűen - köteles ellenőrizni és az ellenőrzést a törzskönyvben kézjegyével dokumentálni.

A felszerelő parancsnok kezdő- és ejtőernyős ugró I. képzettségűek minden egyes ejtőernyő törzskönyvét köteles a gépbeszállás előtt ellenőrizni.

2. Felelős :

- a) az ugrók szabályos felszereléséért;
 b) az ugrók fegyelmezett gépbeszállításáért;
 c) az ugrók pontos eligazításáért a feladatukat illetően.

Vhu. 90. A felszerelő parancsnok ellenőrzési feladatait a IV. sz. melléklet tartalmazza.

7.2.5. Földetérés ügyeletes

1. Köteles :

- a) a vonatkozó szabályokat, az ugrásvezető utasításait betartani,
 b) az ugrókat figyelemmel kíséreni a kiugrástól a földetérésig,
 c) az időjárás alakulását (változását) figyelemmel kíséreni,
 d) időjárás változás esetén megfelelő intézkedéseket megtenni,

- e) földközelen - ha mód van rá - az ugrókat hibáikra figyelmeztetni,
- f) bármi, az ugrások biztonságát veszélyeztető esemény, magatartás vagy erre utaló jel esetén az ugrást részlegesen, vagy teljesen megszakítani,
- g) rendkívüli esemény esetén megfelelő intézkedéseket tenni, az ugrásvezetőt haladéktalanul értesíteni,
- h) mindenféle, tudomására jutott, vagy észlelt rendellenességet az ugrásvezetőnek jelenteni,
- i) elsősegélyt nyújtani,
- j) távoli ugróterületen az ugrásvezető helyetteseként tevékenykedni.

2. Felelős:

- a) az ugrók állandó figyelemmel kíséréseért a légi jármű elhagyásától a földetérésig (csoportos ugrásnál a csoport általános figyeléséért),
- b) az ugrók szabályszerű magatartásáért az ugróterületen,
- c) a szükségessé jelzések időben történő leadásáért,
- d) sérülés (baleset) esetén szakszerű elsősegélynyújtásért, vagy annak megszervezéséért.

7.2.6. Hajtogatásvezető

1. Köteles:

- a) az ejtőernyők hajtogatását szabályszerűen vezetni,
- b) az ugrásvezető utasításait betartani
- c) mindenféle, tudomására jutott, vagy észlelt rendellenességet az ugrásvezetőnek jelenteni.

2. Felelős :

- a) az ejtőernyők szabályszerű hajtogatásáért.

Vhu. 91. A hajtogatásvezető ellenőrzési feladatait a IV. sz. melléklet tartalmazza.

7.3. Egyéb feltételek

7.3.1. A légi jármű parancsnoka az ugrató parancsnoki teendőket elláthatja legfeljebb három ejtőernyőst befogadó, vagy annál kisebb légi járműről való ugrásnál, az üzembentartó szakágvezetőjének engedélyével.

Vhu. 92. Légijárművezető részére ugratóparancsnoki jogosítást a szakágvezető adhat a Repülési naplóba történő bejegyzéssel a gyakorlati ismeretek leellenőrzése alapján. A gyakorlati ismeretek leellenőrzése, illetve a bejegyzés nem szükséges, ha a légijárművezető legalább ejtőernyős oktató szakszolgálati engedéllyel rendelkezik, vagy rendelkezett.

Vhu. 93. Az ejtőernyős ugrásszolgálatot tevékenysége közben ellenőrizheti:

- a) nem szakmai szempontból az erre illetékes személyek,
- b) szakmai szempontból a szolgálat kijelölésére jogosultak, szakági előljárók és a szakmai Igazgatósági szervek (hatóságok) erre jogosult tagjai előzetes-, vagy helyszínen történő értesítés után.

Vhu. 94. Az ellenőrzés a szolgálat ellátását nem akadályozhatja, illetve akadályozás esetén az ugrásokat azonnal meg kell szakítani.

Vhu. 95. Az ellenőrzés végrehajtását és megállapításait az ugrásvezetői naplóban rögzíteni kell.

Vhu. 96. Vizsgáztatásnál - ha a szolgálat ellátására vonatkozik - a vizsgáztató a felelős szolgálat ellátó, ezt az ugrásvezetői naplóba a vizsgáztatás megkezdése előtt be kell jegyezni.

Vhu.96.a.³³ *Páros ugrás végrehajtását minden más ugrástól (kivéve a légi-képrögzítést) elkülönítve kell végrehajtani (rárepülés utolsó ugrójaként, vagy külön rárepüléssel) és az ugrásszolgálatot - a felszerelés ellenőrzése kivételével - a párosugró-oktató elkülönítve látja el.*

7.3.2. Egy légijárműves üzem esetén az ugrásvezető bármely szolgálatot elláthatja az ugrásvezetői teendők mellett.

7.3.3. Az ugrásvezető olyan ugrólétszámnál, amelynél két felszállás folyamatosan nem hajtható végre, (két felszállásnál kisebb ugrólétszám) az ugrató- és a felszerelő parancsnoki szolgálatokat összevontan elláthatja.

7.3.4. Egy felszállást meg nem haladó ugrólétszám esetén az ugrásvezető az összes szolgálatot összevontan elláthatja.

7.3.5. A szolgálatok összevonása nem történhet a kötelező biztonság rovására.

7.3.6. Az ugratóparancsnok csak akkor hajthatja végre az ugrását, ha meggyőződött arról, hogy valamennyi ejtőernyős rendben elhagyta a légijárművet.

7.3.7. Ejtőernyős segédoktató megbízással rendelkező személy jogosult :

- a) ejtőernyős oktató irányítása alatt kiképzést vezetni,
- b) földetérés ügyeletesi, felszerelő parancsnoki szolgálatot ellátni,
- c) hajtogatásvezetői szolgálatot ellátni,
- d) legfeljebb három ejtőernyőst szállító légijárműből történő ugrásnál az ugrásvezető szolgálatot ellátni,
- e) saját kiugrási pontot meghatározni illetve az üzemben tartó által körülírt segédoktatói szolgálatot ellátni.

8. AZ EJTŐERNYŐS UGRÓ KÖTELMEI.

Az ejtőernyős ugró köteles:

- a) az előírt kiképzési feladatokat végrehajtani, az ejtőernyős ugráshoz szükséges tudnivalókat elsajátítani,
- b) az ejtőernyős ugráson megfelelő egészségi állapotban megjelenni,
- c) a kapott ugrási feladatra gondosan felkészülni,
- d) a meghatározott repülőtér- és ugróterület rendet betartani,
- e) a felelős oktatók (szolgálat) utasításait betartani;
- i) amennyiben fizikai, vagy pszichikai állapotánál fogva, esetleg egyéb okból nem érzi magát alkalmasnak az előtte álló feladat végrehajtásához, az ugrást megtagadni, vagy az ugrási feladat módosítását kérni,
- f) az ugrási feladatot legjobb tudása szerint végrehajtani,
- g) az ejtőernyője és felszerelése okmányait pontosan vezetni,
- h) bármiféle, tudomására jutott, ejtőernyős ugrás biztonságát veszélyeztető tényt az ugrásvezetőnek, vagy az ugrásszolgálat bármely tagjának azonnal jelenteni, az ugrást annak elhárításáig megtagadni,
- j) a levegőben figyelemmel kíséreni a vele együtt ereszkedő (zuhanó) ugrókat, megközelítése esetén kitérni, társát figyelmeztetni,
- k) veszélyhelyzetben a vonatkozó utasítások, illetve a kiképzési tervben meghatározottak alapján tevékenykedni a veszélyhelyzet elhárítása céljából,
- l) a felszerelést megőrizni.

Vhu. 97. *Az ejtőernyős ugró felszerelés ellenőrzési feladatait a IV. sz. melléklet tartalmazza.*

³³ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

9. JELEK, JELZÉSEK

9.1. Ejtőernyős ugróterület megjelölése

9.1.1. Az ejtőernyős ugróterületet jól látható, a környezettől elütő színű célkereszttel kell megjelölni nappali ugrásnál.

9.1.2. Éjszakai ejtőernyős ugrásnál az ugróterület közepét az ugrás magasságából látható módon kell megvilágítani úgy, hogy a világítóeszköz (tűz, gépkocsifényszóró stb.) ne veszélyeztesse az ugró és ejtőernyője épségét, azaz gyorsan eltávolítható vagy eloltható legyen.

9.1.3. Vízi ugrásnál a kijelölt ugróterület közepét vagy megjelölt, de sérülést nem okozó úszóeszközzel (gumicsónak, gumitutaj) vagy a légi járműből megkülönböztethető egyéb jelzéssel - azonosítás, illetve tilalomjelzés céljából - kell megjelölni. Rádiókapcsolat esetén külön jelzést alkalmazni nem szükséges.

9.1.4. Terepre (ideiglenes ugróterületre) történő éjszakai ugrás esetén segédoktató megbízással, vagy szakszolgálati engedéllyel nem rendelkező ugrók ugratásakor az ugróterület határait (a 9.1.2. pontban előírton kívül) legalább három fényforrással kell megjelölni.

Vhu. 98. Levegőnél könnyebb légi járműről történő ugrásnál az ugróterület megjelölésétől el lehet tekinteni.

9.2. Jelzések az ugróterületen

- a) **Célkereszt két egymás mellett levő szárának eltávolítása:** alacsonyabb képzettségűeknek ugrástilalom.
- b) **Célkereszt két egymással szemben levő szárának eltávolítása:** ideiglenes ugrástilalom.
- e) **Célkereszt eltávolítása:** teljes ugrástilalom.
- d) **Ugróterület közepét jelölő fényforrás eltávolítása (eloltása) :** ugrástilalom.

9.3. Vezényszavak, jelzések a légi járműben

a) **Felkészülni!**

- rövid kürtszó, vagy
- sárga lámpa kigyújtása, vagy
- kar alsó helyzetből történő felemelése.

A vezényszó utasítás a légi jármű elhagyásához szükséges kiindulási helyzet elfoglalására.

b) **Ugrás!**

- szóban, vagy
- két rövid kürtszó, vagy
- zöld lámpa kigyújtása, vagy
- karjelzés az ajtó felé.

A vezényszó utasítás a légi jármű elhagyásának megkezdésére.

c) **Ugrás állj !**

- szóban, vagy
- 1 hosszú kürtszó, vagy
- vörös lámpa kigyújtása, vagy
- kar keresztbehelyezése az ugró, vagy a gépajtó előtt.

A vezényszó utasítás az ugrás azonnali megszakítására.

d) **Kényszerugrás!**

- szóban, vagy
- legalább négy szaggatott kürtszó.

A vezényszó utasítás a kényszerugrás azonnali, gyors végrehajtására.

Vhu. 99. A 9.3.a) - c) pontokban felsorolt vezényszavakat csak a kijelölt ugratóparancsnok adhatja ki.

Vhu.100. A 9.3.d) pont szerinti vezényszót a légijármű parancsnok adhatja ki, amit az ugratóparancsnok köteles továbbítani. Az ugratóparancsnok ekkor köteles segíteni a fegyelmezett, gyors légijármű elhagyást, (az ugrók feladatát időhiány miatt nem jelölve meg feltétlenül) és utolsóként hagyhatja el a légijárművet, kivéve azt az esetet, ha a légijárművön tartózkodók mentésének segítésére megmenekülésére nincs lehetőség.

9.4. Az ugró jelzései

- a) **"Segítséget kérek, sérülés"**: Földetérés után kiterítve hagyott ejtőernyő;
- b) **"Szél erős, korlátozott ugrási lehetőség"** : hát- és hasernyőből a 9.2. a) és 9.2. b) pontok szerint jelzés összeállítása.

10. VÉSZHELYZETEK EJTŐERNYŐS UGRÁS KÖZBEN.

10.1. A légijárműben kinyílik az ejtőernyő

- a) Az ejtőernyőt további nyílás ellen biztosítani kell.
- b) Az ugró biztonságba helyezéséig az ugrató zárja be az ajtót.
- c) Az ugró a légijármű ajtajától minél távolabb menjen.
- d) Megkezdett nyitási folyamat esetén (ejtőernyő elkezd kihúzódni a légijárművön kívül, az ugró még benn van), az ugró haladéktalanul hagyja el a légijárművet erőteljes elrugaszkodással,
- e) Ejtőernyőt újra bezárni (hajtogatni) csak a légijármű földetérése után szabad.

10.2. Ejtőernyős fennakad a légijárművön

- a) Az ejtőernyős kísérelje meg a fennakadt ejtőernyőt vagy ledobócsat, vagy kése segítségével leválasztani magáról, a leválás után pedig nyissa a mentőejtőernyőt.
- b) Ha az ejtőernyős leválasztási tevékenysége nem jár sikerrel (az ugró sérült, eszméletlen) az ugrató parancsnok kísérelje meg az ugró visszahúzását a légijárműbe.
- c) Ejtőernyős fennakadáskor a légijármű vezetője emelkedjen a légijárművel lehetőleg 1000 m fölé és lehetőleg kis sebességgel repüljön, csúsztatással próbálja meg a légijárműről eltávolítani az ejtőernyőt.
- d) Ha a behúzási, ledobási kísérlet nem jár sikerrel, meg kell kísérelni az ejtőernyő levágását. Ebben az esetben, ha az ugrató parancsnok nem látja biztosítottnak a fennakadt ugró részéről a levágás utáni mentőejtőernyő nyitást, előzetes rádióértesítés után, nagyobb vízfelület fölött, mentőhajó közelében, minimális magasságon, minimális sebességgel repülve kell az ugró ejtőernyőjét levágni.
- e) Ha az ejtőernyős leválasztása nem sikerül és a légijármű üzemanyaga elfogyott, a légijármű vezetője hajtson végre leszállást minimális sebességgel és kifutással füves, egyenletes területen.
- f) Légijármű kormányozhatatlansága esetén, a légijármű parancsnoka köteles a kényszerugrásra parancsot adni.

10.3. Rendellenes ejtőernyőműködés

- a) Rendellenes ejtőernyőműködés esetén a főajtőernyő működésbehozatalával legfeljebb 500 méter magasságig szabad próbálkozni, ha az ejtőernyő forgó mozgást végez és az ejtőernyő merülési sebessége meghaladja a 10 m/s-ot.
- b) Rendellenes ejtőernyőműködés esetén az ejtőernyő kezelési utasítás, illetve a kiképzési utasítás szerinti ténykedést kell végrehajtani.

10.4. Főajtőernyő leoldása

- a) Főajtőernyő leoldása, rendellenes működése esetén, még zárt hasejtőernyővel (mentőajtőernyővel) csak 300 méter magasság felett megengedett, de a leoldás után azonnal nyitni kell a mentőajtőernyőt.
- b) Helyesen működött ejtőernyőt - különleges ugrás kivételével - leoldani tilos.
- c) Megkezdett főajtőernyő leoldása esetén - még ha közben a főajtőernyő helyesen működött - a mentőajtőernyőt mindenképpen ki kell nyitni és a leoldást (szükség esetén részlegesen, vagy teljesen) be kell fejezni.

Vhu. 101. Leoldás esetén, amennyiben csak az egyik szabad hevedervég válik el, a tartalékejtőernyőt késlekedés nélkül kell kinyitni.

Vhu.101.a.³⁴ Páros ugrásra vonatkozó különleges szabályok:

- a./ A vészhelyzet eljárásokat a párosugró ejtőernyőrendszer gyártója ajánlásai szerint kell elvégezni.
- b./ Páros ugrásnál a főajtőernyő minimális leoldási magassága a terep felett 800 m.
- c./ A párosugró léggépjárműparancsnok/oktató felelős a gyártó által kiadott eljárások, változtatások beszerzéséért és alkalmazásáért.
- d./ Ejtőernyős párosugrást mindig az utolsó rárepülés utolsó kiugrójaként kell végrehajtani.
- e./ Az ugrópáros formaugrásban és kupola formaugrásban nem vehet részt.

10.5. Földetérés akadályra

a) Földetérés fára, bokorra

Az ejtőernyős zárja a lábát, arcát keresztbetett karjával védje. Magas fáról a földreereszkedést vagy a fa törzsén, vagy a kibontott, le nem csatolt mentőajtőernyő zsinórzatán kell végrehajtani.

b) Földetérés elektromos vezetékre

Az ejtőernyős ugró, ha felszerelése (ejtőernyője) elektromos vezetéken akadt fenn, a heveder leszerelése után nem kísérheti meg a felszerelés lehúzását a vezetékről, csak illetékes villanyszerelő jelenlétében, a vezeték áramtalanítása után.

c) Földetérés épületre

Az ugró épületnek ütközésekor lábával érjen először az épülethez (ne csapódjon neki testtel), illetve tetőre esve, a tetőn kapaszkodjon meg, vagy a tető szélére esésekor, folyamatos mozgással, rögtön az érintkezést követően, még nyitott ejtőernyővel rúgja el magát az épülettől.

d) Földetérés karók közé

Az ugró növelje meg vízszintes irányú sebességét (csúsztatás, lengés szélirányba) és lehetőleg minél laposabb siklási szöggel, előretartott zárt lábbal érjen földet.

Vhu. 102. Tereptárgyon (fán, épületen, stb.) fennakadt ugró a hevederből való kimászást csak akkor kezdheti meg, ha belátható időn belül nem érkezett meg a földi segítség (figyelembe véve az ugróterületől való távolságot). Hevederből való kimászást mindig a főkörhevederbe való mély beleüléssel, majd a tartalékejtőernyő egyik csatlakozó hevedérének kicsatolásával, továbbá a mellheveder (mellcsat) kikapcsolásával kell megkezdeni. A lábhevedereket csak ezután szabad

³⁴ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

kicsatolni, miközben a helyzetnek megfelelően az ugró egyik kezével a hevederbe, kibontott tartalékejtőernyőbe, stb.; kapaszkodik, így biztosítja magát a véletlen kiesés ellen.

10.6. Földetérés váratlan meteorológiai körülmények között

Emelő áramlásba (termik, hullámtér, rotor) került ejtőernyős köteles a széliránynak megfelelően megkísérelni az emelőtér elhagyását, ezt azonos irányban addig kell folytatni, amíg ki nem kerül belőle. Kiterjedt, nagy emelőtér esetén, az ejtőernyő merülősebességének növelésével kell az emelést elhagyni.

10.7. Összeütközés a levegőben

10.7.1. Szabadesés (nyitás) és ereszkedés közbeni összeütközés elkerülése

- Szabadeséssel végrehajtott ejtőernyős ugrásnál az ugrásvezető az ugrók részére jelölje ki a megfelelő mozgásirányt, illetve a szükséges időközöt két ugró gépelhagyása között.
- Irányítható, vagy siklóejtőernyővel végrehajtott csoportos ugrásnál az ugrók súlya, nyitási magassága, merülősebessége, manőverezőképessége, képzettsége figyelembevételével az ugrásvezető határozza meg a mozgási irányokat, kiugrási időközöket és figyelési sávokat.
- Csoportos ejtőernyős ugrásnál az ugrók kötelesek mozgásirányukban és annak körzetében a többi ejtőernyős ugrót figyelni, az összeütközés veszélyét (korábbi nyitással, figyelmeztetéssel, elfordulással) elhárítani. Amennyiben két ugró azonos magasságban, szemben közeledik egymáshoz, mindkettőnek jobbra kell kitérnie, ha különböző irányból közelítik meg egymást, az összetartó ugróknak mindig kifelé kell fordulni (a jobbról közeledőnek jobbra, a balról közeledőnek balra), s egymást hanggal figyelmeztetni.
- Csoportos ugrásnál az ejtőernyős ugró mozgásirányt csak akkor változtathat, ha meggyőződött, az új haladási irányban nem áll fenn összeütközés veszélye.
- Csoportos ugrásnál az ejtőernyős ugró merülősebesség növelő manővert csak akkor hajthat végre, ha meggyőződött arról, hogy alatta ereszkedő ejtőernyőssel nem akadhat össze.
- Csoportos gyakorlat végrehajtásánál szabadesés közben az ugrásvezető határozza meg:
 - az egymástól való eltávolodáshoz szükséges mozgásirányt,
 - a nyitás előtti jelzések módjait.

10.7.2. Összeütközés esetén vészhelyzet elhárításának irányelvei.

- Két ejtőernyős egy nyitott ejtőernyővel fokozott figyelemmel a földetérésre - veszély nélkül földetérhet.
- Az ejtőernyők egymáshoz viszonyított liftelő mozgását meg kell akadályozni.
- Az ejtőernyők forgását azonnal meg kell szüntetni.
- Mentőejtőernyő nyitás előtt meg kell győződni arról, hogy a nyíló ejtőernyő a másik ugrót, vagy ejtőernyőjét nem zavarja-e?

(Általában a felül levő ejtőernyős nyisson mentőejtőernyőt, az alul levő ejtőernyőst becsukódó, vagy részlegesen becsukódott ejtőernyővel - különösen földközélen - ne engedje leválni.)

11. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

11.1. A Igazgatóság hatáskörébe tartozó ejtőernyős tevékenység végrehajtási utasítását a Igazgatóság dolgozza ki és a KHVM Légügyi Főigazgatóság hagyja jóvá.

11.2. Az üzemmentartó által kidolgozott végrehajtási utasítást a Igazgatóság útján felterjesztve a KHVM Légügyi Főigazgatóság hagyja jóvá.

11.3. A Igazgatóság, illetve az üzemmentartó hatáskörébe utalt jogokat a KHVM Légügyi Főigazgatóság esetenként magához vonhatja.

11.4. A 11.1. és 11.2. pontban meghatározott végrehajtási utasítások jóváhagyásáig, de legkésőbb 1984. december 31-ig az 1975-ben kiadott 39. sz. Légügyi Előírás alapján kidolgozott és jóváhagyott végrehajtási utasítás a mértékadó.

11.5. Ez a Légügyi Előírás kihirdetése napján lép hatályba, egyidejűleg a Légügyi Közlöny IX. évfolyam 4-5. számában (1975. október 22-én) megjelent 39. sz. Légügyi Előírás, valamint a Légügyi Közlöny X. évfolyam 1-2. számában (1976. szeptember 10-én) megjelent módosítások és azok figyelembevételével külön füzetben kiadott 39. sz. Légügyi Előírás hatályát veszti.

Farkas Endre s. k.,
főigazgató

Vhu.103 A 39. sz. Légügyi Előírás Végrehajtási Utasítás 1986 január 01-én lép életbe, ezzel egyidejűleg e tárgyban kiadott intézkedések, utasítások és végrehajtási utasítás hatályát veszti.

-.-

1. számú melléklet. AZ EJTŐERNYŐ CSERÉLHETŐ RÉSZEI, ÉS A III. KATEGÓRIÁBA SOROLÁS FELTÉTELEI

1. Az ejtőernyő cserélhető részei:

Nyitóernyő (segédernyő, stabilizátorernyő),

Belsőzsák

Gumifülecsek,

Lerántógumik,

Ejtőernyőtök merevítő lemezek,

Kioldó,

Kioldókötél,

Kioldó-zseb,

Párnák,

Tárolózsák,

Hevederzet (ledobócsatos ejtőernyőknél),

Leválasztható kapcsoló és csatolóelemek,

Karabiner (csat) rugók.

2. Az ejtőernyőt (felszerelést) III. kategóriába kell sorolni,

ha az alábbi hibái vannak:

2.1. Kupolán és zsinórokon:

a) A kupola anyagon egy szelet határán belül beszakadások vannak, de ezek a szakadások nem érintik a szelet be- és kilépő élét,

b) A kupola erősítőszalagjain egyes különálló beszakadások találhatóak;

c) Különböző varratsorokban a szálak sérültek,

d) A kupola belépőéléről a zsinórok leszakadtak anélkül, hogy a sugárirányú varrat és a kupola alsó részén az anyagon a varratok megsérültek volna,

e) Különböző eredetű foltok, melyek az anyagot nem rongálják;

f) A kupola zsinórajain jelentéktelen hurkolódások, amit a fonat vagy a zsinór belső szálai képeznek, egyes fonatszálak szakadtak,

g) Az anyag sérülése a kupola szélein.

h) A kupola szélén a zsebek pótlása,

i) Zsinórhossz szabályozás.

2.2. A nyitóernyőn, segédernyőn, stabilizáló ernyőn:

a) Ugyanolyan sérülések, mint a kupolán(kupolaanyag, a gömb alakú nyitóernyő hálójának szakadása),

b) A rugós szerkezet (küllők) zsebein beszakadások vagy hasadások,

c) A nyitóernyő rugószárainak elgörbülése,

d) Kötélszem fonatszálainak szakadása.

2.3. Belsőzsákon:

- a) A belsőzsák szövetében hasadások, lyukak;
- b) A belsőzsák szalagjain különálló beszakadások,
- c) Különböző varratsorokban a szálak sérülése, a belsőzsák borítólapjának, gumifülecseinek cseréje,
- d) Az anyagot nem rongáló, különböző eredetű foltok.

2.4. Az ejtőernyőtokon:

- a) Az ejtőernyőtok anyagán beszakadások, lyukak,
- b) A merevítőváz peremén a vászon és a szalag kopott;
- c) A varratsorokban a szálak sérültek,
- d) A nyitóernyő biztonsági takarója és a rugó nélküli nyitóernyő védőlapja szakadt,
- e) A zárókúpok és a zárószem tárcsák varrásainak egyes szálai elszakadtak,
- f) Gumifülecsek szakadtak,
- g) A készülékek zsebei, sarokfelhajtások, a törzskönyv zsebe szakadt, szegélyszalagok szakadtak,
- h) Merevítőlemezek töröttek,
- m) Különböző eredetű foltok, melyek az anyagot nem károsítják.

2.5. A hevederzeten:

- a) A hevederzet elemeit összevarró fonalak szakadtak,
- b) Visszarántó gumi szakadt, kioldózseb szövete elszakadt,
- c) Karabiner (csat) rugók töröttek, a rugókat rögzítő szegecsek feje lenyíródott,
- d) Gégecső rögzítése 1szakadt,
- e) Csuszó és rögzítő szalagok sérültek,
- f) Különböző varratsorok sérülése a vászomból készült elemeken,
- g) A hevederzet szegélyszalagjai szakadtak,
- h) Különböző eredetű foltok, melyel az anyagot nem károsítják.

2.6. A gégecsövön:

- a) A gégecsövet szegő szalag szakadt, kopott,
- b) A gégecsövet borító anyag szakadt, kopott,
- c) A gégecső fém részei enyhén megfeketedtek.

2.7. A kioldón és a kioldóhuzalon:

- a) A kioldógyűrű festése lekopott,
- b) A kioldóhuzal enyhén megfeketedett.

2.8. A kioldókötélen és a védőhuzatán:

- a) A kioldókötél védőhuzatának anyaga szakadt, lyukas,
- b) A varratsorokban a fonalak sérültek,
- c) A fonatszálak sérültek azokon a helyeken, ahol a védőhuzat, a hurkok, a karabiner csatlakozik, s a kötél végén, a kioldó hurkon szálhúzóadás van.

2.9. A tárolózsákon:

- a) Fogantyú leszakadt;
- b) A tárolózsák anyagán beszakadások, lyukak vannak,
- c) A zárókapcsok sérültek,
- d) A szegélyszalagok szakadtak,
- e) Különböző eredetű foltok vannak (ha nem szennyeznek tovább).

--

2. számú melléklet. AZ EJTŐERNYŐ V. KATEGÓRIÁBA SOROLÁSÁNAK FELTÉTELEI

| Sor-szám | Ejtőernyő rész | Hibák megnevezése | Hibák nagysága és kiterjedése |
|----------|----------------------------------|---|--|
| 1. | Nyitóernyő és stabilizátor-ernyő | Rozsdafoltok és ismeretlen származású foltok, beszakadások, lyukak, felmaródások a tartózsínórokon és a kelmén. | A nyitóernyő területének 25%-át meghaladják, A stabilizátorernnyő területének 5%-át meghaladják |
| 2. | Kupola | Szövethibák, kiterjedt rozsdafoltok és ismeretlen eredetű foltok, beszakadások, lyukak, felmaródások, amelyek miatt szeleteket, vagy cikkeket kell kicserélni, illetve a kupolán erősítéseket kell elhelyezni, ha a hátralévő üzemidő: - 5 éven alul van, amennyiben a sérült részek az összterület - 5 éve felett van, amennyiben a sérült részek az összterület Felmaródások, beszakadásoka kupola sugárirányú varratain áthaladó tartózsínórokon, amennyiben a sérült tartózsínórok összmenyisége olyan kupoláknál amelyeknél hátralévő üzemidő: - 5 éven alul van, amennyiben a tartózsínórok mennyiségének - 5 éve felett van, amennyiben a tartózsínórok mennyiségének | 15%-át meghaladják 35%-át meghaladják 15%-át meghaladják 50%-át meghaladják |
| 3. | Belsőzsák | Hibák a kelmén és a szalagokon, rozsdafoltok, beszakadások. Lyukak és felmaródások, melyek miatt ki kell cserélni több, mint vagy pedig erősítésként fel kell rakni anyagot, melynek az összterülete nagyobb, mint | 2 cikket. 1 m ² |
| 4. | Ejtőernyőtök | Rozsdanyomok a merevítő vázon és lemezeken. A tok anyagán erős kopás, a szalagokban foszlott szálak találhatóak. Beszakadások, kopás, lyukak, rozsdafoltok és ismeretlen eredetű foltok, amelyek miatt erősítéseket kell felrakni, melynek összterülete nagyobb, mint Bezskadások, amelyek miatt erősítéseket kell elhelyezni a főborítólapon biztosító rátétben a kapocsszemek között. A merevítő váz nagyon elgörbült. Feliratok vannak golyóstollal, vagy tintaceruzával. | 40 cm ² |

| | | | |
|-----|----------------------------------|--|---|
| 5. | Hevederzet | <p>A főkörheveder, a hát- és a vállhevederek, a csatok és kapcsok rögzítőhevederei szakadtak.</p> <p>A főkörhevederen, a hát és vállhevedereken, a kapcsokon és a csatok rögzítésénél szálszakadások vannak, amelyeket stoppolással kell kijavítani</p> <p>A hevederzeten kopás, foszlás tapasztalható.</p> <p>A csatokon a korrózióvédő bevonat elsötétedett, rozsdafoltok vannak.</p> <p>A csatok, zárok deformáltak, töröttek.</p> <p>A hevedereken tintaceruzával, vagy golyóstollal irt feliratok vannak.</p> | több, mint három vetülékszál és két láncszál szakadt. |
| 6. | Gégecső | A cső szakadt, lényeges mértékben deformálódott, korrodált. | |
| 7. | Kioldó | <p>Korrózió a fogantyun, a tuskéken és a sodronyon.</p> <p>A sodrony elemi szálai szakadtak.</p> <p>A sodrony és a tuskék nagyon görbék, tüske hiányzik.</p> | |
| 8. | Kioldókötel | <p>Erős kopás, szálak nem épek, bevágódás van.</p> <p>A húzópróbánál 400-500 daN terhelést nem birt ki.</p> | |
| 9. | Tárolózsák | A hordfűl, erősítő szalagok és más alkatrészek szakadtak, lyukasak, erősen kopottak. | |
| 10. | Rögzítő és merevítő lécek, rugók | <p>Áthatoló repedések.</p> <p>Erősen rozsdásak, nagymértékben deformáltak, töröttek.</p> | |

-.-

3. számú melléklet. EJTŐERNYŐK ÉS RÉSZEI GYÁRI (ÜZEMI) FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÜZEMIDEJÉNEK MEGHATÁROZÁSA

1. Az ejtőernyők üzemi (gyári) felülvizsgálatát

ejtőernyő gyártó és javító üzem (műhely) végezheti:

1.1. Azokat az ejtőernyőket, melyeket lejárt élettartamuk alapján az V. kategóriába kell sorolni, de műszaki állapotuk alapján nem indokolt a selejtezés, általános műszaki szemlének kell alávetni és ezt jegyzőkönyvben rögzíteni.

1.2. A műszaki szemle jegyzőkönyvében további használatra megfelelőnek ítélt ejtőernyők közül az egy sorozatban gyártott minden ötödik darabot (20%) de legalább két darabot a legjobban elhasználódottak közül a rendeltetésszerű használat közbeni legnagyobb igénybevétellel (próbadobás vagy ugrás a legnagyobb alkalmazási sebességen történő működtetéssel a legnagyobb hasznos terheléssel) meg kell vizsgálni és e vizsgálat végrehajtásáról és eredményéről készített jegyzőkönyvet az 1.1. pont szerinti jegyzőkönyvhöz csatolni.

1.3. Ha az 1.2. pontban leírt próba során egyes ejtőernyőkön az alábbi, vagy a felsoroltaknál súlyosabb sérülés keletkezett üzemszerű igénybevétel miatt, akkor az egész sorozatot véglegesen V. kategóriájúnak kell minősíteni:

- hevedersérülés,
- zsinórszakadás,
- kupola felszínének 4%-át meghaladó területre kiterjedő sérülés (nem nyílásrendellenesség következtében.)

1.4. Ha az 1.2. pontban leírt próba során egyes ejtőernyőkön az 1.3. pontban meghatározottakat el nem érő sérülések keletkeztek, vagy a sérülések egyéb körülmények miatt következtek be, az ejtőernyők a felvett jegyzőkönyvekkel együtt üzemben elvégzendő felülvizsgálatra küldhetők.

1.5. Az üzem - figyelembe véve az 1.1. és 1.2. pont szerinti jegyzőkönyvek megállapításait - minden ejtőernyőt megvizsgál és állapota alapján kategóriába sorol, a műszaki állapot alapján megállapítja a várható élettartamot.

1.6. Az élettartam megállapítása után az ejtőernyőt alkalmassági vizsgálatnak kell alávetni.

- a/ ha a hosszabbított élettartam az egy naptári évet nem haladja meg és első ízben történik hosszabbítás - üzemi légitpróbát (ellenőrző) kell végezni,
- b/ ha a hosszabbított élettartam meghaladja az egy naptári évet, illetve ismételt élettartam hosszabbítás történik hatósági alkalmassági vizsgálatot kell végezni.

1.7. Az elvégzett ellenőrzések és légitpróbák alapján hosszabbított élettartamot az ejtőernyő törzskönyvébe kell beírni, a vizsgálati dokumentációt - az ejtőernyő selejtezéséig - az ejtőernyő típusokmányai között kell megőrizni.

2. Az ejtőernyő részei

- műszaki állapotuk alapján - csak az ejtőernyővel kerülhetnek felülvizsgálatra.

3. Az ejtőernyők fém részeinek üzemi felülvizsgálata

és felhasználhatóságuk meghatározása a gyártó- és javító üzemben történhet:

3.1. A fém részeket az eredeti gyári dokumentáció alapján kell ellenőrzésnek alávetni és kategóriába sorolni.

3.2. Eredeti gyári dokumentációval nem rendelkező fém részek terheléses vizsgálatát hevedercsatok és zárok esetén rendeltetésszerű igénybevétel beállításával a beépítési hely jellemző terhelésével, de legalább 1000 daN erővel kell végezni. E vizsgálat során a fém rész nem sérülhet, nem szenvedhet maradandó alakváltozást, vagy sérülést.

3.3. A 3.2. pont szerint ellenőrzött hevedercsatoknál és záraknál szurópróbaszerű határterheléses vizsgálatot kell végezni a darabok 5%-ánál, melynek eredménye nem lehet rosszabb a 3.2. pontban meghatározott értéknél. Ha a vizsgálat alá vont legalább 40 darab közül egy darab rosszabb eredményt mutat, a vizsgálatot a 3.2. ponttól újra kell kezdeni.

3.4. minden megvizsgált és megfelelőnek talált darabot maradandó módon meg kell jelölni és jegyzőkönyvben rögzíteni a vizsgálat eredményét, a vizsgált alkatrészek darabszámát, megjelölésük módját. A vizsgálati jegyzőkönyvet ez után műbizonylatként kell kezelni.

4. Az ejtőernyők élettartama

- ha a gyártó vállalat hosszabb időt nem garantál - legfeljebb a legyártás évétől számított 10. év végéig hosszabbítható.

5. Az ejtőernyőheveder

- ha az ejtőernyő élettartamát a gyártó 10 évnél hosszabb időre garantálja - élettartama az 1. pontban leírt vizsgálat értelemszerű módosításával (igénybe vett rész szakításával) az ejtőernyő élettartamáig meghosszabbítható.

-.-

4. számú melléklet. KIKÉPZÉSI KÖVETELMÉNYSZINTEK.

1. Az ismeretszintek meghatározása

(a) - ELV MEGISMERÉSE.

A hallott kifejezést, vagy meghatározást ismerje fel, tudjon róla, tudja, hol alkalmazzák.

(b) - ALAPISMERET.

Az adott törvényszerűségről, meghatározásról az elv megismerésén (a) túl, tudni kell hatását, alkalmazásának követelményeit.

(c) - ISMERET.

Jártasság az alapismeret (b) alkalmazásában.

(d) - MÉLYREHATÓ ISMERET.

Az ismeret (c) gyorsan és pontosan való alkalmazása, gyakorlati ismeretanyagnál készségszintű begyakorlottság.

(e) - SZÉLES KÖRŰ ISMERET.

Az ismeret (d) helyes ítélőképességgel való alkalmazása. Készségszintű gyakorlati végrehajtás, továbbá különböző helyzeteken a helyes, gyors hibafelismerés, -elemzés és elhárítás. (Csak gyakorlati anyagnál követelhető meg.)

2. A rovatok megnevezése

I./a. ISIMERTETŐ PÁROSUGRÓ KIKÉPZÉS:

Célja az ismertető ugrást megelőzően felkészíteni az ejtőernyős ugró kiképzés nélküli, ejtőernyős ugrásra felkészültséggel nem rendelkező személyt a páros ugrás alapvető ismereteire.

I. ALAPFOKÚ EJTŐERNYŐS KIKÉPZÉS:

Célja a kezdők ejtőernyős ugrásra való felkészítése, alapvető - ejtőernyős ugrással, ejtőernyőhasználattal kapcsolatos - ismeretek elsajátítása, oktató állandó felügyelete és irányítása mellett.

II. EJTŐERNYŐS UGRÓKIKÉPZÉS:

Célja az alapfokú ejtőernyős kiképzést (I.) sikeresen befejezettek felkészítése az ejtőernyős ugrásra, ejtőernyő önálló használatára, oktató irányítása alatt.

III. KÖZÉPFOKU KIKÉPZÉS:

Célja az ejtőernyős ugró kiképzést (II.) sikeresen befejezettek felkészítése az ejtőernyők szakszerű, önálló használatára, segédoktatói feladatok ellátására.

IV. OKTATÓKÉPZÉS:

Célja az ejtőernyős segédoktatók felkészítése ejtőernyős oktató szakszolgálati engedély megszerzésére.

V. EJTŐERNYŐBEUGRÓ KÉPZÉS:

Célja az ejtőernyős oktatók felkészítése ejtőernyőbeugró szakszolgálati jogosítás megszerzésére.

3. Követelményszintek táblázata

| A. ELMÉLETI ISMERETEK. | I.a. | I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|------|----|-----|------|-----|----|
| <u>A.1. Az ejtőernyő története.</u> | | | | | | |
| 1.1. Az ejtőernyő gondolata, az első kísérletek. | - | a | a | b | c | c |
| 1.2. A korszerű ejtőernyő kifejlődése. | - | a | b | b | c | c |
| 1.3. Ejtőernyőzés hazánkban. | - | a | a | b | b | c |
| <u>A.2. Meteorológia.</u> | | | | | | |
| 2.1. A légkör jellemzői, szerkezete, állapotjellemzői | - | a | a | b | c | c |
| 2.2. A szél keletkezése. | - | a | b | c | c | c |
| 2.3. Termikus áramlatok. | - | a | b | c | c | c |
| 2.4. Ciklon, anticiklon. | - | - | a | b | c | c |
| 2.5. Időjárási frontok. | - | - | a | b | c | c |
| 2.6. Zivatarok, viharok. | - | a | a | b | c | c |
| 2.7. Turbulencia. | - | - | a | b | c | c |
| 2.8. Időjárás jellemzői. | - | a | a | b | c | c |
| <u>A.3. Aerodinamika.</u> | | | | | | |
| 3.1. Áramvonal, áramláskép. | - | - | a | b | c | c |
| 3.2. Légellenállás. | - | a | b | c | c | c |
| 3.3. Kritikus sebesség. | - | a | b | c | c | c |
| 3.4. Bernoulli-tétel, kontinuitás. | - | - | a | b | c | c |
| 3.5. Felhajtóerő. | - | - | a | b | c | c |
| 3.6. Szabadesés. | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| <u>A.4. Ejtőernyőzés elmélete.</u> | | | | | | |
| 4.1. Az ejtőernyő felépítése, működése. | a | b | c | c | c | c |
| 4.2. Az ejtőernyőbelobbanás folyamata. | - | b | c | c | c | c |
| 4.3. Belobbanási terhelés. | - | a | b | c | c | c |
| 4.4. Ejtőernyőkupolák fajtái és jellemzőik. | - | a | b | c | c | c |
| 4.5. Kórkupolás ejtőernyők. | - | a | b | c | c | c |
| 4.6. Irányítható ejtőernyők. | - | a | b | c | c | c |
| 4.7. Siklóejtőernyők. | a | - | a | b | c | c |
| 4.8. Ejtőernyő irányítása. | a | a | b | c | c | c |
| 4.9. Süllyedési sebesség és befolyásolója. | - | a | b | c | c | c |
| 4.10. Földetérés, terhelés. | - | a | b | c | c | c |
| 4.11. Esés vízszintes kezdősebességgel. | - | - | b | b | c | c |
| 4.12. Abszolút és relatív mozgáspálya. | - | - | b | b | c | c |
| 4.13. Relatív áramlás. | - | - | - | b | c | c |
| 4.14. Szélelsodrás. | - | a | b | c | c | c |
| 4.15. Test irányítása a levegőben. | a | - | b | c | c | c |
| 4.16. Gyakorlat végrehajtása szabadesés közben. | - | - | b | c | c | c |
| 4.17. Test mozgása a levegőben. | - | - | a | b | c | c |
| <u>A.5. Egészségügy.</u> | | | | | | |
| 5.1. Higiénia, egészségi állapot, ruházat. | - | a | b | c | c | c |
| 5.2. Leggyakoribb sérülések, elsősegély. | - | a | b | c | c | c |
| 5.3. Ejtőernyőzés hatása a szervezetre. | - | a | a | b | c | c |
| 5.4. Pszichofiziológiai ismeretek. | - | - | - | a | b | c |
| 5.5. Magasság hatása a szervezetre. | - | - | a | b | b | c |
| <u>A.6. Tűzvédelem.</u> | | | | | | |
| 6.1. Általános tűzrendészeti szabályok. | - | a | a | a | b | b |
| 6.2. Tűzvédelem a repülőtéren. | - | a | a | a | b | c |
| 6.3. Légijárművek tűzvédelme. | - | a | a | b | b | b |
| 6.4. Tűzoltó eszközök és használatuk. | - | a | a | b | b | b |
| <u>A.7. Rádió kezelési és forgalmazási szabályok.</u> | | | | | | |
| 7.1. Rádióengedélyek és bizonyítványok. | - | - | - | a | b | b |
| 7.2. Rádióösszeköttetések, hívásformák. | - | - | - | a | b | b |
| 7.3. Nyelvhasználat, hívójelek, betűzés. | - | - | - | a | b | b |
| 7.4. Rádióforgalmazás rendszere. | - | - | - | a | b | b |
| 7.5. Közlemények és formáik. | - | - | - | a | b | b |
| 7.6. Veszélyességi és sürgősségi összeköttetés. | - | - | - | a | b | b |
| <u>A.8. Oktatási módszertan.</u> | | | | | | |

| . TECHNIKAI ESZKÖZÖK. | I.a. | I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|------|----|-----|------|-----|----|
| <u>B.1. Légijárművek.</u> | | | | | | |
| 1.1. Alapvető adatok. | - | a | a | b | b | b |
| 1.2. Légijármű üzemeltetési feltételei. | - | - | a | b | b | b |
| 1.3. Légijárművön való tartózkodás szabályai. | b | a | b | b | c | c |
| 1.4. Gépelhagyás. | - | a | b | c | c | c |
| 1.5. Ugratás. | - | - | a | b | c | c |
| 1.6. Légijármű kötelező felszerelése. | - | - | a | b | c | c |
| 1.7. Légijárművel kapcsolatos vészhelyzetek. | - | a | b | c | c | c |
| <u>B.2 Ejtőernyők.</u> | | | | | | |
| 2.1. Adatok, jellemzők. | - | a | b | c | c | c |
| 2.2. Hajtogatás, ellenőrzés. | - | a | b | c | c | c |
| 2.3. Hevederbeállítás, felszerelés. | - | a | b | c | c | c |
| 2.4. Kezelés, tárolás, karbantartás. | - | a | a | b | c | c |
| 2.5. Javítás. | - | - | a | b | b | c |
| 2.6. Szállítás. | - | - | a | b | b | b |
| 2.7. Ejtőernyő anyagok. | - | - | a | b | b | c |
| <u>B.3. Biztosítókészülékek.</u> | | | | | | |
| 3.1. Adatok, jellemzők. | - | a | a | b | c | c |
| 3.2. Beállítás, felszerelés. | - | a | b | c | c | c |
| 3.3. Karbantartás, ápolás. | - | - | - | a | b | c |
| 3.4. Ellenőrzés, javítás. | - | - | - | - | a | b |
| <u>B.4. Műszerek.</u> | | | | | | |
| 4.1. Magasságmérők. | - | a | a | b | c | c |
| 4.2. Stopper. | - | a | a | b | b | b |
| 4.3. Szélsebességmérő | - | - | a | b | c | c |
| 4.4. Légnedveségmérő. | - | - | - | a | b | b |
| 4.5. Variométer. | - | - | - | a | b | b |
| 4.6. Hőmérő. | - | - | - | a | a | b |
| 4.7. Optikai műszerek. | - | - | a | b | b | c |
| 4.8. Egyéb műszerek. | - | - | - | - | - | - |
| <u>B.5. Kiképző eszközök.</u> | | | | | | |
| 5.1. Ugróállvány. | - | a | a | b | c | c |
| 5.2. Ejtőszerkezet. | - | a | a | b | c | c |
| 5.3. Felfüggesztő szerkezet. | - | a | a | b | c | c |
| 5.4. Speciális eszközök. | - | - | a | b | c | c |
| <u>B.6. Hajtogató eszközök.</u> | - | a | a | b | c | c |
| <u>B.7. Javító eszközök.</u> | - | - | - | a | b | b |
| <u>B.8. Vizsgáló eszközök.</u> | | | | | | |

| C. SZABÁLYZATOK | I.a. | I. | II. | III. | IV. | V. |
|--|------|----|-----|------|-----|----|
| <u>C.1. 39. számú Légügyi Előírás</u> | - | a | a | b | c | c |
| <u>C.2. Repülésvezetés szabályai.</u> | - | - | - | a | b | b |
| <u>C.3. 13. számú Légügyi Előírás.</u> | - | - | a | b | c | c |
| <u>C.4. Személyi alkalmasság, szakszolgálati engedély.</u> | - | - | a | b | c | c |
| <u>C.5. Kiképzési tematika.</u> | - | - | a | b | c | c |

| D. VÉSZHELYZETEK. | I.a. | I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|------|----|-----|------|-----|----|
| <u>D.1. Vészhelyzetek a légi járművön (általában)</u> | | | | | | |
| 1.1. Kényszerleszállás. | - | b | b | c | c | c |
| 1.2. Légi jármű meghibásodása. | c | b | b | c | c | c |
| 1.3. Gépelhagyási hibák. | - | b | b | c | c | c |
| 1.4. Fennakadás a gépen. | - | a | b | c | c | c |
| <u>D.2. Ejtőernyő helytelen nyílása (ejtőernyő típusok szerint)</u> | | | | | | |
| <u>D.3. Vészhelyzetek szabadesés közben.</u> | b | b | c | c | c | c |
| 3.1. Magasság be nem tartása. | | | | | | |
| 3.2. veszélyes megközelítés, ütközés. | - | a | b | c | c | c |
| 3.3. Instabilitás. | - | - | b | c | c | c |
| 3.4. nem megfelelő kiugrási pont. | - | a | b | c | c | c |
| <u>D.4. Vészhelyzetek nyitott ejtőernyővel.</u> | - | - | a | b | c | c |
| 4.1. Turbulencia. | | | | | | |
| 4.2. Emelőáramlat. | - | | | | | |
| 4.3. Veszélyes megközelítés, ütközés. | - | - | a | b | c | c |
| 4.4. Váratlan meteorológiai körülmény. | - | a | b | c | c | c |
| 4.5. Akaratlan elsodrás. | - | a | b | c | c | c |
| <u>D.5. Vészhelyzetek földetéréskor.</u> | - | a | b | c | c | c |
| 5.1. Tereptárgyra érés. | - | b | b | c | c | c |
| 5.2. Szélbeerősödés. | - | b | b | c | c | c |
| 5.3. Vizbeérés. | - | b | b | c | c | c |
| <u>D.6. Vészhelyzetoktatás.</u> | - | b | b | c | c | c |
| | - | - | - | a | c | c |

| E. FÖLDI ELŐKÉSZÍTÉS. | I.a. | I. | II. | III. | IV. | V. |
|--|------|----|-----|------|-----|----|
| <u>E.1. Általános fizikai felkészítés.</u> ³⁵ | | | | | | |
| 1.1. Állóképesség. | | | | | | |
| 1.2. Ügyesség. | | | | | | |
| 1.3. Általános torna. | | | | | | |
| <u>E.2. Különleges felkészítés.</u> | | | | | | |
| 2.1. Gépelhagyás. | b | d | d | d | d | d |
| 2.2. Ereszkedés közbeni teendők. | b | c | c | d | d | d |
| 2.3. Földetérés. | b | d | d | d | d | d |
| 2.4. Tereptárgyraérés. | - | c | c | d | d | d |
| 2.5. Vizreérés. | - | c | c | d | d | d |
| 2.6. Szabadesés közbeni teendők. | b | c | c | d | d | d |
| 2.7. Tartalékejtőernyő nyitás. | - | d | d | d | d | d |
| 2.8. Leoldás. | - | - | c | d | d | d |

³⁵ Kiképzési utasítás szerint.

| F. EJTŐERNYŐS UGRÁSOK. | I.a | I. | II. | III. | IV. | V. |
|--|-----|----|-----|------|-----|-----|
| <u>F.1. Bekötött ugrás.</u> | - | d | e | e | e | e |
| <u>F.2. Stabilizátoros ugrás.</u> | - | d | e | e | e | e |
| <u>F.3. Kézkioldásos ugrás.</u> | | | | | | |
| 3.1. Késleltetés 3-5 s. | - | d | e | e | e | e |
| 3.2. Késleltetés 5-20 s. | - | - | d | e | e | e |
| 3.3. Késleltetés 20 s. felett | - | - | - | e | e | e |
| 3.4. Formaugrás. | - | - | - | - | e | e |
| <u>F.4. Ejtőernyő típus.</u> | | | | | | |
| 4.1. Gyakorló ejtőernyő. | - | e | e | e | e | e |
| 4.2. Irányítható ejtőernyő. | - | - | a | e | e | e |
| 4.3. Siklóejtőernyő. | - | - | - | a | e | e |
| 4.4. Kupolaformaugrás. | - | - | - | a | d | e |
| <u>F.5. Egyéb feladatu ugrás.</u> | | | | | | |
| 5.1. Viziugrás. | - | a | d | d | e | e |
| 5.2. Éjszakai ugrás. | - | - | a | d | e | e |
| 5.3. Bemutató ugrás. | - | - | a | d | e | e |
| 5.4. Különleges ugrás. | - | - | - | a | a | d |
| <u>F.6. Kiképzés befejezéséhez szükséges összes ugrásszám.</u> | - | 10 | 25 | 50 | 100 | 500 |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|
| G. OKTATÓI TEVÉKENYSÉG. | - | - | - | c | d | e |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|

-.-

5. számú melléklet. EJTŐERNYŐK ÉS HEVEDERZETEK GYÁRTÁSI, MINŐSÍTÉSI ÉS ALKALMASSÁGI FELTÉTELEI

1. Ejtőernyők és hevederzetek gyártása, minősítése.

1.1. A gyártáshoz használt anyag

olyan legyen, amely a vizsgálatok alapján erre alkalmasnak minősül. A felhasználásra kerülő anyagokról a gyártásba vétel előtt műbizonylatot kell készíteni (beszerezni) és azt megőrizni a gyártmány élettartamáig.

- a./ A kupolaanyag olyan gyártási hiba mentes (vagy folttal javított) legyen, amelynek szilárdsága, tartóssága és egyéb tulajdonsága megfelel a gyártási dokumentációban meghatározottaknak.
- b./ A zsinórok, szalagok, hevederek anyagai olyan hiba mentes (vagy javított) anyagok legyenek, amelyeknek szilárdsága, tartóssága és egyéb tulajdonsága megfelel a gyártási dokumentációban meghatározottaknak és jelentős méret-, alakváltozás, valamint kopás és sérülés nélkül áll ellen a használati terhelésnek.
- c./ A vasalás (csat, zár, csatlakozás) rozsdamentes (nem rozsdásodó bevonatú) anyagból készüljön. Rendeltetésszerű használat közben ne okozzon elakadást, sérülést. Szándékolatlanul ne működjön és a működtetés legfeljebb 50 N erővel, egy kézzel történjen.

1.2. Az ejtőernyő részeivel szemben támasztott követelmények

- a./ a kioldó és a nyitási rendszer:
 - gátolja meg az akaratlan nyitást minden ésszerű körülmény között;
 - működtetéséhez (nyitáshoz) ne legyen szükség 100 N-nál nagyobb erő kifejtésre;
 - egyszerűen, biztonságosan működtethető legyen, a kezelőszervek látható helyen, kényelmesen elérhetőek legyenek;
 - a nyílás folyamatát - a megengedett alkalmazási körülmények között - ne kelljen külön segíteni (sportejtőernyőnél a segítség megengedett);
 - biztosítsa a meghatározott nyílási sorrendiséget;
 - a mentőejtőernyőhöz hozzátartozó kihúzóeszköz (kisernyő, belsőszak) elakadása esetén se váljon működésképtelenné.
- b./ A kupola a zsinórzattal álljon ellen a nyílás során fellépő terheléseknek. Mentő és gyakorló ejtőernyőnél egy varrat, zsinór, vagy szerkezeti egység sérülése nem járhat az ejtőernyő működésképtelenségével, nem okozhat olyan rendellenes működést, amely befolyásolja az ugrás (mentés) biztonságát.
- c./ A tok megfelelően védje a benne elhelyezett ejtőernyő részeket a környezeti hatásoktól és szabályos üzemeltetési körülmények között óvja a kioldórendszert (kioldót) az akaratlan nyílástól, rongálástól.
- d./ A hevederzet az ejtőernyőt használó személy testének biztonságos elhelyezésére szolgál mentés közben, ezért:
 - a használat közben fellépő terheléseket úgy ossza el a testen, hogy sérülést ne okozzon;
 - gátolja meg a kiesést minden irányban;
 - legyen testreszabott, vagy állítható, de az akaratlan elállítódás lehetőségét zárja ki;
 - felöltve, használat (mentés) közben a szabad mozgást ne gátolja szükségtelen mértékben;

- tartós viselése ne okozzon vérkeringési zavarokat;
- egyes részei olyan széles anyagból készüljenek, hogy lehetetlenné váljon az észrevétlen elcsavarodás;
- egyes részek csatlakozásánál a varrási öltések felszakadozása ne okozza a hevederzet teljes üzemképtelenségét;
- segítség nélkül fel- és levehető legyen (a levétel terhelt állapotban, segítség nélkül is elvégezhető legyen);
- a kezelőszerkeket kényelmesen, eltéveszthetetlenül lehessen elérni, illetve működtetni;
- elakadó részt ne tartalmazzon.

1.3. Ejtőernyő és a felfüggeszthető rendszer gyártási feltételei.

a./ Gyártási dokumentációk:

- Általános gyártási dokumentációk (Tervrajz, amelynek alapján az ejtőernyő, vagy hevederzet újra legyártható),
- Anyagkezelési előírás, amely a felhasznált anyagok mérését, nyilvántartását és kezelését szabályozza.
- Műveleti utasítás, amely a gyártás során végrehajtásra kerülő műveletek leírását, előírását tartalmazza.
- Ellenőrzési utasítás, amely a gyártás közbeni és utáni ellenőrzéseket tartalmazza);
- Közvetlen gyártási dokumentációk (Gyártási lap, amely tartalmazza a gyártáshoz felhasznált anyagokat, változtatásokat, ellenőrzéseket, minősítéseket, későbbi javításokat. Gyártási műszaki átvételi jegyzőkönyv, amely a dokumentáció szerinti megfelelőséget állapítja meg. Típusalkalmassági bizonyítvány - sorozat-, vagy ismételt gyártás esetén).

b./ A gyártás során az alábbiakat kell biztosítani:

- A varrás ne okozzon szükségtelen gyengülést (megolvasztás, sűrű, vagy azonos nyomvonalon vezetett varratok, illetve a tű tépése miatt);
- Csak olyan varratfajtát szabad alkalmazni, amely szálszakadás esetén sem bomlik;
- A varrás ne okozzon feszültségnövekedést a szerkezeti egység vagy részelem rugalmas alakváltozásának korlátozásával.

c./ Az ejtőernyőkupola megjelölése a hajtogatási előírás szerint felülre kerülő kupolarészen, a kupolaszélhez közel, jól látható és el nem mosódó módon történjen, az alábbi adatokkal:

- típus (típusjel);
- gyártó (gyártó jelzése);
- gyártási szám;
- gyártási időpont;
- MEO minősítő bélyegző.

d./ A hevederzet megjelölése kopásnak ki nem tett, de jól látható részen, el nem mosódó módon történjen az 1.3.e/ pontnak megfelelően.

e./ Ejtőernyőhöz nem tartozó, vagy cserélhető hevederzeten az 1.3.c/ pontnak megfelelő adatokon túl a használhatósági határidőt is fel kell tüntetni.

1.4. Ejtőernyő és minősítése

Minden újonnan gyártott és új konstrukciójú ejtőernyőt és hevederzetet a gyártó (üzembentartó) a típusalkalmassági vizsgálat előtt minősíteni köteles.

- a./ Általános vizsgálattal kell megállapítani:
- a gyártmánynak a jóváhagyott dokumentáció szerinti elkészültét;
 - az alkalmazhatóságot;
 - a fel- és levétel körülményeit.
- b./ A kioldórendszer vizsgálatával kell megállapítani:
- a működtetéséhez szükséges erőt;
 - a tetszés szerinti kézzel való működtetés lehetőségét (sportejtőernyőt kivéve);
 - minden lehetséges működtetési körülmény között a nyitás biztonságát.
- c./ Általános működési próbával (bábudobással) kell ellenőrizni a nyílási folyamatot:
- 5 dobás minimális hasznos terheléssel, 100 km/h (+ 10 %) nyitási sebességnél és
 - 5 dobás maximális hasznos terheléssel (személy+felszerelés, illetve személy+felszerelés+siklórepülő légi jármű tömege) 100 km/h (+ 10 %) nyitási sebességnél.
- d./ Különleges működési próbával (bábudobással) kell ellenőrizni a nyílási folyamat végbemenetelét 75 kg tömegű bábuval, úgy összehajtogatott ejtőernyővel, melynél az egyes részekben csavarodások vannak:
- 1 dobás, ha a belépőél előtt a zsinórzaton 3 bal fordulat van, 100 km/h (+ 10 %) nyitási sebességnél;
 - 1 dobás, ha a belépőél előtt a zsinórzaton 3 jobb fordulat van, maximális nyitási sebesség mellett;
 - 1 dobás, ha a kupolán a belépőél felett 3 bal fordulat van, maximális nyitási sebesség mellett.
- e./ Elakadásos működési próbával (bábudobással) kell ellenőrizni a nyílási folyamat végbemenetelét 100 km/h (+ 10 %) nyitási sebesség mellett, 75 kg tömegű bábuval úgy, hogy beállításra kerüljön az ejtőernyő használón elakadó nyitóernyő (belsőzsák-vég).
- f./ Szilárdsági próbával (bábudobással) kell ellenőrizni az ejtőernyő megbízhatóságát a maximális hasznos terhelés és maximális (megengedett) sebesség 1,1-szeresének (de legalább 45 m/sec-nak) megfelelő mozgási energiával - három próbadobásnál.
- Siklórepülő ejtőernyő szilárdsági vizsgálata földi statikus- és dinamikus terheléssel elvégezhető a megengedett legnagyobb terhelés hatszorosával.
- g./ Üzemi minősítő légi próbával (beugrással) kell megállapítani - a sikeresen végrehajtott 1.4.a/-f/ pontok szerinti vizsgálatok után - az ejtőernyő egyéb jellemzőit.
- h./ Ejtőernyő nélküli hevederzet terhelési próbája legalább 75 kg tömegű próbabábuval történjen úgy, hogy a ható terhelés legalább 10 g legyen, hát-, has-, talp-, illetve fej irányban ható megterheléssel. E vizsgálat elvégzése után az 1.4.b/-g/ pont szerinti próbákat nem kell elvégezni.
- i./ Minősítési adatok rögzítése
- Minden próbáról (dobásról) a gyártó (üzembentartó) által kinevezett vezető készítsen jegyzőkönyvet, és abban az összes vizsgálati körülmény és megállapítás (meteorológiai adatok, időpontok, repülési adatok, dobási feltételek, mért eredmények, sérülések, meghibásodások stb.) szerepeljen.
 - A merülősebesség mérését termikmentes időben kell végezni, legfeljebb 6 m/s sebességű szélben, az utolsó 30 m-es magasságon.
 - A nyílási idő (úthossz) mérése az 1.4. c/-g/ pontok szerinti próbáknál a kézi (stopperórás) mérésen kívül legalább egy-egy próbánál megfelelő technikai eszközzel történő képrögzítéssel kerüljön végrehajtásra.
- j./ Az 1.4.a/-g/ pontok szerinti próbák során a konstrukción módosító, kiegészítő (erősítő, tulajdonságjavító) tevékenység nem végezhető, ha a kísérlet eredményeire hatással

lehet. Ilyen módosítás esetén az új, javított változattal a vizsgálatokat újra el kell kezdeni.

- A működés biztonságát minden példánynál és vizsgálatnál biztosítani kell. Olyan sérülések megengedhetők, amelyek nem veszélyeztetik a működőképességet, nem befolyásolják veszélyes módon a stabilitást és merülõsebességet.
- Nem engedhetõ meg a sérülések halmozódása, azonos helyeken való ismétlődése, továbbá rendszeres sérülések jelentkezése.
- A működési és szilárdsági próbáknak rendeltetésszerű összeállításban kell a hevederzetnek és az ejtõernyõnek megfelelnie.

k./ Sportejtõernyõ, melynek a nyílássegítése elvárható, az 1.4. c/ pont szerinti vizsgálatát kísérleti ugrással lehet végrehajtani és az 1.4.d/ pont szerinti vizsgálat elhagyható.

l./ Irányítható- és siklóejtõernyõ minõsítéséhez felhasználhatók azok a mérések, vizsgálatok amelyek siklórepülõ légi jármû (45. számú Légügyi Elõírás szerint) típusalkalmassági vizsgálata során kerültek végrehajtásra.

m./Siklóejtõernyõ repülési tulajdonságainak minõsítése a 6. számú melléklet szerint történik, melynek minden egyes pontjára vonatkozó eljárást tartalmaznia kell az ejtõernyõ kezelési és hajtogatói utasításának.

1.5. A gyártmány típusalkalmasság megállapítására javasolható, ha:

- a merülõsebesség a szabvány légköri 0 magasságon 75 kg hasznos tömeggel a 6,5 m/s, maximális hasznos tömeggel pedig a 7,5 m/s értéknél nem nagyobb;
- az 1.4. c/ pont szerinti próbánál, minden dobásnál a nyílási folyamat megindítása után 3 másodpercen belül teljesen belobbant a kupola;
- az 1.4. d/ pont szerinti próbánál minden dobásnál a nyílási folyamat megindítása után 4 másodpercen belül teljesen belobbant az ejtõernyõkupola (a befejezett nyílási folyamat után a továbbforgás megengedett);
- az 1.4. e/ pont szerinti próbánál a nyílási folyamat megindítása után 6 másodpercen belül teljesen belobbant az ejtõernyõkupola. (Ez alól kivétel az ejtõernyõs ugrók tartalékejtõernyõje);
- az 1.4. f/ pont szerinti próbánál egyazon ejtõernyõpéldány nem szenvedhet olyan sérülést, amely működõképtelenséget, vagy biztonságot veszélyeztetõ tulajdonságváltozást okoz;
- a nyílási rendellenességek száma 20 végrehajtott dobásnál (ugrásnál) nem több mint egy, de ez sem okozhat lényeges sérülést, vagy biztonságot érintõ tulajdonságváltozást. (A szálátcsapódás, ha a nyílási idõn belül megszûnik nem minõsül nyílási rendellenességnek.);
- az ejtõernyõ lengési szõge nem haladja meg a függõlegessel bezárt +/-15^o-os szõget és a lengés az ereszkedés során nem fokozódik;
- a légi próbát végrehajtó beugró és a gyártó (üzembentartó) használatra alkalmasnak tartja.

1.6. Ejtõernyõ nélküli hevederzet típusalkalmasság megállapítására javasolható, ha:

- megfelel az 1.4.a/ és h/ pont szerinti vizsgálatokon;
- a vizsgálatok során nem keletkezett olyan sérülés, amely működõképtelenséget okozott volna. (Egy-egy vizsgálat után konstrukciót nem módosító, csak helyreállító jellegû javítás megengedett.);
- a hevederzet együttes teherbírása legalább 1500 daN, miközben a páros elemek (lábheveder, vállheveder, felfüggesztõ vég) egymástól függetlenek és külön-külön legalább 1000 daN teherbírásúak.

Vhu.05.01.³⁶ Ejtőernyő típusalkalmassága megállapítható JAR-TSO. szerint:

a./ Az a gyártó, vagy külföldi gyártó hivatalosan kinevezett megbízottja, amely a feltételek igazolásával kérelmezi, a Légügyi Igazgatóságtól jogosítást kaphat a saját gyártmányok, vagy import felszerelések JAR-TSO.C.23.c. szerinti minősítésre.

b./ A JAR-TSO felhatalmazással rendelkező gyártó köteles a minősítést, változást nyilvánosságra hozni.

c./ A JAR-TSO minősítés elfogadása csak kihirdetett kölcsönösségi alapon történhet.

d./ JAR-TSO jogosítással rendelkező gyártó által kiadott típusminősítést a légügyi hatóság a Légügyi Közleményekben teszi közzé.

Vhu.05.02. A JAR-TSO.C.23c., illetve annak 3.1.1. pontjában meghatározott AS-8015B. légialkalmassági feltételeket a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

a./ siklóejtőernyőnél a 39. számú Légügyi Előírás 6. számú mellékletét,

b./ páros ugró főejtőernyőnél:

b.1./ páros ugró főejtőernyő leoldásának megkezdése biztosítsa a stabilizátorernnyő egyidejű leoldását

b.2./ stabilizátorernnyő leoldása (főejtőernyő nyitása) kettő (egyenértékű), külön elhelyezett kioldóval történjen, amelynek elhelyezése:

- * - a tok alján, bal oldalon (bal kézzel elérhetően) és
- * - a leoldópárna alatt, függetlenül a leoldófogantyútól.

-.-

³⁶ A Légügyi Főigazgató 760114/1997. számú jóváhagyása szerinti szöveg.

6. számú melléklet. SIKLÓEJTŐERNYŐ REPÜLÉSI TULAJDONSÁGAINAK VIZSGÁLATA.

A repülési tulajdonságok vizsgálatát előzze meg a szilárdsági próba és egy sikeres működési próba, bábudobással.

A repülési tulajdonságok vizsgálata során a beugrónak a beállított rendellenességeket legalább négy másodpercig meg kell tartani, majd ezután elengedni az irányító zsinórt (hevedert) és ezután értékelni az ejtőernyő tulajdonságát:

"A " kategóriájú az ejtőernyő, ha beavatkozás nélkül négy másodpercen belül visszaáll a normális repülési állapot;

"B" kategóriájú az ejtőernyő, ha az A. kategória feltételeit nem teljesít, de nem éri el a C. kategória feltételeit:

"C" kategóriájú az ejtőernyő, ha elengedhetetlen az ugró beavatkozása a normális repülési állapot visszaállításához.

1. Egyenesvonalú repülés legnagyobb és legkisebb sebességgel.

Megfelelő (A, B, C) akkor, ha az ejtőernyő biztosan repül, nincs belépőél-lehajtódás (letörés), ráncolódás a legnagyobb sebességen.

2. 720^o-os (kettő 360^o-os) forduló, majd ellenkező irányú, 360^o-os forduló.

Megfelelő (A, B, C) akkor, ha a hirtelen irányváltáskor a kupola nem omlik össze.

3. Fékezéssel teljes átesés vizsgálata (ha állítási lehetőség - trimm - van, akkor annak szélső helyzeteiben).

Meg kell állapítani, átesik-e az ejtőernyő, s ha igen, állandósul-e az átesett helyzet.

"A" kategóriájú, ha az átesés négy másodpercen belül megszűnik,

ha az átesésből való kijövetelhez beavatkozás szükséges, akkor csak C. kategóriájú lehet.

4. Teljes átesés vizsgálata hátsó hevederek lehúzásával.

Teljes átesésbe kerül-e az ejtőernyő, s ha igen, állandósul-e a teljes átesés helyzete.

"A" kategóriájú, ha a teljes átesés négy másodpercen belül megszűnik,

ha a kijövetelhez beavatkozás szükséges, akkor csak C. kategóriájú lehet.

5. Első hevederek lehúzása a kupola szimmetrikus lezáródásáig

"A." kategóriájú, ha az átesés négy másodpercen belül megszűnik és a belépőél lezáródása (letörése) nem jelentkezik,

ha beavatkozás szükséges, akkor csak C kategóriájú lehet.

6. Aszimmetrikus kupolabecsukódás létrehozása a kupola közel fél fesztáván.

Egyoldalas hevederlehúzással létrehozott négy másodpercig, vagy 360^o-os fordulásig megtartott kupolaaszimmetria után:

"A" kategóriájú az ejtőernyő, ha 90^o-nál kisebb az irányváltozás:

"B" kategóriájú az ejtőernyő, ha 90^o-nál nagyobb az irányváltozás, de haladéktalanul beáll a normális repülési helyzet;

"C" kategóriájú az ejtőernyő, ha spirálozik, forgásban marad, vagy a normális repülési helyzet eléréséhez beavatkozás szükséges.

7. Statikus átesési tulajdonságok vizsgálata.

Az irányítózsínör felengedésekor van-e előre lendülés a függőlegeshez képest, ha van, mekkora, a kupolavégek elmozdulnak-e:

"A" kategóriájú, ha az előrelendülés kisebb, mint 90° , és azonnal beáll a normális repülési helyzet;

"B" kategóriájú, ha az előrelendülés kisebb, mint 90° , és a normál repülési helyzet eléréséhez beavatkozás szükséges;

"C" kategóriájú, ha az előrelendülés nagyobb, mint 90° , de kisebb, mint 135° és beavatkozástól függetlenül repül a kupola;

Nem megfelelő, ha az előrelendülés nagyobb, mint 135° .

8. Negatív forduló vizsgálata,

legkisebb sebességgel való repülés közben az egyik irányítózsínör felengedésével, a másik teljes lehúzásával, négy másodpercig, vagy 360° -os fordulóig megtartva.

"A" kategóriájú, ha a kijövetel 90° -nál kisebb irányeltéréssel történik;

"B" kategóriájú, ha a kijövetelkor az irányeltérés nagyobb 90° -nál, de azonnal beáll a normális repülési helyzet;

"C" kategóriájú, ha a kupola forgásban marad, s közreműködés szükséges a normális repülési helyzet beállításához.

9. Aszimmetrikus átesés vizsgálata

minimális repülési sebességből, egy oldalon túlhúzott irányító zsínórral 4 másodpercig, vagy 360° -os elfordulásig.

"A" kategóriájú, ha a repülési irányváltás kisebb 90° -nál;

"B" kategóriájú, ha a repülési irányváltás 90° -nál nagyobb, de azonnal beáll normális repülési helyzetbe;

"C" kategóriájú, ha forgásban marad, illetve a normális repülési helyzet beállításához beavatkozás szükséges.

10. Váltott fordulók, amikor az ugró teste legalább 45° -kal kitér a függőleges iránytól.

"A" kategóriájú, ha nincs semmiféle kupolabezáródás, omlás;

"B" kategóriájú, ha van kupolabezáródás, omlás.

11. Földetérés.

Ha az ugró megerősítés nélkül talpon tud maradni, akkor megfelelő (A, B, C), ha nem, akkor nem megfelelő

-.-

7. számú melléklet. LÉGIALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNNYAL NEM RENDELKEZŐ EJTŐERNYŐK MEGJELŐLÉSE

Az 1.4.1. pont e) bekezdése szerinti ejtőernyőkön, jól látható (nem eltakart) helyen A/5 méretű, vörös alapszínű, fekete feliratú figyelmeztető jelzést kell elhelyezni, az alábbi szöveggel:

"LÉGIALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNNYAL NEM RENDELKEZŐ FŐEJTŐERNYŐ.

CSAK EJTŐERNYŐS OKTATÓ SZAKSZOLGÁLATI ENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ HASZNÁLHATJA TÍPUS- ÉS EGYEDI ALKALMASSÁGI VIZSGÁLATON MEGFELELT TARTALÉKEJTŐERNYŐVEL. AZ EJTŐERNYŐGYÁRTÓ ÁLTAL KIADOTT KEZELÉSI ÉS HAJTOGATÁSI UTASÍTÁS SZERINT, ELŐZETES FELKÉSZÜLÉS, ELLENŐRZÉS, HAJTOGATÁS UTÁN, A SAJÁT FELELŐSSÉGÉRE".

-.-

A 39. számú Légügyi Előírás 5. számú melléklet kiegészül:

Vhu.05.01. Ejtőernyő típusalkalmassága megállapítható JAR-TSO. szerint:

- a./ Az a gyártó, vagy külföldi gyártó hivatalosan kinevezett megbízottja, amely a feltételek igazolásával kérelmezi, a Légügyi Igazgatóságtól jogosítást kaphat a saját gyártmányok, vagy import felszerelések JAR-TSO.C.23.c. szerinti minősítésre.
- b./ A JAR-TSO felhatalmazással rendelkező gyártó köteles a minősítést, változást nyilvánosságra hozni.
- c./ A JAR-TSO minősítés elfogadása csak kihirdetett kölcsönösségi alapon történhet.
- d./ JAR-TSO jogosítással rendelkező gyártó által kiadott típusminősítést a légügyi hatóság a Légügyi Közleményekben teszi közzé.

Vhu.05.02. A JAR-TSO.C.23c., illetve annak 3.1.1. pontjában meghatározott AS-8015B. légialkalmassági feltételeket a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

- a./ siklóejtőernyőnél a 39. számú Légügyi Előírás 6. számú mellékletét,
- b./ páros ugró főejtőernyőnél:
 - b.1./ páros ugró főejtőernyő leoldásának megkezdése biztosítsa a stabilizátorernnyő egyidejű leoldását
 - b.2./ stabilizátorernnyő leoldása (főejtőernyő nyitása) kettő (egyenértékű), külön elhelyezett kioldóval történjen, amelynek elhelyezése:
 - a tok alján, bal oldalon (bal kézzel elérhetően) és
 - a leoldópárna alatt, függetlenül a leoldófogantyútól.

MELLÉKLET:

- JAR-TSO. "A"
- JAR-TSO.C.23c.
- AS-8015B.

A - FEJEZET: ÁLTALÁNOS SZEMPONTOK

1. ALKALMAZÁS

Ez a fejezet előírja:

1.1 A JAR-TSO jogosítás kiadásának követelményeit (lásd a jelen "A" fejezetet)

1.2 A Közös Műszaki Szabvány Rendelet (továbbiakban: JAR-TSO) tartalmazza a polgári léggépjárművekhez alkalmazott meghatározott anyagok, alkatrészek, szerkezetek (továbbiakban: "cikkek") minimális teljesítmény- és minőségellenőrzési szabványait. (lásd a "B" és "C." fejezeteket).

1.3 A jelen JAR-TSO-ban gyártó az a személy, akinek a felügyelete és ellenőrzése alá tartozik a JAR-TSO szerint előállított cikk, ideértve annak bármely részét és az előállítással kapcsolatos folyamatokat, vagy szolgáltatásokat is.

2. FOLYAMODÁS A JAR-TSO JOGOSÍTÁS KIADÁSÁÉRT

2.1 A gyártónak kell folyamodnia a JAR-TSO jogosítás kiadásáért.

MEGJEGYZÉS: A gyártónak célszerű a folyamodványt időben benyújtani, hogy a hatósággal konzultálni lehessen a 10. bekezdésben foglalt követelményeknek való megfelelés bemutatás/bizonyítás módszerét illetően.

2.2 A gyártónak a következő dokumentumokat kell benyújtania a hatósághoz:

(a) Egy, a 4. pontban leírt kialakítási és teljesítmény nyilatkozatot, (ideértve egy olyan megfelelési nyilatkozatot is, amely igazolja, hogy a gyártó teljesítette a jelen dokumentum és a megfelelő JAR-TSO követelményeit).

(b) Az érintett JAR-TSO teljesítmény szabványban meghatározott műszaki adatok másolatait, ideértve a minősítő vizsgálati jelentést is, és

(c) A gyártónak a 2.3 pontban előírtak szerinti minőségellenőrző rendszerének leírását. Utalni lehet korábban benyújtott dokumentumokra, ha azok odaillőek.

2.3 A gyártónak be kell nyújtania, elfogadás végett azon adatokat, amelyek ismertetik azokat a vizsgálati és tesztelési eljárásokat, melyek biztosítják, hogy minden egyes cikk megfelel a típus tervének és biztonságos üzemelésre alkalmas, ebbe beleértve a következőket:

(a) Egy a minőségellenőrző szervezetre vonatkozó hatáskört és felelősséget ismertető nyilatkozatot, olyan sémával, mely jelzi a minőségellenőrző szervezetnek a gyárvezetéshez és más szervezeti egységgel való funkcionális kapcsolatát és mutatja a minőségellenőrző szervezeten belüli felelősség és hatásköri láncot;

(b) A nyersanyag és vásárolt cikkek, és/vagy kooperációs partnerek, bedolgozó üzemek által gyártott cikkek és részegységek bevizsgálására alkalmazott eljárások leírását, ideértve olyan alkatrészek és részegységek megfelelő minőségének biztosítására használt módszerek ismertetését is, amelyeket nem lehet teljesen leellenőrizni a szabványnak megfelelés és minőség végett a főgyártó üzembe történő beszállításkor;

(c) Azon módszerek leírását, melyeket egyedi alkatrészek és komplett, összeállított egységek gyártásközi vizsgálatára alkalmaznak, ideértve az alkalmazott egyes különleges gyártási eljárások ismertetését, a gyártási folyamatok ellenőrzésére alkalmazott eszközöket, valamint a késztermék végső vizsgálatának eljárását is.

(d) Az anyagvizsgálati rendszert, ideértve a felülvizsgálatot végző testület határozatainak és alkatrészek selejtezésének regisztrálási eljárását is.

- (e) A minőségellenőrök tájékoztatására szolgáló rendszer leírását, amely a műszaki rajzokon, specifikációkban, és minőségellenőrző eljárásokban eszközölt legfrissebb változtatásokra vonatkoznak;
- (f) Az ellenőrző állomások típusait és helyeit kimutató jegyzéket, vagy táblázatot.

2.4 A gyártó köteles a hatóságot tájékoztatni minden olyan intézkedéséről, amely kooperációs, vagy bedolgozó vállalatokra hárítja át a felelősséget alkatrészekben, vagy összeállított egységeken való olyan fontosabb ellenőrzések végzését illetően, melyekért a főgyártó a felelős.

2.5 Ha a benyújtott folyamodvány elégtelen, a folyamodonak be kell nyújtania minden, a Hatóság által kért újabb, vagy átdolgozott olyan információt, mely szükséges az előírásoknak való megfelelés kimutatásához.

3. JOGOSÍTÁS MEGADÁSA

3.1 A hatóság akkor adja ki a JAR-TSO jogosítást - ami felhatalmazza a gyártót, hogy az adott cikket ellássa a JAR-TSO jelzéssel és hivatkozasson a hatóság általi, a kialakítási és teljesítmény nyilatkozatot illető felhatalmazásra, amikor a hatóság megelégedésére megállapítást nyert,

- (a) hogy az adott cikk megfelel a vonatkozó JAR-TSO műszaki feltételeinek a C. fejezet szerint, és
- (b) hogy a gyártó kielégíti ennek a JAR-TSO-nak a feltételeit.

3.2 JAR-TSO jelzéssel cikket azonosítani csak a 3.1 bekezdés szerint megadott felhatalmazás alapján szabad.

4. KIALAKÍTÁSI ÉS TELJESÍTMÉNY NYILATKOZAT

4.1 A kialakítási és teljesítmény nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- (a) A cikk leírását, annak kialakítását, vizsgálati szabványát, az azonosítható részleteket, ideértve a vonatkozó rajzok jegyzékét is.
- (b) A cikk névleges teljesítménye (ahol ez lehetséges) akár közvetlenül akár más kiegészítő dokumentumra utalással.
- (c) Vonatkozó JAR-TSO-nak megfelelést, illetve attól való eltérési állapotot jelentő nyilatkozatot.
- (d) Hivatkozást a vonatkozó vizsgálati jelentésre.
- (e) Hivatkozást az odaillo karbantartási, nagyjavítási és javítási kézikönyvekre.
- (f) Ahol a JAR-TSO lehetővé teszi az előírásnak megfelelés különböző szintjeit (pl. a környezetvédelmi tesztelést illetően) definiálni kell a megfelelési szinteket a kialakítási és teljesítmény nyilatkozatban.

4.2 A kialakítási és teljesítmény nyilatkozat végén fel kell tüntetni a gyártó meghatalmazott képviselőjének aláírását keltezéssel.

4.3 A kialakítási és teljesítmény nyilatkozat egy szabványos formája az 1. sz. függelékben található.

5. A JAR-TSO JOGOSÍTÁSSAL RENDELKEZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK.

5.1 Minden olyan cikknek a gyártója, aki JAR-TSO jogosítással rendelkezik, köteles:

A cikket ennek a dokumentumnak és a vonatkozó JAR-TSO-nak megfelelően gyártani.

- (a) Lefolytatni az összes előirt vizsgálatokat, létrehozni és fenntartani olyan minőségellenőrző rendszert, amely képes biztosítani, hogy a gyártott cikk megfeleljen a jelen pont (a) bekezdésének és a biztonságos működésre kész legyen.
- (b) Minden típushoz és cikkhez, amelyre a JAR-TSO jogosítás vonatkozik el kell készíteni és naprakészen vezetni a 9. pontnak megfelelő nyilvántartások dokumentumait.

- (c) Előkészíteni és karbantartani minden modell és cikk (amelyre JAR-TSO jogosítás van kiadva) technikai adatait és nyilvántartását a 9. pontnak megfelelően.
- (d) Kivéve, ha a JAR-TSO műszaki előírásai másként intézkednek, minden cikket, amelyre ez a fejezet vonatkozik, a következőket tartalmazó állandó és olvasható információt adó jelöléssel kell ellátni, amennyire ez gyakorlatiasan megvalósítható:
- i, a gyártó neve és címe,
 - ii, a cikk neve, típusa (alkatrész száma) és ha odaillő, a modellszám,
 - iii, a cikk névleges tömegadata legyen a tényleges tömeg +/- 50 gramm, illetve a tényleges tömeg 3 %-os pontosságú, feltéve ha a tényleges és a nyilatkozott tömeg közötti eltérés sohasem haladja meg az 5 kg-ot.
 - iv, a cikk gyártási száma, vagy a gyártás dátuma (napja), illetve mind a kettő.
 - v, a vonatkozó JAR-TSO szám (pl. JAR-TSO-C62d)
 - vi, a számítógépes program (software) hitelesítése és érvényesítése (ha van ilyen).

6. KARBANTARTÁSI, NAGYJAVÍTÁSI, ÉS JAVÍTÁSI KÉZIKÖNYVEK

6.1 A cikk karbantartásához, nagyjavításához, javításához szükséges kézikönyveket kérésre a végfelhasználó és a hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

7. ELTÉRÉS JÓVÁHAGYÁSA

7.1 Minden olyan gyártó, aki a vonatkozó JAR-TSO bármilyen teljesítmény előírásától eltérésre kér jóváhagyást, ki kell hogy mutassa, az az előírás, amelytől az eltérést kérelmezi egyenértékű biztonságot nyújtó tényezővel, vagy kialakítási móddal/jellemzővel van kompenzálva.

7.2 A gyártónak, az eltérés jóváhagyására vonatkozó kérelmét az összes vonatkozó adattal és információval együtt kell benyújtania a hatósághoz.

8. KIALAKÍTÁSI VÁLTOZTATÁSOK

8.1. Fontos változtatás jogosítással rendelkező gyártó részéről.

A fontos (vagy nagyobb) változtatás olyan változtatás, mely hatással van a fizikai és/vagy funkcionális tulajdonságokra és kiegészítő vizsgálatokat igényel a vonatkozó JAR-TSO-nak való megfelelést illetően. Ilyen változtatás eszközzése előtt a gyártó rendeljen egy új típus, vagy modell megnevezést a cikkhez és azzal kérje a jogosítást a 2. pont szerint.

8.2. Kisebb változtatás jogosítással rendelkező gyártó részéről.

Egy JAR-TSO szerint kiadott jogosítvánnyal rendelkező cikk gyártója újabb jóváhagyás alapján eszközölhet kisebb (minden nem a fontosabb/nagyobb változtatás kategóriájába eső) változtatást a cikken, amit a hatóság egyedileg, vagy általánosan hagy jóvá. Ebben az esetben a megváltoztatott cikk megtartja eredeti modellszámát és a gyártó köteles eljuttatni az engedélyező hatósághoz minden olyan módosított adatot, amely szükséges a 2. pontnak, való megfeleléshez.

9. NYILVÁNTARTÁS

9.1 Minden a jelen dokumentum értelmében JAR-TSO jogosítással rendelkező gyártó köteles az alábbi nyilvántartást vezetni:

- (a) Teljes és napi érvényességű műszaki adatállományt minden cikk típusról, vagy modellről ideértve a rajzokat és műszaki előírásokat (specifikációkat) és
- (b) Teljes és napi érvényességű vizsgálati naplót, mely tartalmazza mindazokat a vizsgálatokat és próbákat (teszteteket), melyek szükségesek a jelen dokumentumnak való megfeleléshez, valamint a JAR-TSO helyes elvégzéséhez és annak dokumentálását.

9.2 A gyártó köteles megőrizni a fenti (9.1) bekezdésben leírt nyilvántartást mindaddig amíg a jogosítás tárgyát képező cikket gyártja. Ebben az időben egyeztetnie kell hatósággal a nyilvántartás megőrzésének, fenntartásának módját.

A gyártó köteles a 9.1(b) bekezdésben ismertetett nyilvántartást öt (5) évig, illetve a hatóság által előírt esetlegesen hosszabb ideig megőrizni.

10. A HATÓSÁG ELLENŐRZÉSI JOGA

10.1 A hatóság kérésére minden gyártó köteles megengedni a hatóságnak az alábbiak ellenőrzését:

- (a) a minősítő vizsgálatot,
- (b) bármilyen az általa kiadott jogosítás alá tartozó alkatrészt,
- (c) a gyártó által végzett minőségellenőrzést és vizsgálatokat,
- (d) a gyártóberendezéseket, és
- (e) a cikk műszaki adatállományát.

11. NEM MEGFELELÉS

11.1 A gyártó engedélyét a termékének a JAR-TSO jelöléssel való ellátására vissza lehet vonni, vagy fel lehet függeszteni, ha a hatóság úgy találja, hogy a jogosítás kiadásakor az ott rögzített feltételek nem teljesülnek, illetve ha a cikk üzem közben meg nem engedhető veszélyeket okozhat, vagy tesz lehetővé.

12. A JAR-TSO JOGOSÍTÁS ÁTRUHÁZHATÓSÁGA ÉS ÉRVÉNYESSÉGE

12.1 Semmilyen az ezzel a JAR-TSO-val összhangban kiadott jogosítás nem ruházható át. A jogosítás mindaddig érvényes amíg a hatóság vissza nem vonja, illetve fel nem függeszti.

13. MEGHIBÁSODÁSOK, RENDELLENESÉGEK ÉS HIBÁK

13.1 Amikor egy Gyártó meghibásodásokat, rendellenességet fedez fel az általa gyártott cikkben, vagy hibákat fedeznek fel olyan cikkekben, amelyek minőségellenőrző rendszerén átjutottak, köteles nyilatkozni a hatóság felé arról, hogy az ilyen felfedezett meghibásodások, vagy rendellenességek valószínűen okozhatnak-e, vagy okoztak-e már olyan eseményeket, melyek egy légi jármű légi alkalmasságát, vagy üzembiztonságát veszélyeztetik.

13.2 Ha bármikor egy baleset, vagy üzemelési nehézség kivizsgálási jegyzőkönyve azt mutatja ki hogy egy JAR-TSO jogosítással gyártott cikk, gyártási vagy tervezési hiba miatt nem biztonságossá vált, a gyártó köteles, a hatóság felkérésére jelenteni a vizsgálata eredményeit és minden a gyártó által az adott hiba kiküszöbölésére hozott, vagy tervezett intézkedést bejelenteni. Ha meglévő cikkekben lévő hiba kiküszöbölése végett intézkedés szükséges a gyártó köteles a hatóságnak benyújtani a megfelelő változtatás kiadásához szükséges adatokat.

--

**KÖZÖS
REPÜLÉSI
KÖVETELMÉNYEK**

JAR-TSO-C23c

Kelt: 1991.06.10

KÖZÖS MŰSZAKI SZABVÁNYRENDELET (JAR-TSO³⁷)

Tárgy: SZEMÉLYI EJTŐERNYŐ RENDSZEREK.

1 - Alkalmazás

Ez a JAR-TSO ismerteti azokat a követelményeket, amelyeket a jelen JAR-TSO keltekor, vagy utána gyártott személyi ejtőernyőknek ki kell elégíteniük ahhoz, hogy viselhessék a vonatkozó JAR-TSO jelölést.

2 - Eljárások

2.1 Általános szempontok

A vonatkozó eljárások részletezése a JAR-TSO "A" fejezetében (Subpart A) található.

2.2 Meghatározás (specifikáció).

Nincsen.

3 - Technikai feltételek

3.1 Alap

3.1.1. Minimális teljesítmény szabvány.

A SAE (Society of Automotive Engineers Inc.) által készített AS, (Aerospace Standard) az AS 8015B. dokumentum számú, SZEMÉLYI EJTŐERNYŐ RENDSZEREKRE ÉS RÉSZEKRE, VONATKOZÓ MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY SZABVÁNYOK című, 1992. július 7.-i keltezésű szabvány szerint.

3.1.2. Környezetvédelmi szabvány.

Nincs.

3.2 Specifikáció.

Nincs.

4 - Jelölés

4.1 Általános.

A jelölés részletezése a JAR-TSO A szakaszában található.

4.2 Specifikus.

Nincs.

³⁷ Joint Technical Standard Order

5 - A hivatkozott dokumentumok hozzáférhetősége.

A SAE dokumentumokat meg lehet vásárolni a Society of Automotive Engineers, Inc-től. (Cím: 400 Commonwealth drive, Warrendale, PA 15096 USA)

AEROSPACE STANDARD

SAE AS-8015

B Átdolgozás

Kiadva: 1976-09-01

Átdolgozva: 1992-07-07

Amerikai Országos Szabványként való elfogadáshoz beterjesztve³⁸.

SZEMÉLYI EJTŐERNYŐ RENDSZEREKRE ÉS RÉSZEKRE, VONATKOZÓ MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY SZABVÁNYOK.

1. HATÁLY:

Ez a dokumentum határozza meg, légjárműben hordandó vagy utasok, hajózó személyzet illetve ejtőernyősök által mentés céljából viselt személyi ejtőernyő rendszerekre vonatkozó minimális teljesítmény szabványokat.

Ez a dokumentum a személyi ejtőernyő rendszerek három típusával valamint a rájuk vonatkozó üzemeltetési korlátokkal foglalkozik:

1.1 Típusok:

1.1.1 EGY HEVEDERES MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER (ÉS EBBŐL EREDŐ ALKATRÉSZEK).

1.1.2 MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER (ÉS EBBŐL EREDŐ ALKATRÉSZEK).

1.1.3 KETTŐS HEVEDERZETŰ (PÁROSUGRÓ) MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER (ÉS EBBŐL EREDŐ ALKATRÉSZEK).

1.2 Maximális üzemeltetési határok, Általános:

Ejtőernyő rendszerek vagy alkatrészek bármilyen olyan üzemeltetési tömeg korlátozásra bizonylatolhatók (minősíthetők, hitelesíthetők) amely tömegben egyenlő vagy nagyobb mint 220 font (100 kg), és bármilyen olyan kinyitási légsebességre amely sebességben egyenlő vagy nagyobb mint 150 KEAS (277.8 km/h).

1.2.1 KETTŐS HEVEDERZETŰ MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER:

A maximális üzemeltetési tömeg nem szükséges, hogy azonos legyen az egyes hevederzeteknél; azonban, a maximális üzemeltetési határok nem lehetnek kevesebbek mint 400 font (181.4 kg), 200 font (90.7 kg) az egyes hevederzeteket illetően, és 175 KEAS (234.1 km/h).

2. REFERENCIÁK:

2.1 Meghatározások:

2.1.1 ÁLTALÁNOS: Ezen dokumentum szerint az ejtőernyő rendszer rendes körülmények között, de nem kizárólagosan, a következő főbb alkatrészekből áll:

a) Nyílást elindító eszköz (nyitóernyő, fékernyő vagy ezzel egyenlő működőképes eszköz), ha alkalmazható

³⁸ A SAE Műszaki Szabványok Testületi Szabályai (Technical Standards Board Rules) biztosítják, hogy: "Ezt a jelentést a SAE publikálta, a műszaki és mérnöki tudományok helyzetének elősegítésére. Ennek a jelentésnek a felhasználása teljes egészében önkéntes alapokon nyugszik, és ennek bármilyen sajátos alkalmazáshoz történő alkalmazhatósága és megfelelése, ideértve az ebből eredően felmerülő bármilyen szabadalom áthágást, kizárólag a felhasználó felelősségét képezi.

A SAE, minden egyes műszaki jelentést legalább öt évenként felülvizsgál, amely során az újra megerősítést, átdolgozást vagy érvénytelenítést nyerhet. A SAE örömmel fogad írásos hozzászólásokat és javaslatokat.

- b) Nyílást szabályzó eszköz (belsőzsák, zsák, belépőélzsák vagy ezzel egyenlő működőképes eszköz), ha alkalmazva van
- c) Kupola(ák) (ideértve a zsinórzat, csatolótagok ha alkalmazott, és nyíláskésleltető eszköz, ha alkalmazott)
- d) Hevedervég(ek), ha alkalmazott, mikor nem tartozik szervesen a hevederzethez és/vagy a kupolához
- e) Ejtőernyők
- f) Hevederzet(ek)
- g) Elsődleges működtető eszköz (kioldó vagy ezzel egyenértékű működtető eszköz, ideértve mentőejtőernyő bekötőkötelet, ha alkalmazott)

2.1.2 EGY HEVEDERZETŰ MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER: Olyan bizonylatolt (minősített) ejtőernyő rendszer (ideértve a mentőejtőernyő nyílását elindító eszközt, nyílást szabályzó eszközt, hevedervégeket, ejtőernyőket, hevederzetet és működtető eszközt) amelyet főajtőernyő szerelvényvel együttesen, előre megfontolt ugrásokhoz viselnek.

2.1.3 FŐEJTŐERNYŐ RENDSZER: Olyan nem bizonylatolt ejtőernyő rendszer (kivéve a mentőejtőernyő nyílást elindító eszközt, nyílást szabályzó eszközt, kupolát, hevedervégeket, ejtőernyőket, hevederzetet és működtető berendezést) amelyet bizonylatolt mentőejtőernyő rendszerrel együtt, elsődleges ejtőernyőként (az amelyet alkalmazni kívánnak) viselnek szándékos ugrás céljából.

2.1.4 VÉSZHELYZETI EJTŐERNYŐ RENDSZER: Csak vészhelyzethez, nem előre megfontolt ugráshoz viselt bizonylatolt ejtőernyő rendszer.

2.1.5 KETTŐS HEVEDERZETŰ MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER: Két ember által előre megfontolt ugráshoz használt bizonylatolt ejtőernyő rendszer: Egy vezető ugró és egy utas (mindegyik saját hevederzettel), egy főajtőernyő rendszert és egy mentőejtőernyő rendszert alkalmaz.

2.1.6 EJTŐERNYŐ RENDSZER VAGY ALKOTÓRÉSZEK MEGHIBÁSODÁSA:

Ebben a dokumentumban a "meghibásodás" kifejezés bármely olyan alkatrészben vagy rendszerben beálló változást jelent, amely negatív hatással bír annak légialkalmasságára.

2.1.7 FUNKCIONÁLIS NYÍLÁS: A funkcionális nyílás az ejtőernyő olyan kielégítő módon való kinyílását jelenti amely a 4.3.7 pontban előírt határral egyenlő vagy annál kisebb ereszkedési sebességet biztosít.

2.1.8 TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTŐKÖTÉL: Egy a főajtőernyőhöz olyan módon csatlakoztatott eszköz amely a mentőejtőernyő rendszert a főajtőernyő leoldását követően működteti.

2.1.9 MAXIMÁLIS ÜZEMELTETÉSI TÖMEG: A maximális üzemeltetési tömeg az összes résztvevő illetve próbabábú és felszerelésük össztömegét jelenti.

2.1.10 MAXIMÁLIS ÜZEMELTETÉSI SEBESSÉG: A maximális üzemeltetési sebesség a tok maximális nyitási sebességét jelenti KEAS-ban.

3. ANYAGOK ÉS SZAKMUNKA (KIVITELEZÉS):

Az anyagoknak és a szakmunkának olyan minőségűnek kell lennie amely dokumentált tapasztalata és/vagy vizsgálatai következetesen bizonyítják az ejtőernyő gyártásra való megfelelőségüket. Minden anyagnak működőképesnek kell maradnia a $-40 - +200 \text{ F}^{\circ}$ ($-40 \text{ }^{\circ}\text{C} - +93.3 \text{ }^{\circ}\text{C}$) és a 0 - 100%-os relatív légnedvesség tartomány közötti tárolás és alkalmazás esetén. Minden bevont vastartalmú alkatrészt a hidrogén-ridegedés minimalizálásához kezelni kell.

4. RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK:

4.1 Kialakítás és Konstrukció:

4.1.1 ANYAGOK: Minden anyagot úgy kell megtervezni, hogy biztosítsa az alkalmazható specifikációban, tervrajzban vagy szabványban lévő előírt próbaterheléseket, maradékalakváltozás nélkül. Egyedi anyagra vonatkozó alkalmazható előírás, tervrajz vagy szabvány hiányában, a 4.3 pontban leírt vizsgálatok sikeres kimenetelét a megfelelés elegendő bizonyítékának kell tekinteni.

4.1.2 ÖLTÉS: Az öltésnek olyan típusúnak kell lennie amely szakadáskor nem feslik fel.

4.1.3 FŐEJTŐERNYŐ RENDSZER: Amikor főejtőernyő rendszer jelen van de nincs működtetve, annak nem szabad a mentőejtőernyő rendszer helyes működését befolyásolnia.

4.1.4 ELSŐDLEGES MŰKÖDTETŐ ESZKÖZ (KIOLDÓ, TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTŐKÖTÉL:) Az elsődleges működtető eszköznek (/kioldónak, tartalékejtőernyő bekötőkötélnek), beleértve minden csatlakozást (illeszkedést), meghibásodás nélkül ki kell állnia a 4.3.1 pontbeli próbaterheléseket és meg kell felelnie a 4.3.2 pont funkcionális követelményeinek.

4.1.5 HEVEDERZET KIKAPCSOLÁS: A hevederzetet úgy kell megépíteni, hogy az ejtőernyő használója segítség nélkül, külön tudjon válni a mentőejtőernyő kupulától és/vagy hevederzet rendszerről.

Kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszernél: A vezető ugrónak segítség nélkül képesnek kell lennie, hogy önmagát és utasát különválaszthassa a mentőejtőernyő kupulától és/vagy hevederzettől.

4.1.6 FŐEJTŐERNYŐ LEOLDÓZÁR: Az olyan eszköz amely képes a főejtőernyő rendszernek a hevederzetről való leválasztására, tetszés szerint választható. Ha alkalmazva van, a főejtőernyő leoldózárnak meg kell felelnie a 4.3.2 pont funkcionális követelményeinek.

4.1.7 KETTŐS HEVEDERZETŰ MENTŐEJTŐERNYŐ RENDSZER, TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTŐKÖTÉL: A tartalékejtőernyő bekötőkötél vagy ezzel egyenlő működésképes eszköz, követelmény a kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszeren.

4.1.8 KETTŐS HEVEDERZETŰ EJTŐERNYŐ RENDSZER, FÉKERNYŐ ELERESZTŐ: Kettős hevederzetű ejtőernyő rendszereken a fékernyő alkalmazása tetszés szerinti. Ha fékernyő alkalmazott, annak meg kell felelnie a 4.3.2 pont funkcionális követelményeinek.

4.2 Jelölés:

Az alábbi megjegyzést kivéve, a következő információt olvashatóan és tartósan megjelölve fel kell tüntetni minden egyes főbb tartozékon, olyan helyen amely minimális eltörlődésnek van kitéve:

- a) Típusjel, ideértve az írásjeleket is
- b) Gyártó neve és címe
- c) Gyártás ideje (hónap és év) valamint gyártási szám
- d) FAA TSO-C23 ()
- e) Maximális üzemeltetési határok (lásd 1.2 és 4.3.4)

MEGJEGYZÉS: Ezeket a jelöléseket nem szükséges ugyan azon a helyen az alkatrészen feltüntetni egészen addig amíg a összes vonatkozó információ tartósan jelölve van és hozzáférhető.

4.2.1 EJTŐERNYŐTOK: A 4.2 pontban lévő információt fel kell tüntetni vagy fel kell erősíteni az ejtőernyőtök (tok) külsején, és helyet kell biztosítani a 4.2.3 és 4.2.4 pontokban szereplő információ közzétételére. A rendszer bármelyik alkatrészének (kupola, hevederzet, stb.) legalacsonyabb maximális üzemeltetési tömegét, és bármelyik alkatrész (kupola, hevederzet, stb.) legalacsonyabb üzemeltetési sebességét az ejtőernyőtök (tok) külsején kell feltüntetni, olyan helyen amely jól látható a felhasználó számára, az ejtőernyő rendszer felöltése során és amely az alkalmazás során minimális kopásnak van kitéve.

Az ilyen jelöléseknek nagybetűsnek kell lennie, legalább 3/8"-os (9.5 mm) méretűnek magasságban (27 pontos típus). A 4.2, 4.2.3 és/vagy a 4.2.4 pontok által megkövetelt egyéb információ más helyeken tüntethető fel, ha úgy kívánt. Ezenkívül, az ejtőernyőtöket el kell látni, egy ejtőernyő adatkártyával, amely úgy van kialakítva, hogy a kártyát ne lehessen könnyen elveszíteni de ugyanakkor könnyen hozzáférhető legyen.

4.2.2 MŰKÖDTETŐ ESZKÖZ/KIOLDÓ: A működtető eszközön/kioldón a következő információt kell feltüntetni:

- a) Alkatrész típusjele, ideértve az írásjelet is
- b) Gyártó azonosítása
- c) TSO-C23 ()

d) Tétel, gyártási szám vagy gyártás időpontja (hónap és év)

4.2.3 KUPOLA: 4.2 ponton kívül a kupolán a következőt kell feltüntetni:

- a) A 4.3.4 pont alatti vizsgálatok során mért átlagos csúcserő.
- b) "Jóváhagyva csak vészhelyzeti ejtőernyő rendszernek és szoló hevederzetű mentőejtőernyő rendszerekkel való alkalmazáshoz, főejtőernyő leoldózár nélkül", olyan kupolákhoz amelyek nem estek sikeresen át a 4.3.6.2 pontban előírt vizsgálaton.
- c) "Jóváhagyva főejtőernyő leoldózárral vagy anélkül szereplő, szoló hevederzetű mentőejtőernyő rendszerekkel való alkalmazáshoz", olyan kupolákhoz amelyek sikeresen átestek a 4.3.6.2 pontban előírt vizsgálaton.
- d) "Jóváhagyva főejtőernyő leoldózárral ellátott kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszerekkel való alkalmazáshoz", olyan kupolákhoz amelyek sikeresen átestek a 4.3.6.2 pontban előírt vizsgálaton.

4.2.4 HEVEDERZET: A 4.2 pontban lévő jelölésen kívül, a hevederzeten a következő adatot kell feltüntetni:

- a) A 4.3.4 vizsgálatok során mért átlagos csúcserő.

4.3 Minősítő vizsgálatok: A következő minimális teljesítmény szabványoknak kell megfelelni. Ezen szakasz minősítő vizsgálatai során, bármelyik követelménynek való megfelelés érdekében, sikertelenség (kudarcc) nem fordulhat elő. Sikertelenség esetén, az okot meg kell találni, korrigálni kell és az összes érintett vizsgálatot meg kell ismételni. A hajtogatási módszert specifikálni kell és az összes vizsgálathoz ugyan azt a hajtogatási módszert kell alkalmazni.

4.3.1 ELSŐDLEGES MŰKÖDTETŐ ESZKÖZ/KIOLDÓ VIZSGÁLAT: A kioldónak ideértve az összes illesztést, nem szabad kudarcot vallania 300 fontos (1337.7 N) egyenes irányú húzó próbaterhelés alatt amelynek nem kevesebb mint 3 másodpercig tesznek ki. A tartalékejtőernyő bekötőkötél, ha alkalmazva van, nem vallhat kudarcot 600 fontos (2667.3 N) egyenes irányú húzó próbaterhelés alatt, amelynek nem kevesebb mint 3 másodpercig tesznek ki.

A tüskék, ha vannak, nem szenvedhetnek alakváltozást 8 fontos (35.6 N) a kábelre (vagy egyenértékűvel) a tüske tengelyére merőlegesen, nem kevesebb mint 3 másodpercig kitett terhelés alatt. A tüskét maximum 0.5"-nyira (12.7 mm) alá kell támasztani a kábelrögzítés pontjától számítva a távolabbra eső végén. A tüskét(éket) sikeresen vizsgálnak kell tekinteni ha az elsődleges működtető eszköz/kioldó melynek ekkor annak (azoknak) részét (részeit) képezte sikeresen átment a 4.3.2.4 pontban előírt vizsgálatokon.

4.3.2 EMBERI TÉNYEZŐS ÉS MŰKÖDTETŐ ERŐ VIZSGÁLATOK: A szándékolt felhasználói csoporttól embertanilag (antropometriailag) eltérő egyének csoportját kell alkalmazni minden emberi tényezős, a 4.3.2 pontban ismertetett vizsgálat lefolytatásához.

4.3.2.1 Elsődleges működtető eszköz/kioldó, emberi tényezős vizsgálatok: Az elsődleges működtető eszközt/kioldót, nem kevesebb mint 6 fő nő, s 6 fő férfiból álló tipikus felhasználói csoportnak kell a földön vizsgálnia. Ennek a csoportnak képesnek kell lennie, minden nehézség nélkül a működtető (működtető) eszköz üzemeltetésére. A kioldót vagy ezzel egyenlőt ezeknél a vizsgálatoknál, az FAR 65.133 pontja szerint le kell pecsételni.

4.3.2.1.1 A szoló hevederes mentőejtőernyő rendszereket a főejtőernyő rekesz(ek) teli és üres állapotában is meg kell vizsgálni. A vizsgálatot úgy kell lefolytatni, hogy használója felfüggesztett hevederzetben³⁹ (3 férfi, 3 nő) van, valamint miközben egyenesen áll (3 férfi, 3 nő); (összesen 24 vizsgálat).

4.3.2.1.2 A vészhelyzeti ejtőernyő rendszereket csak egyenesen álló helyzetben kell vizsgálni (6 férfi, 6 nő); (összesen 12 vizsgálat).

4.3.2.1.3 Kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszereket a felcsatolt utassal kell vizsgálni a következők szerint:

Főejtőernyő rekesz(ek) teli és üres állapotában; használójával felfüggesztett hevederzetben(1) (3 férfi, 3 nő), használójával a fékernyő csatolótagon felfüggesztve (3 férfi, 3 nő) s mialatt egyenesen áll (3 férfi, 3 nő). Ezeket a vizsgálatokat felcsatolt utas nélkül is el kell végezni; (összesen 72 vizsgálat).

³⁹ "Felfüggesztett hevederzetben" a főejtőernyő kupola hevedervégein való felfüggesztést kell érteni

4.3.2.2 Főejtőernyő kupola leoldózár, emberi tényezős vizsgálatok: A főejtőernyő kupola leoldózárát, ha van, a földön, nem kevesebb mint 6 férfiből és 6 nőből álló tipikus felhasználói csoportnak felfüggesztett hevederzetben kell vizsgálni; (összesen 12 vizsgálat).

A vizsgálatot végzőknek különösebb nehézség nélkül képesnek kell lenniük a leoldó eszköz működtetésére.

A kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszereket vizsgálni kell, felfüggesztett hevederzetben(1) és fékernyő csatolótagon való felfüggesztéssel, felcsatolt utassal és anélkül, nem kevesebb mint 6 férfiből és 6 nőből álló tipikus felhasználói csoportnak; (összesen 48 vizsgálat). A vizsgálatot végzőknek különösebb nehézség nélkül képesnek kell lenniük a leoldózár működtetésére.⁴⁰

4.3.2.3 Fékernyő leoldózár, emberi tényezős vizsgálatok: A fékernyő leoldózárát (ha van) földön kell megvizsgáltatni, nem kevesebb mint 6 férfiből és 6 nőből álló tipikus felhasználói csoportnak. Minden különösebb nehézség nélkül képesnek kell lenniük a leoldó berendezés működtetésére. A fékernyő leoldózárát úgy kell megvizsgáltatni, hogy vizsgálatnak alávetett(ek) a fékernyő csatolótagon legyenek felfüggesztetve (6 férfi, 6 nő), valamint egy plusz vizsgálat tárgyakkal, ha alkalmazott, az utas-hevederzetben, (6 férfi, 6 nő); (összesen 24 vizsgálat)(2).

4.3.2.4 Elsődleges működtető eszköz/kioldó, működtető erő vizsgálatok: A kioldófogantyún vagy azzal egyenlő értékűn, nem kevesebb mint 5 font (22.2 N) terhelést alkalmazva, a legalacsonyabb húzó erőt biztosító irányban, s nem több mint 22 font (97.9 N) terhelést alkalmazva a legmagasabb húzó erőt biztosító irányban, rendeltetés szerinti üzemeltetés alatt, az összes vizsgálat alkalmával, pozitív és gyors nyílás megindulásnak kell eredményeződnie. Minimum 10 húzási vizsgálat követelt meg. Mellkasi típusú ejtőernyő rendszereknél, a maximális húzó erő 15 font (66.7 N) kell, hogy legyen.

4.3.2.5 Főejtőernyő kupola leoldózár, működtető erő vizsgálatok: Felfüggesztett hevederzetben (szükség szerinti plusz nehezékekkel, hogy a maximális üzemeltetési tömeg kétszeresével azonos legyen), a főejtőernyő kupola leoldó fogantyújánál, vagy azzal egyenértékűnél, nem kevesebb mint 5 font (22.2 N) (a legkevesebb erőt igénylő irányban alkalmazva), s nem több mint 22 font (97.9 N) (a legnagyobb erőt igénylő irányban alkalmazva) az erőnek, az összes vizsgálat alkalmával a főejtőernyő kupola pozitív és gyors leoldását kell eredményeznie. Minimum 12 húzási vizsgálat követelt meg.

4.3.2.6 Fékernyő leoldózár, működtető erő vizsgálatok: A fékernyő leoldózár fogantyújánál (ha van) vagy ezzel egyenértékűnél nem kevesebb mint 5 font (22.2 N) (a legkisebb erőt igénylő irányban alkalmazva), s nem több mint 22 font (97.9 N) (rendeltetés szerinti üzemeltetés alatt, a legnagyobb erőt igénylő irányban alkalmazva) az erőnek, mialatt a maximális üzemeltetési tömeg van felfüggesztve, az összes vizsgálat alkalmával pozitív és gyors leoldást kell eredményeznie. Minimum 12 vizsgálat követelt meg.

4.3.3 ÖSSZENYOMOTT TOK ÉS KÖRNYEZETI VIZSGÁLATOK: Három (3) ledobást kell végezni a 4.3.6 pontban előírt legalacsonyabb alkalmazható közvetlen sebességen, azonkívül, hogy a vizsgálat előtt az ejtőernyő rendszert a következő előkészítésnek kell alávetni: (Ezek a vizsgálatok más vizsgálatokkal kombinálhatóak.)

4.3.3.1 16 órán keresztül nem kevesebb mint +200 F⁰-on (93.3 °C-on) előkészíteni, környezeti hőmérsékletre stabilizálni és ledobási vizsgálat alá vetni.

4.3.3.2 16 órán keresztül nem több mint -40 F⁰-on (-40 °C-on) előkészíteni, környezeti hőmérsékletre stabilizálni majd ledobási vizsgálatnak alávetni.

4.3.3.3 Nem kevesebb mint 400 folyamatos órán keresztül előkészíteni, 200 font (889.6 N) vagy ennél nagyobb terhelést alkalmazva az ejtőernyő tok összenyomásához, hasonló módon ahhoz miként a legvalószínűbben a tényleges használatban is előfordul. Vizsgálat ledobás a terhelés eltávolítása után 1 órán belül.

4.3.4 SZAKÍTÓSZILÁRDSÁGI VIZSGÁLAT: Semmilyen olyan anyag(ok) vagy eszköz(ök) amely gyengíti a dinamikus terheléseket és nem a bizonylatolandó (minősítendő) ejtőernyő

⁴⁰ A kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszerek, felcsatolt utassal való tesztelése során követelmény, hogy a vezető ugró vizsgálja/működtesse az eszközt. Ha utas által működtetett eszközök vannak alkalmazva, az összes 4.3.2.2 és 4.3.2.3 pontbeli tesztet az utas hevederzetben lévő teszt tárggyal, az utas működtetésű eszközzel, meg kell ismételni.

rendszer vagy komponens szervesen hozzátartozó része, nem alkalmazható. A vizsgálatok lefolytathatók akár teljes ejtőernyő rendszer akár különálló alkatrészek számára is. Nem fordulhat elő semmilyen tanújele anyag, öltés, vagy funkcionális meghibásodásnak, amely hatással bír a légialkalmasságra.

Ugyanazt a kupolát, hevederzetet, komponenst, és/vagy hevedervéget(-végeket) kell felhasználni az összes 4.3.4 pontbeli vizsgálathoz. A nyitási erőket az összes 4.3.4 pontbeli vizsgálat alkalmával meg kell mérni. Az ejtőernyőnek funkcionálisan nyitva kell lennie a 4.3.6 pontban kiszámolt másodperceken belül. Az ejtőernyő rendszereket a következő ütemezés szerint kell megvizsgáltatni:

a) Vizsgálati tömeg = maximális üzemeltetési tömeg határ x 1.2

b) Vizsgálati sebesség = maximális üzemeltetési sebesség határ x 1.2

Azonban a vizsgálati tömeg nem lehet kevesebb mint 264 font (119.7 kg) és a vizsgálati sebesség nem lehet kevesebb mint 180 KEAS (333.4 km/h) a mentőejtőernyő és tartalékejtőernyő rendszerek esetén; kettős hevederzetű ejtőernyő rendszereknél a vizsgálati tömeg nem lehet kevesebb mint 480 font (217.7 kg) és a vizsgálati sebesség nem lehet kevesebb mint 210 KEAS (338,9 km/h).

4.3.4.1 Tartalékejtőernyő rendszer: Három (3) ledobást kell végezni a 4.3.4 szerinti tömeggel és sebességgel. Ahol könnyen leválasztható fémrendszerek (mint pl. karabinerek és gyűrűk) vannak alkalmazva, hogy kupolát vagy a hevedervégeket a hevederzethez erősítsék, egy kereszt összekötőt (csatlakozót) kell használni és a fenti ledobások egyikét úgy kell elvégezni, hogy csak az egyik rögzítés van bekapcsolva, a kereszt összekötő és a fémrendszer vizsgálatára.

4.3.5 FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLAT (CSAVART ZSINÓRZAT): Minimum 5 ledobást kell végezni a maximális üzemeltetési tömeget nem meghaladó súllyal, próbabábú vagy személy⁴¹ minden egyes hevederzetében. A tok nyitásakor a légsebességnek 60 KEAS-nak (111.1 km/h) kell lennie. Három (3) csavarást (360 fok) kell szándékosan ugyanabban az irányban elhelyezni a zsinórzaton a kupola legalacsonyabb rögzítési pontjának szomszédságában. Az ejtőernyőnek funkcionálisan nyitva kell lennie a 4.3.6 pontbeli vizsgálatnál kiszámított időn belül, +1 sec. a tok kioldásának idejétől számítva.

4.3.6 FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLAT (NORMÁL HAJTOGATÁS MINDEN TÍPUS): Az összes 4.3.6 pontbeli vizsgálatok esetében a maximális megengedhető nyílási idő az ejtőernyő kupola számára, 250 fontos (113.4 kg) vagy kevesebb maximális üzemeltetési súllyal, 3 másodperc, a tok nyitásának idejétől számítva. A 250 fontnál (113.4 kg) nagyobb maximális üzemeltetési tömegű ejtőernyőknél, a maximálisan megengedhető nyílási időt, a 250 fontot (113.4 kg) meghaladó maximális üzemeltetési tömeg minden egyes fontjával 0.01 másodperccel kell növelni.

Vagylagosan, az idő helyett a magasságvesztés is mérhető, a maximális megengedhető magasság veszteség a következők szerint lehet kiszámítani.

Az összes 4.3.6 pontbeli vizsgálatnál a 250 fontos (113.4 kg) vagy ennél kevesebb maximális üzemeltetési tömegű ejtőernyőkre vonatkozó maximális megengedhető magasságvesztés, a tok nyitási magasságtól számítva 300 láb (91.5 m). A 250 fontnál nagyobb maximális üzemeltetési tömegű ejtőernyőknél a maximális megengedhető magasság veszteség, a 250 fontos maximális üzemeltetési tömegen felüli fontonként 1 lábbal kell növelni.

MEGJEGYZÉS: A magasságvesztést csak a függőleges mozgáspályán kell mérni. Azonban siklórepülést végző ereszkedő főejtőernyőnek a függőlegestől való eltérése, ha a merülési sebesség kevesebb mint 20 FPS (6.1 m/s), elfogadható.

4.3.6.1 Közvetlen ledobásos vizsgálatok: Minimum 48 ledobást kell végezni a maximális üzemelési tömeget nem meghaladó súllyal. Minimum 6 próbabábus ledobást kell végezni maximális üzemeltetési tömegnél. A tok nyitási idejének a légsebességnek a vizsgálat táblázatban felvázoltnak kell lennie. A légsebesség KEAS-ban (km/h) van megadva. Az ejtőernyő kupolának a tok nyitás idejétől számított, a 4.3.6 pontban megállapított időn belül funkcionálisan nyitva kell lennie.

⁴¹ A személy vagy egyén testtömege ólomív vagy hasonló eszköz révén növelhető, a maximális üzemeltetési súllyal való azonosság elérésére.

4.3.6.2 Leoldásos ledobási vizsgálatok: Nyolc (8) ledobást kell végezni olyan személlyel akinek tömege nem haladja meg a maximális üzemeltetési tömeget úgy, hogy egy nyitott és rendszeresen működő, a leoldás idején kevesebb mint 20 FPS (6.1 m/s) függőleges sebességű főejtőernyőről old le, és a leoldástól számított 2 másodpercen belül működteti a tartalékejtőernyő tokot.

Ha a rendszer tartalékejtőernyő bekötőkötelet tartalmaz, nem kevesebb mint 4 leoldásos ledobási vizsgálatot kell végezni oly módon, hogy a tartalékejtőernyő bekötőkötelet működtesse a tartalékejtőernyő tokot. Az ejtőernyő kupolának, a leoldás idejétől számítva +2 másodpercnyi időn, vagy a 4.3.6 pontban meghatározott magasságon belül funkcionálisan nyitva kell lennie.

4.3.6.3 Mentőejtőernyő rendszer: Minimum 48 ledobási vizsgálatot kell végezni a maximális üzemeltetési tömegnél nem nagyobb teherrel. Minimum 6 próbabábus ledobást kell végezni maximális üzemeltetési tömeggel. A légsebesség a tok nyitási pillanatában, a táblázatban felvázolt szerintinek kell lennie. Az ejtőernyőnek a tok nyitás idejétől számítva a 4.3.6 pontban meghatározott időn belül funkcionálisan nyitva kell lennie. A légsebességek KEAS-ban (km/h) vannak megadva.

1. Táblázat

| | KEAS 60 (111,1 km/h) | KEAS 85 (157,4 km/h) | KEAS 110 (203,7 km/h) | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Főejtőernyő rekesz tele | 7 | 7 | 7 | élő, vagy próbabábus |
| Főejtőernyő rekesz üres | 7 | 7 | 7 | élő, vagy próbabábus |
| Főejtőernyő rekesz tele | 1 | 1 | 1 | próbabábus |
| Főejtőernyő rekesz üres | 1 | 1 | 1 | próbabábus |

MEGJEGYZÉS: A teli és üres főejtőernyő rekeszekre utalás nem vonatkozik a mentőejtőernyő rendszerekre.

4.3.7 ERESZKEDÉSI SEBESSÉG VIZSGÁLATOK, ÖSSZES TÍPUS: Nem kevesebb mint 6 ledobási vizsgálatot kell végezni, olyan személlyel és/vagy próbabábúval az egyes hevederzetekben, amelyeknek tömege nem haladja meg a maximális üzemeltetési tömeget⁴². Az átlagos ereszkedési sebesség nem haladhatja meg a 24 ft/s (7,3 m/s), és az eredő sebesség nem haladhatja meg a 36 ft/s (11,0 m/s) értéket, nem megváltoztatott nyílás utáni helyzetben, szabványos tengerszinti magassági feltételekre korrigálva. Az ereszkedési sebesség mérést legalább 100 láb (30,5 m) úthosszon kell mérni. Ezek a vizsgálatok, ebben a szakaszban szereplő más vizsgálatokkal kombinálhatók.

4.3.8 STABILITÁSI VIZSGÁLAT, MINDEN TÍPUS: Nem kevesebb mint 6 ledobásnak kell történnie, a maximális üzemeltetési tömeg felét kitevő próbabábúval. A lengések nem térhetnek el a függőlegestől 15 foknál jobban, nem megváltoztatott nyílás utáni helyzetben. Ezek a vizsgálatok ebben a szakaszban lévő más vizsgálatokkal kombinálhatók.

4.3.9 ÉLŐ LEDOBÁSOS VIZSGÁLATOK, MINDEN TÍPUS: Legalább 4 élő ledobásos vizsgálatnak kell történnie, a maximális üzemeltetési tömeget meg nem haladó tömegű személlyel az egyes hevederzetekben. Két (2) ledobásnál 3 másodpercnél nem hosszabb szabadesésnek kell történnie, 2 ledobásnál pedig legalább 20 másodperces késleltetést kell végrehajtani. Ezek a vizsgálatok, amikor gyakorlatban megvalósíthatók, együtt folytathatók le a funkcionális és/vagy ereszkedési sebességi vizsgálatokkal.

A felhasználó(k) nem szenvedhet semmilyen jelentős kényelmetlenséget a nyitási terheléstől és képesnek kell lennie, hogy földetérést követően kicsatolja(ák) magát a hevederzetből. Ennél a vizsgálatnál a szabvány hevederzet átalakítható, bizonylatolt mentőejtőernyő rendszer (hevederzet nélkül) felcsatolásához, hacsak az ilyen átalakítás nem befolyásolja a vizsgálandó ejtőernyőrendszer rendes működését. A mentőejtőernyő rendszerek a főejtőernyő rekesz tele és üres állapotában is vizsgálandók, kivéve a kettős hevederzetű mentőejtőernyő rendszereket.

⁴² A személy vagy egyén tömege, ólomóval vagy hasonló eszközzel megnövelhető, hogy biztosítható legyen a maximális üzemeltetési tömeg.

5. ALKATRÉSZ ALKALMASSÁGI MINŐSÍTÉSEK.

5.1 *Az ejtőernyők komplett rendszerekként vagy különálló alkatrészekként (pl. kupola, ejtőernyőtök [tok], és/vagy hevedervégek).*

Az ejtőernyő rendszer légialkalmassága, beleértve más külön-külön jóváhagyott nem eredeti alkatrészeket, annak a gyártónak a felelősségét képezi, aki az ejtőernyő rendszer hitelesítő vizsgálatát végezte. A gyártónak közzé kell tennie és rendelkezésre kell bocsátania azon egymás között felcserélhető alkatrészek listáját, amelyek sikeresen átestek a 4.3 pontbeli vizsgálatokon, amikor azokat a hitelesítendő szerelvénnel vagy alkatrésszel(ekkel) együtt vizsgálták meg.

5.1.1 KUPOLA, BELEÉRTVE A ZSINÓRZATOT: 4.3.3, 4.3.4.1, (vagy 4.3.4.2), 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8, 4.3.9

5.1.2 NYITÁSI RENDSZER: 4.3.3, 4.3.4.1 (vagy 4.3.4.2), 4.3.5, 4.3.6, 4.3.9

5.1.3 NYITÓERNYŐ (BELEÉRTVE A CSATOLÓTAGOT): 4.3.3, 4.3.4.1 (vagy 4.3.4.2), 4.3.5, 4.3.6, 4.3.9

5.1.4 EJTŐERNYŐTÖK: 4.3.2.1, 4.3.2.3, 4.3.3, 4.3.6, 4.3.4.1, (vagy 4.3.4.2), 4.3.5, 4.3.9

5.1.5 HEVEDERZET: 4.3.4.1, 4.3.6, 4.3.9

5.1.6 MŰKÖDTETŐ ESZKÖZ (KIOLDÓ ÉS/VAGY BEKÖTŐKÖTÉL): 4.3.1, 4.3.2, 4.3.6.2, 4.3.9

5.1.7 MŰKÖDTETŐ ESZKÖZ (TARTALÉKEJTŐERNYŐ BEKÖTŐKÖTÉL): 4.3.1, 4.3.6.2

5.1.8 HEVEDERVÉGEK: 4.3.4.1 (vagy 4.3.4.2), 4.3.6, 4.3.9

ELŐKÉSZÍTETTE A "SAE" BIZOTTSÁG S-17,
VÉSZHELYZETI ÉS SPORTEJTŐERNYŐK.

--