

20/2002. (III. 30.) KöViM rendelet

a polgári légijármű üzemben tartásának szakmai feltételeiről és engedélyezési eljárásáról

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 19. §-ának (6) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján a következőket rendelem el:

A rendelet hatálya

1. § (1) E rendelet hatálya a Magyar Köztársaság Állami Légijármű Lajstromába (a továbbiakban: lajstrom) felvett polgári légijármű üzemben tartójára terjed ki.

(2) Külföldi lajstromban lévő polgári légijárműre e rendelet hatálya abban az esetben terjed ki, ha nemzetközi szerződés alapján a lajstromozó állam légiközlekedési hatósága a polgári légijármű üzemben tartásának engedélyezésével összefüggő feladatait és felelősségét részben vagy egészben a légiközlekedési hatóságra (a továbbiakban: hatóság) átruházta.

Értelmező rendelkezések

2. § E rendelet alkalmazásában

1. *bázishely*: olyan központi üzemeltetési telephely, ahol a biztonságos légi és földi üzemeltetéshez rendelkezésre áll mindazon infrastruktúra, amely szükséges a szervezet vezetését, az okmányok tárolását, valamint a repülési feladatok megtervezését végző személyek részére,

2. *karbantartó szervezet*: a hatóság által a légijármű karbantartási munkáinak elvégzésére és a karbantartás megtörténtének igazolására jogosított szervezet,

3. *légijármű bérlet (dry-leasing)*: a légijármű személyzet nélküli bérbeadása olyan módon, hogy a légijármű üzemben tartása a bérlő üzemben tartási engedélye alapján történik,

4. *légijármű teljes bérlet (wet-leasing)*: a légijármű személyzettel vagy a személyzet egy részével együtt történő bérbeadása olyan módon, hogy a légijármű üzemben tartása a bérbeadó üzemben tartási engedélye alapján történik,

5. *légijárművel végzett egészségügyi mentőrepülés*: betegek, sérültek, egészségügyi beavatkozást végzők, gyógyszerek, egészségügyi anyagok, transzplantációk, donorok légi úton történő szállítása,

6. *repülés előtti előkészítés*: a repülés előtti műszaki ellenőrzések végrehajtása, amely biztosítja, hogy a légijármű a tervezett repülésre alkalmas; hibajavítást nem foglal magába,

7. *RVSM (Reduced Vertical Separation Minima)*: a csökkentett függőleges elkülönítés minimum jelölésére használt fogalom rövidítése,

8. *üzemben tartás*: azon tevékenységek összessége, amelyek során az üzemben tartó a légijármű alkalmazási céljának megfelelő felhasználását szervezi és irányítja, a légijármű légialkalmasságának és üzemképességének fenntartásáról gondoskodik, továbbá a repülések végrehajtását a vonatkozó előírásokkal összhangban szervezi, irányítja és felügyeli,

9. *üzemeltetés*: a légijármű légialkalmas és üzemképes állapotban tartása érdekében végzett tevékenység, a légijármű légiközlekedésre történő előkészítése és használata.

Üzemben tartási engedély

3. § (1) A polgári légijármű üzemben tartásához szükséges hatósági engedélyt (a továbbiakban: üzemben tartási engedély) a hatóság kérelemre adja ki.

(2) Üzemben tartási engedély - a (3) és (4) bekezdésben foglaltak figyelembevételével - annak a jogi személynek, jogi személyiség nélküli gazdasági társaságnak, egyéni vállalkozónak (a továbbiakban: üzemben tartó) adható, aki az e rendeletben, továbbá légi személyszállítás, légi árufuvarozás, egészségügyi mentőrepülés (a továbbiakban együtt: légiszállítás) céljából üzemben tartott légijárművek esetén a mellékletben foglalt feltételeknek is megfelel.

(3) Amennyiben az üzemben tartó nem azonos a légi jármű tulajdonosával, a kérelem benyújtásához a tulajdonos hozzájárulása is szükséges.

(4) A nem magyarországi székhelyű üzemben tartónak üzemben tartási engedély az érintett külföldi ország légiközlekedési hatóságának egyetértése alapján adható.

Kérelem

4. § (1) A kérelmet - a légi jármű üzemben tartásának tervezett megkezdése előtt legalább 30 nappal - az üzemben tartó írásban köteles a hatósághoz benyújtani.

(2) Az üzemben tartási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) az üzemben tartó nevét, címét, székhelyét, bázishelyét és telefonszámát,
- b) a tervezett légiközlekedési tevékenység leírását,
- c) az üzemben tartó szervezeti felépítésének ismertetését,
- d) a légi és földi üzemeltetésért, a szakszemélyzet képzéséért, a légi jármű karbantartásáért és légiszállítás esetén a minőségbiztosításáért felelős vezető személyek nevét, képesítését és szakmai gyakorlatát,
- e) a légi járművek típusát, lajstromjelét, amelyre a kérelmező az üzemben tartási engedély kiadását kéri.

(3) A kérelemhez csatolni kell:

- a) a cégkivonatot vagy a vállalkozói igazolványt, illetve a nem gazdasági társaságként működő személyeknél a tevékenység végzésének jogszerűségét bizonyító okirat hiteles másolati példányát,
- b) ha az üzemben tartó nem a légi jármű tulajdonosa, a tulajdonos hozzájárulását az üzemben tartáshoz, valamint az üzemben tartás jogcímét,
- c) az üzemben tartási kézikönyvet,
- d) a karbantartási irányítási kézikönyvet,
- e) a karbantartási szerződést, amennyiben az üzemben tartó a karbantartást karbantartó szervezettel tervezi végeztetni,
- f) a minőségbiztosítási kézikönyvet, ha az üzemben tartás légiszállítás céljából történik,
- g) a légi jármű érvényes felelősségbiztosításáról kiadott igazolást.

Az üzemben tartási engedély érvényessége

5. § (1) A hatóság az üzemben tartási engedélyt - a (2) bekezdésben foglalt kivétellel - 2 évre adja ki.

(2) Ha az üzemben tartó a légi járművet légiszállítás céljából tartja üzemben, az üzemben tartási engedély érvényességi ideje 1 év.

(3) Az üzemben tartási engedély érvényességét - az érvényességi idő lejárta előtt 30 nappal benyújtott kérelem alapján - a hatóság meghosszabbítja, ha az e rendeletben az üzemben tartási engedély kiadásához előírt feltételek a továbbiakban is fennállnak.

Az üzemben tartási engedély tartalma

6. § (1) Az üzemben tartási engedély tartalmazza:

- a) az üzemben tartó nevét, címét, székhelyét és bázishelyét,
 - b) az engedélyezett légiközlekedési tevékenység megnevezését,
 - c) az engedélyezett légi jármű típus megnevezését,
 - d) az engedélyezett légi jármű lajstromjelét, ha az üzemben tartás légiszállítás céljából történik,
 - e) annak a földrajzi területnek a megjelölését, ahol az üzemben tartás végezhető,
 - f) a repülés végrehajtásának kiegészítő feltételeit (pl. CAT II/CAT III - beleértve az engedélyezett minimumokat, MNPS, ETOPS, RNAV, RVSM, veszélyes áruk szállítása),
 - g) az üzemben tartási engedély érvényességi idejét.
- (2) A légiszállítás céljából kiadott üzemben tartási engedélyt a hatóság magyar és angol nyelven állítja ki.
- (3) A hatóság a kiadott üzemben tartási engedélyekről nyilvántartást vezet, amely nyilvános.

7. § (1) Az üzemben tartó a hatóságnak haladéktalanul írásban köteles bejelenteni minden olyan változást, amely érinti az üzemben tartási engedély kiadásának feltételeit, és köteles kérni az üzemben tartási engedély módosítását.

(2) A (1) bekezdésben foglalt bejelentés alapján a hatóság az üzemben tartási engedélyt módosíthatja, vagy a feltételek hiánya esetén visszavonhatja.

Az üzemben tartási engedély felfüggesztése és visszavonása

- 8. § (1)** A hatóság az üzemben tartási engedélyt azonnali hatállyal felfüggeszti, ha
- a) az üzemben tartó a 7. § (1) bekezdésében meghatározott bejelentési kötelezettségének nem tesz eleget, annak teljesítéséig,
 - b) az üzemben tartó akadályozza a hatóságnak az üzemben tartás ellenőrzésével kapcsolatos eljárását, az akadály megszűnéséig,
 - c) az üzemben tartó az üzemben tartás során az e rendeletben meghatározott feltételeket nem teljesíti, annak teljesítéséig.
- (2) A hatóság az üzemben tartási engedélyt visszavonja, ha
- a) az üzemben tartó a légiközlekedési tevékenységet az engedélyben foglaltaktól eltérően gyakorolja,
 - b) a hatóság megállapítja, hogy a kérelemben az üzemben tartó valótlan adatokat szerepeltetett,
 - c) a légitársaság tulajdonosa a 3. § (4) bekezdésében előírt hozzájárulását egyoldalú nyilatkozattal visszavonja,
 - d) az üzemben tartó valamennyi légitársaság üzemben tartását megszünteti.

Az üzemben tartás feltételei és az üzemben tartó kötelezettségei

- 9. §** Az üzemben tartó köteles:
- a) biztosítani, hogy a repülések végrehajtása az Üzemben tartási Kézikönyv rendelkezései szerint történjék,
 - b) biztosítani, hogy a légitársaság felszereltsége és a személyzet képesítése megfeleljen a légiközlekedési tevékenységnek,
 - c) a légitársaságot a gyártó által meghatározott és a hatóság által jóváhagyott üzemeltetési és karbantartási rendszer szerint üzemeltetni,
 - d) gondoskodni a légitársaság gyártója által meghatározott üzemeltetési feltételek és korlátozások betartásáról,
 - e) gondoskodni a légitársaság gyártója által előírt karbantartások végrehajtásáról,
 - f) gondoskodni azokról az eszközökről, amelyek biztosítják a légitársaság biztonságos földi kiszolgálását,
 - g) gondoskodni a szakszemélyzet képzettségének szinten tartásáról,
 - h) fenntartani olyan megbízható és hatékony szervezetet, amely biztosítani tudja a légitársaság biztonságos üzemben tartását,
 - i) fenntartani olyan kiszolgáló létesítményeket a bázishelyén, amelyek megfelelnek a légiközlekedési tevékenységnek és a szervezet méretének,
 - j) minden légitársasághoz - a hatóság által kiadott - Fedélzeti Műszaki Naplót vezetni, és azt a légitársaság fedélzetén tartani. A Fedélzeti Műszaki Naplónak tartalmaznia kell a szerelő műszaki jellegű észrevételeit és a légitársaság vezetői által - a repülés során észlelt - összes információt, valamint a 3. §-ban meghatározott üzemben tartási engedélyt.

10. § (1) A szerelő által üzemeltetett légitársaság esetén az üzemben tartó köteles a légitársaságon a gyártó és a hatóság által előírt műszaki ellenőrzéseket elvégezni (a továbbiakban: műszaki ellenőrzés), és az elvégzett műszaki ellenőrzéseket dokumentálni.

(2) A műszaki ellenőrzést az üzemben tartó a repülési napok előtt és végén, valamint az adott típusra vonatkozó időszakos ápolási ciklus lejártáig köteles elvégezni. A műszaki ellenőrzést karbantartó szervezet, vagy az üzemben tartó külön jogszabályban meghatározott képesítéssel rendelkező légitársaság-szerelője (a továbbiakban: szerelő), valamint a 11. § (2)-(4) bekezdéseiben meghatározott esetekben a légitársaság vezetője végezheti.

- 11. § (1)** A részben szerelő által üzemeltetett légitársaság esetén az üzemben tartó köteles:
- a) 25+2 repült óra után a légitársaság műszaki átvizsgálását elvégezni, meggyőződni arról, hogy a következő 25+2 óra repülés biztonságosan lefolytatható és a szükséges kenő- és üzemanyagon kívül egyéb előre látható üzemidős berendezés vagy alkatrész-csere, illetve javítás nem szükséges,
 - b) a gép okmányaiba az előző repülésekkel kapcsolatos dokumentálást elvégezni,
 - c) a repülés megkezdése előtt, valamint a repülés befejezése után a légitársaság légiüzemeltetési utasításában meghatározott repülés előtti, illetve repülés utáni ellenőrzést elvégezni.
- (2) A repülés előtti ellenőrzést karbantartó szervezet, szerelő vagy az üzemben tartó felhatalmazása esetén a légitársaság vezetője végezheti el.
- (3) A repülés előtti ellenőrzést a légitársaság vezetője abban az esetben végezheti el, ha külön jogszabályban meghatározott jogosítással rendelkezik továbbá, ha az üzemben tartó felelős vezetőjét előzetesen értesítette a repülés céljáról, tervezett útvonaláról, a tényleges üzemidőről és a repülés várható idejéről.

(4) Az üzemben tartó a (3) bekezdés szerinti értesítést követően csak abban az esetben engedélyezheti a repülést, ha a légi jármű az adott repülésre műszaki szempontból alkalmas.

(5) A részben szerelő által üzemeltetett légi jármű légiszállítás céljából történő bérbeadása esetén a repülés előtti ellenőrzését kizárólag karbantartó szervezet, illetve szerelő végezheti.

12. § (1) A légi jármű bérbeadása esetén - a 13. §-ban foglaltak figyelembevételével - az üzemben tartó átvizsgálja a légi járművet abból a célból, hogy felmérje a légi jármű műszaki állapotát és felkészítse a további üzemelésre (elvégzi a szükséges alkatrészcsereket, javításokat, folyadékok és gázok feltöltését, valamint az akkumulátor ellenőrzését), és a gép okmányaiban dokumentálja az átvizsgálás és az átadás tényét, valamint rögzíti a tényleges üzemidőt.

(2) Amennyiben a bérlő nem rendelkezik az adott fajtájú és típusú légi jármű üzemben tartási engedélyével,

a) és a bérlet időtartama eléri vagy meghaladja a 25+2 órát, az üzemben tartó a légi járművet a 11. § (1) bekezdés a) pontjában meghatározott céllal az arra jogosított szerelővel átvizsgáltatja, az átvizsgálás tényét és a tényleges üzemidőt a gép okmányaiban dokumentálja,

b) a bérlő köteles a légi jármű meghibásodását azonnal jelenteni az üzemben tartónak,

c) a repülés befejezése után a légi jármű vezetőnek be kell írnia a Fedélzeti Műszaki Naplóba a tényleges üzemidőt és az egyéb repülés során szerzett tapasztalatait.

(3) Ha a bérlő maga is rendelkezik az adott fajtájú és típusú légi jármű üzemben tartási engedélyével, a bérlő üzemben tartó a saját üzemben tartási engedélye alapján - figyelembe véve a légi jármű üzemeltetési jellegzetességét - végzi a légi jármű üzemben tartását.

13. § (1) A légi jármű légiszállítás céljából történő bérbeadása esetén, ha a bérlő nem rendelkezik az adott fajtájú és típusú légi jármű üzemben tartási engedélyével, az üzemben tartó a 12. § (1) bekezdésében meghatározottakon túl:

a) minden repülés befejezését követően szerelővel a légi járművet átvizsgálja a 12. § (1) bekezdésében meghatározottak figyelembevételével,

b) az átvizsgálások tényét és a tényleges üzemidőt a gép okmányaiban dokumentálja,

c) ha a bérbeadás több repülésre vagy tartós időtartamig tart, a légi járművel az a)-b) pont szerinti feladatok és az üzemeltetési feladatok elvégzésére szerelőt biztosít.

(2) A légi jármű légiszállítás céljából történő bérbeadása esetén, ha a bérlő rendelkezik az adott fajtájú és típusú légi jármű üzemben tartási engedélyével, a 12. § (1) bekezdésében meghatározottakon túl:

a) a bérlő üzemben tartó a saját üzemben tartási engedélye alapján - figyelembe véve a légi jármű üzemeltetési jellegzetességét - végzi a légi jármű üzemeltetését, valamint

b) az üzemben tartó a légi jármű és az üzemben tartási jog visszaadását a gép okmányaiban dokumentálja.

A felelős vezetőkkal szemben támasztott követelmények

14. § (1) Légiüzemeltetésért felelős vezető az a személy lehet, aki:

a) az üzemben tartónál típusbesorolású légi járművek üzemben tartása esetén légi jármű-vezető szakszolgálati engedéllyel és oktató jogosítással a típusok valamelyikére, vagy

b) üzemben tartónál kizárólag kategória besorolású légi járművek üzemben tartása esetén légi jármű-vezető szakszolgálati engedéllyel és oktató berepülő jogosítással a legnagyobb teljesítményű légi járműre,

c) felsőfokú szakirányú iskolai végzettséggel,

d) angol nyelvből legalább középfokú, államilag elismert nyelvvizsgálattal rendelkezik.

(2) A légiüzemeltetésért felelős vezetői feladatkört a hatóság hozzájárulásával átmenetileg - legfeljebb 6 hónapig - az adott üzemben tartónál üzemben tartott légi jármű típusok, kategóriák valamelyikére légi jármű-vezető szakszolgálati engedéllyel rendelkező személy is elláthatja.

(3) Karbantartásáért felelős vezető az a személy lehet, aki

a) az üzemben tartónál típusbesorolású légi járművek üzemben tartása esetén légi jármű-szerelő szakszolgálati engedéllyel vagy hatósági elméleti vizsgával az üzemben tartott légi jármű típusok valamelyikének általános ismeretéből, vagy

b) az üzemben tartónál kizárólag kategóriabesorolású légi járművek üzemben tartása esetén légi jármű-szerelő szakszolgálati engedéllyel és legalább II. típusú minősítő képesítéssel a kategóriák valamelyikére,

c) felsőfokú szakirányú iskolai végzettséggel,

d) angol nyelvből legalább középfokú, államilag elismert nyelvvizsgálattal

rendelkezik.

(4) A karbantartásért felelős vezetői feladatkört a hatóság hozzájárulásával átmenetileg - legfeljebb 6 hónapig - az adott üzemben tartónál üzemben tartott légitársaság típusok, kategóriák valamelyikére légitársaság-szerelő szakszolgálati engedéllyel rendelkező személy is elláthatja.

(5) Minőségbiztosításért felelős vezető az a személy lehet, aki

a) felsőfokú iskolai végzettséggel,

b) minőségirányítási szaktanfolyamon szerzett oklevéllel,

c) minőségbiztosítási területen szerzett gyakorlattal,

d) angol nyelvből legalább középfokú, államilag elismert nyelvvizsgával

rendelkezik.

(6) Az (1) és (3) bekezdésben foglalt feltételek teljesítése alól - a c) pontok kivételével - a hatóság nem légiszállítás céljából történő üzemben tartás esetén felmentést adhat.

(7) Felelős vezető - a minőségbiztosításért felelős vezető kivételével - nem lehet olyan személy, aki más üzemben tartónál felelős vezetői feladatkört lát el. A minőségbiztosításért felelős vezető a hatóság hozzájárulásával legfeljebb három üzemben tartónál láthat el ilyen feladatkört.

Az üzemben tartás ellenőrzése

15. § (1) Az üzemben tartást a hatóság ellenőrzi. Az ellenőrzés történhet az üzemben tartó előzetes értesítése nélkül is.

(2) A légitársaság üzemben tartója köteles az ellenőrzést lehetővé tenni, és az ellenőrzés során a hatóság rendelkezésére bocsátani az üzemben tartáshoz az e rendeletben előírt eszközöket, dokumentációkat.

(3) A hatóság az üzemben tartást a repülési feladat végrehajtása során is ellenőrizheti.

Záró rendelkezések

16. § (1) Ez a rendelet - a (2) bekezdésben foglalt kivétellel - 2002. április 1-jén lép hatályba.

(2) A rendelet 14. §-a (5) bekezdésének b) pontja 2004. január 1-jén lép hatályba.

(3) E rendelet hatálybalépése előtt benyújtott kérelem alapján kiadott üzemben tartási engedélyek érvényességük lejártáig érvényesek, a meghosszabbítás során azonban e rendelet rendelkezéseit kell alkalmazni.

Melléklet a 20/2002. (III. 30.) KöViM rendelethez

A polgári légitársaság üzemben tartásának szabályai

I. Rész

A REPÜLŐGÉP ÜZEMBEN TARTÁSÁNAK RÉSZLETES SZABÁLYAI

A) Fejezet

ALKALMAZÁS

JAR-OPS 1.001 - Alkalmazás (lásd JAR-OPS 1.001, 1. Függelék)

a) A JAR-OPS 1. Rész előírásokat tartalmaz mindazon polgári repülőgép üzemeltetésére vonatkozóan, amelyek rendeltetése a kereskedelmi légiszállítás, olyan üzemben tartó által, amelynek üzleti központja egy JAA tagállamban van. A JAR-OPS 1 nem vonatkozik azon repülőgépekre, amelyeket katonai, vám- és rendőri szervek alkalmaznak.

b) A JAR-OPS 1. Rész előírásai a következőkre vonatkoznak:

(1) Azon üzemben tartókra, amelyek repülőgépeinek maximális felszálló tömege 10 tonna fölötti, vagy a maximális engedélyezett utasszékek száma 20, vagy ennél több, vagy ezen diszkriminációk fölötti vagy alatti kevert repülőgép flottával rendelkezőkre.

(2) Az összes egyéb repülőgépek üzemben tartóira, amennyiben nincs ettől eltérő rendelkezés.

B) Fejezet

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

JAR-OPS 1.005 - Általános rendelkezések

a) Az üzemben tartó nem üzemeltethet repülőgépet kereskedelmi légiszállítás rendeltetéssel a JAR-OPS 1 előírásaitól eltérően.

b) Az üzemben tartónak teljesítenie kell a JAR-26 azon előírásait, amelyek a kereskedelmi légiszállítás rendeltetéssel üzemeltetett repülőgépekre vonatkoznak. A JAR-26 hivatalos teljesítéséig a nemzeti rendelkezések az irányadók.

c) Minden egyes repülőgép üzemeltetését a légialkalmassági előírások betartásával a jóváhagyott üzemeltetési kézikönyvbe megadott korlátozások figyelembevételével kell végezni.

d) A Légitaxi és Repülőgépes Mentőszolgálat üzemeltetési eljárásai a JAR-OPS 1. Rész előírásai szerint kell elvégezni - kivéve a Q) fejezet A) és B) Függelékben megadott változtatásokat.

JAR-OPS 1.010 - Kivételek

Rendkívüli esetben és ideiglenesen a hatóság mentesítést adhat a JAR-OPS 1. Rész rendelkezéseinek teljesítése alól, amennyiben meggyőződött a szükségességéről, valamint a mentesített megfelel azon feltételeknek, amelyeket a hatóság szükségesnek tart az adott helyzetben a biztonság elfogadható szintjének biztosításához.

JAR-OPS 1.015 - Üzemben tartási irányelvek

a) A hatóság, a biztonságos üzemeltetés érdekében Üzemben tartási irányelv kiadásával elrendelheti, hogy az üzemeltetés tilos, korlátozott vagy bizonyos feltételektől függ.

b) Az Üzemben tartási irányelvek adják meg a következőket:

(1) A kiadás oka;

(2) Alkalmazhatóság és időtartam;

(3) Az üzemben tartó részére előírt tevékenységek;

c) Az Üzemben tartási irányelvek kiegészítésként szolgálnak a JAR-OPS 1. rész rendelkezéseire.

JAR-OPS 1.020 Törvények, rendeletek és eljárások - Az üzemben tartó felelősségei

a) Az üzemben tartó köteles meggyőződni arról, hogy:

(1) Az összes alkalmazott tudatában van, hogy azon országok törvényeinek, rendeleteinek és eljárásainak kötelesek eleget tenni, amelyekben az üzemeltetést végzik és a szolgálati feladataik végrehajtására vonatkoznak;

(2) Minden személyzeti tag ismerje a szolgálati feladatai végrehajtására vonatkozó törvényeket, rendeleteket és eljárásokat.

JAR-OPS 1.025 - Közös nyelv

a) Az üzemben tartó köteles meggyőződni arról, hogy minden személyzeti tag képes egy közös nyelven történő érintkezésre.

b) Az üzemben tartó köteles meggyőződni arról, hogy minden üzemeltető alkalmazott érti a nyelvet, amelyben az Üzemeltetési Kézikönyv azon részei íródtak, amelyek a szolgálati kötelességeikre és a felelősségeikre vonatkoznak.

JAR-OPS 1.030 - Minimálisan Szükséges Berendezések Listája - Üzemben tartói felelősségek

a) Az üzemben tartónak minden egyes repülőgép vonatkozásában be kell vezetnie a hatóság által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (MEL). A MEL alapját a hatóság által elfogadott vonatkozó "Master" Minimálisan Szükséges Berendezések Alaplistája (MMEL) képezze (ha kiadták), oly módon, hogy a MMEL-nél nem lehet kevésbé korlátozó.

b) Az üzemben tartó nem üzemeltethet repülőgépet a MEL előírásaitól eltérő módon, - kivéve abban az esetben, ha a hatóság engedélyezte. Ezen engedély sem adhat lehetőséget azonban a MMEL előírásait túllépő üzemeltetésre.

JAR-OPS 1.035 - Minőségügyi rendszer (lásd AMC OPS 1.035 és IEM OPS 1.035)

a) Az üzemben tartónak be kell vezetnie egy minőségügyi rendszert, valamint ki kell neveznie egy minőségügyi igazgatót, aki figyelemmel kíséri a biztonságos üzemeltetés és a repülőgép légialkalmasságának biztosításához előírt eljárások teljesítését és pontosságát. A figyelemmel kísérés magában foglalja a szervezet felelős vezetője részére történő visszacsatolás rendszerét [lásd a JAR-OPS 1.175 h) paragrafust is], ezáltal biztosítva a szükség szerinti korrekciós intézkedéseket.

b) A minőségügyi rendszer magában foglalja a minőségbiztosítási programot, amely eljárásokat tartalmaz annak ellenőrzésére, hogy minden üzemeltetési tevékenység végrehajtása a vonatkozó követelmények és előírások szerint történik.

c) A minőségügyi rendszert és a minőségügyi igazgatót a hatóság fogadja el.

d) A minőségügyi rendszert ismertetni kell a vonatkozó dokumentációkban.

e) A fenti a) pontban leírtaktól eltérően a hatóság elfogadhatja két minőségügyi igazgató kinevezését is - egy személy az üzemeltetéshez, egy pedig a karbantartásokhoz - amennyiben az üzemben tartó kinevezett egy minőségügyi igazgatóságot, ezáltal biztosítva az egységes minőségügyi rendszer alkalmazását az üzemben tartás összes területén.

JAR-OPS 1.037 - Balesetmegelőzési és repülésbiztonsági program (lásd IEM OPS 1.037)

a) Az üzemben tartónak be kell vezetnie egy Balesetmegelőzési és repülésbiztonsági programot, amely összevonható a minőségügyi rendszerrel, s a következőket tartalmazza:

(1) Programok a veszéllyel szembeni elővigyázatosság megvalósításához és fenntartásához az üzemeltetésben érintett összes személy által;

(2) A balesetekre és eseményekre vonatkozó információk kiértékelése és a tájékoztatás ezen információkról.

JAR-OPS 1.040 - Kiegészítő személyzeti tagok

Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy azon személyzet tagok, akik nem a hajózószemélyzet vagy a légiutas-kísérő személyzet utasítás szerinti tagjai, a szolgálati feladataik végrehajtására kiképzettek legyenek.

JAR-OPS 1.050 - Kutatási és mentési információk

Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy a tervezett repüléssel kapcsolatosan a kutatási és mentési szolgálatokkal összefüggő lényeges információk a fedélzeten könnyen hozzáférhetők legyenek.

JAR-OPS 1.055 - A fedélzeten lévő vészmentő és túlélési berendezések

Az üzemben tartó biztosítsa az azonnali kommunikáció lehetőségét a mentést koordináló központokkal, valamint az összes repülőgép fedélzetén legyen a vészmentő és túlélési berendezések felsorolását tartalmazó tájékoztató. A tájékoztató tartalmazza továbbá a mentőtutatók és pirotechnikai eszközök számát, színét és típusát, a vészmentő orvosi felszerelések és vízben használatos eszközök részletes ismertetését, valamint a hordozható vészrádió berendezések típusát és frekvenciáit.

JAR-OPS 1.060 - Kényszerleszállás vízre

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet 30 utasülést meghaladó konfigurációra jóváhagyott repülőgépet víz fölött történő repülés végrehajtására, - amelynek távolsága a kényszerleszállás végrehajtását lehetővé tevő szárazföldről 400 tengeri mérföld, vagy utazósebességgel több mint 120 perces repülést igényel - és ha a repülőgép megfelel a vonatkozó légialkalmassági előírásban a vízre történő kényszerleszállásra megadott követelményeknek.

JAR-OPS 1.065 - Hadi fegyverek és lőszer szállítása (lásd IEM OPS 1.065)

A haditechnikai eszközök és szolgáltatások körét a haditechnikai eszközök és szolgáltatások kivételéről, behozataláról, illetve reexportjáról szóló 48/1991. (III. 27.) Korm. rendelet, a hadianyagok és hadifelszerelések fuvarozását a légi áru fuvarozás szabályairól szóló a 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet szabályozza.

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben szállíthat hadi fegyvereket és lőszerket, ha erre az összes érintett ország megadta a jóváhagyást.

b) Az üzemben tartónak a hadi fegyverek és lőszer szállítása esetén biztosítania kell a következőket:

(1) Az elhelyezés a repülőgép azon részében történjen, amely az utasok számára nem hozzáférhető a repülés folyamán;

(2) A lőfegyverek nem lehetnek megtöltve, kivéve abban az esetben, ha a repülés megkezdése előtt az összes érintett ország megadta a jóváhagyást, hogy ezen hadi fegyverek és lőszer részben vagy teljesen eltérő módon szállíthatók a jelen pontban előírtaktól.

c) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a repülés megkezdése előtt megtörténjen a parancsnok tájékoztatása a repülőgép fedélzetén szállítandó hadi fegyverek és lőszer részletes adatairól és elhelyezéséről.

JAR-OPS 1.070 - Sportcélú fegyverek és lőszer szállítása (lásd IEM OPS 1.070)

a) Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy mindenféle sportcélú fegyver tervezett légi szállítása be legyen jelentve.

b) Az üzemben tartónak a sportcélú fegyverek szállításának elvállalásakor biztosítania kell a következőket:

(1) Az elhelyezés a repülőgép azon részében történjen, amely az utasok számára nem hozzáférhető a repülés folyamán, - amennyiben a hatóság nem döntött oly módon, hogy ezen rendelkezés teljesítése nem célszerű, és elfogadta, hogy a szállítás egyéb módon történjen.

(2) A lőfegyverek, illetve az egyéb töltényeket tartalmazó fegyverek nem lehetnek megtöltve.

c) A sportcélú fegyverek töltényei szállíthatók az utasok ellenőrzött poggyászaiban, amennyiben megfelelnek a Műszaki Utasításoknak [lásd JAR-OPS 1.1160 b) (5)], a JAR-OPS 1.1150 a) (14)-ben definiáltak szerint.

JAR-OPS 1.075 - A személyek szállításának módja

a) Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy repülés közben senki ne tartózkodjon a repülőgép azon részein, melyek nem személyek elhelyezésére tervezettek - kivéve, ha a parancsnok ideiglenesen engedélyezi a tartózkodást a repülőgép valamely részén:

(1) abból a célból, hogy személyek, állatok vagy áruk biztonságához a szükséges tevékenységek végrehajthatók legyenek;

(2) melyek a csomag, poggyász elhelyezésére szolgálnak, de oly módon tervezettek, hogy repülés közben lehetséges legyen a személyek hozzáférése ezen részekhez.

JAR-OPS 1.080 - Veszélyes áruk felajánlása repülőgépen történő szállításra

Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy egyetlen személy se ajánljon fel, vagy engedélyezzen veszélyes áruk repülőgépen történő szállítását, - kivéve abban az esetben, ha az érintett személy megfelelően képzett, az áruk pontos osztálybasorolása, dokumentálása, igazolása, ismertetése, csomagolása, megjelölése, címkézése megtörtént, továbbá a Műszaki Utasításokban előírtak szerint a szállításához megfelelő állapotban vannak.

JAR-OPS 1.085 - A személyzet felelőssége

a) A személyzeti tag felelős a szolgálati feladat pontos végrehajtásáért, amelyek:

(1) a repülőgép és a személyek biztonságával kapcsolatosak, valamint

(2) elő vannak írva az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott utasításoknak és eljárásokban.

b) A személyzeti tag köteles:

(1) Jelenteni a parancsnoknak minden olyan eseményt, amely veszélyeztethette, vagy veszélyeztetheti a biztonságot, valamint,

(2) A JAR-OPS 1.420 szerinti üzemeltetési esemény jelentés formákat alkalmazni. Ezen jelentések egy példányát minden esetben adja át a parancsnoknak.

c) A személyzeti tag nem végezhet szolgálati feladatokat a repülőgépen a következő esetekben:

(1) Ha olyan gyógyszer hatása alatt áll, amely a biztonságra káros módon befolyásolhatja képességeit;

(2) Mélyvízi merülést követően az előírt időtartam elmúlásáig;

(3) Véradást követően az előírt időtartam elmúlásáig;

(4) Amennyiben kételkedik abban, hogy alkalmas a szolgálati feladatai elvégzésére;

(5) Ha kimerültségtől szenved, vagy úgy érzi, hogy alkalmatlan s veszélyeztetheti a repülést.

d) A személyzeti tag számára tilos:

(1) Alkoholt fogyasztani a repülési szolgálatra jelentkezés, vagy tartalékos szolgálat kezdés időpontját megelőző 8 órán belül;

(2) Megkezdeni a repülési szolgálatot, ha a véralkohol szintje meghaladja a 0,2 ezreléket;

(3) Alkoholt fogyasztani a repülési szolgálat vagy a tartalékos szolgálat időtartama alatt.

e) A parancsnok:

(1) Felelős a repülőgép biztonságos üzemeltetéséért, valamint a repülőgépen lévő személyek biztonságáért;

(2) Jogosult olyan utasítások kiadására, amelyeket szükségesnek tart a repülőgép, valamint a repülőgépen lévő személyek és vagyontárgyak biztonságának megővéséhez;

(3) Jogosult bármely olyan személy kiszállítására, vagy csomag eltávolítására, amely véleménye szerint potenciális veszélyt jelent a repülőgép vagy a repülőgépen lévő személyek biztonságára;

(4) Nem engedheti meg olyan személy szállítását a repülőgépen, akinek alkoholos vagy kábítószeres befolyásoltsága olyan mértékű, hogy veszélyeztetheti a repülőgép vagy a repülőgépen lévő személyek biztonságát;

(5) Jogosult megtagadni a nem megfelelő utasok, kitoloncoltak, vagy őrizetben lévő személyek szállítását, amennyiben ezen személyek szállítása bármilyen veszélyt jelenthet a repülőgép vagy a repülőgépen lévő személyek biztonságára;

(6) Biztosítja, hogy megtörténjen az utasok tájékoztatása a vészkijáratok elhelyezéséről, valamint az összes biztonsági és vészmentő felszerelés helyéről és használatáról;

(7) Biztosítja, hogy az összes üzemeltetési eljárás és az ellenőrzőlistákban (check list) foglaltak teljesítése az Üzemeltetési Kézikönyv előírásai szerint történjen;

(8) Biztosítja, hogy semelyik személyzeti tag ne végezzen egyéb tevékenységet a felszállás, emelkedés kezdete, a megközelítés végső szakasza és a leszállás folyamán, kivéve azokat a szolgálati feladatokat, amelyek számukra előírtak a repülőgép biztonságos üzemeltetéséhez;

(9) Nem engedheti:

(i) A fedélzeti adatrögzítő üzemképtelenné tételét, kikapcsolását, törlését a repülés folyamán, vagy a felvett adatok törlését a repülést követően, ha olyan baleset, vagy esemény történt, amelyet kötelező jelenteni;

(ii) A pilótafülke hangrögzítő üzemképtelenné tételét, kikapcsolását a repülés folyamán abban az esetben, ha a felvett adatokat - amelyek automatikusan törölhetők - tárolni kell egy esemény vagy baleset kivizsgálásához, továbbá nem engedélyezi a felvett adatok kézi törlését a repülés folyamán, vagy után, ha olyan baleset vagy esemény történt, amelynek jelentése kötelező.

(10) Köteles eldönteni, hogy elfogadja-e, vagy nem a repülőgépet olyan meghibásodásokkal, amelyek a CDL, illetve MEL szerint megengedettek;

(11) Meg kell győződnie arról, hogy a repülőgép repülés előtti ellenőrzése megtörtént.

f) A parancsnok, vagy a repülőgépet vezető pilóta olyan vészhelyzet esetén, amely azonnali döntést és cselekvést igényel, tegyen meg minden intézkedést, amit az adott körülmények között szükségesnek tart. Ilyen esetekben a biztonság érdekében eltérhet a szabályoktól, valamint az üzemeltetési eljárásoktól és módszerektől.

JAR-OPS 1.090 - A parancsnok jogköre

A parancsnok jogkörét és kötelezettségeit az Lt., valamint a végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet tartalmazza.

Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak érdekében, hogy a repülőgépen szállított összes személy engedelmeskedjen a parancsnok által kiadott minden olyan jogos parancsnak, amelynek célja a repülőgép, valamint a repülőgépen szállított személyek és vagyontárgyak biztonságának megővése.

JAR-OPS 1.100 - A pilótafülkében történő tartózkodás engedélyezése

a) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a repüléssel megbízott hajózószemélyzeti tagokon kívül egyéb személy ne legyen szállítható a pilótafülkében, kivéve abban az esetben, ha ezen személy:

(1) Üzemeltetést végző személyzeti tag;

(2) A hatóság képviselője, aki felelős valamely bizonyítvány vagy engedély kiadásáért, vagy ellenőrzés végrehajtásáért, ha ez szükséges a szolgálati feladatai teljesítéséhez;

(3) A pilótafülkébe történő beengedése és szállítása az Üzemeltetési Kézikönyv instrukcióival összhangban történik.

b) A parancsnoknak biztosítania kell a következőket:

(1) A pilótafülkében történő beengedés a biztonsági szempontból ne okozzon zavarokat és/vagy ne akadályozza a légiüzemeltetést;

(2) A pilótafülkében szállított összes személy ismerje a rá vonatkozó biztonsági eljárásokat.

c) A pilótafülkébe történő beengedésről a végső döntést a parancsnok jogosult meghozni.

JAR-OPS 1.105 - Engedély nélküli szállítás

Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak érdekében, hogy titokban egyetlen személy vagy csomag se kerüljön a repülőgép fedélzetére.

JAR-OPS 1.110 - Hordozható elektronikus eszközök

Az üzemben tartónak meg kell tennie minden szükséges intézkedést annak érdekében, hogy egyetlen személy sem használhasson a repülőgép fedélzetén olyan hordozható elektronikus eszközt, amely károsan befolyásolhatja a repülőgép rendszerek és berendezések működését.

JAR-OPS 1.115 - Szeszes italok és kábítószerek

Az üzemben tartónak meg kell tennie minden szükséges intézkedést, hogy egyetlen személy se léphessen be, vagy tartózkodjon a repülőgépen, ha alkoholos vagy kábítószeres befolyásoltsága olyan mértékű, hogy veszélyeztetheti a repülőgép vagy a repülőgépben lévő személyek biztonságát.

JAR-OPS 1.120 - A biztonság veszélyeztetése

Az üzemben tartónak meg kell tennie minden szükséges intézkedést annak érdekében, hogy egyetlen személy se cselekedjen meggondolatlanul, mivel előidézhetheti:

- (1) a repülőgép, vagy a repülőgépen lévő személyek veszélyeztetését;
- (2) a repülőgép veszélyt okozzon a személyeknek, illetve vagyontárgyaknak.

JAR-OPS 1.125 - A fedélzeten tartandó okmányok

a) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy a következő okmányok vagy ezek másolatai minden egyes repülés alkalmával a fedélzeten legyenek:

- (1) Lajstromozási Bizonyítvány;
- (2) Légialkalmassági Bizonyítvány;
- (3) Zajbizonyítvány (amennyiben előírt);
- (4) Repülőüzemi Engedély (AOC);
- (5) Repülőgép Rádió Engedély;
- (6) Harmadik fél részére Felelősségbiztosítási Bizonyítvány(ok).

b) Mindegyik hajózószemélyzeti tag minden repülés alkalmával vigye magával az érvényes szakszolgálati engedélyét a repülés céljának megfelelő minősítéssel/minősítésekkel.

JAR-OPS 1.130 - A fedélzeten tartandó kézikönyvek

a) Az üzemben tartó biztosítsa hogy:

- (1) Az Üzemeltetési Kézikönyv azon naprakész részei, amelyek a személyzet szolgálati feladataira vonatkoznak, a fedélzeten legyenek minden egyes repülés alkalmával;
- (2) Az Üzemeltetési Kézikönyv azon részei, amelyek a repülés végrehajtásához szükségesek, a repülőgép fedélzetén könnyen hozzáférhetők legyenek a személyzet számára;
- (3) A naprakész Üzemeltetési Kézikönyv legyen a repülőgép fedélzetén - kivéve abban az esetben, ha a hatóság elfogadta, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv a JAR-OPS 1.1045, 1. Függelék, B) Rész előírásai szerint tartalmazza a repülőgépről a vonatkozó információkat.

JAR-OPS 1.135 - A fedélzeten tartandó kiegészítő információk és nyomtatványok

a) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a JAR-OPS 1.125 és JAR-OPS 1.130 által előírt okmányok és kézikönyvek kiegészítéseként az üzemeltetés típusára és területére vonatkozó következő információk és nyomtatványok a fedélzeten legyenek minden egyes repülés alkalmával:

- (1) Üzemben tartói Repülési Terv, amely legalább a JAR-OPS 1.1060 által előírt információkat tartalmazza;
- (2) Repülőgép Műszaki Napló, amely legalább a JAR-OPS 1.915 a) által előírt információkat tartalmazza;
- (3) Az irattározott ATS repülési terv részletes ismertetése;
- (4) A vonatkozó NOTAM/AIS tájékoztató dokumentációk;
- (5) A vonatkozó meteorológiai információk;
- (6) Tömeg és tömegközéppont számítási dokumentációk a J) fejezetben előírtak szerint;
- (7) Értesítő a speciális kategóriájú utasokról, mint pl. biztonsági alkalmazott (ha nem a személyzet tagja), testi fogyatékos személyek, nem megfelelő utasok, kitoloncoltak és őrizetben lévő személyek;
- (8) Értesítő a speciális rakományokról, beleértve a veszélyes árukat, valamint ezen árukról írásbeli információkat a parancsnok részére, a JAR-OPS 1.1215 d) által előírtak szerint;

- (9) A naprakész térképek és táblázatok és a kapcsolódó dokumentációk a JAR-OPS 1.290 b) (7) által előírtak szerint;
- (10) Minden egyéb olyan dokumentáció, amely az adott repülés folyamán az érintett országok által megkövetelt, mint pl. rakományjegyzék, utaslista stb.;
- (11) Nyomtatványok a hatóság és az üzemben tartó által megkövetelt jelentések teljesítéséhez.
- b) A hatóság engedélyezheti, hogy a fenti a) pontban megadott információk, vagy ezek részei a nyomtatott papíron történő megjelenítéstől eltérő módon is megjeleníthetők legyenek. Ilyen esetben biztosítani kell a hozzáférhetőség, a használhatóság és a megbízhatóság elfogadható előírásait.

JAR-OPS 1.140 - A földön megőrzendő információk

a) Az üzemben tartó biztosítsa a következőket:

- (1) Legalább minden egyes repülés vagy repüléssorozat időtartamára:
- (i) Kötelező a földön megőrizni a repülésre és az üzemeltetés típusára vonatkozó információkat;
 - (ii) Az információkat a helyben történő lemásolásukig tárolni kell, s ezt követően a tárolás a JAR-OPS 1.1065 szerint történjen; vagy ha ez nem megvalósítható;
 - (iii) Ezen információk a tűzálló dobozokban legyenek tárolva.
- b) A fenti a) pontban megadott információk a következőket tartalmazza:
- (1) Az üzemben tartói repülési terv másolata, amennyiben vonatkozik;
 - (2) A repülőgép Műszaki Napló vonatkozó részeinek másolata;
 - (3) Speciálisan az útvonalra kiadott NOTAM dokumentációk, ha az üzemben tartó által összeállítottak;
 - (4) Tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációk, amennyiben előírt (JAR-OPS 1.625);
 - (5) Speciális rakományokra vonatkozó értesítés.

JAR-OPS 1.145 - Felhatalmazás ellenőrzésre

Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a hatóság által felhatalmazott személy részére lehetséges legyen bármely időpontban a fedélzeten tartózkodás és a repülés azon repülőgépeken, amelyek üzemeltetése a hatóság által kiadott AOC-nak megfelelően történik, valamint a pilótafülkébe való belépés és tartózkodás, azzal a feltétellel, hogy a parancsnok megtilthatja, ha úgy ítéli meg, hogy ezáltal veszélyeztetett a repülőgép biztonsága.

JAR-OPS 1.150 - Dokumentációk és okmányok bemutatásának kötelezettsége

- a) Az üzemben tartó biztosítsa a következőket:
- (1) A hatóság által felhatalmazott személy részére biztosítsa a hozzáférést azon dokumentációkhoz és okmányokhoz, amelyek a repülés végrehajtással és a repülőgép karbantartással kapcsolatosak;
 - (2) Amennyiben a hatóság kéri, mutassa be a fenti dokumentációkat egy elfogadható időtartamon belül.
- b) Amennyiben a hatóság által felhatalmazott személy kéri, a parancsnok egy elfogadható időtartamon belül mutassa be részére a repülőgép fedélzetén lévő dokumentációkat.

JAR-OPS 1.155 - Dokumentációk megőrzése

a) Az üzemben tartó biztosítsa a következőket:

- (1) Bármely olyan eredeti dokumentációt, vagy ezek másolatait, amelyek megőrzése (tárolása) elő van írva, őrizze meg az előírt időtartamig, még akkor is, ha megszűnt a repülőgép üzemeltetője lenni;
- (2) Abban az esetben, ha egy személyzeti tag - akinek okmányait az üzemben tartó tárolja a Q) fejezet előírásai szerint - egy másik üzemben tartónál lesz személyzeti tag, az okmányait hozzáférhetővé kell tenni az új üzemben tartó részére.

JAR-OPS 1.160 - A fedélzeti adatrögzítő által felvett adatok megóvása, bemutatása és felhasználása

A légiközlekedési balesetek és a repülőesemények szakmai vizsgálatának szabályait a 13/2000. (V. 31.) KHVM-HM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

a) A felvett adatok megóvása

- (1) Az üzemben tartó olyan repülőgépének balesetét követően, amelybe fedélzeti adatrögzítő van beépítve, lehetőség szerint a balesetről felvett eredeti adatokat 60 nap időtartamig óvja meg, - amennyiben a kivizsgálást végző hatóság nem rendelkezik ettől eltérően;
- (2) Amennyiben a hatóság nem adott előzetes felmentést egy eseményt követően, amelynek jelentése kötelező az üzemben tartó olyan repülőgépe esetén, amelybe fedélzeti adatrögzítő került beépítésre, a lehetőség szerint az eseményről felvett eredeti adatokat 60 nap időtartamig óvja meg, - amennyiben a kivizsgálást végző hatóság nem rendelkezik ettől eltérően;

(3) Továbbá, amennyiben a hatóság úgy rendelkezik, az üzemben tartó olyan repülőgépe esetén, amelybe fedélzeti adatrögzítő került beépítésre, köteles megővni az eredeti felvett adatokat 60 nap időtartamig, amennyiben a kivizsgálást végző hatóság nem rendelkezik ettől eltérően;

(4) Amennyiben előírt, hogy a repülőgép legyen felszerelve fedélzeti adatrögzítővel, a repülőgép üzemben tartó köteles:

(i) Megővni a felvételeket a repülés időtartamára, a JAR-OPS 1.715; 1.720 és 1.725 előírásai szerint, - kivéve abban az esetben, ha a feladat a fedélzeti adatrögzítők ellenőrzése és karbantartása, amikor az ellenőrzés időpontjában a legrégebben felvett maximális 1 órás időtartamú anyag kitörölhet;

(ii) Megőrizni azokat az információkat, amelyek a tárolt adatok műszaki egységekké való átalakításához szükségesek.

b) A felvett adatok bemutatása.

Az üzemben tartó olyan repülőgépe esetén, amelyben fedélzeti adatrögzítő került beépítésre, amennyiben a hatóság kéri, be kell mutatnia a fedélzeti adatrögzítő által felvett, rendelkezésre álló és megővott adatokat egy elfogadható időtartamon belül.

c) A felvett adatok felhasználása

(1) A pilótafülke hangrögzítő felvételei nem használhatók fel egyéb célokra, csak azon baleset vagy esemény kivizsgálásához, amelynek jelentése kötelező, - kivéve abban az esetben, ha a felhasználáshoz a teljes érintett személyzet hozzájárult.

(2) A fedélzeti adatrögzítő felvételei nem használhatók fel egyéb célokra, csak azon baleset vagy esemény kivizsgálásához, amelynek jelentése kötelező, - kivéve abban az esetben, ha a felvételeket:

(i) Az üzemben tartó alkalmazza a légialkalmasság biztosításához, vagy karbantartási célokra;

(ii) Nem azonosítható felvételek;

(iii) A közzététel titkosított módszerrel (zárt körben) történik.

JAR-OPS 1.165 - Bérlet

A légi jármű bérbeadását az Lt. 34. §-a, valamint a végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet 16. §-a tartalmazza.

a) Szakkifejezések

A jelen paragrafusban alkalmazott szakkifejezések jelentése a következő:

(1) Bérlet (dry leasing) - Ha a repülőgép üzemeltetése a bérbevevő AOC-jával történik.

(2) Teljes bérlet (wet leasing) - Ha a repülőgép üzemeltetés bérbeadó AOC-jával történik.

(3) JAA üzemben tartó - Azon üzemben tartó, amely a JAR-OPS 1. Rész szerint igazolt a JAA tagállamok egyike által.

b) Repülőgépek bérlete JAA üzemben tartók között

(1) Bérbeadás. A JAA üzemben tartó rendelkezésre bocsát egy repülőgépet és teljes személyzetet egy másik JAA üzemben tartó részére, de fenntartja a C) fejezetben megadott összes funkcióját és felelősségét, s a repülőgép üzemben tartója marad.

(2) Az összes bérlet a teljes bérbeadás kivételével

(i) A fenti b) (1) pontban leírtak kivételével, ha egy JAA üzemben tartó egy másik JAA üzemben tartó repülőgépet használja, vagy a repülőgépet egy másik üzemben tartó rendelkezésre bocsátja, ehhez az illetékes hatóságtól előzetes jóváhagyás szükséges. A jóváhagyásban leírt bármely feltételt a bérleti egyezménynek tartalmaznia kell.

(ii) A bérleti egyezmények azon elemei, amelyek a hatóság által jóváhagyottak, azonban nem az érintett repülőgépre és személyzetre vonatkoznak és nem a funkciók és felelősségek átruházását szolgálják, a bérelt repülőgép szempontjából úgy tekintendők mint az AOC változásai, amelyek szerint a légi üzemeltetés történik.

c) Repülőgépek bérlete JAA üzemben tartók és nem JAA üzemben tartók között

(1) Bérlet

(i) Egy JAA üzemben tartó csak abban az esetben bérelhet egy repülőgépet rész bérbevétellel egy nem JAA üzemben tartótól, ha a hatóság azt jóváhagyta. A jóváhagyásban leírt bármely feltételt a bérleti egyezménynek tartalmazni kell.

(ii) A JAA üzemben tartó biztosítja, hogy a rész bérbevétellel bérelt repülőgép vonatkozásában a K), L) fejezetekben és/vagy a JAR-26-ban leírt követelményektől való eltérésekről tájékoztatja a hatóságot, s ezen eltérések a hatóság számára elfogadhatók.

(2) Teljes bérbevétel

(i) Egy JAA üzemben tartó csak abban az esetben bérelhet repülőgépet teljes bérbevételrel egy nem JAA üzemben tartótól, ha a hatóság azt jóváhagyta.

(ii) A JAA üzemben tartó biztosítja, hogy a teljes bérbevételrel bérelt repülőgép vonatkozásában:

(A) A bérbeadó biztonsági előírásai a karbantartás és üzemeltetés tekintetében egyenértékűek a JAR előírásokkal;

(B) A bérbeadó olyan AOC-val rendelkező üzemben tartó, amit a Chicago-i Egyezményt aláíró ország adott ki;

(C) A repülőgép az ICAO No.8 Annex szerint kiadott szabályos Légialkalmassági Bizonyítvánnyal rendelkezik. Amennyiben a szabályos Légialkalmassági Bizonyítványt kiadó JAA tagállam nem azonos az AOC kiadásáért felelős országgal, elfogadott, ha a kiadás a JAR-21 előírásai szerint történt;

(D) Teljesíteni kell az összes olyan JAA előírást, amelyeket a bérbe vevő hatósága alkalmazni akar.

(3) Bérbeadás

(i) A JAA üzemben tartó bérbe adhat rész bérbeadással repülőgépet kereskedelmi légiszállítás céljából bármely olyan ország repülőgép üzemben tartójának, amely aláírta a Chicago-i Egyezményt, amennyiben megfelel a következő feltételeknek:

A hatóság felmentette a JAA üzemben tartót a JAR-OPS 1. Rész vonatkozó rendelkezése alól, valamint - miután az érintett külföldi hatóság írásban felelősséget vállalt a repülőgép karbantartás és üzemeltetés felügyeletére - törli a repülőgépet az AOC-jából.

A repülőgép karbantartás egy jóváhagyott karbantartási program szerint történik.

(4) Teljes bérbeadás

A JAA üzemben tartó rendelkezésre bocsát egy repülőgépet és teljes személyzetet egy nem JAA üzemben tartó részére, de fenntartja a C) fejezetben megadott összes funkcióját, s a repülőgép üzemben tartója marad.

d) Repülőgépek rövid lejáratú bérlete. Abban az esetben, ha a JAA üzemben tartó számára azonnali, sürgős és előre nem látott körülmények miatt szükséges a repülőgép pótlása, a fenti c) (2) (i) pontban előírt jóváhagyás megadottaknak tekinthető, amennyiben:

(1) A bérbeadó olyan AOC-val rendelkező üzemben tartó, amit a Chicago-i Egyezményt aláíró ország adott ki;

(2) A bérbevétel időtartama nem haladja meg az 5 egymást követő napot;

(3) Megtörtént a hatóság azonnali értesítése ezen rendelkezés alkalmazásáról.

C) Fejezet

AZ ÜZEMBEN TARTÓ JOGOSÍTÁSA ÉS FELÜGYELETE

A jelen fejezetben foglaltakról a rendelet tartalmaz részletes szabályozást.

D) Fejezet

ÜZEMBEN TARTÁSI ELJÁRÁSOK

JAR-OPS 1.195 - Az üzemben tartás irányítása és felügyelete

Az üzemben tartó köteles az üzemeltetést irányítani, valamint kidolgozni és fenntartani a légiüzemeltetés felügyeletének módszerét, s ezt a hatósággal jóvá kell hagyatni.

JAR-OPS 1.200 - Üzemeltetési Kézikönyv

Az üzemben tartó gondoskodni köteles Üzemeltetési Kézikönyvről [a P) fejezet szerint], ami az üzemeltető személyzet számára útmutatóként szolgál.

JAR-OPS 1.205 - Az üzemben tartó állomány illetékessége

Az üzemben tartó köteles meggyőződni arról, hogy a földi és légi üzemeltetésre beosztott, vagy közvetlenül bevont teljes állomány megfelelően képzett, valamint bizonyította a szolgálati feladataik ellátására való

alkalmasságát, tudatában van a felelősségének és annak, hogy a szolgálati feladatai hogyan kapcsolódnak az üzemeltetés egészéhez.

JAR-OPS 1.210 - Eljárások bevezetése

a) Az üzemben tartónak eljárásokat és utasításokat kell kidolgoznia minden egyes repülőgép típushoz, amelyek tartalmazzák a földi személyzet és a repülőgép személyzeti tagok szolgálati kötelességeit a földi és légi üzemeltetés minden vonatkozásában [lásd AMC OPS 1.210 a)].

b) Az üzemben tartónak ki kell dolgoznia egy ellenőrzőlista (check list) rendszert, amit a repülőgép személyzeti tagok alkalmaznak a repülőgép üzemeltetés összes fázisában szabályos, rendkívüli és vészhelyzetekben ezáltal biztosítva az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott eljárások betartását [lásd IEM OPS 1.210 b)].

c) Az üzemben tartó nem kérheti a személyzeti tagtól, hogy a repülés kritikus fázisainak folyamán a repülőgép biztonságos üzemeltetéséhez előírtakon kívül egyéb tevékenységet végezzen [lásd IEM OPS 1.210 c)].

JAR-OPS 1.215 - Légiforgalmi irányító szolgálatok alkalmazása

A légiforgalmi irányító szolgálatokat az Lt., valamint a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet tartalmazza.

JAR-OPS 1.220 - A repülőterek üzemben tartó általi engedélyezése (lásd IEM OPS 1.220)

Az üzemben tartó kizárólag azon repülőterek használatát engedélyezheti, amelyek megfelelnek az érintett repülőgép típusokhoz és az üzemeltetés módjaihoz.

JAR-OPS 1.225 - Repülőtér üzemeltetési minimumok

a) Az üzemben tartó határozza meg a repülőtér üzemeltetési minimumokat a JAR-OPS 1.430-ban leírtaknak megfelelően, minden engedélyezett kiinduló- és célállomásként, illetve kitérő repülőtérként alkalmazandó repülőtér vonatkozásában a JAR-OPS 1.220 szerint.

b) A fenti a) pont szerint meghatározott minimumokhoz kötelező hozzáadni a hatóság által előírt nagyobb értékeket.

c) Az adott típusú megközelítési és leszállási eljáráshoz a megadott minimum abban az esetben vonatkozik, ha:

- (1) A tervezett eljáráshoz az előírt és a táblázatban feltüntetett földi berendezések üzemképesek;
- (2) Az adott megközelítés típushoz szükséges repülőgép rendszerek üzemképesek;
- (3) A repülőgép teljesítménye megfelel az előírt kritériumoknak;
- (4) A személyzet képesítése megfelel a feladathoz.

JAR-OPS 1.230 - Műszeres indulási és megközelítési eljárások

a) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy a műszeres indulási és megközelítési eljárások az adott repülőteret magában foglaló ország által kidolgozott módszerrel történjenek.

b) Nem ellentmondva a fenti a) pontban leírtaknak, a parancsnok elfogadhatja a légiforgalmi irányító szolgálat (ATC) engedélyét a korábban közölt indulási vagy megközelítési útvonaltól való eltéréshez, amennyiben biztosított az akadálymentesség kritériuma, valamint számításba vették az üzemeltetési (repülési) körülményeket. A megközelítés végső szakasza vizuális repüléssel, vagy a kidolgozott műszeres megközelítési eljárásnak megfelelően kell történnie.

c) A fenti a) pontban leírtaktól eltérő, az üzemben tartó által kidolgozott eljárások csak abban az esetben alkalmazhatók, ha az adott repülőteret magában foglaló ország által jóváhagyottak, valamint - szükség esetén - a hatóság által elfogadottak.

JAR-OPS 1.235 - Zajcsökkentési eljárások

A zajterhelés elleni védekezésre az Lt. 43. §-a az irányadó.

a) Az üzemben tartónak ki kell dolgoznia az eljárásokat a műszeres repülés folyamán történő zajcsökkentéshez az ICAO PANC OPS 1. Kötet előírásai szerint (Dok.: 8168-OPS/6011).

b) Az üzemben tartó által előírt zajcsökkentési eljárások egy adott repülőgépre legyenek azonosak az összes repülőtér esetén.

JAR-OPS 1.240 - Üzemeltetési útvonalak és területek

a) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy repülőgép üzemeltetést csak olyan útvonalakon, illetve területeken végezzenek, ahol rendelkezésre állnak a következők:

- (1) Földi létesítmények és szolgálatok, beleértve a meteorológiai szolgálatokat, s ezeknek kell megfelelniük a tervezett üzemeltetésnek;
- (2) Az üzemeltetni tervezett repülőgép teljesítményének elégségesnek kell lennie a minimális repülési magasság követelmények teljesítéséhez;
- (3) Az üzemeltetni tervezett repülőgép berendezéseinek megfelelőnek kell lennie a tervezett üzemeltetés minimális követelményeinek;
- (4) Rendelkezésre kell álljanak a szükséges térképek és táblázatok [ref.: JAR-OPS 1.135 a) (9)];
- (5) Kéthajtóműves repülőgépek használata esetén elérhetőnek kell lennie a megfelelő repülőterek a JAR-OPS 1.245 szerinti idő/távolság korlátozások határain belül;
- (6) Egyhajtóműves repülőgépek használata esetén rendelkezésre álljon a biztonságos kényszerleszállás végrehajthatóságához szükséges felület.

Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy az üzemeltetési tevékenységek végrehajtása a hatóság által az útvonalakra, illetve területekre kiadott korlátozásoknak megfelelően történjen.

JAR-OPS 1.241 - Üzemeltetés a Csökkentett Függőleges Elkülönítési Minimummal (RVSM) meghatározott légtérben. [Lásd AMC 20.xyz (Egy Ideiglenes Útmutató Füzet lesz kiadva ezen AMC közbenső változatoként, amely a publikált JAA No.23 Információs Füzet megfelelően módosított változata.)]

A Regionális Léginavigációs Egyezmények alapján az üzemben tartó nem üzemeltethet repülőgépet olyan területeken, illetve a légtér azon részein, ahol a függőleges elkülönítési minimum 300 m (1000 láb), - kivéve abban az esetben, ha a hatóság engedélyezi (RVSM Jóváhagyás). (Lásd ezenkívül JAR-OPS 1.872.)

JAR-OPS 1.243 - Üzemeltetés azokon a területeken, amelyekre speciális navigációs követelmények vonatkoznak (lásd IEM OPS 1.243)

A Regionális Léginavigációs Egyezmények alapján az üzemben tartó nem üzemeltethet repülőgépet olyan területeken, illetve a légtér bizonyos részein, amelyekre minimális navigációs teljesítmény előírások vonatkoznak, - kivéve abban az esetben, ha a hatóság engedélyezi (MNPS/RNP/RNAN Jóváhagyás). [Lásd ezenkívül JAR-OPS 1.865 c) (2) és JAR-OPS 1.870.]

JAR-OPS 1.245 - A megfelelő repülőterétől való maximális távolság az ETOPS engedéllyel nem rendelkező kéthajtóműves repülőgépek esetén

a) Abban az esetben, ha a hatóság nem adott speciális engedélyt a JAR-OPS 1.246 a) szerint (ETOPS engedély), az üzemben tartó nem üzemeltethet kéthajtóműves repülőgépeket olyan útvonalon, amelynek egy bizonyos pontja távolabb van a megfelelő repülőterétől mint a 60 percen belül repült távolság egy üzemképtelen hajtómű esetén utazósebességgel, az alábbi b) pont szerint meghatározva, amennyiben ezen repülőgépek:

- (1) "A" Teljesítmény osztályú repülőgépek, és
 - (i) A maximális engedélyezett utasülés 20, vagy ennél több, vagy
 - (ii) A maximális felszálló tömeg 45 360 kg, vagy ennél több.

A 60 percen belül repült távolság egy üzemképtelen hajtóművel utazósebességen, az alábbi b) pont szerint meghatározva, vagy

(2) Fenntartva

(3) "B" Teljesítmény osztályú repülőgépek esetén, amely az alábbiak közül kevesebb [lásd IEM OPS 1.245 a)].

- (i) A 120 percen belül repült távolság egy üzemképtelen hajtóművel, utazósebességen, az alábbi b) pont szerint meghatározva, vagy
- (ii) 300 tengeri mérföld.

b) Az üzemben tartónak meg kell határoznia egy sebességet abból a célból, hogy kiszámítható legyen a távolság egy megfelelő repülőterétől a kéthajtóműves repülőgéptípusok számára, nem túllépve a VMO sebességet - azon tényleges sebességet alapul véve - amelyet a repülőgép egy üzemképtelen hajtóművel repülve fenntart, az alábbi körülmények között:

(1) Nemzetközi Egyezményes Légkör (ISA);

(2) Repülési magasság.

(i) Sugárhajtású repülőgépek esetén, amely az alábbiak közül kevesebb;

(A) FL 170, vagy

(B) azon maximális repülési magasság, amelyre a repülőgép egy üzemképtelen hajtóművel felemelkedhet, s fenntartja ezt a magasságot, az AFM-ben megadott teljes emelkedési sebesség alkalmával.

(ii) Légcsavaros repülőgépek esetén, amely az alábbiak közül kevesebb:

(A) FL 80, vagy

- (B) azon maximális repülési magasság, amelyre a repülőgép egy üzemképtelen hajtóművel felemelkedhet, s fenntartja ezt a magasságot, az AFM-ben megadott teljes emelkedési sebesség alkalmazásával.
- (3) A megmaradt üzemképes hajtómű maximális állandó tolóereje vagy teljesítménye;
- (4) A repülőgép tömege nem kevesebb, mint az alábbiakból eredőek:
- (i) Felszállás a tengerszintnek megfelelő magasságon, maximális felszálló tömeggel;
 - (ii) Az összes hajtómű működtetésével történő emelkedés az optimális hosszútávú utazómagasságra;
 - (iii) Az összes hajtómű működtetésével történő utazórepülés a hosszútávú utazósebességgel és magasságon, amíg a felszállástól eltelt idő egyenlő a fenti a) pontban megadott pályaküszöbértékkel.
- c) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy minden egyes repülőgép típusra, vagy ezek változataira a következő adatokat tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv:
- (1) Utazósebesség egy üzemképtelen hajtóművel, a fenti b) pont szerint meghatározva;
 - (2) Maximális távolság egy megfelelő repülőtértől, a fenti a) és b) pontokban leírtak szerint meghatározva.
- Megjegyzés:* A fent meghatározott sebességek és magasságok (repülési magasságok) csak a megfelelő repülőtértől való maximális távolság kiszámításához alkalmazandók.

JAR-OPS 1.246 - Megnövelt hatótávolságú üzemeltetés (ETOPS) kéthajtóműves repülőgépekkel

- a) Az üzemben tartó nem végezhet üzemeltetést (repülést) a JAR-OPS 1.245 szerint meghatározott távolságon túl, kivéve abban az esetben, ha a hatóság engedélyezi (ETOPS Engedély).
- b) Az ETOPS repülés megkezdése előtt az üzemben tartó győződjön meg arról, hogy rendelkezésre áll egy megfelelő ETOPS útvonal alternatíva az engedélyezett eltérési időn belül, vagy a repülőgép üzemképességi állapotából eredően a MEL alapján meghatározott eltérési időn belül -, melyik rövidebb [lásd ezenkívül JAR-OPS 1.297 d)].

JAR-OPS 1.250 - Minimális repülési magasságok megállapítása (lásd IEM OPS 1.250)

A repülési magasságot a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet tartalmazza.

a) Az üzemben tartó határozza meg a minimális repülési magasságokat, valamint ezen magasságok meghatározásának módszereit az összes repülési útvonal szakasz vonatkozásában, ezáltal megadva a terepszint feletti minimális magasságokat az *F)-I)* fejezetek követelményeinek figyelembevételével.

b) A minimális repülési magasságok meghatározásának összes módszere a hatóság által jóváhagyott módon történjen.

c) Amennyiben az adott államok által meghatározott repülési magasságok meghaladják az üzemben tartó által megadottakat, a nagyobb magasságok érvényesek.

d) Az üzemben tartó a következő tényezőket vegye figyelembe a minimális repülési magasságok meghatározásakor:

- (1) A repülőgéphelyzet meghatározásának pontossága;
 - (2) A használatos magasságmérő műszerek által jelzett értékek valószínű pontatlansága;
 - (3) A teljesítendő üzemeltetési (repülési) útvonalak, illetve területek mentén a terep jellemzői (pl. a magasság hirtelen változásai);
 - (4) A kedvezőtlen időjárási körülmények közötti repülés valószínűsége (pl. erős turbulencia és leereszkedő légáramlatok);
 - (5) A léginnavigációs térképek lehetséges pontatlanságai.
- e) A fenti d) pontban ismertetett követelmények teljesítéséhez kellő figyelmet kell fordítani a következőkre:
- (1) A hőmérséklet- és nyomásértékek változásai szerinti korrekciók a szabványos értékektől.
 - (2) Az ATC (légiforgalmi irányító szolgálat) követelményei.
 - (3) Bármely előre látható esemény a tervezett útvonalon.

JAR-OPS 1.255 - Tüzelőanyag gazdálkodás (lásd AMC OPS 1.255)

a) Az üzemben tartónak ki kell dolgoznia a tüzelőanyag gazdálkodási politikáját a repüléstervezéshez és a repülés közbeni újratervezéshez, ezáltal biztosítva, hogy minden repülőgépben elegendő mennyiségű tüzelőanyag legyen a tervezett repüléshez, valamint tartalék tüzelőanyag a tervezett repüléstől való eltérések esetére.

b) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy a repülőgépek tervezése kizárólag a következők alapján történjen:

- (1) Az alkalmazott adatok és eljárások az Üzemeltetési Kézikönyvből, illetve érvényes repülőgép-adatokból legyenek átvéve;
- (2) Az üzemeltetési körülmények, amelyekben a repülés végrehajtása történik, beleértve:
 - (i) A repülőgép tényleges tüzelőanyag fogyasztási adatait;

- (ii) A várható tömegértéket;
 - (iii) A várható időjárási körülményeket;
 - (iv) A légiforgalmi irányító szolgálat eljárásait és korlátozásait.
- c) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy a repüléshez szükséges kifogyasztható tüzelőanyag mennyiség repülés előtti kiszámításakor a következők legyenek figyelembe véve:
- (1) Guruláshoz szükséges tüzelőanyag;
 - (2) Az útvonalrepüléshez szükséges tüzelőanyag;
 - (3) Tartalék tüzelőanyag, amely magában foglalja:
 - (i) Váratlan eseményhez fenntartott tüzelőanyag [lásd IEM OPS 1.255 c) (3) (i)];
 - (ii) Kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag, ha előírt a kitérő repülőtér. (Ez nem zárja ki a kiinduló repülőgép kiválasztását célrepülőtérként);
 - (iii) Vésztartalék tüzelőanyag;
 - (iv) Kiegészítő tüzelőanyag, ha előírt az üzemeltetés (repülés) típushoz (pl. ETOPS);
 - (4) Többlet (extra) tüzelőanyag, ha a parancsnok szükségesnek tartja.
- d) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy a repülés közbeni üzemanyag-számvetés, a repülést az eredetileg tervezettől eltérő útvonalon, vagy célállomásra kell folytatni a következőket tartalmazza:
- (1) A további útvonal végigrepüléséhez szükséges tüzelőanyag;
 - (2) Tartalék tüzelőanyag, amely magában foglalja:
 - (i) Váratlan eseményhez fenntartott tüzelőanyag;
 - (ii) Kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag, ha előírt a kitérő repülőtér. (Ez nem zárja ki a kiinduló repülőtér kiválasztását célrepülőtérként);
 - (iii) Vésztartalék tüzelőanyag;
 - (iv) Kiegészítő tüzelőanyag, ha előírt az üzemeltetés (repülés) típushoz (pl. ETOPS);
 - (3) Többlet (extra) tüzelőanyag, ha a parancsnok szükségesnek tartja.

JAR-OPS 1.260 - Mozgáskorlátozott személyek szállítása (lásd IEM OPS 1.260)

Jelen pontban foglaltakra a légi személyszállítás szabályairól szóló 25/1999. (II. 12.) Korm. rendelet rendelkezései az irányadóak.

- a) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgoznia a mozgáskorlátozott személyek (PRMS) szállítására.
- b) Az üzemben tartónak kell gondoskodnia arról, hogy mozgáskorlátozott személy (PRM) számára ne jelölhessenek ki, illetve ne foglalhasson el olyan ülést, amelyen jelenlétével:
 - (1) Akadályozza a személyzetet a feladatai teljesítésében;
 - (2) Gátolja a vészmentő berendezésekhez való hozzáférést;
 - (3) Akadályozza a repülőgép vészkiürítését.
- c) A parancsnokot kötelező tájékoztatni, ha a fedélzeten mozgáskorlátozott személyek (PRMS) szállítása történik.

JAR-OPS 1.265 - Be nem fogadott utasok, kiutasított és őrizetes személyek szállítása

Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgoznia a be nem fogadott utasok, kiutasított és őrizetes személyek szállítására oly módon, hogy biztosítsa a repülőgép és a repülőgépen lévő személyek biztonságát. A parancsnokot kötelező tájékoztatni, ha a fedélzeten a fent megadott személyek szállítása történik.

JAR-OPS 1.270 - Poggyász és áru berakodás (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.270-hez, valamint AMC OPS 1.270)

- a) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgoznia annak biztosítására, hogy az utastérben csak olyan kézipoggyász legyen elhelyezhető, amely megfelelően és biztonságosan tárolható.
- b) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgoznia annak biztosítására, hogy a fedélzeten lévő összes poggyász és áru, amelyek az elmozdulásukkal sebesülést, illetve sérülést idézhetnek elő, vagy elzárhatják a közlekedő folyosókat, az elmozdulásukat megakadályozó tárolókban legyenek elhelyezve.

JAR-OPS 1.280 - Utasok ültetési rendje (lásd IEM OPS 1.280)

Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgoznia annak biztosítására, hogy az utasok ültetési rendje a repülőgép vészkiürítése esetén maximálisan elősegítse a művelet végrehajtását, valamint ne akadályozza a repülőgép elhagyását.

JAR-OPS 1.285 - Utasok biztonsági tájékoztatása

Jelen pontban foglaltakra a légi személyszállítás szabályairól szóló 25/1999. (II. 12.) Korm. rendelet rendelkezései az irányadóak.

Az üzemben tartónak biztosítani kell a következőket:

a) Általános

- (1) Az utasok részére szóbeli biztonsági tájékoztatót kell tartani. A tájékoztató részben, vagy teljes egészében audiovizuális módszerrel történjen.
- (2) Az utasoknak olyan biztonsági tájékoztató kártyákat kell adni, amelyek képekben illusztrálják az utasok által alkalmazandó vészmentő berendezések és vészkijáratok működését.

b) Felszállás előtt

- (1) Az utasokat a következőkről kell tájékoztatni:
 - (i) Rendelkezések a dohányzásról;
 - (ii) A szék háttámlája függőleges helyzetben, az étkezési tálca pedig a benti (tárolási) helyén legyen;
 - (iii) Vészkijáratok elhelyezése;
 - (iv) A padlón lévő menekülési útvonal jelzések elhelyezése és alkalmazása;
 - (v) Kézipoggyászok elhelyezése;
 - (vi) A hordozható elektromos eszközök használatára vonatkozó korlátozások;
 - (vii) A biztonsági tájékoztató kártyák elhelyezése és tartalma.
- (2) Az utasok részére a következőkről kell bemutatót tartani:
 - (i) A biztonsági övek és/vagy biztonsági hevederek használata, beleértve ezek berögzítését és kinyitását;
 - (ii) Az oxigén berendezések elhelyezése és használata, ha előírt (ref.: JAR-OPS 1.770 és JAR-OPS 1.775). Ezenkívül tájékoztatni kell az utasokat arról, hogy oxigén berendezések használata esetén kötelező eloltani az összes dohányzó eszközt.
 - (iii) A mentőmellények elhelyezése, ha annak megléte elő van írva (ref.: JAR-OPS 1.825).

c) Felszállás után

- (1) Az utasokat a következőkre kell emlékeztetni:
 - (i) Rendelkezések a dohányzásról;
 - (ii) A biztonsági övek és/vagy biztonsági hevederek használata.

d) Leszállás előtt

- (1) Az utasokat a következőkre kell emlékeztetni:
 - (i) Rendelkezések a dohányzásról;
 - (ii) A biztonsági övek és/vagy biztonsági hevederek használata;
 - (iii) A szék háttámlája függőleges helyzetben, az étkezési tálca pedig a benti (tárolási) helyén legyen;
 - (iv) A kézipoggyászok visszahelyezése a tárolási helyre;
 - (v) A hordozható elektromos eszközök használatára vonatkozó korlátozások.

e) Leszállás után

- (1) Az utasokat a következőkre kell emlékeztetni:
 - (i) Rendelkezések a dohányzásról;
 - (ii) A biztonsági övek és/vagy biztonsági hevederek használata.

f) Repülés közbeni vészhelyzet esetén az utasokat tájékoztatni kell arról, hogy az adott körülmények között milyen vészmentő tevékenységek végrehajtása várható.

JAR-OPS 1.290 - Repülés előkészítés

- a) Az üzemben tartónak biztosítani kell, hogy minden tervezett repüléshez repülési terv készüljön.*
- b) A parancsnok csak abban az esetben kezdheti el a repülés teljesítését, ha meggyőződött a következőkről:*
 - (1) A repülőgép légialkalmas állapota;
 - (2) A repülőgép nem üzemelt az eltérően elhelyezett egységek listája (Configuration Deviation List) rendelkezéseitől eltérően;
 - (3) A repüléshez előírt műszerek és berendezések a *K*) és *L*) fejezetekben foglaltak szerint rendelkezésre állnak;
 - (4) A műszerek és berendezések üzemképes állapotban vannak, (figyelembe véve a MEL által engedélyezett eltéréseket);
 - (5) Az Üzemeltetési Kézikönyv azon részei, amelyek a repülés végrehajtásához szükségesek, rendelkezésre állnak;
 - (6) A JAR-OPS 1.125 és JAR-OPS 1.135 szerint előírt dokumentációk, kiegészítő információk és formanyomtatványok a fedélzetén vannak;
 - (7) Rendelkezésre állnak a naprakész térképek, táblázatok és kapcsolódó dokumentációk, vagy azzal egyenértékű adatok a tervezett repülés végrehajtásához, beleértve az indokoltan várható eltéréseket is;
 - (8) A tervezett repüléshez előírt földi berendezések és szolgálatok rendelkezésre állnak és megfelelőek;

- (9) Az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott rendelkezések a tüzelőanyag-, olaj-, oxigénszükségletek, valamint a minimális biztonságos magasságok, repülőtér üzemeltetési minimum és a kitérő repülőterek elérhetősége tekintetében összhangba hozhatók a tervezett repüléssel;
- (10) A teher elosztása megfelelő és a rögzítése biztonságos;
- (11) A repülőgép tömege a felszálláshoz való gurulás megkezdésekor a repülés teljesíthetőségéhez megfelelő az *F-I*) fejezetben foglaltak szerint;
- (12) A (9) és (11) pontokban megadottak mellett az esetleges egyéb üzemeltetési korlátozásokhoz is alkalmazkodni kell.

JAR-OPS 1.295 - Repülőterek kiválasztása

a) Az üzemben tartónak a JAR-OPS 1.220 előírásainak megfelelő eljárásokat kell kidolgozni a célrepülőterek és/vagy kitérő repülőterek kiválasztására a repülés tervezéséhez.

b) Az üzemben tartónak a repülési tervben ki kell választani és meg kell határozni egy felszálló kitérő repülőteret arra az esetre, ha a kiinduló repülőtérre való visszatérés időjárási, vagy repülés végrehajtási okok miatt nem lehetséges. A felszálló kitérő repülőtér az alábbi megadott távolságokon belül legyen:

(1) Kéthajtóműves repülőgépek esetén:

(i) Egy óra repült idő, az egy üzemképtelen hajtóműre megadott utazórepülési sebességen, az AFM (Üzemeltetési Kézikönyv) szerint szabványos légköri körülmények között, a tényleges felszálló tömeget alapul véve; vagy

(ii) Két óra repült idő vagy a jóváhagyott ETOPS kitérési idő - amelyik kevesebb - az egy hajtóműre megadott utazórepülési sebességen, az AFM (Üzemeltetési Kézikönyv) szerint szabványos légköri körülmények között, amennyiben a repülőgép és a személyzet jogosított az ETOPS üzemeltetésre; vagy

(2) Két óra repült idő, az egy üzemképtelen hajtóműre megadott utazórepülési sebességen, az AFM (Üzemeltetési Kézikönyv) szerint, a tényleges felszálló tömeget alapul véve a három- vagy négyhajtóműves repülőgépek esetén; valamint

(3) Amennyiben az AFM (Üzemeltetési Kézikönyv) nem tartalmazza az egy üzemképtelen hajtóműre megadott utazósebességet, a számításhoz felhasználandó sebességérték a fennmaradó hajtómű(vek) maximális folyamatos teljesítményre állításával megvalósított sebesség.

c) Az üzemben tartó köteles kiválasztani legalább egy kitérő repülőteret (célállomást) minden egyes IFR (műszeres repülési szabályok) szerinti repülés esetén, kivéve a következő két esetben:

(1) Amennyiben:

(i) A tervezett repülés időtartama nem haladja meg a 6 órát felszállástól leszállásig és;

(ii) Rendelkezésre áll két különálló futópálya a célállomáson, valamint az uralkodó időjárási körülmények a célállomásra érkezés várható időpontja előtt és után egy-egy órával lehetővé teszik a megközelítést az útvonalszakaszra vonatkozó minimális magasságról és a leszállást VMC (látás szerinti meteorológiai körülmények) fennállásával [lásd IEM OPS 1.295 c) (1) (ii)]; vagy

(2) A célállomás egy elszigetelt helyen van, s nincs megfelelő alternatív célállomás.

d) Az üzemben tartó köteles kiválasztani két kitérő repülőteret (célállomást) az alábbi esetekben:

(1) A célállomásra vagy célállomásokra megadott időjárásjelentések, vagy előrejelzések a számított érkezési időpont előtti és utáni egy-egy órai időtartamon belül azt jelzik, hogy az időjárási körülmények nem haladják meg a vonatkozó tervezési minimumot;

(2) Nincs rendelkezésre álló információ az időjárásról.

e) Az üzemben tartónak a megjelölt kitérő repülőteret/repülőtereket repülési tervben rögzítenie kell.

JAR-OPS 1.297 - Tervezési minimum a műszeres repülési szabályok (IFR) szerinti repülésekhez

a) Tervezési minimum felszálló kitérő repülőterekhez.

Az üzemben tartó nem köteles felszálló kitérő repülőteret kiválasztani abban az esetben, ha a vonatkozó időjárásjelentések, vagy előrejelzések azt jelzik, hogy a számított érkezési időpont előtti és utáni egy-egy órai időtartamon belül a repülőtérre az időjárás a JAR-OPS 1.225 szerint előírt leszállási minimum, vagy ezt meghaladó értékű lesz. A felhőalapot oly módon kell számításba venni, mintha a lehetséges megközelítési módok csak a "nem precíziós" (elektronikus síklépályajelzés nélküli) megközelítés és/vagy körözéssel (circling) eljárással történő megközelítés lennének. Az egy üzemképtelen hajtóművel való repülésre megadott összes korlátozást figyelembe kell venni.

b) Tervezési minimum célállomásra és kitérő célrepülőtérre.

Az üzemben tartó csak abban az esetben válassza ki a célállomást és/vagy kitérő repülőteret célállomásként, ha a vonatkozó időjárásjelentések, vagy előrejelzések azt jelzik, hogy a számított érkezési időpont előtti és utáni egy-egy

órai időtartamon belül a repülőtéren az időjárási körülmény a tervezési minimumnak megfelelő, vagy ezen értéket meghaladó, a következők szerint:

(1) Tervezési minimum a célállomásra:

(i) A JAR-OPS 1.225 szerint előírt RVR (futópályamenti látástávolság);

(ii) "Nem precíziós" (elektronikus sikló pályajelzés nélküli) megközelítés vagy körözéssel történő megközelítés esetén a felhőalap az MDH (minimális süllyedési magasság) szerinti, vagy ezen érték fölött van.

(2) Tervezési minimum kitérő repülőtérré/repülőterekre.

1. Táblázat - Tervezési minimum - Útvonali és célállomás kitérő repülőterek

A megközelítés típusa	Tervezési minimum
CAT II és III	CAT I (Megjegyzés 1.)
CAT I	Nem precíziós (elektronikus sikló pályajelzés nélküli) (Megjegyzések 1. és 2.)
Nem precíziós (elektronikus sikló pályajelzés nélküli)	Nem precíziós (elektronikus sikló pályajelzés nélküli) (Megjegyzések 1. és 2.) plusz 200 ft/1000 m
Körözéssel (circling) eljárás	Körözéssel (circling) eljárás

Megjegyzés 1.: RVR futópályamenti látástávolság (runway visual range).

Megjegyzés 2.: A felhőalap az MDH (minimális süllyedési magasság) szerinti, vagy ezen érték fölött legyen.

c) Tervezési minimum útvonali kitérő repülőtérré.

Az üzemben tartó nem köteles útvonali kitérő repülőteret kiválasztani abban az esetben ha a vonatkozó időjárásjelentések, vagy előrejelzések azt jelzik, hogy a várható érkezési időpont előtti és utáni egy-egy órai időtartamon belül a repülőtéren az időjárási körülmény a fenti 1. Táblázat szerinti tervezési minimumnak megfelelő, vagy ezen értéket meghaladó lesz. [Lásd ezenkívül AMC OPS 1.255, 1.3. a) (ii) paragrafus.]

d) Tervezési minimum ETOPS útvonali kitérő repülőtérré.

Az üzemben tartó nem köteles repülőteret kiválasztani ETOPS útvonali kitérő repülőterként abban az esetben, ha a vonatkozó időjárásjelentések, vagy előrejelzések azt jelzik, hogy a várható érkezési időpont előtti és utáni egy-egy órai időtartamon belül a repülőtéren az időjárási körülmény az alábbi 2. táblázat szerinti tervezési minimumnak megfelelő, vagy ezen értéket meghaladó lesz, valamint megfelel az üzemben tartó ETOPS engedélyének.

1. Táblázat - Tervezési minimum - ETOPS

A megközelítés típusa	Tervezési minimum	
Előírt RVR (futópályamenti látástávolság) és felhőalap, - amennyiben vonatkozik		
	Repülőterek az alábbi lehetőségekkel	
	legalább 2 önálló megközelítési eljárás, amelyek alapját 2 önálló futópályát kiszolgáló 2 különálló rendszer képezi [lásd IEM OPS 1.295 c) (1) (ii)]	legalább 2 önálló megközelítési eljárás, amelyek alapját 1 futópályát kiszolgáló 2 különálló rendszer képezi vagy legalább 1 megközelítési eljárás, amelynek alapját 1 futópályát kiszolgáló rendszer képezi
Precíziós megközelítés CAT II, III (ILS, MLS)	Precíziós megközelítés CAT I minimum	Nem precíziós megközelítési minimum
Precíziós megközelítés CAT I (ILS, MLS)	Nem precíziós megközelítési minimum	Körözéses (circling) eljárással történő megközelítésre megadott minimum, vagy ha ez nem áll rendelkezésre, nem precíziós megközelítési minimum plusz 200 ft/1000 m
Nem precíziós megközelítés	A nem precíziós megközelítési minimum alsó értéke plusz 200 ft/1000 m, vagy a vizuális manőverezéssel való	Körözéses (circling) eljárással való megközelítésre megadott minimum, vagy a nem precíziós megközelítési

	megközelítési minimum	minimum felső értéke, plusz 200 ft/1000 m
Körözéses (circling) eljárással való megközelítés	Körözéses (circling) eljárással való megközelítésre megadott minimum	

JAR-OPS 1.300 - A légiforgalmi irányító szolgálat (ATS) számára benyújtandó repülési terv (lásd AMC OPS 1.300)

A jelen pontban foglaltakra a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló a 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a repülés csak abban az esetben legyen megkezdhető, ha megtörtént a légiforgalmi irányító szolgálat (ATS) számára szükséges repülési terv benyújtása, vagy a megfelelő információk megadása abból a célból, hogy szükség esetén a riasztó szolgálatok aktivizálhatók legyenek.

JAR-OPS 1.305 - Tüzelőanyag feltöltés/Tüzelőanyag leeresztés az utasok beszállításakor, utasokkal a fedélzeten, illetve az utasok kiszállításakor [lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.305-höz; lásd IEM OPS 1.305]

Az üzemben tartó biztosítsa, hogy ne legyen végrehajtható a repülőgép tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés Avgas, vagy "wide-cut" típusú tüzelőanyaggal, vagy ezen típusú tüzelőanyagok keverékével (pl. Jet-B, vagy ezzel egyenértékű) az utasok beszállításakor, utasokkal a fedélzeten, illetve az utasok kiszállításakor. Minden egyéb esetben kötelező a szükséges óvrendszabályok betartása, valamint a repülőgépen megfelelően képzett személyzet teljesíten szolgálatot, akik felkészültek a repülőgép kiürítésének kezdeményezésére a rendelkezésre álló legcélszerűbb és leggyorsabb módon.

JAR-OPS 1.307 - Tüzelőanyag feltöltés/Tüzelőanyag leeresztés "wide-cut" tüzelőanyaggal (lásd IEM OPS 1.307)

Az üzemben tartó dolgozzon ki eljárásokat a tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés végrehajtására "wide-cut" tüzelőanyaggal (pl. Jet-B, vagy ezzel egyenértékű), - amennyiben ez előírt.

JAR-OPS 1.310 - Személyzet tagok tartózkodása fedélzeti szolgálati helyeiken

a) Hajózószemélyzeti tagok

- (1) A felszállás és leszállás folyamán minden egyes hajózószemélyzeti tag köteles a fedélzeti szolgálati helyén tartózkodni.
- (2) A repülés egyéb szakaszaiban minden egyes hajózószemélyzeti tag köteles a fedélzeti szolgálati helyén maradni, kivéve abban az esetben, ha szükséges az eltávozása az üzemeltetéssel kapcsolatos szolgálati feladatai végrehajtásához, vagy élettani szükségletek miatt, azonban gondoskodni kell arról, hogy ezen időszakok alatt is legalább egy megfelelően képzett pilóta maradjon a repülőgép vezérlőszerveinél.
- b) Légiutas-kísérők. A repülőgép fedélzetének azon részein, ahol utasok tartózkodnak, a kijelölt légiutas-kísérők üljenek az előírt szolgálati helyeiken a felszállás és leszállás folyamán, valamint mindenkor, ha a parancsnok a biztonság érdekében szükségesnek tartja. [Lásd IEM OPS 1.310 b).]

JAR-OPS 1.315 - Vészkiürítés segédeszközei

Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgozni annak biztosítására, hogy a gurulás, felszállás és leszállás előtt, valamint, ha a biztonság és célszerűség szempontjaiból szükséges, a vészkiürítéshez segédeszközök álljanak rendelkezésre, amelyek kibocsátása automatikus, s ehhez előkészített helyzetben vannak.

JAR-OPS 1.320 - Ülések, biztonsági övek és hevederek

a) Személyzeti tagok

- (1) A felszállás és a leszállás folyamán, valamint mindenkor, ha a biztonság érdekében a parancsnok szükségesnek tartja, minden egyes személyzeti tag megfelelően biztosítsa magát a rendelkezésre álló biztonsági övvel, illetve hevederrel.
- (2) A repülés egyéb szakaszaiban minden egyes hajózószemélyzeti tag tartsa a biztonsági övét berögzített helyzetben, amikor a szolgálati helyén tartózkodik.
- b) Utasok
- (1) Felszállás és leszállás előtt, valamint a gurulás során és mindenkor, ha a biztonság érdekében szükséges, a parancsnok intézkedjen, hogy a fedélzeten minden utas a székében, vagy fekhelyén tartózkodjon megfelelően berögzített biztonsági övvel, vagy hevederrel.
- (2) Az üzemben tartó dolgozzon ki rendelkezést, s a parancsnok gondoskodjon arról, hogy a repülőgépülések több személy által csak abban az esetben legyenek elfoglalhatók, ha azok speciálisan kialakítottak és ezen ülésekben

csak egy felnőtt és egy csecsemő tartózkodhat, akit megfelelően rögzíteni kell a kiegészítő hevederrel, vagy rögzítő eszközzel.

JAR-OPS 1.325 - Utastér és konyha/konyhák biztosítása

a) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgozni annak biztosítására, hogy a gurulás, felszállás és leszállás előtt az összes kijárat és menekülési útvonal akadályoktól mentes legyen.

b) A parancsnoknak biztosítani kell, hogy a felszállás és leszállás előtt, valamint mindenkor, ha a biztonság érdekében szükséges, hogy az összes felszerelés és poggyász biztonságosan rögzített legyen.

JAR-OPS 1.330 - Vészmentő felszerelések hozzáférhetősége

A parancsnoknak biztosítani kell, hogy a vészmentő felszerelések az azonnali alkalmazáshoz könnyen hozzáférhetők maradjanak.

JAR-OPS 1.335 - Dohányzás a fedélzeten

Jelen pontban foglaltakra a légi személyszállítás szabályairól szóló 25/1999. (II. 12.) Korm. rendelet rendelkezései az irányadók.

a) A parancsnoknak biztosítani kell, hogy a fedélzeten tartózkodó személyek ne dohányozhassanak az alábbi esetekben:

- (1) amikor a biztonság érdekében szükséges;
- (2) mialatt a repülőgép a földön van, kivéve ha külön engedélyezett az Üzemeltetési Kézikönyvben meghatározottak szerint;
- (3) a dohányzásra kijelölt területeken kívül, valamint a folyosókon és a WC-ben;
- (4) a csomagterekben és/vagy az egyéb olyan területeken, ahol az elhelyezett csomagok tárolása nem lángálló konténerekkel történik, vagy nincsenek befedve lángálló vászonburkolattal;
- (5) a fedélzet azon részein, ahol oxigénellátás történik.

JAR-OPS 1.340 - Meteorológiai körülmények

a) A Műszeres Repülési Szabályok (IFR) szerinti repülés esetén a parancsnok:

- (1) nem kezdheti meg a felszállást, valamint
- (2) nem folytathatja a felszállást azon a ponton túl, amit a módosított repülési terv meghatároz, amennyiben repülés közben újratervezés történt,

kivéve abban az esetben, ha rendelkezésre állnak a megfelelő információk arról, hogy a várható időjárási körülmény célállomáson és/vagy a JAR-OPS 1.295 szerint előírt kitérő repülőtéren a tervezési minimumnak megfelelő, vagy ezen értéket meghaladó lesz, a JAR-OPS 1.297-ben megadottak szerint.

b) A műszeres repülési szabályok (IFR) szerinti repülés esetén a parancsnok nem folytathatja tovább a repülést:

- (1) az elhatározási pontnál, amennyiben az "elhatározási pont" eljárást alkalmazza (ref.: AMC OPS 1.255, 2. paragrafus),
- (2) Az előre meghatározott pontnál, amennyiben az "előre meghatározott pont" eljárást alkalmazza (ref.: AMC OPS 1.255, 4. paragrafus),

kivéve abban az esetben, ha rendelkezésre állnak a megfelelő információk arról, hogy a várható időjárási körülmény a célállomáson és/vagy a JAR-OPS 1.295 szerint előírt kitérő repülőtéren a JAR-OPS 1.225-ben megadott vonatkozó repülőtéri üzemeltetési minimumnak megfelelő, vagy ezen értéket meghaladó lesz.

c) A műszeres repülési szabályok (IFR) szerinti repülés esetén a parancsnok nem folytathatja a repülést a tervezett célállomás felé, kivéve abban az esetben, ha a legújabb rendelkezésre álló információk azt jelzik, hogy a megérkezés várható időpontjában az időjárási körülmény a célállomáson, vagy a célállomásként kijelölt kitérő repülőterek legalább egyikén a vonatkozó repülőtér üzemeltetési minimumnak megfelelő, vagy ezen értéket meghaladó lesz.

d) A látva repülési szabályok (VFR) szerinti repülés esetén a parancsnok csak abban az esetben kezdheti meg a felszállást, ha a legújabb időjárásjelentések, vagy előrejelzések azt jelzik, hogy a VFR szerint teljesítendő útvonalon, vagy útvonalszakaszon az aktuális időszakban az időjárási körülmények lehetővé teszik a repülés teljesítését ezen szabályok szerint.

JAR-OPS 1.345 - Jég és egyéb szennyezőanyagok

a) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgozni arra az esetre, ha a jegesedésgátlás/jégtelenítés és a repülőgép(ek) ezen vonatkozásban történő ellenőrzése szükséges.

b) A parancsnok csak abban az esetben kezdheti meg a felszállást, ha a repülőgép külső felületein nincs olyan lerakódás, amely károsan befolyásolhatja a teljesítményt és/vagy a kormányozhatóságot, kivéve az Üzemeltetési Kézikönyvben megengedett mértéket.

c) A parancsnok nem kezdheti meg a repülést akkor, ha tudja vagy feltételezi, hogy ez jegesedési körülmények között történik, kivéve abban az esetben, ha a repülőgép alkalmas jegesedési körülmények között való repülésre.

JAR-OPS 1.350 - Tüzelőanyag és olaj feltöltése

A parancsnok csak abban az esetben kezdheti meg a repülést, ha meggyőződött arról, hogy a repülőgépen legalább a tervezett mennyiségű tüzelőanyag és olaj rendelkezésre áll a repülés biztonságos teljesítéséhez, számításba véve a várható üzemeltetési körülményeket.

JAR-OPS 1.355 - A felszállás körülményei

A felszállás megkezdése előtt a parancsnoknak meg kell győződni arról, hogy a repülőtér az időjárás, valamint az alkalmazandó futópálya állapota a rendelkezésre álló információk szerint lehetővé teszi a biztonságos felszállást és kirepülést.

JAR-OPS 1.360 - A felszállási minimum alkalmazása

A felszállás megkezdése előtt a parancsnok győződjön meg arról, hogy a futópályamenti látástávolság (RVR), vagy a repülőgép felszállásának irányában a látástávolság a vonatkozó minimummal azonos, vagy jobb.

JAR-OPS 1.365 - Minimális repülési magasságok (lásd IEM OPS 1.250)

A parancsnok, vagy a repülőgépet vezető pilóta nem repülhet az előírt minimális magasságok alatt, kivéve ha a felszállás, vagy leszállás végrehajtásához szükséges.

JAR-OPS 1.370 - Szimulált rendellenes helyzetek repülés közben

Az üzemben tartó dolgozzon ki eljárásokat annak biztosítására, hogy a kereskedelmi légiszállító járatok végrehajtása során szimulált rendelleneségek, vészhelyzetek, vészhelyzeti eljárások részbeni, vagy teljes alkalmazására, valamint mesterségesen előidézett IMC (műszeres meteorológiai körülmények) szerinti repülésre ne kerülhessen sor.

JAR-OPS 1.375 - Tüzelőanyag-fogyasztás repülés közbeni vezérlése (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.375-höz)

a) Az üzemben tartónak eljárást kell kidolgozni repülés közben a tüzelőanyag-mennyiség ellenőrzésére és a tüzelőanyag-fogyasztás vezérlésére.

b) A parancsnoknak biztosítani kell, hogy repülés közben a kifogyasztható maradék tüzelőanyag mennyisége ne legyen kevesebb, mint azon repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag-mennyiség, amelyen végrehajtható a biztonságos leszállás, meghagyva a vésztartalék tüzelőanyagot.

c) A parancsnoknak kényszerhelyzetet kell bejelenteni, amikor a ténylegesen fogyasztható tüzelőanyag a repülőgépben kevesebb, mint a vésztartalék tüzelőanyag.

JAR-OPS 1.385 - Kiegészítő oxigén használata

A parancsnoknak biztosítani kell, hogy azok a hajózószemélyzeti tagok, akik a repülőgép biztonságos üzemeltetése szempontjából fontos szolgálati feladatokat végeznek, folyamatos kiegészítő oxigénellátásban részesüljenek a repülés időtartama alatt mindenkor, ha a kabinmagasság 30 percnél hosszabb ideig meghaladja a 10 000 ft-et, valamint ha a kabinmagasság túllépi a 13 000 ft-et.

JAR-OPS 1.390 - Kozmikus sugárzás

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet 15 000 méter (49 000 ft) fölött, ha a JAR-OPS 1.680-ban előírt berendezés üzemképes.

b) A parancsnok vagy a repülőgépet vezető pilóta az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott határértékek túllépése esetén kezdje meg a sülyedést, amint lehetséges.

JAR-OPS 1.395 - Földfelszín közelségének észlelése

Amennyiben a hajózószemélyzet indokolatlan időpontban a föld közelségét észleli, vagy a földközelség jelző rendszer (GPWS) jelez, a parancsnok vagy a repülőgépet vezető pilóta azonnal kezdjen korrekciót a biztonságos repülési helyzet elérése érdekében.

JAR-OPS 1.400 - Megközelítési és leszállási körülmények (lásd IEM OPS 1.400)

A leszálláshoz történő megközelítés elkezdése előtt a parancsnoknak meg kell győződni arról, hogy a repülőtéren az időjárás, valamint az alkalmazandó futópálya állapota a rendelkezésre álló információk szerint lehetővé teszi a biztonságos megközelítést, leszállást, illetve a megszakított megközelítést, figyelembe véve az Üzemeltetési Kézikönyvben a végrehajtásra megadott utasításokat.

JAR-OPS 1.405 - A megközelítés megkezdése és folytatása

a) A parancsnok vagy a repülőgépet vezető pilóta megkezdheti a műszeres megközelítés végrehajtását tekintet nélkül a jelentett futópályamenti látástávolságra (RVR), azonban a megközelítés nem folytatható a külső marker vagy ezzel egyenértékű pont elhagyása után, ha a megadott futópályamenti látástávolság (RVR) kevesebb mint az előírt minimum. [Lásd IEM OPS 1.405 a).]

b) Amennyiben a futópályamenti látástávolságról (RVR) nincs adat, az RVR megkapható a jelentett látástávolság (visibility) átszámításával a JAR-OPS 1.430, 1. Függelék, h) pont szerint.

c) Amennyiben a fenti a) paragrafus figyelembevételével megtörtént a külső marker, vagy ezzel egyenértékű pont elhagyása, s a jelentett futópályamenti látástávolság az előírt minimumnál kevesebbre csökken, a megközelítés folytatható az elhatározási magasság (DA/H) vagy a süllyedés minimális magassága (MDA/H) eléréséig.

d) Amennyiben a külső marker, vagy ezzel egyenértékű pont nincs megadva, a parancsnoknak vagy a repülőgépet vezető pilótának kell határozni a folytatásról, vagy megszakításról, mielőtt a megközelítés végső szakaszában a repülőtér fölött 1000 ft alá süllyed.

e) A megközelítés folytatható az elhatározási magasság (DA/H) vagy a süllyedés minimális magassága (MDA/H) alatt is, majd elvégezhető a leszállás, amennyiben a vizuális referenciák azonosíthatók a DA/H, vagy MDA/H elérésekor.

JAR-OPS 1.410 - Üzemeltetési eljárások - Pályaküszöb átrepülési magasság

Az üzemben tartó dolgozzon ki üzemeltetési eljárást annak biztosítására, hogy a precíziós megközelítést végző repülőgép a pályaküszöb átrepülését megfelelő biztonsági túrésszel (safe margin) végezze oly módon, hogy a repülőgép leszállási konfigurációban legyen.

JAR-OPS 1.415 - Fedélzeti napló

A parancsnok köteles gondoskodni a fedélzeti napló kitöltéséről.

JAR-OPS 1.420 - Esemény jelentése

A légiközlekedési balesetek és repülőesemények jelentésének szabályait a légiközlekedési balesetek és a repülőesemények szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 13/2000. (V. 31.) KHVM-HM-EÜM együttes rendelet tartalmazza.

a) Repülési események

(1) A repülőgép üzemben tartójának, vagy parancsnokának kell jelentést küldeni a hatóság részére minden olyan eseményről, amely veszélyeztette, vagy veszélyeztethette volna a repülés biztonságos végrehajtását.

(2) A jelentéseket az eseményt követően 72 órán belül kell továbbítani, - kivéve abban az esetben, ha a rendkívüli körülmények miatt ez nem megvalósítható.

b) Műszaki meghibásodások, valamint műszaki határértékek túllépése.

A parancsnok gondoskodjon az összes olyan műszaki meghibásodás és műszaki határérték túllépés bejegyzéséről a repülőgép műszaki naplójába, amelyek az ő felelősségével történő repülés folyamán történtek.

c) Légiforgalmi események. A parancsnok küldjön légiforgalmi esemény jelentést az ICAO PANS RAC előírásai szerint minden esetben, ha a repülés közben a repülőgépet a következők veszélyeztették:

(1) Összeütközést megközelítő helyzet bármely egyéb repülő tárggyal/eszközzel,

(2) Hibás légiforgalmi eljárások, vagy pedig a légiforgalmi irányító szolgálat, vagy a hajózőszemélyzet nem végezte el a megfelelő eljárásokat.

(3) A légiforgalmi irányító szolgálat berendezéseinek meghibásodása.

d) Madarak által okozott veszélyek és ütközések

(1) A parancsnoknak azonnal tájékoztatni kell a megfelelő földi állomást, ha potenciális madárveszélyt észlel.

(2) A parancsnok a leszállás után készítsen írásos jelentést a madárral történt ütközésről minden esetben, ha az irányításával üzemelő repülőgép madárral ütközött.

e) Vészhelyzetek repülés közben a fedélzeten lévő veszélyes áru miatt.

Amennyiben repülés közben vészhelyzet adódik, de a szituáció lehetővé teszi, a parancsnok tájékoztassa a megfelelő légiforgalmi irányító szolgálatokat a fedélzeten lévő veszélyes árurol.

f) Jogellenes beavatkozás.

Amennyiben a repülőgép fedélzetén jogellenes beavatkozás történt, a parancsnok küldjön jelentést amint lehetséges a helyi hatóság és/vagy a hatóság részére.

g) A terep vagy a navigációs berendezések szabálytalanságai és veszélyes körülmények.

A parancsnok értesítse a megfelelő földi állomást amint lehetséges minden esetben, ha veszélyes körülményeket észlel a repülés végrehajtása során, mint pl. az alábbiak:

- (1) A terep vagy a navigációs berendezések szabálytalansága;
- (2) Időjárási jelenségek;
- (3) Vulkanikus hamu;
- (4) Magas sugárzási szint.

JAR-OPS 1.425 - Baleset jelentése

a) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgozni annak biztosítására, hogy a legközelebbi megfelelő hatóság értesítése a lehető leggyorsabb módon megtörténjen bármely olyan baleset esetén, amely repülőgépet érintő, súlyos sérülést idézett elő [a légiközlekedési balesetek és a repülőesemények szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 13/2000. (V. 31.) KHVM-HM-EüM együttes rendelet szerint], vagy bármely személy halálát, vagy pedig a repülőgép, vagy vagyontárgyak sérülését okozta.

b) A parancsnok küldjön jelentést a hatóság részére a fedélzetén történt minden olyan balesetről, amely a fedélzetén lévő bármely személy súlyos sérülését vagy halálát okozta, mialatt a repülés az ő felelősségével történt.

1. Függelék a JAR-OPS 1.270-hez - Poggyász és áru berakodás

a) Az üzemben tartó által annak biztosítására kidolgozott eljárások, hogy a kézipoggyászok és csomagok fedélzetén történő tárolása megfelelő és biztonságos legyen, az alábbiakat foglalják magukban:

- (1) A fedélzetén mindegyik csomag tárolása olyan helyen történjen, amely alkalmas annak rögzítésére;
- (2) A tárolóhelyeken, vagy azok közelében elhelyezett súlykorlátozás figyelmeztető táblákon megadott értékeket túllépni tilos.
- (3) Az ülés alatti tárolóhelyek használata tilos, kivéve abban az esetben, ha az ülés rögzítő rúddal rendelkezik és a poggyász méretei lehetővé teszik a pontos rögzítést ezen rúddal;
- (4) Nem tárolhatók áruk a WC-ben, vagy olyan válaszfalaknak támasztva, amelyek alkalmatlanok a rögzítésre az előre, oldalt, vagy felfelé irányuló mozgáskor, valamint ha nincs a válaszfalakon figyelmeztető tábla, amely meghatározza az elhelyezhető maximális súlyt;
- (5) A zárható rekeszekbe helyezett poggyász és csomag a méreteivel nem akadályozhatja a rekeszajtók biztonságos bezárását;
- (6) Poggyász és csomag elhelyezése tilos azokon a helyeken, ahol akadályozhatják a vészmentő berendezésekhez való hozzáférést;
- (7) A felszállás és leszállás előtt, valamint a "Biztonsági öveket becsatolni" jelzések alkalmával, vagy utasítás esetén ellenőrzések végrehajtásával kell meggyőződni arról, hogy a poggyászok elhelyezése nem akadályozhatja a repülőgép kiürítését, illetve a leesés (vagy egyéb elmozdulás) esetén, amely a repülés ezen szakaszain lehetséges, nem idéznek elő sérülést.

1. Függelék a JAR-OPS 1.305-höz - Tüzelőanyag feltöltés/Tüzelőanyag leeresztés az utasok beszállításakor, utasokkal a fedélzetén, illetve az utasok kiszállításakor

a) Az üzemben tartó dolgozzon ki eljárásokat a tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés végrehajtására az utasok beszállításakor, utasokkal a fedélzetén, illetve az utasok kiszállításakor, biztosítva a következő óvórendszabályok betartását:

- (1) Egy képesített személy köteles az előírt helyen tartózkodni, mialatt a tüzelőanyag feltöltés történik, utasokkal a fedélzetén. Ezen képesített személy legyen képes a vészhelyzeti eljárások végrehajtására, beleértve a tűzvédelmet és tűzoltást, a kommunikációs eszközök kezelését, valamint a kiürítés kezdeményezését és irányítását;
- (2) A személyzetet, alkalmazottakat és utasokat figyelmeztetni kell, hogy tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés történik;
- (3) A "Biztonsági öveket becsatolni" jelzés nem világíthat;
- (4) A "Dohányozni tilos" jelzéseket kötelező bekapcsolni, együttesen a belső világítással, amely lehetővé teszi a vészkijáratok azonosítását;
- (5) Az utasokat utasítani kell a biztonsági övek kikapcsolására és dohányzás mellőzésére;
- (6) Elegendő számú képesített személy legyen a fedélzetén, akik felkészültek egy azonnali vészkiürítésre;

- (7) Amennyiben a repülőgépben tüzelőanyag-pára észlelhető, vagy egyéb veszély keletkezik a tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés végrehajtása folyamán, kötelező a végrehajtás azonnali leállítása;
- (8) Szabadon kell hagyni a kijáratok alatt a terep azon területeit, amelyekre az esetleges vészkiürítés és csúszdakibocsátás történhet.
- (9) Biztosítani kell a biztonságos és gyors kiürítés végrehajtását.

1. Függelék a JAR-OPS 1.375-höz - Tüzelőanyag-fogyasztás repülés közbeni vezérlése

a) A tüzelőanyag fogyasztás repülés közbeni ellenőrzése

- (1) A parancsnok rendszeres időközönként gondoskodik a tüzelőanyag-fogyasztás repülés közbeni ellenőrzéséről. A maradék tüzelőanyag mennyiséget kötelező bejegyezni, valamint értékelni a következő szempontokból:

- (i) Összehasonlítani a tényleges fogyasztást a tervezett fogyasztással;
- (ii) Ellenőrizni, hogy a maradék tüzelőanyag-mennyiség elegendő a repülés teljes végrehajtásához;
- (iii) Meghatározni, hogy mennyi lesz a várható tüzelőanyag-mennyiség a célállomásra érkezéskor.

- (2) A tüzelőanyagra vonatkozó lényeges adatokat kötelező bejegyezni.

b) A tüzelőanyag-fogyasztás repülés közbeni vezérlése.

Amennyiben a tüzelőanyag-fogyasztás repülés közbeni ellenőrzése során nyilvánvalóvá válik, hogy a célállomásra érkezéskor a várható tüzelőanyag mennyiség kevesebb, mint az előírt kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag, valamint plusz a vésztartalék tüzelőanyag, a parancsnok vegye számításba a domináló forgalmi és üzemeltetési körülményeket a célállomásnál, a kitérő repülőtérre vezető útvonalon és a kitérő célállomásnál, amikor eldönti, hogy folytassa-e a repülést a célállomásra, vagy a kitérő repülőtérre válassza ezáltal biztosítva, hogy leszálláskor a vésztartalék tüzelőanyag ne legyen az előírtnál kevesebb.

c) Amennyiben a tüzelőanyag-fogyasztás repülés közbeni ellenőrzése feltárta, hogy az AMC OPS 1.255 szerint tervezett "elszigetelt" célállomásra történő repülés során a várható maradék tüzelőanyag mennyiség az utolsó lehetséges kitérő helynél kevesebb, mint az alábbiak összege:

- (1) A JAR-OPS 1.297 c) szerint kiválasztott útvonalon kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag;

- (2) Váratlan eseményhez fenntartott tüzelőanyag; és a

- (3) Vésztartalék tüzelőanyag. A parancsnok az alábbiak szerint járjon el:

- (i) repüljön a kitérő repülőtérre, vagy

- (ii) folytassa a repülést a célállomásra, amennyiben a célállomáson rendelkezésre áll két különálló futópálya és a megérkezéskor várható időjárási körülmények megfelelnek a JAR-OPS 1.297 b) (1) paragrafusban a tervezéshez előírtaknak.

E) Fejezet

MINDEN IDŐJÁRÁSRA KITERJEDŐ ÜZEMELTETÉS

Jelen fejezetben foglaltakra a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló a 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.430 - Repülőtér üzemeltetési minimumok - Általános rendelkezések (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.430-hoz és IEM OPS a JAR-OPS 1.430-hoz)

a) Az üzemben tartó minden egyes alkalmazandó repülőtér vonatkozásában dolgozzon ki repülőtér üzemeltetési minimumot, amely nem lehet alacsonyabb, mint az 1. Függelékben megadott értékek. Ezen minimum meghatározásának módja a hatóság által elfogadható legyen. Ez a minimum nem lehet alacsonyabb, mint az adott repülőtereket magában foglaló ország által meghatározott minimum - kivéve abban az esetben, ha az érintett ország jóváhagyta.

Megjegyzés: A fenti rendelkezés nem tiltja meg a minimum repülés közbeni kiszámítását a nem tervezett kitérő repülőtér vonatkozásában, amennyiben ez egy jóváhagyott módszerrel történik.

b) Az adott üzemeltetésekre vonatkozó repülőtér üzemeltetési minimum meghatározásakor teljes egészében vegye számításba a következőket:

- (1) A repülőgép típus, teljesítmény és kezelési jellemzői;
- (2) A hajózószemélyzet összetétele, alkalmassága és gyakorlottsága;
- (3) Az alkalmazásra kiválasztható futópályák méretei és jellemzői;

- (4) A rendelkezésre álló vizuális és nem vizuális földi berendezések pontossága és teljesítménye; [Lásd AMC OPS 1.430 b) (4).]
- (5) A repülőgépen rendelkezésre álló berendezések a navigációhoz és/vagy repülési útvonalon történő vezérléshez a felszállás, megközelítés, kilebegtetés, leszállás, gurulás és megszakított megközelítés végrehajtásakor;
- (6) Akadályok azokon a megközelítési, eltévesztett, megközelítési és emelkedési területeken, amelyek a váratlan helyzetekben végrehajtandó eljárások alkalmával szükségesek, valamint a szükséges térköz;
- (7) Az akadályoktól mentes magasság műszeres megközelítési eljárások esetén;
- (8) Az időjárási körülmények meghatározásának és jelentésének eszközei.
- c) A jelen fejezetben hivatkozott repülőgép kategóriák a JAR-OPS 1.430 c), 2. Függelékben megadott módszernek megfelelően meghatározva.

JAR-OPS 1.435 - Terminológia

a) A jelen fejezetben használatos és a JAR-1-ben nem definiált kifejezések jelentése a következő:

(1) Körözéses (circling) eljárás

A műszeres megközelítés vizuális szakasza a repülőgép helyzetének leszálláshoz történő beállítására olyan futópálya esetén, amelynek elhelyezése nem megfelelő az egyenes megközelítéshez.

(2) Eljárások kis látástávolság esetén (LVP).

A biztonságos üzemeltetés biztosítása céljából a repülőtéren alkalmazott eljárások a CAT II és III megközelítések és a kis látástávolságon történő felszállások alkalmával.

(3) Kis látástávolságon történő felszállás (LVTO).

Felszállás, ha a futópályamenti látástávolság (RVR) kevesebb, mint 400 m.

(4) Repülőgép vezérlő rendszer.

Az automatikus leszállás rendszert és/vagy egy vegyes leszállás rendszert magában foglaló rendszer.

(5) 'Hibára nem reagáló' (Fail-Passive) repülőgép vezérlő rendszer.

A repülőgép vezérlő rendszer abban az esetben nevezhető 'Hibára nem reagálónak', ha meghibásodása esetén nincs jelentős eltérés a repülési útvonallról vagy pozíciótól, azonban a leszállás végrehajtása nem automatikusan történik. Amennyiben az automatikus repülőgép vezérlő rendszer 'hibára nem reagáló', a pilóta a meghibásodást követően köteles átvenni a repülőgép vezérlését.

(6) Hiba esetén is működő (Fail-Operational) repülőgép vezérlő rendszer.

A repülőgép vezérlő rendszer abban az esetben nevezhető 'Hiba esetén is működőnek', ha a riasztási magasság alatt bekövetkező meghibásodás ellenére a megközelítés, kilebegtetés és leszállás automatikusan végrehajtható. Meghibásodás esetén az automatikus leszállás rendszer oly módon működik, mint a 'Hibára nem reagáló' rendszer.

(7) Hiba esetén is működő (Fail-Operational) vegyes leszállás rendszer.

Ezen rendszer magában foglal egy elsődleges 'Hibára nem reagáló' automatikus leszállás rendszert és egy másodlagos független irányító rendszert, ami lehetővé teszi a pilóta számára a kézi leszállás végrehajtását az elsődleges rendszer meghibásodása után.

Megjegyzés: Egy tipikus másodlagos független irányító rendszer magában foglal egy kivetített jelzést (head up display), ami rendszerint a vezérlési parancsnak megfelelő képet mutatja, azonban előfordulhat alternatív (vagy eltérő) jelzés is.

(8) Vizuális megközelítés.

Megközelítési eljárás, amelyben a műszeres megközelítési eljárás egyik része, vagy a teljes eljárás nem végrehajtható, s a megközelítés teljesítése a terep vizuális referenciái szerint történik.

JAR-OPS 1.440 - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Általános üzemeltetési szabályok (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.440-hez)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben végezhet CAT II vagy III szerinti üzemeltetést, ha:

- (1) Mindegyik érintett repülőgép rendelkezik bizonyítvánnyal arról, hogy üzemelhet 200 ft alatti elhatározási magasságokon, vagy elhatározási magasság nélkül, valamint a JAR-AWO-nak megfelelő, vagy a hatóság által ezen előírással egyenértékűként elfogadottak szerinti berendezésekkel felszerelt;
- (2) Megfelelő rendszer legyen kiépítve a megközelítés és/vagy automatikus leszállás sikeres és hibás végrehajtásának bejegyzésére és az üzemeltetés biztonságának mindenre kiterjedő figyelemmel tartására;
- (3) Az üzemeltetési tevékenységek a hatóság által jóváhagyottak legyenek;
- (4) A hajózószemélyzetben legalább 2 pilóta van;
- (5) Az elhatározási magasság meghatározása rádió magasságmérő segítségével történjen.

b) Kis látástávolság esetén az üzemben tartó nem végezhet felszállásokat, ha a futópályamenti látástávolság kevesebb, mint 150 m (A, B és C kategóriájú repülőgépek), vagy kevesebb mint 200 m (D kategóriájú repülőgépek), - kivéve, ha a hatóság engedélyezte.

JAR-OPS 1.445 - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Repülőtéri feltételek

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben vehet igénybe egy repülőtér CAT II vagy III üzemeltetésre, ha ezen üzemeltetéseket a repülőtér országa jóváhagyta.

b) Az üzemben tartónak meg kell győződni arról, hogy a kis látástávolság esetén elvégzendő eljárások (LVP) kidolgozása megtörtént, s ezek alkalmazása kötelező a repülőtereken kis látástávolság esetén történő üzemeltetés esetén.

JAR-OPS 1.450 - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Oktatás és minősítések (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.450-hez)

a) Az üzemben tartónak biztosítani kell a kis látástávolság esetén történő felszállás, CAT II és III üzemeltetés előtt a következőket:

(1) Minden egyes hajózószemélyzeti tag:

(i) Teljesítse az 1. Függelékben az oktatásra és ellenőrzésre megadott követelményeket, beleértve a szimulátoron történő kiképzést, az üzemben tartó CAT II/III jóváhagyása szerinti futópályamenti látástávolság (RVR) és elhatározási magasság határértékein gyakorolva;

(ii) Az 1. Függelék előírásai szerint minősített;

(2) Az oktatás és ellenőrzés a hatóság által jóváhagyott részletes tanterv szerint történjen, s ezt tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv. Ezen oktatás kiegészítés az N) fejezetben előírtakhoz.

(3) A hajózószemélyzet minősítése pontosan tartalmazza az üzemeltetés és a repülőgép típusát.

JAR-OPS 1.455 - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Üzemeltetési eljárások (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.455-höz)

a) Az üzemben tartónak ki kell dolgozni olyan eljárásokat és utasításokat, amelyek a kis látástávolság esetén történő felszállás és a CAT II és III üzemeltetés esetén alkalmazandók. Ezen eljárásokat tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv, továbbá tartalmazza a hajózószemélyzet teendőit is a gurulás, felszállás, megközelítés, kilebegtetés, leszállás, kigurulás és megszakított megközelítés folyamán.

b) A parancsnok köteles meggyőződni a következőkről:

(1) A kis látástávolság esetén történő felszállás, illetve a CAT II vagy III szerinti megközelítés végrehajtásának megkezdése előtt a vizuális és nem vizuális berendezések megfelelőek-e;

(2) A kis látástávolság esetén történő felszállás, illetve a CAT II vagy III szerinti megközelítés végrehajtásának megkezdése előtt a vonatkozó "Eljárások kis látástávolság esetén" (LVP) előírások érvényesek;

(3) A hajózószemélyzet tagok minősítésének megfelelőségéről, mielőtt megkezdik a kis látástávolság esetén történő felszállást, s a futópályamenti látástávolság kevesebb mint 150 m (A, B és C kategóriájú repülőgépek), vagy kevesebb mint 200 m (D kategóriájú repülőgépek), vagy a CAT II vagy III szerinti megközelítés végrehajtását.

JAR-OPS 1.460 - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Minimálisan elégséges berendezések

a) Az üzemben tartó dolgozza be az Üzemeltetési Kézikönyvbe azon minimálisan elégséges berendezések felsorolását, amelyek üzemképes állapotban legyenek az AFM (Üzemeltetési Kézikönyv) vagy egyéb jóváhagyott dokumentáció szerint, kis látástávolság esetén történő felszállás, vagy CAT II vagy III szerinti megközelítés végrehajtásakor.

b) A végrehajtandó speciális üzemeltetési eljárás megkezdése előtt a parancsnok győződjön meg arról, hogy a repülőgép helyzete és a szükséges fedélzeti rendszerek megfelelőek-e.

JAR-OPS 1.465 - VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerinti üzemeltetési minimumok (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.465-höz)

a) Az üzemben tartó biztosítsa a következőket:

(1) A VFR repüléseket a "Látás szerinti repülési szabályok" és a JAR-OPS 1.465, 1. Függelék táblázata előírásainak megfelelően kell végrehajtani.

(2) Speciális VFR repülések végrehajtása nem kezdhető meg, ha a látástávolság kevesebb mint 3 km, s egyéb módon sem végrehajthatók, ha a látástávolság kevesebb mint 1,5 km.

1. Függelék a JAR-OPS 1.430-hoz - Repülőtér üzemeltetési minimumok (lásd IEM a JAR-OPS 1.430, 1. Függelékhez)

a) Felszállási minimum

(1) Általános

- (i) Az üzemben tartó által meghatározott felszállási minimum kifejezése látástávolsággént, vagy futópályamenti látástávolsággént történjen, számításba véve az igénybe venni tervezett repülőterekről az összes fontos tényezőt és jellemzőket. Amennyiben speciális tevékenységet tesz szükségessé az akadályok meglátása és elkerülése az elindulás és/vagy kényszerleszállás végrehajtásakor, az egyéb körülmények (pl. felhőalap) megadása is szükséges.
 - (ii) A parancsnok csak abban az esetben kezdheti meg a felszállás végrehajtását, ha az elindulásra igénybe vett repülőtéren az időjárási körülmények azonosak, vagy jobbak, mint ezen repülőtérről a leszálláshoz megadott minimum; kivéve, ha rendelkezésre áll a megfelelő felszálláshoz egy kitérő repülőtér.
 - (iii) Amennyiben az időjárás-jelentés szerinti látástávolság kevesebb a felszálláshoz előírtnál, s a futópályamenti látástávolság (RVR) nincs megadva, a felszállás csak abban az esetben kezdhető meg, ha a parancsnok meg tudja határozni, hogy a felszállópályán a futópályamenti látástávolság azonos, vagy jobb mint az előírt minimum.
 - (iv) Amennyiben az időjárás-jelentés nem tartalmazza a látástávolságot vagy a futópálya minimális látástávolságot (RVR), a felszállás csak abban az esetben kezdhető meg, ha a parancsnok meg tudja határozni, hogy a felszállópályán a futópályamenti látástávolság/látástávolság azonos, vagy jobb mint az előírt minimum.
- (2) Vizuális referencia. A felszállási minimum meghatározásakor a megadott értékek tegyék lehetővé a repülőgép vezérelhetőségét a megszakított felszállás, vagy rendellenes körülmények esetén, valamint a felszállás folytatását a kritikus hajtóműegység meghibásodása után.
- (3) Előírt futópályamenti látástávolság (RVR)/Látástávolság
- (i) Többhajtóműves repülőgépek esetén - amelyek teljesítménye lehetővé teszi, hogy a kritikus hajtómű meghibásodásakor a felszállás bármely szakaszában a repülőgép megállhasson, vagy folytassa a felszállást a repülőtér fölött 1500 m magasságig, miközben az akadályok megszűnnek az előírt biztonsági tűrések figyelembevételével - az üzemben tartó által meghatározott felszállási minimum Futópályamenti látástávolság/Látástávolság értékei nem lehetnek alacsonyabbak, mint az alábbi 1. táblázatban megadottak -, kivéve a következő (4) paragrafusban meghatározottak esetén:

1. táblázat - Futópályamenti látástávolság (RVR)/Látástávolság a felszálláshoz

Futópályamenti látástávolság (RVR)/Látástávolság a felszálláshoz	
Berendezések	Futópályamenti látástávolság/Látástávolság (Megjegyzés 3.)
Semmi (csak nappal)	500 m
Futópálya szegélyfények és/vagy középvonal jelzés	250/300 m (Megjegyzés 1. és 2.)
Futópálya szegély- és középvonal fények	200/250 m (Megjegyzés 1.)
Futópálya szegély- és középvonal fények, valamint többszöri tájékoztatás a Futópályamenti látástávolságról	150/200 m (Megjegyzés 1. és 4.)

Megjegyzés 1.: A magasabb értékek a D kategóriájú repülőgépekre vonatkoznak.

Megjegyzés 2.: Éjszakai üzemeltetéshez legalább a futópálya szegélyfények és a futópálya végét jelző fények előírtak.

Megjegyzés 3.: A megadott futópályamenti látástávolság/látástávolság érték a felszálláshoz történő nekifutás kezdeti szakaszára jellemző, s a későbbiekben módosulhat a pilóta megítélése szerint.

Megjegyzés 4.: A futópályamenti látástávolság (RVR) értéket az összes lényeges RVR meghatározási pont tekintetében kötelező megadni, kivéve a fenti Megjegyzés 3-ban megadottakat.

Azon többhajtóműves repülőgépek esetén, amelyek teljesítménye nem felel meg a fenti a) (3) (i) pontban leírtaknak, a kritikus hajtóműegység meghibásodásakor szükségessé válhat az azonnali leszállás, melynek során fontos a felszállási területen lévő akadályok látása és elkerülése. Ezen repülőgépek üzemeltethetők a következőkben megadott felszállási minimummal, amennyiben alkalmasak a vonatkozó akadály meghatározási követelmények teljesítésére, feltételezve, hogy hajtómű meghibásodás történik az adott magasságon. Az üzemben tartó a felszállási

minimum meghatározásakor azt a magasságot tekintse alapként, amelyre egy üzemképtelen hajtómű esetén a nettó felszállási útvonal hosszúsága megadható. Az alkalmazott Futópályamenti látástávolság (RVR) érték nem lehet alacsonyabb mint a fenti 1. táblázatban, vagy a lenti 2. táblázatban megadottak.

2. táblázat - A feltételezett hajtómű meghibásodás magassága a futópálya fölött, s az ekkor szükséges futópályamenti látástávolság (RVR)/látástávolság

Futópályamenti látástávolság (RVR)/látástávolság - Repülési útvonal hosszúság	
A feltételezett hajtómű meghibásodás magassága a futópálya fölött	Futópályamenti látástávolság/látástávolság (Megjegyzés 2.)
< 50 ft	200 m
51-100 ft	300 m
101-150 ft	400 m
151-200 ft	500 m
201-300 ft	1000 m
>300 ft	1500 m

Megjegyzés 1.: Abban az esetben is 1500 m, ha nem meghatározható a tényleges felszállási útvonalhosszúság.

Megjegyzés 2.: A megadott Futópálya minimális látástávolság/Látástávolság érték a felszálláshoz történő nekifutás kezdeti szakaszára jellemző, s a későbbiekben módosulhat a pilóta megítélése szerint.

(ii) Amennyiben nem áll rendelkezésre információ a Futópálya minimális látástávolság (RVR), vagy az időjárás-jelentés szerinti látástávolság-értékről, a parancsnok csak abban az esetben kezdheti meg a felszállás végrehajtását, ha meggyőződik arról, hogy a tényleges körülmények megfelelőek a vonatkozó felszállási minimumhoz.

(4) Kivételek a fenti a) (3) (i) pontok rendelkezései alól:

(i) A hatóság jóváhagyása esetén, valamint ha biztosított az alábbi A)-E) fejezetekben előírtak betartása, az üzemben tartó lecsökkentheti a felszállási minimumot 125 m Futópályamenti látástávolságig (RVR) (A, B és C kategóriájú repülőgépek), vagy 150 m Futópályamenti látástávolságig (RVR) (D kategóriájú repülőgépek), amennyiben:

(A) Megtörténik az "Eljárások kis látástávolság esetén" (LVP) alkalmazása;

(B) Működnek a nagy intenzitású futópálya közép- és felsőfények, 15 m, vagy ennél rövidebb térközzel, valamint a nagy intenzitású futópálya szegélyfények 60 m, vagy ennél rövidebb térközzel;

(C) A hajózószemélyzeti tagok sikeresen teljesítették a jelen eljárásra jóváhagyott szimulátoros kiképzést;

(D) A pilótafülkéből látható egy 90 m átmérőjű körszelet a felszálláshoz történő nekifutás megkezdésekor;

(E) A Futópályamenti látástávolság (RVR) érték meghatározása megtörtént az összes lényeges RVR jelentési pont tekintetében.

(ii) A hatóság jóváhagyása esetén, ha a repülőgép üzemben tartója a felszálláshoz egy jóváhagyott oldalirányú irányító rendszert alkalmaz, a felszállási minimum lecsökkenthető 125 m alatti Futópályamenti látástávolságra (RVR) (A, B és C kategóriájú repülőgépek) vagy 150 m (D kategóriájú repülőgépek); azonban nem lehet rövidebb 75 m-nél, s biztosítani kell, hogy a CAT III leszálláshoz megfelelő védelem és berendezések rendelkezésre álljanak.

b) Nem precíziós megközelítés

(1) Rendszer minimumok

(i) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a nem precíziós megközelítési eljárások vonatkozásában a rendszer minimumok, - amelyek alapját az ILS (Sikló pálya nélkül) (csak LLZ), VOR, NDB, SRA és VDF képezi - ne legyenek alacsonyabbak, mint az alábbi 3. táblázatban megadott MDH (süllyedés minimális magassága) értékek.

3. táblázat - Rendszer minimumok a nem precíziós megközelítés kiszolgáló berendezéseihez

Rendszer minimumok	
Berendezések	Legalacsonyabb MDH (süllyedés minimális)

	magassága)
ILS (siklópálya nélkül - LLZ)	250 ft
SRA (1/2 NM-nél végződve)	250 ft
SRA (1 NM-nél végződve)	300 ft
SRA (2 NM-nél végződve)	350 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	300 ft
VDF (QDM & QGH)	300 ft

(2) Süllyedés minimális magassága (MDH). Az üzemben tartó biztosítsa, hogy nem precíziós megközelítés esetén a süllyedés minimális magassága ne legyen alacsonyabb mint az alábbiak egyike:

- (i) a repülőgép kategóriához tartozó OCH/OCL; vagy
- (ii) a rendszer minimum.

(3) Vizuális referencia. A pilóta csak abban az esetben folytathatja a megközelítést MDA/MDH (süllyedés minimális magassága) alatt, ha az alkalmazandó futópályára a következőkben megadott vizuális referenciák legalább egyike tisztán látható és azonosítható a pilóta által:

- (i) a bevezető fényrendszer elemei;
- (ii) pályaküszöb;
- (iii) pályaküszöb jelzések;
- (iv) pályaküszöb fények;
- (v) pályaküszöb azonosító fények;
- (vi) optikai siklópálya jelzés;
- (vii) földetérési zóna, vagy a földetérési zóna jelzések;
- (viii) földetérési zóna fények;
- (ix) futópálya szegélyfények;
- (x) a hatóság által elfogadott egyéb vizuális referenciák.

(4) Előírt Futópályamenti látástávolság (RVR). Az üzemben tartó által alkalmazható legsó minimális érték a nem precíziós megközelítések esetén.

4. a) táblázat - Futópályamenti látástávolság (RVR) a nem precíziós megközelítéshez - Teljes jelzésrendszer

Nem precíziós megközelítés minimumok Teljes jelzésrendszer (Megjegyzések 1., 5., 6. és 7.)				
MDH (Süllyedés minimális magassága)	RVR (Futópályamenti látástávolság)/Repülőgép kategória			
	A	B	C	D
250-299 ft	800 m	800 m	800 m	1200 m
300-449 ft	900 m	1000 m	1000 m	1400 m
450-649 ft	1000 m	1200 m	1200 m	1600 m
650 ft és ennél magasabb	1200 m	1400 m	1400 m	1800 m

4. b) táblázat - Futópályamenti látástávolság (RVR) a nem precíziós megközelítéshez - Közepes jelzésrendszer

Nem precíziós megközelítés minimumok Közepes jelzésrendszer (Megjegyzések 2., 5., 6. és 7.)				
MDH (Süllyedés minimális magassága)	RVR (Futópályamenti látástávolság)/Repülőgép kategória			
	A	B	C	D
250-299 ft	1000 m	1100 m	1200 m	1400 m
300-449 ft	1200 m	1300 m	1400 m	1600 m
450-649 ft	1400 m	1500 m	1600 m	1800 m
650 ft és ennél magasabb	1500 m	1500 m	1800 m	2000 m

4. c) táblázat - Futópályamenti látástávolság (RVR) a nem precíziós megközelítéshez - Alap jelzésrendszer

Nem precíziós megközelítés minimumok Alap jelzésrendszer (Megjegyzések 3., 5., 6. és 7.)				
MDH (Süllyedés minimális magassága)	RVR (Futópálya minimális látástávolság)/Repülőgép kategória			
	A	B	C	D
250-299 ft	1200 m	1300 m	1400 m	1600 m
300-449 ft	1300 m	1400 m	1600 m	1800 m
450-649 ft	1500 m	1500 m	1800 m	2000 m
650 ft és ennél magasabb	1500 m	1500 m	2000 m	2000 m

4. d) táblázat - Futópályamenti látástávolság (RVR) a nem precíziós megközelítéshez - Nincs bevezető fényrendszer

Nem precíziós megközelítés minimumok Nincs bevezető fényrendszer (Megjegyzések 4., 5., 6. és 7.)				
MDH (Süllyedés minimális magassága)	RVR (Futópálya minimális látástávolság)/Repülőgép kategória <i>RVR/Aeroplane Category</i>			
	A	B	C	D
250-299 ft	1500 m	1500 m	1600 m	1800 m
300-449 ft	1500 m	1500 m	1800 m	2000 m
450-649 ft	1500 m	1500 m	2000 m	2000 m
650 ft és ennél magasabb	1500 m	1500 m	2000 m	2000 m

Megjegyzés 1.: A teljes jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, HI/MI bevezető fényeket (720 m, vagy több), futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket és a futópálya végét jelző fényeket. A fények működjenek.

Megjegyzés 2.: A közepes jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, HI/MI bevezető fényeket (420-719 m), futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket és a futópálya végét jelző fényeket. A fények működjenek.

Megjegyzés 3.: Az alap jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, HI/MI bevezető fényeket (<420 m), LO bevezető fényeket, bármely hosszúságban, futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket és a futópálya végét jelző fényeket. A fények működjenek.

Megjegyzés 4.: Ha nincs bevezető fényrendszer, a jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket, a futópálya végét jelző fényeket, vagy pedig nincsenek ilyen fények.

Megjegyzések 5.: A táblázatok csak az elfogadott megközelítési eljárásokhoz alkalmazhatók, amelyek névleges süllyedési meredeksége 4-nél nem nagyobb. Az ennél nagyobb süllyedési meredekség szükségessé teszi, hogy az optikai siklópálya jelzés (pl. PAPI) is látható legyen a Süllyedés minimális magasságánál (MDH).

Megjegyzés 6.: A fenti ábrák a jelentett RVR-t (futópálya minimális látástávolság) tartalmazzák, vagy pedig az időjárás-jelentés szerinti látástávolságból az alábbi *h*) pont szerint átszámított RVR-t.

Megjegyzés 7.: A 4. a), 4. b), 4. c) és 4. d) táblázatokban megadott MDH (Süllyedés minimális magassága) az MDH kiindulásként kiszámított értékeire vonatkozik. Az adott MDH-hoz kapcsolódó RVR (Futópálya minimális látástávolság) kiválasztásakor nem szükséges a felkeresítés a legközelebbi tíz feet-re, azonban üzemeltetési szempontokból elvégezhető, pl. átszámítás MDA-ra.

(5) Éjszakai üzemeltetés. Éjszakai üzemeltetéshez legalább a futópálya szegélyfények, pályaküszöb fények és a futópálya végét jelző fények legyenek bekapcsolva.

c) Precíziós megközelítés - CAT I üzemeltetés

(1) Általános. A CAT I üzemeltetés a precíziós műszeres megközelítés és leszállás ILS, MLS vagy PAR alkalmazásával, 200 ft-nél nem kevesebb elhatározási magassággal, valamint minimum 550 m futópályamenti látástávolsággal.

(2) Elhatározási magasság.

Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a CAT I precíziós megközelítés esetén az elhatározási magasság ne legyen kevesebb, mint:

(i) az Üzemeltetési Kézikönyvben előírt minimális elhatározási magasság - ha tartalmazza;

(ii) azt a minimális magasságot, amelynél a precíziós megközelítés eszközei még alkalmazhatók az előírt vizuális referenciák nélkül;

(iii) a repülőgép kategóriához tartozó OCH/OCL;

(iv) ft.

(3) Vizuális referencia.

A pilóta csak abban az esetben folytathatja a megközelítést a fenti c) (2) pont szerint meghatározott CAT I elhatározási magasság alatt, ha az alkalmazandó futópályára a következőkben megadott vizuális referenciák legalább egyike tisztán látható és azonosítható a pilóta által:

(i) a bevezető fényrendszer elemei;

(ii) pályaküszöb;

(iii) pályaküszöb jelzések;

(iv) pályaküszöb fények;

(v) pályaküszöb azonosító fények;

(vi) optikai siklópálya jelzés;

(vii) földetérési zóna, vagy a földetérési zóna jelzések;

(viii) földetérési zóna fények;

(ix) futópálya szegélyfények.

(4) Előírt futópályamenti látástávolság (RVR). Az üzemben tartó által alkalmazható legalsó minimális érték a CAT I üzemeltetés esetén:

5. táblázat - Futópálya minimális látástávolság (RVR) a CAT I megközelítéshez, a jelzésrendszerek és az elhatározási magasság függvényében

Elhatározási magasság (Megjegyzés 7.)	Jelzésrendszer/RVR (Futópálya minimális látástávolság) (Megjegyzés 5.)			
	Teljes (Megjegyzés 1. és 6.)	Közepes (Megjegyzés 2. és 6.)	Alap (Megjegyzés 3. és 6.)	Nincs (Megjegyzés 4. és 6.)
200 ft	550 m	700 m	800 m	1000 m
201-250 ft	600 m	700 m	800 m	1000 m
251-300 ft	650 m	800 m	900 m	1200 m
301 ft és ennél magasabb	800 m	900 m	1000 m	1200 m

Megjegyzés 1.: A teljes jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, HI/MI bevezető fényeket (720 m, vagy több), futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket és a futópálya végét jelző fényeket. A fények működjenek.

Megjegyzés 2.: A közepes jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, HI/MI bevezető fényeket (420-719 m), futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket és a futópálya végét jelző fényeket. A fények működjenek.

Megjegyzés 3.: Az alap jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, HI/MI bevezető fényeket, (<420 m), LI bevezető fényeket bármely hosszúságban, futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket és a futópálya végét jelző fényeket. A fények működjenek.

Megjegyzés 4.: Ha nincs bevezető fényrendszer, a jelzésrendszer magában foglalja a futópálya jelzéseket, futópálya szegélyfényeket, pályaküszöb fényeket, a futópálya végét jelző fényeket, vagy pedig nincsenek ilyen fények.

Megjegyzés 5.: A fenti ábrák a jelentett RVR-t (futópálya minimális látástávolság) tartalmazzák, vagy pedig az időjárás-jelentés szerinti látástávolságból a h) paragrafus szerint átszámított RVR-t.

Megjegyzés 6.: A táblázat az elfogadott megközelítési eljárásokhoz alkalmazható, amelyeknél a siklópálya szöge maximális 4 lehet.

Megjegyzés 7.: Az 5. táblázatban megadott DH (Elhatározási magasság) a DH kiindulásként kiszámított értékeire vonatkozik. Az adott DH-hoz kapcsolódó RVR (Futópálya minimális látástávolság) kiválasztásakor nem szükséges a felkerekítés a legközelebbi tíz feet-re, azonban üzemeltetési szempontokból elvégezhető; pl. átszámítás DA-ra.

(5) Egy pilótával történő üzemeltetés. Egy pilótával történő üzemeltetés esetén az üzemben tartó az összes megközelítési eljáráshoz köteles kiszámítani a minimális RVR-t (futópálya minimális látástávolság) a JAR-OPS 1.430 és a jelen Függelék szerint. 800 méternél rövidebb RVR nem megengedett, kivéve az ILS-hez, vagy MLS-hez kapcsolt megfelelő robotpilóta használatakor, s ezen esetekre a normál minimum érték érvényes. Az alkalmazott Elhatározási magasság (DH) nem lehet kevesebb, mint 1.25-ször a robotpilóta használata minimális magassága.

(6) Éjszakai üzemeltetés.

Éjszakai üzemeltetéshez legalább a futópálya szegélyfények, pályaküszöb fények és a futópálya végét jelző fények legyenek bekapcsolva.

d) Precíziós megközelítés - CAT II üzemeltetés

(1) Általános. A CAT II üzemeltetés a precíziós műszeres megközelítés és leszállás ILS, vagy MLS alkalmazásával, s az alábbiak figyelembevételével:

(i) Az elhatározási magasság 200 ft-100 ft között legyen;

(ii) A futópálya minimális látástávolság nem lehet kevesebb 300 méternél.

(2) Elhatározási magasság.

Az üzemben tartó biztosítsa, hogy CAT II üzemeltetés esetén az elhatározási magasság ne legyen kevesebb, mint:

(i) az Üzemeltetési Kézikönyvben előírt minimális elhatározási magasság;

(ii) azon minimális magasság, amelynél a precíziós megközelítés eszközei még alkalmazhatók az előírt vizuális referenciák nélkül;

(iii) a repülőgép kategóriához tartozó OCH/OCL;

(iv) azon elhatározási magasság, amelynek alkalmazása engedélyezett a hajózószemélyzet részére;

(v) 100 ft.

(3) Vizuális referencia.

A pilóta csak abban az esetben folytathatja a megközelítést a fenti d) (2) pont szerint meghatározott CAT II elhatározási magasság alatt, ha a vizuális referencia magában foglal legalább három egymás utáni fényívet, amelyek a bevezető fények középvonalában vannak, vagy a földterési zóna fényeket, vagy a futópálya középvonal fényeket, vagy a futópálya szegélyfényeket, vagy ezek valamely kombinációját, amely fenntartható. A vizuális referencia foglalja magában a földi alakzat oldalsó elemét, vagyis: a bevezető fényre merőleges keresztfényeket, vagy leszállási pályaküszöb fények, vagy a földterési zóna fények oldalsó határolói.

(4) Előírt futópályamenti látástávolság (RVR). Az üzemben tartó által alkalmazható legalsó minimális érték a CAT II üzemeltetés esetén:

6. táblázat - Futópálya minimális látástávolság (RVR) a CAT II megközelítéshez, az elhatározási magasság függvényében

CAT II minimum		
Elhatározási magasság	"Automatikus elfogás üzemmód" az elhatározási magasság alatti magasságig (Megjegyzés 1.)	
	RVR (Futópálya minimális látástávolság/Repülőgép kategória: A, B és C)	RVR (Futópálya minimális látástávolság/Repülőgép kategória: D)
100 ft-120 ft	300 m	300 m
121 ft-140 ft	400 m	400 m
141 ft és ennél magasabb	450 m	450 m

Megjegyzés 1.: A jelen táblázatban az "Automatikus elfogás üzemmód" az elhatározási magasság alatti magasságig az automatikus repülőgép vezérlő rendszer folyamatos használatát jelenti a vonatkozó elhatározási magasság maximális 80%-áig. Ezért a légialkalmassági követelmények az automatikus repülőgép vezérlő rendszer esetén a minimális oldási (engagement) magasság útján befolyásolhatják az alkalmazandó elhatározási magasságot.

Megjegyzés 2.: D. kategóriájú repülőgép esetén 300 méter magasság alkalmazható az automatikus leszállás végrehajtásához.

[Lásd IEM a JAR-OPS 1.430, 1. Függelék d) és e) paragrafusokhoz.]

e) Precíziós megközelítés - CAT II üzemeltetés

(1) Általános. A CAT II üzemeltetés alkategóriákra osztott a következők szerint:

(i) CAT III A üzemeltetés; amely precíziós műszeres megközelítés és leszállás ILS, vagy MLS alkalmazásával, s az alábbiak figyelembevételével:

(A) Az elhatározási magasság 100 ft alatti legyen;

(B) A futópálya minimális látástávolság nem lehet kevesebb 200 méternél.

(ii) CAT III B üzemeltetés, amely precíziós műszeres megközelítés és leszállás ILS, vagy MLS alkalmazásával, s az alábbiak figyelembevételével:

(A) Az elhatározási magasság 50 ft alatti legyen, vagy pedig elhatározási magasság nélkül,

(B) A futópálya minimális látástávolság 200 m-75 m között legyen.

(2) Elhatározási magasság.

Azon üzemeltetés kategória esetén, amelyhez elhatározási magasságot alkalmaztak, az üzemben tartónak biztosítani kell, hogy az elhatározási magasság ne legyen kevesebb, mint:

(i) Az Üzemeltetési Kézikönyvben előírt minimális elhatározási magasság - ha tartalmazza;

(ii) Azon minimális magasság, amelynél a precíziós megközelítés eszközei még alkalmazhatók az előírt vizuális referenciák nélkül;

(iii) Azon elhatározási magasság, amelynek alkalmazása engedélyezett a hajózószemélyzet számára.

(3) Elhatározási magasság nélküli üzemeltetés. Elhatározási magasság nélküli üzemeltetés abban az esetben végezhető, ha:

(i) Az elhatározási magasság nélküli üzemeltetés a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben engedélyezett;

(ii) A megközelítés eszközei és a repülőtéri berendezések kiszolgálják az elhatározási magasság nélküli üzemeltetést;

(iii) Az üzemben tartó jóváhagyással rendelkezik az elhatározási magasság nélküli CAT III üzemeltetésre.

Megjegyzés: CAT III futópálya esetén feltételezhető, hogy az elhatározási magasság nélküli üzemeltetés kiszolgálható, amennyiben nincs az AIP-ban, vagy NOTAM-ban publikált speciális korlátozás.

(4) Vizuális referencia

(i) CAT IIIA üzemeltetés alkalmával a pilóta csak abban az esetben folytathatja a megközelítést a fenti e) (2) pont szerint meghatározott elhatározási magasság alatt, ha a vizuális referencia magában foglal legalább három egymás utáni fényívet, amelyek a bevezető fények középvonalában vannak, vagy a földterési zóna fényeket, vagy a futópálya középvonal fényeket, vagy a futópálya szegélyfényeket, vagy ezek valamely kombinációját, amely fenntartható.

(ii) Elhatározási magasságot előíró CAT IIIB üzemeltetés esetén a pilóta csak abban az esetben folytathatja a megközelítést a fenti e) (2) pont szerint meghatározott elhatározási magasság alatt, ha a vizuális referencia magában foglal legalább egy középvonal fényt, amely fenntartható.

(iii) Elhatározási magasság nélkül a CAT III üzemeltetés esetén nem előírt a futópályával való vizuális érintkezés a földterés előtt.

(5) Előírt futópályamenti látástávolság (RVR). Az üzemben tartó által alkalmazandó legalsó minimális értékek a CAT III üzemeltetés esetén:

7. táblázat - Futópálya minimális látástávolság (RVR) a CAT III megközelítéshez, a repülőgép vezérlés rendszer és az elhatározási magasság függvényében

CAT III minimum			
Megközelítés kategória	Elhatározási magasság (ft)	Kigurulás irányítási rendszer	Futópálya minimális látástávolság (RVR) (méter)
IIA	Kevesebb mint 100 ft	Nem szükséges	200 m
IIIB	Kevesebb mint 100 ft	Hibára nem reagáló (Fail Passive)	150 m
IIIB	Kevesebb mint 50 ft	Hibára nem reagáló (Fail Passive)	125 m
IIIB	Kevesebb mint 50 ft Elhatározási magasság nélkül	Hiba esetén is működő (Fail Operational)	75 m

(Lásd IEM a JAR-OPS 1.430, 1. Függelék d) és e) paragrafusokhoz.)

f) Körözéses (circling) eljárás

(1) Az üzemben tartó által alkalmazható minimális érték a körözéses (circling) eljáráshoz a következő:

8. táblázat - Látástávolság és MDH (süllyedés minimális magassága) a körözéses eljáráshoz (circling), a repülőgép kategória függvényében

	Repülőgép kategória			
	A	B	C	D

MDH (Süllyedés minimális magassága)	400 ft	500 ft	600 ft	700 ft
Minimális meteorológiai látástávolság	1500 m	1600 m	2400 m	3600 m

(2) Az előre meghatározott pályán történő körözéssel eljárás (circling) a jelen paragrafus korlátain belül elfogadható eljárás. (Lásd IEM a JAR-OPS 1.430, 1. Függelék f) paragrafushoz.)

g) Vizuális megközelítés. Az üzemben tartó nem alkalmazhatja a vizuális megközelítést, ha a futópálya minimális látástávolság kevesebb, mint 800 méter.

h) A jelentett meteorológiai látástávolság átalakítása futópálya minimális látástávolsággá (RVR)

(1) Az üzemben tartónak biztosítani kell, hogy ne történjen meg a meteorológiai látástávolság átalakítása futópálya minimális látástávolsággá a felszállási minimum, CAT II minimum, CAT III minimum kiszámításához, vagy abban az esetben, ha rendelkezésre áll a jelentett futópálya minimális látástávolság (RVR).

(2) A fenti h) (1) pontban meghatározottak kivételével minden egyéb esetben, ha meteorológiai látástávolság átalakítása történik futópálya minimális látástávolsággá, az üzemben tartónak biztosítani kell, hogy ezen művelethez a következő táblázatot alkalmazza:

9. táblázat - Meteorológiai látástávolság átalakítása futópálya minimális látástávolsággá

Jelzőfények az üzemeltetéshez	Futópálya minimális látástávolság, RVR = Jelentett meteorológiai látástávolság szorozva	
	nappal	éjszaka
HI megközelítési és futópálya fények (HI = nagy intenzitású fények)	1,5	2,0
A fentiekől eltérő bármely egy típusú jelzőfény	1,0	, 1,5
Nincs jelzőfény	1,0	Nem alkalmazható

2. Függelék a JAR-OPS 1.430 c)hez - Repülőgép kategóriák - Minden időjárásra kiterjedő üzemeltetés

a) Repülőgép osztálybesorolás

A repülőgépek kategóriák szerinti osztályba sorolásához a számításba vett kritérium a repülőgép sebessége a pályaküszöbnél (VAT), amely egyenlő az átesési sebesség (VSO) szorozva 1,3, vagy pedig VSIG szorozva 1,23, leszállási konfigurációban, a maximális engedélyezett leszálló tömeggel. Amennyiben a VSO és VSIG átesési sebességek rendelkezésre állnak, a nagyobb VAT sebességet eredményező kell alkalmazni. A VAT értékeknek megfelelő repülőgép kategóriákat az alábbi táblázat tartalmazza:

Repülőgép kategória	VAT
A	Kevesebb mint 91 kt
B	91 to 120 kt
C	121 to 140 kt
D	141 to 165 kt
E	166 to 210 kt

Az alkalmazandó leszállási konfigurációt az üzemben tartó, illetve a repülőgépgyártó határozza meg.

b) A kategória végleges megváltozása (maximális leszálló tömeg)

(1) A hatóság jóváhagyása esetén az üzemben tartó határozza meg véglegesen kisebb leszálló tömeget, s alkalmazza ezen tömeget a VAT meghatározásához.

(2) Egy adott repülőgépre meghatározott kategória végleges érték, ezért független az üzemeltetési körülmények napról napra történő változásaitól.

1. Függelék a JAR-OPS 1.440-hez - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Általános üzemeltetési szabályok

a) Általános. A következő eljárások a kis látástávolságon történő üzemeltetés bevezetésére és jóváhagyására vonatkoznak.

b) A repülőgép rendszerek működésének bizonyítása. Az üzemben tartó teljesítse az alábbi c) paragrafusban ismertetett követelményeket olyan repülőgép típus bevezetése esetén, amely a JAA számára még új a VAT II, illetve CAT III üzemeltetésben.

Megjegyzés: Azon repülőgép típusok esetén, amelyek már alkalmazottak a CAT II, illetve CAT III üzemeltetésre egy másik JAA tagállamban, a fent megadott előírás helyet, az f) paragrafusban megadott üzemeltetés közbeni kipróbálási program vonatkozik.

- (1) Üzemeltetési megbízhatóság. A CAT II és CAT III üzemeltetés eredmények színvonala nem lehet alacsonyabb, mint a JAR-AWO által előírt.
- (2) Kritériumok a sikeres megközelítéshez. A megközelítési művelet sikeresnek tekintett, ha:
 - (i) A kritériumai a JAR-AWO-ban előírtak, vagy ezzel egyenértékűek.
 - (ii) A művelet végrehajtásához fontos repülőgép rendszer nem hibásodott meg.
[Lásd IEM a JAR-OPS 1.440, 1. Függelék b) paragrafusához.]

c) Adatgyűjtés a repülőgép fedélzeti rendszer működésének bizonyítása folyamán - Általános

- (1) Az üzemben tartó dolgozzon ki egy jelentési rendszert, ezáltal biztosítva az ellenőrzések és időszakos felülvizsgálatok végrehajtását az üzemeltetés közbeni kiértékelés időszakában, mielőtt az üzemben tartó megkapja a jóváhagyást a CAT II, illetve CAT III üzemeltetéshez. A jelentési rendszer foglalja magában az összes sikeres és sikertelen megközelítést az okok ismertetésével együtt, valamint tartalmazzon egy feljegyzést a rendszer alkatrészeinek meghibásodásairól. Ezen jelentési rendszer alapjaként a hajózószemélyzet jelentései és az automatikus adatrögzítések szolgálnak az alábbi d) és e) paragrafusokban leírtak szerint.
- (2) A megközelítések adatrögzítése az üzemben tartó által végrehajtott normál útvonalrepülések, vagy egyéb repülések végrehajtása folyamán történhet.

d) Adatgyűjtés a repülőgép fedélzeti rendszer működésének bizonyítása folyamán - Üzemeltetés 50 ft-nél nem kisebb elhatározási magasság esetén

- (1) Amennyiben az üzemeltetés 50 ft-nél nem kisebb repülési magassággal történik az adatok felvételét és kiértékelését az üzemben tartó végezze, a hatóság pedig szükség esetén kiértékelést végez.
- (2) Amennyiben a személyzet elvégzi a következő adatok felvételét, elegendőnek tekinthető:
 - (i) Az igénybe vett repülőtér és futópálya;
 - (ii) Időjárási körülmények;
 - (iii) Idő;
 - (iv) A megszakított megközelítéshez vezető meghibásodás oka;
 - (v) A sebesség vezérlés megfelelősége;
 - (vi) Trimmelés és automatikus repülőgép vezérlő rendszer lekapcsolódásakor;
 - (vii) Az automatikus repülőgép vezérlő rendszer, repülőgép pályavezérlő rendszer és a leolvasott adatok kompatibilitása;
 - (viii) A repülőgépnek az ILS középvonalhoz viszonyított pozíciója kijelzése, amikor a süllyedés elérte a 30 m-t (100 ft).
 - (ix) Földetérési pozíció.
- (3) A bevezető kiértékelés folyamán végrehajtott, s a hatóság által jóváhagyott megközelítések száma elegendő legyen annak bizonyításához, hogy a rendszer a tényleges légiforgalmi szolgálatban 90%-os megbízhatósággal működik, s a megközelítések 95%-a eredményes.

e) Adatgyűjtés a repülőgép fedélzeti rendszer működésének bizonyítása folyamán - Üzemeltetés 50 ft-nél kisebb elhatározási magassággal, vagy elhatározási magasság nélkül

- (1) Amennyiben az üzemeltetés 50 ft-nél kisebb elhatározási magassággal, vagy elhatározási magasság nélkül történik kötelező a fedélzeti adatrögzítő, vagy egyéb megfelelő információkat szolgáltató berendezés alkalmazása, kiegészítve a hajózószemélyzet jelentéseihez, ezáltal megerősítve, hogy a tényleges légiforgalmi szolgálatban a rendszer a funkciójának megfelelően működik. A következő adatok szolgáltatása előírt:
 - (i) Az ILS eltérések megoszlása 30 m-nél (100 ft), földetérésnél, valamint - ha vonatkozik - a kigurulás vezérlő rendszer szétkapcsolásakor, továbbá ezen eltérések maximális száma;
 - (ii) A süllyedés mértéke a földetéréskor.

- (2) Az okok megállapításához, az összes rendelkezésre álló adatot felhasználva, minden egyes leszállási rendellenességet kötelező kivizsgálni.

f) Üzemeltetés közbeni ellenőrzés

Megjegyzés: Amennyiben az üzemben tartó teljesíti a fenti b) pont előírásait, úgy tekinthető, hogy teljesítette a jelen paragrafus szerinti üzemeltetés közbeni ellenőrzés követelményeit.

- (1) Bizonyítani kell a rendszer megbízhatóságát, valamint azt, hogy a légiforgalomban a működése összhangban van az üzemeltetési koncepciókkal. A hatóság által meghatározott elegendő számú sikeres leszállást kell

végrehajtani a légiforgalomban, beleértve az oktató repüléseket, s alkalmazva az adott repülőgép típusban üzemelő automatikus leszállás rendszert és kigurulás vezérlő rendszert.

- (2) A megfelelőséget bizonyító üzemeltetés CAT II vagy CAT III ILS alkalmazásával történjen. Azonban az üzemben tartó választhat ezen bizonyításhoz egyéb ILS berendezéseket is, ha elegendő adatot gyűjtött a sikertelen működés okainak megállapításához.
- (3) Amennyiben az üzemben tartó azonos típusú repülőgépek különböző változataival rendelkezik, amelyekben a repülőgép alapvető vezérlő és kijelzés rendszerei azonosak, vagy az azonos típusú repülőgép különböző alapvető vezérlő és kijelző rendszereivel felszereltek, az üzemben tartó köteles bemutatni, hogy a különböző változatok teljesítik a rendszerre vonatkozó alapvető működési kritériumokat, azonban nem szükséges a működés teljes bemutatása minden egyes változat esetében.
- (4) Amennyiben az üzemben tartó olyan repülőgép típust kezd üzemeltetni, amelyet egy másik JAA tagország hatósága már jóváhagyott a CAT II és/vagy CAT III üzemeltetéshez, engedélyezhető a csökkentett ellenőrzési program.

g) Folyamatos megfigyelés

- (1) Az előzetes engedély megszerzését követően az üzemben tartó végezzen folyamatos megfigyelést, ezáltal feltárva a kedvezőtlen folyamatokat mielőtt veszélyessé válnak. Ezen megfigyeléshez felhasználhatók a hajózőszemélyzet jelentései.
- (2) A következő információk megőrzése kötelező 12 hónap időtartamig:
 - (i) A megközelítések száma azon repülőgép típussal, amely a megközelítéseket a CAT II vagy CAT III fedélzeti berendezések alkalmazásával végezte, kielégítve a tényleges, vagy gyakorló megközelítések CAT II vagy CAT III szerinti minimumát;
 - (ii) Jelentések a sikertelen megközelítésekről és/vagy automatikus leszállásokról a reptől és a repülőgép adatrögzítései alapján a következő kategóriákban:
 - (A) Fedélzeti berendezések meghibásodásai;
 - (B) A földi berendezések rendellenességei;
 - (C) A légiforgalmi irányító szolgálat (ATC) instrukciói miatt elhibázott megközelítések;
 - (D) Egyéb okok.
- (3) Az üzemben tartó dolgozzon ki eljárást az automatikus leszálló rendszer működésének megfigyelésére, mindegyik repülőgép vonatkozásában.

h) Átmeneti időszakok

- (1) Korábbi CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal nem rendelkező üzemben tartók
 - (i) Korábbi CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal nem rendelkező üzemben tartók számára abban az esetben engedélyezhető a CAT II, illetve CAT III üzemeltetés, ha az adott repülőgép típuson minimum 6 hónapos gyakorlatot szereznek.
 - (ii) Az adott repülőgép típuson a 6 hónapos CAT II, illetve CAT III üzemeltetés teljesítését követően az üzemben tartó számára engedélyezhető a CAT IIIB üzemeltetés. Ezen engedély megadásakor a hatóság előírhat a legalacsonyabbnál magasabb minimumot is egy további időszakra. A minimum megnövelése rendszerint csak a futópálya minimális látástávolságra (RVR) vonatkozik és/vagy korlátozásra az elhatározási magasság nélküli üzemeltetés tekintetében, s a megállapított minimum nem teheti szükségessé az üzemeltetési eljárások megváltoztatását.
- (2) Korábbi CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal rendelkező üzemben tartók. A korábbi CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal rendelkező üzemben tartók a hatóságtól engedélyt kaphatnak az átmeneti időszak csökkentésére.
 - (i) A CAT II, CAT III és LVTO (Kis látástávolságon történő felszállás) berendezések karbantartása. A fedélzeti irányító rendszerek karbantartási utasításait az üzemben tartó dolgozza ki összhangban a gyártó utasításaival, s ezen utasítások az üzemben tartó repülőgép karbantartási programjának részét képezik a JAR-OPS 1.910 előírásai szerint, amit kötelező a hatósággal jóváhagyatni.

1. Függelék a JAR-OPS 1.450-hez - Kis látástávolság esetén történő üzemeltetés - Oktatás és minősítések

a) Általános. Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a hajózőszemélyzet oktatási programok a kis látástávolságon történő üzemeltetés vonatkozásában tartalmazzanak földi, repülés szimulátor és/vagy légi kiképzésre összeállított tanfolyamokat. Az üzemben tartó csökkentheti a tanfolyam tananyagát az alábbi (2) és (3) pontokban előírtak szerint, amennyiben a csökkentett tananyag a hatóság számára elfogadható.

- (1) A CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal nem rendelkező hajózőszemélyzet tagok kötelesek teljesíteni az alábbi *b)*, *c)* és *d)* pontokban ismertetett teljes oktatási programot.

- (2) Azon hajózásszemélyzet tagok, akik egy másik JAA üzemben tartó által már rendelkeznek CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal, a csökkentett tananyagú földi kiképzést el kell végezni.
- (3) Azon hajózásszemélyzet tagok, akik az üzemben tartó által rendelkeznek a CAT II, illetve CAT III üzemeltetési gyakorlattal a csökkentett tananyagú földi, repülés szimulátor és/vagy légi kiképzést el kell végezni. A csökkentett tananyag foglalja magában legalább a *d)* (1), *d)* (2) *(i)*, vagy *d)* (2) *(ii)* - amelyik vonatkozik -, valamint a *d)* (3) *(i)* pontokban leírt követelményeket.

b) Földi kiképzés.

Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a kis látástávolságon történő üzemeltetés kiinduló földi kiképzés tananyaga foglalja magában legalább a következőket:

- (1) Az ILS és/vagy MLS jellemzői és korlátai;
- (2) A vizuális kisegítő eszközök jellemzői;
- (3) A köd jellemzői;
- (4) Az adott fedélzeti rendszer üzemeltetési adottságai és korlátai;
- (5) A csapadék, jég lerakódás, alacsony szintű szélnyírás és turbulencia hatásai;
- (6) A speciális repülőgép meghibásodások hatásai;
- (7) Az RVR (futópálya minimális látástávolság) mérő rendszerek alkalmazása és korlátai;
- (8) Az akadályok feletti biztonságos magasság követelmények alapelvei;
- (9) Földi berendezések meghibásodásának felismerése és az ilyen esetben végrehajtandó tevékenységei;
- (10) A földi mozgások alkalmával végrehajtandó eljárások és betartandó óvórendszabályok, amikor az RVR (futópálya minimális látástávolság) 400 méter, vagy ennél kevesebb, valamint a további előírt tevékenységek a felszálláshoz ha az RVR (futópálya minimális látástávolság, 150 méternél kevesebb (D kategóriájú repülőgépek esetén 200 m);
- (11) A rádió-magasságmérő alapján meghatározott elhatározási magasságok jelentősége, valamint a terep kontúr hatása a megközelítési szakaszon a rádió-magasságmérőn jelzett értékekre és az automatikus megközelítés/leszállás rendszerekre;
- (12) A Magasságra Figyelmeztetés fontossága és jelentősége, valamint a meghibásodások esetén végrehajtandó tevékenységek a "Magasságra Figyelmeztetés" magassága felett és alatt;
- (13) Minősítési követelmények a pilóták részére ahhoz, hogy jóváhagyást kapjanak és azt megtartsák a kis látástávolságon történő felszállások, valamint a CAT II, illetve CAT III üzemeltetési tevékenységek végrehajtásához;
- (14) A pilótaülésben való pontos elhelyezkedés és szemmagasság beállítás fontossága.

c) Repülés szimulátoron történő kiképzés és/vagy légi kiképzés

- (1) Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a kis látástávolságon történő üzemeltetés szimulátoron és/vagy légi kiképzésének tananyaga magában foglalja a következőket:
 - (i)* A berendezések megfelelő működésének ellenőrzése földön és repülés közben;
 - (ii)* A földi berendezések státuszának változásai által okozott hatások az üzemeltetési minimumokra;
 - (iii)* Az automatikus repülőgép vezérlő rendszerek és az automatikus leszállás kijelző figyelemmel kísérése, hangsúlyozva az elvégzendő tevékenységeket abban az esetben, ha ezen rendszerek meghibásodnak;
 - (iv)* Végrehajtandó tevékenységek meghibásodások esetén, mint például hajtómű, elektromos rendszerek, hidraulika rendszerek, vagy repülőgép vezérlő rendszerek meghibásodásai;
 - (v)* Az ismert üzemképtelen berendezések hatásai, valamint a Minimálisan elégséges berendezések jegyzéke (MEL) alkalmazása;
 - (vi)* A Légialkalmassági Bizonyítványból eredő üzemeltetési korlátozások;
 - (vii)* Útmutatás azon látható referencia objektumokról, amely ismerete szükséges az elhatározási magasság elérésekor, beleértve az információk megadását a sikló pályától, illetve az irányávától való maximális megengedett eltérésről;
 - (viii)* A Magasságra Figyelmeztetés fontossága és jelentősége, valamint a meghibásodások esetén végrehajtandó tevékenységek a "Magasságra Figyelmeztetés" magassága felett és alatt.
- (2) Az üzemben tartónak gondoskodni kell minden egyes hajózásszemélyzet tag kiképzéséről a feladatai ellátásához, valamint a személyzet többi tagjával szükséges együttműködéshez. Ezen célra megfelelően felszerelt repülés szimulátorok alkalmazandók maximális mértékben.
- (3) A kiképzést szakaszokra kell osztani, amelyek átfogják a szabályos üzemeltetést repülőgép, illetve berendezés meghibásodások nélkül, de magukban foglalnak minden várhatóan előforduló időjárási körülményt és azon repülőgép és berendezés meghibásodások részletes ismertetését, amelyek hatással lehetnek a CAT II, illetve CAT III üzemeltetésre. Amennyiben a repülőgép rendszerek magukban foglalják a hibrid, vagy egyéb speciális rendszerek alkalmazását [mint pl. Had-up Display (HUD), vagy hangsúlyozottan látható vizuális eszközök], a

hajózószemélyzet tagok kötelesek gyakorolni ezek használatát szabályos és rendellenes helyzetek esetén a kiképzés repülés szimulátoron történő periódusában.

- (4) A kis látástávolságon történő felszállások, valamint a CAT II és CAT III üzemeltetés vonatkozásában kötelező gyakorolni a cselekvésképtelenség esetén végzendő eljárásokat.
 - (5) Amennyiben nem áll rendelkezésre a repülőgép típushoz specializált repülés szimulátor, az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a légi kiképzés azon szakaszának teljesítése, amely a CAT II üzemeltetés vizuális látnivalóira specializált, egy erre a célra a hatóság által jóváhagyott repülés szimulátoron történjen. Ezen kiképzés minimális 4 megközelítést foglaljon magában. A kiképzés és a típushoz specializált eljárások gyakorlása repülőgépen történjen.
 - (6) A CAT II és CAT III üzemeltetés kiinduló kiképzése magában foglalja legalább a következő gyakorlatokat:
 - (i) Megközelítés a megfelelő elhatározási magasságig, felhasználva a repülési tájékoztató rendszereket, a robotpilóta és repülőgép-vezérlés rendszereket, valamint beleértve az átállást vizuális repülésre és a leszállásra;
 - (ii) Mindkét hajtómű működtetésével megközelítés a megfelelő elhatározási magasságig, felhasználva a megfelelő repülési tájékoztató rendszereket, a repülőgép robotpilóta és vezérlő-rendszereket, majd ezt követően áttartolás végrehajtása, - az összes művelet külső vizuális referenciák nélkül;
 - (iii) Amennyiben alkalmazható, megközelítések végrehajtása automatikus repülési rendszerek használatával biztosítva az automatikus kilebegtetést, leszállást és gurulást;
 - (iv) A megfelelő rendszer szabályos működtetése az elhatározási magasságon, a látható referencia objektumok igénybevételével és igénybevétele nélkül.
 - (7) A kiképzés további szakaszai magukban foglalják legalább a következőket:
 - (i) Megközelítés hajtómű leállítással a megközelítés különböző fázisaiban;
 - (ii) Megközelítés kritikus berendezések meghibásodásával (pl. elektromos rendszerek, automatikus repülés rendszerek, földi és/vagy fedélzeti ILS/MLS rendszerek és üzemmód kijelzők);
 - (iii) Megközelítések, amikor az automatikus repülés rendszer meghibásodása a kis magasságon szükségessé teszi a következők egyikét;
 - (A) Visszatérés a kézi irányítással történő vezérlésre a kilebegtetés, leszállás, gurulás, illetve áttartolás végrehajtásakor; vagy
 - (B) Visszatérés a kézi irányítással történő vezérlésre, vagy egy redukált automatikus üzemmódra az áttartolások vezérléséhez az elhatározási magasságtól, vagy ennél kisebb magasságtól, beleértve azokat az eseteket, amelyek a futópályán való földterést eredményezhetik;
 - (iv) Azon rendszerek meghibásodása, amelyek túlzott mértékű irányítás és/vagy siklópálya eltérést idéznek elő az elhatározási magasság fölött vagy alatt az üzemeltetéshez engedélyezett minimális látási viszonyok esetén. Ezenkívül gyakorolni kell a művelet kézi leszállással történő folytatását, ha a Head-up Display (HUD) az automatikus rendszer alacsonyabb fokozatát jelzi, vagy ha a Head-up Display csak a kilebegtetést jelzi.
 - (v) A repülőgép típusra jellemző meghibásodások és eljárások.
 - (8) A kiképzési program biztosítsa azon kezelési hibák gyakorlását, amelyek szükségessé teszik egy magasabb minimumra történő áttérést.
 - (9) A kiképzési program foglalja magában a repülőgép kezelését egy hibás passzív CAT III megközelítés esetén, - a hiba előidézi a robotpilóta lekapcsolódását az elhatározási magasságon, vagy ezen magasság alatt, amikor a legutóbb jelentett RVR (futópálya minimális látástávolság) 300 méter, vagy ennél kevesebb.
 - (10) Amennyiben a felszállások végrehajtása RVR (futópálya minimális látástávolság) 400 méter, vagy ezen távolság alatt történik, a kiképzés foglalja magában azon rendszer és hajtómű meghibásodásokat, amelyek folytathatók, vagy megszakított felszállást eredményeznek.
- d) Típus-áttérés oktatási követelmények kis látástávolságon történő felszállás, valamint CAT II és CAT III üzemeltetés végzéséhez.

Az üzemben tartónak kell gondoskodni arról, hogy mindegyik hajózószemélyzet tag végezze el az alábbi kiképzést a kis látástávolság esetén végzendő eljárásokról, ha olyan új repülőgép típusra, vagy változatra való áttérés történik, amellyel kis látástávolságon történő felszállás, valamint CAT II és CAT III üzemeltetés végrehajtása várható. A hajózószemélyzet tag a gyakorlottságának biztosításához egy csökkentett tananyagú kiképzésen köteles elvégezni a fenti a) (2) és a) (3) pontokban leírtak szerint.

- (1) Földi kiképzés. A fenti b) pontban ismertetett követelmények, figyelembe véve a hajózószemélyzet tag CAT II és CAT III üzemeltetéshez való képzettségét és gyakorlottságát.
- (2) Repülés szimulátoron történő kiképzés és/vagy légi kiképzés.
 - (i) Minimum 8 megközelítés és/vagy leszállás a hatóság által erre a célra jóváhagyott repülés szimulátoron.

(ii) Amennyiben nem áll rendelkezésre az adott típushoz specializált repülés szimulátor, repülőgépen kell végrehajtani minimális 3 megközelítést, amelyek keretében legalább 1 áttartolás teljesítése is előírt.

(iii) Megfelelő kiegészítő képzés is szükséges, ha speciális berendezések alkalmazása is előírt, mint például Head-up Display (HUD), vagy hangsúlyozottan látható vizuális eszköz.

(3) A hajózőszemélyzet minősítése.

A hajózőszemélyzet minősítésére vonatkozó követelmények specifikusak az üzemben tartónak és az üzemeltetett repülőgép típusnak megfelelően.

(i) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy mindegyik hajózőszemélyzet tag ellenőrzése megtörténjen mielőtt megkezdje a CAT II, illetve CAT III üzemeltetést.

(ii) A fenti (i) pontban előírt ellenőrzés helyettesíthető a fenti d) (2) pontban ismertetett repülés szimulátoros és/vagy légi kiképzés sikeres teljesítésével.

(4) Felügyelet alatti útvonalrepülés.

Az üzemben tartónak kell gondoskodni arról, hogy mindegyik hajózőszemélyzet tag teljesítse a következők szerinti felügyelet alatt történő útvonalrepüléseket:

(i) CAT II esetén, ha kézi leszállás végrehajtása előírt, minimum 3 leszállás a robotpilóta lekapcsolásától;

(ii) CAT III esetén minimum 3 automatikus leszállás, azonban, ha a fenti d) (2) pontban előírt kiképzés teljesítése már megtörtént olyan teljes repülés szimulátoron, amely alkalmazható "0" repült idő esetén történő kiképzésre, csak 1 automatikus leszállás kötelező.

e) Típus és parancsnoki gyakorlat. A CAT II/CAT III üzemeltetés megkezdése előtt a következő kiegészítő előírások vonatkoznak azon parancsnokokra, vagy pilótákra, akik a repülés vezetésével megbízhatók, s az adott repülőgép típuson újaknak tekintettek:

(1) 50 óra, vagy 20 útvonal-szakasz teljesítése az adott repülőgép típuson, beleértve a felügyelet alatti útvonalrepülést;

(2) Amennyiben nem rendelkezik korábbi minősítéssel egy JAA üzemben tartó által a CAT II, illetve CAT III üzemeltetésre, 100 métert hozzá kell adni a CAT II/CAT III minimumhoz [Futópálya minimális látástávolság (RVR)], ameddig nem teljesít 100 repült órát, vagy 40 útvonal szakaszt az adott repülőgép típuson, beleértve a felügyelet alatti útvonalrepülést.]

(3) A hatóság engedélyezheti a fenti parancsnoki gyakorlatra vonatkozó követelmények csökkentését azon hajózőszemélyzet tagok esetében, akik már rendelkeznek CAT II, illetve CAT III üzemeltetésben parancsnoki gyakorlattal.

f) Kis látástávolságon történő felszállás 150/200 méternél kevesebb futópálya minimális látástávolság (RVR) esetén.

(1) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy mielőtt engedélyezi felszállásokat végrehajtását 150 méter alatti futópálya minimális látástávolságon (D-kategóriájú repülőgépek esetén 200 m alatti), megtörténjen az alábbi kiképzés teljesítése:

(i) Normál felszállás az engedélyezett futópálya minimális látástávolságon (RVR);

(ii) Normál felszállás az engedélyezett futópálya minimális látástávolságon (RVR) egy üzemképtelen hajtóművel V1-V2 között, vagy amint a biztonságos helyzet megvalósul;

(iii) Felszállás az engedélyezett futópálya minimális látástávolságon (RVR) egy üzemképtelen hajtóművel a V1 elérése előtt, megszakított felszállást előidézve.

(2) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a fenti (1) pontban előírt kiképzés megvalósítása egy jóváhagyott repülés szimulátorban történjen. Ezen kiképzés tartalmazza a speciális eljárások és berendezések alkalmazását. Amennyiben nem áll rendelkezésre jóváhagyott repülés szimulátor, a hatóság engedélyezheti, hogy ez a kiképzés repülőgépen történjen, a futópálya minimális látástávolságra (RVR) vonatkozó követelmény nélkül (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.965-höz).

(3) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a hajózőszemélyzet tag ellenőrzése megtörténjen, mielőtt kis látástávolságon történő felszállást végez 150 m, vagy ennél kisebb futópálya minimális látástávolságon (D kategóriájú repülőgépek esetén 200 m-nél kevesebb). Az ellenőrzés a fenti f) (1) pontban ismertetett repülés szimulátoron és/vagy légi kiképzés sikeres teljesítése esetén helyettesíthető, a kiinduló áttéréssel az adott repülőgép típusra.

g) Időszakos oktatás és ellenőrzés - Kis látástávolságon történő üzemeltetés

(1) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a szabályos kiképzésekkel és az üzemeltetői szakértelem ellenőrzésekkel együttesen megtörténjen a pilóta ellenőrzése, ezáltal meg legyen győződve az ismereteiről és képességeiről azon kategóriában való üzemeltetésre, amelyre a jogosítást megkapta. Az üzemeltetői szakértelem ellenőrzés érvényességi időtartamán belül a végrehajtandó megközelítések száma [a JAR-OPS 1.965 b)ben előírtak szerint] minimum 3 legyen, amelyből egy helyettesíthető a CAT II, illetve CAT III üzemeltetéshez

jóváhagyott repülőgépben végzett megközelítéssel és leszállással. Amennyiben az üzemben tartó számára engedélyezett a felszállások végrehajtása 150/200 m, vagy ennél kisebb futópálya minimális látástávolságon (RVR), az üzemeltetői szakértelem ellenőrzés során legalább egy LVTO (Kis látástávolságon történő felszállás) elvégzése kötelező, az alkalmazható legkisebb minimumnál. [Lásd IEM OPS 1.450 b) (i).]

- (2) CAT III üzemeltetéshez az üzemben tartó köteles olyan repülés szimulátort alkalmazni, amely jóvá van hagyva a CAT III oktatásra.
- (3) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy Fail-Passive (hibára nem reagáló) vezérlő rendszerrel felszerelt repülőgépekkel történő CAT III üzemeltetés esetén a három egymást követő üzemeltetői szakértelem ellenőrzés periódusán túl legalább egyszeri "megszakított megközelítés" végrehajtása megtörténjen a robotpilóta üzemképtelenné válása következtében az elhatározási magasságon, vagy ezen magasság alatt, amikor a legutóbbi megadott futópálya minimális látástávolság (RVR) 300 m, vagy ennél kevesebb.
- (4) Amennyiben jóváhagyott repülés szimulátor nem áll rendelkezésre, a hatóság engedélyezheti, hogy az időszakos oktatás és ellenőrzés a CAT II és LVTO (Kis látástávolságon történő felszállás) üzemeltetés vonatkozásában az adott repülőgép típuson történjen.

Megjegyzés: Az automatikus megközelítések és/vagy automatikus leszállások végrehajtása alapján az LVTO és CAT II/CAT III üzemeltetés naprakészségének fenntartása a jelen paragrafusban előírt időszakos oktatás és ellenőrzés teljesítésével megvalósítható.

1. Függelék a JAR-OPS 1.455-höz - Kis látástávolságon történő üzemeltetés - Üzemeltetési eljárások

a) Általános. A kis látástávolságon történő üzemeltetés magában foglalja a következőket:

- (1) Kézi felszállás (elektronikus irányító rendszerekkel, vagy nélkül);
- (2) "Automatikus elfogás üzemmód" megközelítés az elhatározási magassági alattig, kézi kilebegtetéssel, leszállással és kigurulással;
- (3) "Automatikus elfogás üzemmód" megközelítés, majd ezt követően automatikus kilebegtetés, automatikus leszállás és kézi kigurulás;
- (4) "Automatikus elfogás üzemmód" megközelítés, majd ezt követően automatikus kilebegtetés, automatikus leszállás és automatikus kigurulás.

A fenti műveletek végrehajtásakor a futópálya minimális látástávolság 400 m alatti legyen.

Megjegyzés 1.: A hibrid rendszer alkalmazható a fenti üzemeltetési eljárások esetén.

Megjegyzés 2.: Az irányító rendszerek, vagy kijelzések egyéb változatai igazolhatók és jóváhagyhatók.

b) Eljárások és Üzemeltetési Kézikönyvek

- (1) A megadott eljárások és utasítások pontossága és tárgyköre az alkalmazott fedélzeti berendezésektől és eljárásoktól függ. Az üzemben tartónak egyértelműen meg kell határozni meg az Üzemeltetési Kézikönyvben a hajózőszemélyzet tagok feladatait a felszállás, megközelítés, kilebegtetés, kigurulás és megszakított megközelítés folyamán. Kiemelt hangsúlyt kell helyezni a hajózőszemélyzet kötelességeinek megadására a nem vizuális körülményekről, a vizuális körülményekre való áttérés időszakában, valamint az alkalmazandó eljárásokról a látástávolság csökkenése, vagy meghibásodások esetére. Fokozott figyelmet kell fordítani a hajózőszemélyzet tagok feladatainak oly módon történő elosztására, hogy a pilóta munkaterhelése - akinek döntést kell hozni a leszállás, vagy megszakított megközelítés végrehajtásáról - lehetővé tegye, hogy a felügyelettel és a döntések meghozatalával foglalkozhasson.
- (2) Az üzemben tartónak az Üzemeltetési Kézikönyvben meg kell ismertetni a részletes üzemeltetési eljárásokat és utasításokat. Az utasítások összhangban legyenek a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben megadott korlátozásokkal és kiemelt fontosságú eljárásokkal, valamint részletesen tartalmazzák a következő tételeket:
 - (i) A repülőgép berendezések megfelelő működésének ellenőrzése az elindulás előtt és repülés közben;
 - (ii) A földi eszközök és fedélzeti berendezések állapotának változásai által okozott hatások a minimumra;
 - (iii) Eljárások a felszállás, megközelítés, kilebegtetés, leszállás, kigurulás és megszakított megközelítés alkalmával;
 - (iv) Követendő eljárások meghibásodás, figyelmeztetés jelzés és egyéb rendellenes helyzetek esetén;
 - (v) Az előírt vizuális referencia minimum;
 - (vi) Az ülés- és szemhelyzet pontos beállításának fontossága;
 - (vii) Tevékenységek, amelyek végrehajtása szükségessé válhat a vizuális referencia rosszabbodása esetén;
 - (viii) A hajózőszemélyzet tagok feladatainak átcsoportosítása a fenti (i)-(iv) és (vi) pontokban megadottak alkalmával szükséges eljárások végrehajtásakor, ezáltal biztosítva a parancsnok számára, hogy elsősorban a felügyelettel és a döntések meghozatalával foglalkozhasson;
 - (ix) A magasságra figyelmeztetés 200 ft alatt a rádió-magasságmérő szerint történjen, s egy pilóta folyamatosan figyelje a repülőgép műszereit a leszállás teljes végrehajtásáig;

- (x) A megóvando irányítási érzékenységi terület (Localiser Sensitive Area) vonatkozó előírásai;
- (xi) A szélességre, szélességre, turbulenciára, futópálya szennyezettségre vonatkozó információk felhasználása, valamint a futópálya minimális látástávolság (RVR) többszöri mérésének alkalmazása;
- (xii) Eljárások megközelítési és leszállási gyakorlatok alkalmazására olyan futópályákon, amelyek esetében a CAT II, illetve CAT III üzemeltetés összes repülőterei eljárása nincs érvénybe léptetve;
- (xiii) A Légialkalmassági Bizonyítványból eredő üzemeltetési korlátozások;
- (xiv) Az ILS sikló pályától és/vagy irányítástól való maximális megengedett eltérésre vonatkozó információk.

1. Függelék a JAR-OPS 1.465-höz - Minimális látástávolság a VFR (látvarepülési szabályok) szerinti üzemeltetés esetén

Légtér osztály	B	C D E	F G	
			Az AMSL (közepes tengerszint feletti magasság) feletti 900 m (3000 ft), vagy a környező terep fölötti 300 m (1100 ft) - amelyik magasabb	Az AMSL (közepes tengerszint feletti magasság) feletti 900 m (3000 ft) és ezen magasság alatt, vagy a környező terep feletti 300 m (100 ft) - amelyik magasabb
Távolság a felhőtől	Felhőmentes	1500 m vízszintes 300 m (1000 ft) függőleges		Felhőmentes rálátás a terepre
Repülés közbeni látástávolság	8 km, az AMSL (közepes tengerszint feletti magasság) feletti 3050 m (10 000 ft)-nél, vagy ezen magasság felett (Megjegyzés 1.) 5 km, az AMSL (közepes tengerszint feletti magasság) feletti 3050 m (10 000 ft) alatt			5 km (Megjegyzés 2.)

Megjegyzés 1.: Amennyiben az átváltási magasság kevesebb mint az AMSL feletti 3050 (10 000 ft), a 10 000 ft helyett az FL 100 alkalmazandó.

Megjegyzés 2.: CAT A és CAT B repülőgépek akkor is üzemeltethetők, ha a repülés közbeni látástávolság 3000 m-nél kevesebb, amennyiben a megfelelő légiforgalmi irányító szolgálat hatóságilag engedélyezi az 5 km-nél kisebb repülés közbeni látástávolság alkalmazását, s a körülmények olyanok, hogy az egyéb forgalommal való szembekerülés valószínűsége csekély, valamint az IAS (műszer szerinti sebesség) 140 kt, vagy ennél kevesebb.

F) Fejezet

TELJESÍTMÉNY - ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

JAR-OPS 1.470 - Alkalmazás

a) Az üzemen tartónak gondoskodni kell arról, hogy azon légszaváros gázturbinás hajtóművekkel rendelkező többhajtóműves repülőgépek, amelyek maximális engedélyezett utasülés konfigurációja több mint 9, vagy a maximális felszálló tömege meghaladja az 5700 kg-t, valamint az összes többhajtóműves gázturbinás sugárhajtóműves repülőgép esetében az üzemeltetés a G) fejezet előírásai szerint történjen ("A" Teljesítmény Osztály).

b) Az üzemen tartónak gondoskodni kell arról, hogy azon légszaváros hajtóművekkel/motorokkal rendelkező repülőgépek esetében, amelyek maximális engedélyezett utasülés konfigurációja 9, vagy ennél kevesebb, valamint a maximális felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, az üzemeltetés a H) fejezet előírásai szerint történjen ("B" Teljesítmény Osztály).

c) Az üzemen tartónak gondoskodni kell arról, hogy azon dugattyús motorokkal rendelkező repülőgépek esetében, amelyek maximális engedélyezett utasülés konfigurációja több mint 9, vagy a maximális felszálló tömege meghaladja az 5700 kg-t, az üzemeltetés az I) fejezet előírásai szerint történjen ("C" Teljesítmény Osztály).

d) Amennyiben a vonatkozó fejezet követelményeivel a teljes összhang nem megvalósítható a repülőgép speciális kialakítása miatt (pl. szuperszonikus repülőgépek vagy vízi-repülőgépek), az üzemen tartónak alkalmazni kell a

jóváhagyott üzemeltetési előírásokat, amelyek biztosítják a vonatkozó fejezettel azonos biztonsági színvonalon történő üzemeltetést.

e) Azon légszűrős gázturbinás hajtóművekkel rendelkező többhajtóműves repülőgépek esetében, amelyek maximális engedélyezett utasülés konfigurációja több mint 9, valamint a maximális felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, a hatóság által engedélyezhető az "A" Teljesítmény Osztály helyett alternatív üzemeltetési határértékek szerinti üzemeltetés, azonban ezek nem lehetnek kevésbé korlátozók a H) fejezet vonatkozó követelményeinél.

f) A fenti e) pont rendelkezései 2000. április 1-jén érvénytelenné válnak.

JAR-OPS 1.475 - Általános

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repülőgép tömege:

(1) a felszálláshoz való elinduláskor,

vagy repülés közbeni terv módosítás esetén,

(2) azon a ponton, amelytől a módosított repülés végrehajtási terv érvényes,

ne legyen több azon tömegnél, amellyel a vonatkozó fejezet előírásai teljesíthetők a végrehajtandó repülés folyamán, lehetővé téve a tömeg előírás szerinti csökkenését a repülés folytatódásával, valamint a tüzelőanyag repülés közbeni kieresztését - (ha van ilyen rendszere kiépítve) speciális követelmények esetén.

b) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv jóváhagyott üzemeltetési adatait alkalmazza annak eldöntéséhez, hogy teljesítettek-e a vonatkozó fejezet követelményei, szükség szerint kiegészítve a hatóság által elfogadható egyéb adatokkal a vonatkozó fejezetben előírtaknak megfelelően. A vonatkozó fejezetben előírt alkalmazások figyelembe kell venni a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben már bevezetett üzemeltetési előírásokat, ezáltal kiküszöbölve az előírások kétértelmű alkalmazását [lásd AMC OPS 1.475 b) és IEM OPS 1.475 b)].

c) A vonatkozó fejezet előírásai teljesítésének igazolásakor figyelembe kell venni a repülőgép konfigurációját, a környezeti körülményeket és a rendszerek működését, amelyek rendellenes hatást fejthetnek ki az üzemeltetésre.

d) Az üzemeltetés szempontjából a teljes futópálya - kivéve a füves futópályát - száraznak tekinthető.

JAR-OPS 1.480 - Terminológia

a) Azon szakkifejezéseknek, amelyek az F), G), H), I) és J) fejezetekben alkalmazottak és a JAR-1-ben nem definiáltak, a jelentése a következő:

(1) A rendelkezésre álló gyorsulás-megállási távolság (ASDA).

A rendelkezésre álló felszálló pálya hosszúsága, valamint a végbiztonsági pálya (stopway) hosszúsága, amennyiben ezen végbiztonsági pályát a hatóság rendelkezésre állónak nyilvánította, valamint alkalmas a repülőgép tömegéből eredő terhelés felvételére az adott üzemeltetési körülmények között.

(2) Szennyezett futópálya. A futópálya szennyezettnek tekintendő, ha az alkalmazásra előírt hosszúságon és szélességen belül (vagy egymástól elszigetelt területeken, vagy nem) a futópálya felülete a következőkkel borított:

(i) Felszíni vízréteg, amely több mint 3 mm (0.125 inch) mély, vagy latyak, hólé, amely egyenértékű a 3 mm-nél (0.125 inch) mélyebb vízzel;

(ii) Tömör masszává összenyomott hó, amely ellenáll a további összenyomásnak és felszedés esetén egyben marad, vagy nagyobb darabokra törik (tömörített hó);

(iii) Nedves jeget tartalmazó jég.

(3) Nyirkos futópálya. A futópálya nyirkosnak tekinthető, ha a felülete nem száraz, azonban a nedvesség nem csillogó felületként látható.

(4) Száraz futópálya. A futópálya száraznak tekinthető, ha nem nedves és nem szennyezett, valamint magában foglalja a szilárd burkolatú futópályát, amely speciálisan bordázott, vagy porózus burkolat, továbbá oly módon karbantartott, hogy fenntartsa a "hatékonyan száraz" fékezés végrehajthatóságát nedvesség esetén is.

(5) Rendelkezésre álló leszállási úthossz (LDA). A futópálya azon hosszúsága, amit a megfelelő hatóság rendelkezésre állónak nyilvánított, s alkalmas a repülőgép leszállását követő földi gurulásra.

(6) Maximális engedélyezett utasülés konfiguráció. Egy adott repülőgépben a maximális utasülés elhelyezése lehetősége, - nem beleértve a pilóták üléseit, illetve a pilótakabinban lévő üléseket és a légiutas-kísérő üléseket - amelyeket az üzemben tartó utasülésként alkalmaz a hatóság jóváhagyásával, az Üzemeltetési Kézikönyvben leírtak szerint.

(7) Rendelkezésre álló felszállási úthossz (TODA).

A rendelkezésre álló felszálló pálya hosszúsága, valamint a rendelkezésre álló felszállási biztonsági sáv hosszúsága.

(8) Felszálló tömeg.

A repülőgép felszálló tömege a teljes tömegét jelenti, beleértve a felszálláshoz történő nekifutás megkezdésekor a repülőgépen továbbított összes személyt és tárgyat.

(9) Rendelkezésre álló felszálló pálya (TORA).

A futópálya azon hosszúsága, amit a hatóság rendelkezésre állónak nyilvánított, s alkalmas a repülőgép felszálláshoz történő nekifutására.

(10) Nedves futópálya. A futópálya nedvesnek tekintendő, ha a felülete a fenti a) (2) pontban megadottnál csekélyebb vízzel vagy ezzel egyenértékű folyadékkal borított, vagy a futópálya felületén lévő nedvesség olyan mértékű, hogy a felületen visszatükröződés észlelhető, azonban nincs állóvíz jelentős területeken.

b) A "Rendelkezésre álló gyorsulás-megállási távolság", "Felszállási úthossz", "Felszálló pálya", "Nettó felszállási repülési útvonal", "Útközben egy hajtómű üzemképtelen", "Nettó repülési útvonal", "Útközben két hajtómű üzemképtelen, nettó repülési útvonal" szakkifejezések jelentése a repülőgép vonatkozásában azon légialkalmassági előírásoknak vannak meghatározva, amelyek szerint a repülőgép légialkalmassági bizonyítványa kiadott, vagy pedig a hatóság által meghatározottak, ha úgy ítélte meg, hogy a meghatározás pontatlan az üzemeltetési korlátozásoknak való megfelelés szempontjából.

G) Fejezet

"A" TELJESÍTMÉNY OSZTÁLY

JAR-OPS 1.485 - Általános szabályok

a) Az üzemben tartónak biztosítani kell, hogy a jelen fejezet előírásainak való megfelelő eldöntéséhez a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv jóváhagyott adatait szükség esetén egészítse ki a hatóság által elfogadható egyéb adatokkal, amennyiben a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben lévő jóváhagyott üzemeltetési adatok nem elegendők a következő témakörök vonatkozásában:

(1) Az indokolatlanul várható hátrányos üzemeltetési körülmények számításba vétele; mint pl. felszállás és leszállás szennyezett futópályákon.

(2) A hajtómű üzemképtelenné válásának számításba vétele a repülés összes fázisában.

b) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a nedves és szennyezett futópálya esetén a JAR 25X1591 előírásaival összhangban meghatározott üzemeltetési adatokat, vagy a hatóság által elfogadható egyéb adatokat alkalmazza. [Lásd IEM OPS 1.485 b).]

JAR-OPS 1.490 - Felszállás

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repülőgép maximális felszálló tömege ne lépje túl a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben megadott maximális felszálló tömeget azon repülőtér barometrikus magasságát és környezeti hőmérsékletét figyelembe véve, amelyen a felszállás történik.

b) Az üzemben tartónak be kell tartani a következő előírásokat a maximális megengedett felszálló tömeg meghatározásakor:

(1) A gyorsulás-megállási távolság nem lehet több mint a rendelkezésre álló gyorsulás-megállási távolság;

(2) A felszállási úthossz nem lehet több mint a rendelkezésre álló felszállási úthossz, valamint a felszállási biztonsági sáv hosszúsága, amely nem haladja meg a rendelkezésre álló felszálló pálya felét;

(3) A felszálló pálya hosszúsága nem haladhatja meg a rendelkezésre álló felszálló pálya hosszúságát;

(4) A jelen paragrafus teljesítése nem bizonyítható a V1 érték alkalmazásával megszakított felszállás, vagy a folyamatos felszállás eseteire;

(5) Nedves vagy szennyezett futópályán a felszálló tömeg nem haladhatja meg a száraz futópályára engedélyezett felszálló tömeget azonos körülmények esetén.

c) A fenti b) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

(1) A repülőtér barometrikus magassága;

(2) A repülőtér környezeti hőmérséklete;

(3) A futópálya felületének állapota, valamint a futópálya felületének típusa [lásd IEM OPS 1.490 c) (3)];

(4) A futópálya lejtőssége a felszállás irányában;

(5) A jelentett szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a jelentett hátszél összetevő nem kevesebb mint 150%-a;

- (6) A futópálya hosszúságának csökkenése a repülőgép felszállás előtti egyenesbe hozása következtében - amennyiben előfordul. [Lásd IEM OPS 1.490 c) (6).]

JAR-OPS 1.495 - A felszállás akadálymentessége

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a nettó felszállási útvonal teljesen akadálymentes legyen függőlegesen legalább 35 ft távolságra, illetve vízszintes irányban legalább 90 m távolságra, valamint $0,125 \times D$, ahol a D a repülőgép által megtett vízszintes távolság a rendelkezésre álló felszállási úthossz végétől, ha az elfordulás a rendelkezésre álló felszállási úthossz vége előtt tervezett. Azon repülőgépek esetében, amelyek szárny-fesztávja kevesebb mint 60 m, a vízszintes irányban az akadálymentesség a repülőgép szárny-fesztáv fele 60 m, $0,125 \times D$ lehet. [Lásd IEM OPS 1.495 a).]

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

- (1) A repülőgép tömege a felszálláshoz való nekifutás megkezdésekor;
- (2) A repülőtér barometrikus magassága;
- (3) Környezeti hőmérséklet a repülőtéren;
- (4) A jelzett szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a jelzett hátszél összetevő nem kevesebb, mint 150%-a.

c) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor:

- (1) A pálya változás nem megengedett azon magasságig, amelynél a nettó felszállási útvonalon elért magasság azonos a szárny-fesztáv felével, de legalább 50 ft a rendelkezésre álló felszálló pálya végénél az emelkedés fölött. Ezt követően, 400 ft magasságig feltételezett, hogy a repülőgép dőlésszöge nem haladja meg a 15° -ot. 400 ft magasság fölött a tervezhető dőlésszögek meghaladhatják a 15° -ot, azonban a 25° nem túlléphető.
- (2) A nettó felszállási útvonal bármely szakaszán, ahol a repülőgép dőlésszöge 15° -nál több, teljesen akadálymentes legyen a jelen paragrafus a), b) és e) pontokban előírt vízszintes távolságokon belül, valamint legalább 50 ft függőleges távolságon belül.
- (3) Az üzemben tartó alkalmazzon a hatóság által jóváhagyott eljárásokat a megnövelt dőlésszögek esetén, amelyek nem haladhatják meg a 20° -ot 200 ft-400 ft magasság között, illetve a 30° -ot 400 ft magasság fölött [lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.495 c) (3)-hoz]
- (4) Megfelelő magasságú ráhagyást kell biztosítani a dőlésszög hatásának figyelembevételére az adott üzemeltetési sebességeken és repülési útvonalon, beleértve a növekvő sebességekből eredő távolság növekedéseket. [Lásd AMC OPS 1.495 c) (4).]

d) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor abban az esetben, ha a tervezett repülési útvonal nem tesz szükségessé 15° -nál nagyobb mértékű pályamódosítást, az üzemben tartó nem köteles figyelembe venni azokat az akadályokat, amelyek oldalirányú távolsága nagyobb mint:

- (1) 1 méter, ha a pilóta képes fenntartani az előírt navigálási pontosságot az akadály számításba vételi körzetében [lásd AMC OPS 1.495 d) (1) és e) (1)];

- (2) 2 méter, az összes egyéb körülmények közötti repülések esetén.

e) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor abban az esetben, ha a tervezett repülési útvonal szükségessé teszi a 15° -nál nagyobb mértékű iránymódosítást, az üzemben tartó nem köteles figyelembe venni azokat az akadályokat, amelyek oldalirányú távolsága nagyobb mint:

- (1) 1 méter, ha a pilóta képes fenntartani az előírt navigálási pontosságot az akadály számításba vételi körzetében [lásd AMC OPS 1.945 d) (1) és e) (1)];

- (2) 2 méter, az összes egyéb körülmények közötti repülések esetén.

f) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgozni az előre nem látható körülmények eseteire, megfigyelve a JAR-OPS 1.495 követelményeinek, ezáltal biztosítva az útvonal biztonságát, az akadályok elkerülését, továbbá a repülőgép alkalmasságát az útvonalrepülésre a JAR-OPS 1.500 előírásaival összhangban, illetve a leszállásra a kiinduló repülőtéren, vagy a felszállásra az adott kitérő repülőtéren. (Lásd IEM OPS 1.495 f).]

JAR-OPS 1.500 - Útvonalrepülés - Egy hajtómű üzemképtelen (lásd AMC OPS 1.500)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben a várható időjárási körülményekkel összhangban az egy hajtómű üzemképtelensége esetére megadott nettó repülési útvonal adatok megfeleljenek a b) vagy c) pont előírásainak az útvonal összes pontján. A nettó repülési útvonal emelkedése pozitív legyen azon repülőtér fölötti 1500 ft magasságnál, ahol a leszállás feltételezett a hajtómű üzemképtelenné válása után. Amennyiben az időjárási körülmények szükségessé teszik a jégtelenítő rendszerek működését számításba kell venni ennek hatásait a nettó repülési útvonalra.

b) A nettó repülési útvonal emelkedése pozitív legyen a tervezett repülési pálya bármely oldalán legalább 1000 m magasságon a terep és az összes akadály fölött, az útvonal mentén 9,3 km (5 nm) távolságon belül.

c) A nettó repülési útvonal biztosítsa a repülőgép számára a repülés folytatását az utazórepülés magasságáról azon repülőtérre, ahol a leszállás végrehajtható a JAR-OPS 1.515 vagy 1.520 előírásai szerint, továbbá nettó repülési útvonal tisztázott legyen legalább 2000 ft függőleges távolságra a tervezett pálya bármely oldalán az útvonal mentén 9,3 km (5 nm) távolságon belül minden terep és akadály tekintetében, az alábbi (1)-(4) pontokban leírtakkal összhangban:

- (1) A hajtómű üzemképtelenné válása az útvonal legkritikusabb pontjánál feltételezett;
- (2) Számításba véve a szél hatásait a repülési útvonalra;
- (3) Tüzelőanyag leeresztést a levegőben megengedett olyan mennyiségig, hogy megfeleljen a repülőtér eléréséhez szükséges mennyiségnek az előírt tartalék tüzelőanyaggal, - amennyiben egy biztonságos eljárás alkalmazott;
- (4) Azon repülőtér, amelyre a hajtómű üzemképtelenné válása után a leszállást tervezték, feleljen meg a következő kritériumoknak:
 - (i) Alkalmas legyen a várható leszálló tömegből eredő követelmények teljesítésére,
 - (ii) Az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációja, valamint a földi körülményekről adott jelentések azt jelezzék, hogy biztonságosan végrehajtható a leszállás a tervezett időpontban.

A JAR-OPS 1.500 teljesítésének biztosításának az üzemben tartó köteles megnövelni a fenti b) és c) pontok szerinti sávok szélességét 18,5 km-re (10 nm), ha a navigálás pontossága nem felel meg a 95% behatárolási (containment) szintnek.

JAR-OPS 1.505 - Útvonalrepülés - Három, vagy ennél több hajtóművel rendelkező repülőgépek - Két hajtómű üzemképtelen

a) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy három, vagy több hajtóműves repülőgép esetén, ha az összes hajtómű teljesítménye a nagy távolságú utazórepülési sebességnek megfelelő, szabványos hőmérsékleten, a levegőben a tervezett pálya egyetlen pontja sem legyen 90 perc repült időnél távolabb azon repülőtértől, amely megfelel a várható leszálló tömegből eredő követelményeknek, - kivéve abban az esetben, ha az alábbi b)-f) pontokban megadott követelmények teljesítettek:

b) A két hajtómű üzemképtelensége esetére fennálló nettó repülési útvonal adatok biztosítsák a repülőgép számára a repülés folytatását a várható időjárási körülmények között, azon ponttól ahol a két hajtómű feltételezhetően egy időben üzemképtelenné vált olyan repülőtérig, ahol lehetséges a repülőgép leszállása és teljes megállása, abban az esetben, ha a két üzemképtelen hajtóművel történő leszállásra megadott eljárás alkalmazható. A nettó repülési útvonal tisztázott legyen legalább 2000 ft függőleges távolságra a tervezett pálya bármely oldalán az útvonal mentén 9,3 km (5 nm) távolságon belül minden terep és akadály tekintetében. Amennyiben a magasság, illetve az időjárási körülmények szükségessé teszik a jégtelenítő rendszerek működését, számításba kell venni ennek hatásait a nettó repülési útvonalra. Ha a navigálás pontossága nem felel meg a 95% behatárolási szintnek, az üzemben tartó köteles megnövelni a fenti sáv szélességét 18,5 km-re (10 nm).

c) A két hajtómű üzemképtelenné válása az útvonal szakasz legkritikusabb pontjánál feltételezett, ahol a repülőgép leszállásához szükséges repült idő több mint 90 perc azon repülőtérig, amely megfelel a várható leszálló tömegből eredő követelményeknek; s az útvonal ezen pontjánál az összes hajtómű teljesítménye a nagy távolságú utazósebességnek megfelelő, szabványos hőmérsékleten, "Still air" esetén.

d) A nettó repülési útvonal emelkedése pozitív legyen azon repülőtér fölött 1500 ft-re, vagy ezen magasság fölött, ahol a leszállás tervezett a két hajtómű üzemképtelenné válása után.

e) Tüzelőanyag leeresztés a levegőben megengedett olyan mennyiségig, hogy megfeleljen a repülőtér eléréséhez szükséges mennyiségnek az előírt tartalék tüzelőanyaggal, - amennyiben egy biztonságos eljárás alkalmazott.

f) A repülőgép tervezett tömege azon a helyen ahol a két hajtómű üzemképtelenné válása feltételezett, nem lehet kevesebb azon mennyiségnél, amely magában foglalja a repülés folytatásához elegendő tüzelőanyagot azon repülőtérig, ahol a leszállás végrehajtása várható, valamint a megérkezésig közvetlenül a leszállási hely fölé legalább 1500 ft-re, majd ezt követően a vízszintes repülésre 15 percre.

JAR-OPS 1.510 - Leszállás - Cél- és kitérő repülőterek (lásd AMC OPS 1.510 és 1.515)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a JAR-OPS 1.475 a) előírásaival összhangban meghatározott leszálló tömeg ne lépje túl azt a maximális leszálló tömeget, amely a várható magassághoz és környezeti hőmérséklethez előírt a célrepülőtérén, vagy a kitérő repülőtérén történő leszállás feltételezett időpontjában.

b) 200 ft alatti elhatározási magassággal történő műszeres megközelítések esetén az üzemben tartó győződjön meg arról, hogy a repülőgép tömege a megközelítéskor - számításba véve a felszálló tömeget és a repülés közben várhatóan elfogyasztott tüzelőanyagot - lehetővé tesz egy megszakított megközelítést, a kritikus üzemképtelen hajtóművel, s azon sebességgel és konfigurációban, amely az áttartoláshoz alkalmazott legalább 25%-on, vagy az

előírt gradienssel -, amelyik nagyobb. Alternatív módszer alkalmazásához kötelező a hatóság jóváhagyása. (Lásd IEM OPS 1.510 b).]

JAR-OPS 1.515 - Leszállás - Száraz futópályák (lásd AMC OPS 1.510 és 1.515)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a JAR-OPS 1.475 a) előírásaival összhangban meghatározott leszálló tömeg a célrepülőtérén, vagy a kitérő repülőtérén történő leszállás feltételezett időpontjában lehetővé tegye a teljes megállásig történő leszállást a pályaküszöb fölötti 50 ft magasságtól:

- (1) Gázturbinás sugárhajtóműves repülőgépek esetén a rendelkezésre álló leszállási úthossz 60%-án belül;
- (2) Légcsavaros gázturbinás hajtóművekkel felszerelt repülőgépek esetén a rendelkezésre álló leszállási úthossz 70%-án belül;
- (3) Meredek megközelítési eljárások esetén a hatóság engedélyezheti a fenti a) (1) és a) (2) pontokkal összhangban meghatározott leszállási úthossz adatok alkalmazását, 50 ft és 35 ft közötti ablakmagasságot alapul véve. (Lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.515 a) (3)-hoz.)
- (4) A fenti a) (1) és a) (2) pontok teljesítésének bizonyításakor, amennyiben a hatóság meggyőződött a Rövid (leszállási úthossz) Leszállási Eljárások szükségességéről, kivételesen engedélyezheti az 1. és 2. Függelék előírásaival összhangban, beleértve azon egyéb kiegészítő feltételeket, amelyeket a hatóság szükségesnek tart az adott esetben a biztonság megfelelő színvonalának biztosításához.

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

- (1) A repülőtér magassága;
- (2) A szembeszél összetevő nem több, mint 50%-a, illetve a hátszél összetevő nem kevesebb mint 150%-a;
- (3) A futópálya lejtőssége a leszállás irányában, - amennyiben nagyobb mint 12%.

c) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor az alábbiak feltételezettek:

- (1) A repülőgép leszállása a legkedvezőbb futópályára történik, "Still air" esetén;
- (2) A repülőgép leszálláshoz a kijelölendő futópálya tekintetében figyelmet kell fordítani a valószínű szélsőségekre és irányra, valamint a repülőgép földi kezelésének jellemzőire, továbbá mérlegelni kell az egyéb körülményeket is, mint pl. kiszolgáló berendezések a leszálláshoz, valamint a terepviszonyok. (Lásd IEM OPS 1.515 c).]

d) Amennyiben az üzemben tartó képtelen a fenti a) (1) pont, mivel a célrepülőtérén csak egy futópálya van, s a leszállás egy meghatározott szél-komponenstől függ, a repülőgép csak abban az esetben útra bocsátható, ha két kijelölt kitérő repülőtér rendelkezésre áll, amelyek biztosítják az a), b) és c) pontokban előírt teljesítést. A célrepülőtérén történő leszálláshoz a megközelítés megkezdése előtt a parancsnoknak meg kell győződnie arról, hogy a leszállás végrehajtható a JAR-OPS 1.510 és a fenti a), b) pontok előírásaival teljes összhangban.

e) Amennyiben az üzemben tartó képtelen a fenti c) (2) pont teljesítésére a célrepülőtér tekintetében, a repülőgép útra bocsátható, ha a kijelölt kitérő repülőtérén minden szempontból biztosított az a), b) és c) pontok előírásainak teljesítése.

JAR-OPS 1.520 - Leszállás - Nedves és szennyezett futópályák

a) Amennyiben az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációi azt jelzik, hogy az érkezés tervezett időpontjában a futópálya nedves, az üzemben tartónak kell gondoskodni arról, hogy a rendelkezésre álló leszállási úthossz a JAR-OPS 1.515 szerint meghatározott leszállási úthossznak legalább 115%-a legyen.

b) Amennyiben az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációi azt jelzik, hogy az érkezés tervezett időpontjában a futópálya szennyezett, az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a rendelkezésre álló leszállási úthossz a fenti a) pontban meghatározott leszállási úthosszal legalább azonos hosszúságú legyen, vagy pedig legalább 115%-a azon jóváhagyott leszállási úthossznak, amely a szennyezett futópályára történő leszállás úthosszáinak adatai, vagy ezzel egyenértékű, s a hatóság által jóváhagyott adatok szerint lett meghatározva, amelyik nagyobb.

c) Amennyiben egy nedves futópálya esetén a leszállási úthossz a fenti a) pontban előírtnál rövidebb, azonban a JAR-OPS 1.515 a)-ban előírtnál nem rövidebb, ezen futópálya alkalmazható, ha a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv tartalmaz speciális kiegészítő információkat a nedves futópályára történő leszállás úthosszáról.

d) Amennyiben egy speciálisan előkészített szennyezett futópálya esetén a felszállási úthossz a fenti b) pontban előírtnál rövidebb, azonban a JAR-OPS 1.515 a)-ban előírtnál nem rövidebb, ezen futópálya alkalmazható, ha a Repülőgép Üzemeltetési Utasítás tartalmaz speciális kiegészítő információkat a szennyezett futópályára történő leszállás úthosszáról.

e) A fenti b), c) és d) pontok teljesítésének bizonyításakor a JAR-OPS 1.515-ben megadott kritériumokat vonatkozás szerint kell alkalmazni, azon kivétellel, hogy a JAR-OPS 1.515 a) (1) és (2) nem vonatkozik a fenti b) pontra.

1. Függelék a JAR-OPS 1.495 c) (3)-hoz - Megnövelt bedöntési szögek engedélyezése

a) A speciális jóváhagyást igénylő megnövelt dőlésszögek alkalmazásához a következő kritériumoknak kell megfelelni:

- (1) A Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazzon jóváhagyott adatokat a repülési sebesség előírt növelésére, valamint tartalmazza azon adatokat, amelyek lehetővé teszik a repülési útvonal megtervezését a megnövelt dőlésszögek és sebességek figyelembevételével.
- (2) A navigálási pontosság biztosításához álljon rendelkezésre vizuális útmutatás.
- (3) Az időjárás minimumot és a szélre vonatkozó korlátozásokat kötelező meghatározni minden egyes futópályára, s ezen adatokat a hatóság hagyja jóvá.
- (4) A kiképzésnek a JAR-OPS 1.975 előírásaival összhangban kell történni.

1. Függelék a JAR-OPS 1.515 a) (3)-hoz - Meredek megközelítési eljárások

a) A hatóság jóváhagyhatja a Meredek megközelítési eljárások alkalmazását 4,5°-os, vagy ennél nagyobb siklópálya szögekkel, 50 ft és 35 ft közötti ablakmagasság esetén a következő kritériumoknak való megfelelés esetén:

- (1) A Repülőgép Üzemeltetési Utasítás tartalmazza a jóváhagyott maximális siklópálya szöget, valamint az egyéb korlátozásokat, szabályos, rendkívüli, illetve vészmentő eljárásokat a Meredek megközelítés vonatkozásában, továbbá tartalmazza a futópálya (terep) hosszúság adatok módosítását a meredek megközelítés kritériumainak alkalmazásához.
- (2) Minden olyan repülőtér tekintetében, amelyeken meredek megközelítési eljárás végrehajtása várható, álljon rendelkezésre egy megfelelő siklópálya referencia rendszer, magában foglalva legalább egy siklópálya vizuális jelzőrendszert.
- (3) Az időjárás minimumot kötelező meghatározni és jóváhagyni minden egyes futópályára, amelyen meredek megközelítés végrehajtása várható. Figyelembe kell venni a következőket:
 - (i) Az akadályok elhelyezkedése;
 - (ii) A siklópálya referencia és a futópálya útmutatások típusa, mint pl. vizuális segédeszközök, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VORT, NDB;
 - (iii) A DH-nál (elhatározási magasság) és MDA-nál (süllyedés minimális magassága) előírandó minimális vizuális referencia;
 - (iv) A rendelkezésre álló fedélzeti berendezések;
 - (v) A pilóta képesítése és speciális repülőtér ismeretei;
 - (vi) A Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben előírt korlátozások és eljárások;
 - (vii) A megszakított megközelítés kritériumai.

1. Függelék a JAR-OPS 1.515 a) (4)-hez - Rövid leszállási úthosszú eljárások

a) A JAR-OPS 1.515 a) (4) előírásainak való megfelelés céljából a megengedett leszálló tömeg kiszámításához megadott távolság magában foglalhatja a közölt biztonságos terület felhasználható úthosszát, valamint a rendelkezésre állónak nyilvánított leszállási úthosszt. Ezen megközelítési eljárásokat a hatóság jóváhagyhatja a következő kritériumoknak való megfelelés esetén:

- (1) A Rövid leszállási úthosszú eljárások szükségességének ismertetése.
Fontos, hogy ezen eljárás alkalmazása közös érdek és üzemeltetési szükséglet legyen, vagy a repülőtér távolsága miatt, vagy pedig a futópálya méreteivel kapcsolatos fizikai korlátok miatt.
- (2) A repülőgépre és az üzemeltetésre vonatkozó kritériumok.
 - (i) Rövid leszállási úthosszú eljárások végrehajtása csak azon repülőgépek esetén jóváhagyható, amelyeken a pilóta szemével látható út és a repülőgép futómű kerekek legalsó részének útja közötti függőleges távolság a normál siklópályán nem haladja meg a 3 métert;
 - (ii) A repülőtér üzemeltetési minimumok meghatározásakor a látástávolság/futópálya minimális látástávolság (RVR) nem lehet kevesebb 1,5 km-nél. Ezenkívül a széllal kapcsolatos korlátozásokat kötelező előírni az Üzemeltetési Kézikönyvben;
 - (iii) Ezen eljáráshoz az Üzemeltetési Kézikönyvben kell meghatározni a pilóta gyakorlottságára és kiképzésére vonatkozó követelményeket és a speciális repülőtéri ismereteket.
- (3) Feltételezett, hogy a megadott biztonsági terület felhasználható úthosszának kezdeténél a keresztezési magasság 50 ft.
- (4) További kritériumok.

A hatóság előírhat kiegészítő feltételeket is, amennyiben szükségesnek tartja a biztonságos üzemeltetéshez, figyelembe véve az adott repülőgép típus tulajdonságait, a megközelítési terület orográfiai jellemzőit, a

rendelkezésre álló eszközöket a megközelítéshez, valamint az megszakított megközelítés/meggátolt leszállás számításba vételét. Ilyen kiegészítő feltétel lehet pl. a VASI/PAPI típusú siklópálya vizuális jelzőrendszer előírása.

2. Függelék a JAR-OPS 1.515 a) (4)-hez - A repülőtérre vonatkozó kritériumok a rövid leszállási úthosszú eljárások esetén

a) A biztonsági terület használatát jóvá kell hagyni a repülőtéri hatóságnak.

b) A JAR-OPS 1.514 a) (4), valamint a jelen Függelék rendelkezései szerint megadott biztonsági területből a felhasználható hosszúság nem haladhatja meg a 90 métert.

c) A megadott biztonsági terület szélessége nem lehet kevesebb a futópálya szélesség kétszeresénél, vagy a szárnyfesztáv kétszeresénél - amelyik nagyobb -, s ezen biztonsági terület középvonala a meghosszabbított futópálya középvonallal kell egybeesnie.

d) A megadott biztonsági területen nem lehetnek olyan akadályok vagy bemélyedések, amelyek veszélyeztethetik a repülőgép rövid leszállását a futópályára, továbbá nem tartózkodhatnak mozgó eszközök sem ezen biztonsági területen mialatt a futópálya a rövid leszállási eljáráshoz igénybe vett.

e) A megadott biztonsági terület lejtőssége nem lehet több 5%-nál felfelé, valamint nem lehet több 2%-nál lefelé, a leszállás irányába.

f) A jelen eljárás végrehajthatóságához a JAR-OPS 1.480 a) (5)-ben a felületi nyomószilárdságra megadott követelmények nem kötelező érvényűek a megadott biztonsági területre.

H) Fejezet

"B" TELJESÍTMÉNY OSZTÁLY

JAR-OPS 1.525 - Általános

a) Az üzemben tartó kizárólag a VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerint üzemeltethet egyhajtóműves repülőgépeket az alábbi esetekben:

(1) Éjszaka,

(2) Műszerrepülési időjárási körülmények.

Megjegyzés: Az egyhajtóműves repülőgépek üzemeltetésére vonatkozó követelményeket a JAR-OPS 1.240 a) (6) tartalmazza.

b) Azokat a kéthajtóműves repülőgépeket, amelyek nem felelnek meg a JAR-OPS 1.525 b), 1. Függelék emelkedésre vonatkozó követelményeinek, az üzemben tartó ezen szempontokból egyhajtóműves repülőgépként kezelje.

JAR-OPS 1.530 - Felszállás

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repülőgép maximális felszálló tömege ne lépje túl a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvében megadott maximális felszálló tömeget, figyelembe véve azon repülőtér barometrius magasságát és környezeti hőmérsékletét, amelyen a felszállás történik.

b) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvében megadott felszállási úthossz ne haladja meg az alábbiakat:

(1) A rendelkezésre álló felszálló pálya szorozva az 1,25 tényezővel,

(2) Amennyiben rendelkezésre áll a végbiztonsági sáv (stopway) és/vagy felszállási biztonsági sáv, a következők:

(i) A rendelkezésre álló felszálló pálya;

(ii) A rendelkezésre álló felszállási úthossz szorozva az 1,15 tényezővel,

(iii) A rendelkezésre álló gyorsulás-megállási távolság szorozva az 1,3 tényezővel.

c) A fenti b) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

(1) A repülőgép tömege a felszálláshoz való nekifutás megkezdésekor;

(2) A repülőtér barometrikus magassága;

(3) A repülőtér környezeti hőmérséklete;

(4) A futópálya felületének állapota, valamint a futópálya felületének típusa [lásd AMC OPS 1.530 c) (4) és IEM OPS 1.530 c) (4)];

(5) A futópálya lejtőssége a felszállás irányában [lásd AMC OPS 1.530 c) (5)];

- (6) A jelentett szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a jelentett hátszél összetevő nem több mint 150%-a.

JAR-OPS 1.535 - A felszállás akadálymentessége - Többhajtóműves repülőgépek (lásd IEM OPS 1.535)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a jelen pont szerint a két- vagy többhajtóműves repülőgépekhez meghatározott felszállási sáv akadálymentes legyen függőlegesen legalább 50 ft távolságra, illetve vízszintes irányban legalább 90 m távolságra, valamint $0,125 \times D$, ahol D a repülőgép által megtett vízszintes távolság a rendelkezésre álló felszállási úthossz végétől, vagy a felszállási úthossz végétől, ha az elfordulás a rendelkezésre álló felszállási úthossz vége előtt tervezett, - kivéve az alábbi b) és c) pontokban megadottak szerint. Azon repülőgépek esetében, amelyek szárny-fesztávja kevesebb mint 60 méter, vízszintes irányban az akadálymentességre a repülőgép szárny-fesztáv fele, 60 méter, valamint $0,125 \times D$ távolság alkalmazható. A jelen pont teljesítésének bizonyításakor [lásd AMC OPS 1.535 a) és IEM OPS 1.535 a)] a következők feltételezettek:

- (1) A felszállási útvonal a JAR-OPS 1.530 b) pontban előírt felszállási úthossz végénél a felület fölötti 50 ft magasságnál kezdődik, valamint a felület fölötti 1500 ft magasságnál végződik;
- (2) A felület fölötti 50 ft magasság elérése előtt nem történik meg a repülőgép bedöntése, majd az ezt követő bedöntés alkalmával a dőlésszög nem haladja meg a 15° -ot;
- (3) A kritikus hajtómű üzemképtelenné válás a felszállási útvonalon azon pontnál történik, ahol az akadályok elkerülésére szolgáló vizuális referenciák feltételezhetően már nem láthatók;
- (4) A felszállási úthossz meredeksége 50 ft magasságtól a feltételezett hajtómű meghibásodás magasságáig azonos az összes hajtómű működésekor teljesíthető meredekséggel, az emelkedés folyamán, valamint az utazó repülésbe történő átmenet folyamán, szorozva a 0,77 tényezővel;
- (5) A felszállási útvonal meredeksége a fenti (4) pont szerint elért magasságtól a felszállási útvonal végéig azonos a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvében az egy üzemképtelen hajtómű esetére megadott emelkedéssel.

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor, ha a tervezett repülési útvonal nem tesz szükségessé 15° -nál nagyobb mértékű iránymódosítást, az üzemben tartó nem köteles figyelembe venni azokat az akadályokat, amelyek oldalirányú távolsága nagyobb mint:

- (1) 300 méter, ha a repülés végrehajtásakor a körülményekkel biztosítottak a támpontok a látás utáni irányításhoz, vagy rendelkezésre állnak olyan navigációs segédeszközök, amelyekkel a pilóta a fentivel azonos pontossággal képes megtartani a repülőgépet a tervezett repülési útvonalon.
- (2) 600 méter, az összes egyéb körülmények közötti repülés esetén.

c) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor abban az esetben, ha a tervezett repülési útvonal szükségessé teszi a 15° -nál nagyobb mértékű iránymódosítást, az üzemben tartó nem köteles figyelembe venni azokat az akadályokat, amelyek oldalirányú távolsága nagyobb mint:

- (1) 600 méter, ha a repülés végrehajtásakor a körülményekkel biztosítottak a támpontok a látás utáni irányításhoz [lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.535 b) (1) és c) (1)-hez].
- (2) 900 méter, az összes egyéb körülmények közötti repülés esetén.

d) A fenti a), b) és c) pontok teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

- (1) A repülőgép tömege a felszálláshoz való nekifutás megkezdésekor;
- (2) A repülőtér barometrikus magassága;
- (3) Környezeti hőmérséklet a repülőtéren;
- (4) A jelzett szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a jelzett hátszél összetevő nem kevesebb mint 150%-a.

JAR-OPS 1.540 - Útvonalrepülés - Többhajtóműves repülőgépek (lásd EIM OPS 1.540)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a várható időjárási körülmények között, egy hajtómű üzemképtelenné válása esetén a repülőgép - a megmaradt üzemképes hajtóművekkel az előírt maximális folyamatos teljesítmény határokon belül - alkalmas legyen a repülés folytatására az Üzemeltetési Kézikönyvben a biztonságos repüléshez megadott vonatkozó minimális magasságokon, vagy ezen magasságok fölött, azon repülőtér fölötti 1000 ft-ig, amely megfelel az üzemeltetési követelményeknek.

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor figyelembe kell venni a következőket:

- (1) Nem lehet feltételezni, hogy a repülőgép az előírt maximális folyamatos teljesítmény határokon belül üzemelő hajtóművekkel azon magasságot meghaladó magasságon repül, amelynél az emelkedési sebesség 300 ft/perc;
- (2) Az egy hajtómű üzemképtelensége alkalmával az útvonalrepülés során feltételezett meredekség egyenlő legyen a süllyedés teljes meredekségével, értelemszerűen megnövelve a 0,5%-os meredekséggel, vagy csökkentve a 0,5%-os meredekséggel.

JAR-OPS 1.542 - Útvonalrepülés - Egyhajtóműves repülőgépek (lásd IEM OPS 1.542)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repüléshez elvárható időjárási körülmények között, a hajtómű üzemképtelenné válása esetén a repülőgép alkalmas legyen egy olyan terület elérésére, ahol végrehajtható a biztonságos kényszerleszállás. Szárazföldi repülőgépek esetén ezen terület a szárazföldön legyen, - kivéve abban az esetben, ha a hatóság egyéb területet is jóváhagyott. [Lásd AMC OPS 1.542 a).]

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor figyelembe kell venni a következőket:

- (1) Nem lehet feltételezni, hogy a repülőgép az előírt maximális folyamatos teljesítmény határokon belül üzemelő hajtóművel azon magasságot meghaladó magasságon repül, amelynél az emelkedési sebesség 300 ft/perc.
- (2) Az útvonalrepülés során feltételezett meredekségnek egyenlőnek kell lenni a süllyedés teljes meredekségével, megnövelve a 0,5%-os meredekséggel.

JAR-OPS 1.545 - Leszállás - Cél- és kitérő repülőterek (lásd AMC OPS 1.545 és 1.550)

Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a JAR-OPS 1.475 a) előírásaival összhangban meghatározott leszálló tömeg ne lépje túl azt a maximális leszálló tömeget, amely a várható magassághoz és környezeti hőmérséklethez előírt a célrepülőtéren, vagy a kitérő repülőtéren történő felszállás feltételezett időpontjában.

JAR-OPS 1.550 - Leszállás - Száraz futópálya (lásd AMC OPS 1.545 és 1.550)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a JAR-OPS 1.475 a) előírásaival összhangban meghatározott leszálló tömeg a célrepülőtéren vagy a kitérő repülőtéren történő leszállás feltételezett időpontjában lehetővé tegye a teljes megállásig történő leszállást a pályaküszöb fölötti 50 ft magasságtól a rendelkezésre álló leszállási úthossz 70%-án belül.

- (1) A hatóság jóváhagyhatja a jelen paragrafussal összhangban tényezőkre bontott leszállási úthossz adatok alkalmazását 50 ft és 35 ft közötti ablakmagasságot alapul véve [lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.550 a)-hoz].
- (2) A hatóság engedélyezheti a Rövid leszállási úthosszú eljárások alkalmazását összhangban a JAR-OPS 1.550 a), 2. Függelékben megadott kritériumokkal.

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

- (1) A repülőtér magassága;
- (2) A szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a hátszél összetevő nem több mint 150%-a;
- (3) A futópálya felület állapota és típusa [lásd AMC OPS 1.550 b) (3)];
- (4) A futópálya lejtőssége a leszállás irányában [lásd AMC OPS 1.550 b) (4)].

c) A repülőgép útraküldéséhez a fenti a) pont előírásai szerint a következők feltételezettek:

- (1) A repülőgép leszállása a legkedvezőbb futópályára történik, "Still air" esetén;
- (2) A repülőgép leszállásához kijelölendő futópálya tekintetében figyelmet kell fordítani a valószínű szélesebbesre és irányra, valamint a repülőgép földi kezelésének jellemzőire, továbbá mérlegelni kell az egyéb körülményeket is, mint pl. kiszolgáló berendezések a leszálláshoz, valamint a terepviszonyok. [Lásd IEM OPS 1.550 c).]

Amennyiben az üzemben tartó képtelen a fenti c) (2) pont teljesítésére a célrepülőtér tekintetében, a repülőgép útra bocsátható, ha a kijelölt kitérő repülőtéren minden szempontból biztosított a fenti a), b) és c) pontok teljesítése.

JAR-OPS 1.555 - Leszállás - Nedves és szennyezett futópályák

a) Amennyiben az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációi azt jelzik, hogy az érkezés tervezett időpontjába a futópálya nedves lehet, az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a rendelkezésre álló leszállási úthossz egyenlő legyen, vagy meghaladja a JAR-OPS 1.550 szerint meghatározott úthosszal, megszorozva ezt az 1,15 tényezővel. [Lásd IEM OPS 1.555 a).]

b) Amennyiben az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációi azt jelzik, hogy az érkezés tervezett időpontjában a futópálya szennyezett lehet, az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a hatóság által ezen körülményekre elfogadott adatok alapján meghatározott leszállási úthossz ne legyen hosszabb, mint a rendelkezésre álló leszállási úthossz.

c) Amennyiben egy nedves futópálya esetén a leszállási úthossz a fenti a) pontban előírtnál rövidebb, azonban a JAR-OPS 1.550 a)-ban előírtnál nem rövidebb, ezen futópálya alkalmazható, ha a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv tartalmaz speciális kiegészítő információkat a nedves futópályára történő leszállás úthosszárol.

1. Függelék a JAR-OPS 1.525 b)-hez - Általános - Emelkedés felszálláskor és leszálláskor

A jelen függelék előírásai a JAR-23.63 c) (1), valamint a JAR-23.63 c) (2) - érvényesség 1994. márc. 11. - alapján készültek.

a) Emelkedés felszálláskor

- (1) Az összes hajtómű működik
 - (i) A felszállás utáni emelkedés meredeksége folyamatosan legalább 4% legyen, miközben:
 - (A) Mindegyik hajtómű felszálló üzemmódon működik;
 - (B) A futóművek kibocsátott helyzetben vannak, kivéve abban az esetben lehetnek behúzott helyzetben, ha a futóművek behúzásának időtartama nem haladja meg a 7 másodpercet;
 - (C) A fékszárnyak felszállás helyzetben vannak;
 - (D) Az emelkedési sebesség nem kevesebb mint 1.1 VMC, vagy 1.2 VSI közül a nagyobb.
 - (2) Egy hajtómű üzemképtelen
 - (i) A felszállás helyszíne fölötti 400 ft magasságnál az emelkedés meredeksége mérhetően, s folyamatosan pozitív legyen, miközben:
 - (A) Az üzemképtelen (kritikus) hajtómű légsavarka a minimális ellenállás (vitorla) helyzetben van;
 - (B) A megmaradt üzemképes hajtómű felszálló üzemmódon működik;
 - (C) A futóművek behúzott helyzetben vannak;
 - (D) A fékszárnyak felszállás helyzetben vannak;
 - (E) Az emelkedési sebesség azonos az 50 ft magasságnál elért sebességgel.
 - (ii) A felszállás helyszíne fölötti 1500 ft magasságnál az emelkedés meredeksége folyamatosan legalább 0,75% legyen, miközben:
 - (A) Az üzemképtelen (kritikus) hajtómű légsavarka minimális ellenállás (vitorla) helyzetben van;
 - (B) A megmaradt üzemképes hajtómű utazó (continuous) üzemmódon működik;
 - (C) A futóművek behúzott helyzetben vannak;
 - (D) A fékszárnyak benti helyzetben vannak;
 - (E) Az emelkedési sebesség nem kevesebb, mint 1.2 VSI.
- b) Emelkedés leszállás közben
 - (1) Az összes hajtómű működik
 - (i) Az emelkedés meredeksége folyamatosan legalább 2,5% legyen, miközben:
 - (A) A gázkarok minimális alapgáz helyzetből való átállításának kezdetétől számított 8 sec elteltével rendelkezésre álljon a hajtómű teljesítmény vagy tolóerő;
 - (B) A futóművek kibocsátott helyzetben vannak;
 - (C) A fékszárnyak leszállási helyzetben vannak;
 - (D) Az emelkedési sebesség azonos a VREF sebességgel.
 - (2) Egy hajtómű üzemképtelen
 - (i) A felszállás helyszíne fölötti 1500 ft magasságnál az emelkedés meredeksége folyamatosan legalább 0,75% legyen, miközben:
 - (A) Az üzemképtelen (kritikus) hajtómű légsavarka minimális ellenállás (vitorla) helyzetben van;
 - (B) A megmaradt üzemképes hajtómű utazó (continuous) üzemmódon működik;
 - (C) A futóművek behúzott helyzetben vannak;
 - (D) A fékszárnyak benti helyzetben vannak.
 - (E) Az emelkedési sebesség nem kevesebb mint 1.2 VSI.

1. Függelék a JAR-OPS 1.535 b) (1) és c) (1)-hez - Felszállási szakasz vizuális támpontok

Abból a célból, hogy biztosítottak legyenek vizuális támpontok a felszállási szakaszban, az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a repülés időpontjában az uralkodó időjárási körülmények - beleértve a felhőalapot és a látástávolságot - lehetővé tegyék az akadályok és/vagy földi referenciapontok láthatóságát és azonosíthatóságát. Az Üzemeltetési Kézikönyvben kötelező előírni az érintett repülőterek vonatkozásában azokat az időjárási minimumokat, amelyek esetén a hajózószemélyzet képes folyamatosan meghatározni a pontos repülési útvonalat a földi referenciapontokhoz viszonyítva, ezáltal megvalósítva a biztonságos távolságot az akadályoktól és a tereptől a következők szerint:

- a) Az eljárás pontosan meghatározott legyen a földi referenciapontok tekintetében oly módon, hogy a tervezett repülési útvonal analízálható legyen az akadályoktól való távolság vonatkozásában;
- b) Az eljárásban előírtak ne haladják meg a repülőgép teljesítőképességét az előrehaladási sebesség, dőlésszög és a szélhatás vonatkozásában;
- c) Az eljárás írott és ábrával való ismertetését kötelező átadni a személyzet részére felhasználás céljából;
- d) A környezeti körülmények korlátait kötelező meghatározni (mint pl. szél, felhő, látástávolság, nappal/éjszaka, a környezet megvilágítása és az akadályok megvilágítása).

1. Függelék a JAR-OPS 1.550 a)-hoz - Meredek megközelítési eljárások

a) A hatóság jóváhagyhatja a meredek megközelítési eljárások alkalmazását 4,5°-os, vagy ennél nagyobb siklópálya szögekkel, 50 ft és 35 ft közötti ablakmagasság esetén a következő kritériumoknak való megfelelés esetén:

- (1) A Repülőgép Üzemeltetési Utasítása tartalmazza a jóváhagyott maximális siklópálya szöget, valamint az egyéb korlátozásokat, szabályos, rendellenes és kényszerhelyzeti eljárásokat a meredek megközelítés vonatkozásában, továbbá tartalmazza a futópálya (terep) hosszúság adatok módosítását a meredek megközelítés kritériumainak alkalmazásához.
- (2) Minden olyan repülőtér tekintetében, amelyeken meredek megközelítési eljárás végrehajtása várható, álljon rendelkezésre egy megfelelő siklópálya referencia rendszer, magában foglalva legalább egy siklópálya vizuális jelzőrendszert.
- (3) Az időjárási minimumot kötelezően meg kell határozni és jóváhagyni minden egyes futópályára, amelyen meredek megközelítés végrehajtása várható. Figyelembe kell venni a következőket:
 - (i) Az akadályok elhelyezkedése;
 - (ii) A siklópálya referencia és a futópálya útmutatások típusa, mint pl. vizuális segédeszközök, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VORT, NDB;
 - (iii) A DH-nál (elhatározási magasság) és MDA-nál (süllyedés minimális magassága) előírandó minimális vizuális referencia;
 - (iv) A rendelkezésre álló fedélzeti berendezések;
 - (v) A pilóta képesítése és speciális repülőtér ismeretei;
 - (vi) A Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvében előírt korlátozások és eljárások;
 - (vii) A megszakított megközelítés kritériumai.

2. Függelék a JAR-OPS 1.550 a)-hoz - Rövid leszállási úthosszú eljárás

A JAR-OPS 1.550 a) (2) előírásainak való megfelelés céljából a megengedett leszálló tömeg kiszámításához megadott távolság magában foglalhatja a közölt biztonságos terület felhasználható úthosszát, valamint a rendelkezésre állónak nyilvánított leszállási úthosszát. Ezen megközelítési eljárásokat a hatóság jóváhagyhatja a következő kritériumoknak való megfelelés esetén:

- (1) A biztonsági terület használatát jóvá kell hagyni a repülőtéri hatóságnak;
- (2) A megadott biztonsági területen nem lehetnek olyan akadályok vagy bemélyedések, amelyek veszélyeztethetik a repülőgép rövid leszállását a futópályára, továbbá nem tartózkodhatnak mozgó eszközök sem ezen a biztonsági területen mialatt a futópálya a rövid leszállási eljáráshoz igénybe vett;
- (3) A megadott biztonsági terület lejtőssége nem lehet több 5%-nál felfelé; valamint nem lehet több 2%-nál lefelé, a leszállás irányában;
- (4) A jelen függelék rendelkezései szerint megadott biztonsági területből a felhasználható hosszúság nem haladhatja meg a 90 métert;
- (5) A megadott biztonsági terület szélessége nem lehet kevesebb a futópálya szélesség kétszeresénél, - s ezen biztonsági terület középvonala a meghosszabbított futópálya középvonallal egybeessen;
- (6) A megadott biztonsági terület felhasználható úthosszának kezdeténél a keresztezési magasság nem kevesebb mint 50 ft;
- (7) A jelen eljárás végrehajtásához a JAR-OPS 1.480 a) (5)-ben a felületi nyomószilárdságra megadott követelmények nem kötelező érvényűek a megadott biztonsági területre;
- (8) Az időjárási minimumot kötelező meghatározni és jóváhagyni minden egyes alkalmazandó futópályára, s ezen minimum nem lehet kevesebb, mint a VFR-hez, vagy a nem precíziós megközelítéshez megadott minimumok közül a nagyobb.
- (9) A pilótára vonatkozó követelményeket kötelező meghatározni [Ref.: JAR-OPS 1.975 a)].
- (10) A hatóság előírhat kiegészítő feltételeket is, amennyiben szükségesnek tartja a biztonságos üzemeltetéshez, figyelembe véve az adott repülőgép típus tulajdonságait, a rendelkezésre álló eszközöket a megközelítéshez, valamint a megszakított megközelítés/meggátolt leszállás számításba vételét.

I) Fejezet

"C" TELJESÍTMÉNY OSZTÁLY

Az üzemben tartónak biztosítani kell, hogy a jelen fejezet előírásainak való megfelelés eldöntéséhez a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv jóváhagyott adatait szükség esetén egészítse ki a hatóság által elfogadható egyéb adatokkal, amennyiben a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben lévő jóváhagyott üzemeltetési adatok nem elegendők.

JAR-OPS 1.565 - Felszállás

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repülőgép maximális felszálló tömege ne lépje túl a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben megadott maximális felszálló tömegét azon repülőtér barometrikus magasságát és környezeti hőmérsékletét figyelembe véve, amelyen a felszállás történik.

b) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy azon repülőgépek esetén, amelyekben az Üzemeltetési Kézikönyv oly módon tartalmazza felszállási úthossz adatokat, hogy nem veszi számításba a hajtómű üzemképtelenné válás lehetőségét, azt a szükséges távolságot, amit a repülőgép megtesz a felszálláshoz történő gurulás kezdetétől a terep felszíne fölötti 50 ft eléréséig, miközben az összes hajtómű az előírt maximális felszálló teljesítmény határain belül működik, szorozni kell az alábbi tényezők egyikével alkalmazás szerint:

- (1) 1,33, kéthajtóműves repülőgépek esetén;
- (2) 1,25, háromhajtóműves repülőgépek esetén;
- (3) 1,18 négyhajtóműves repülőgépek esetén.

A fenti távolságok nem haladhatják meg a rendelkezésre álló felszálló pálya hosszúságát azon repülőtéren, amelyen a felszállás történik.

c) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy azon repülőgépek esetében, amelyek Üzemeltetési Kézikönyve oly módon tartalmazza a felszállási úthossz adatokat, hogy számításba veszi a hajtómű üzemképtelenné válás lehetőségét, teljesíteni kell a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvében előírtak szerint az alábbi követelményeket:

- (1) A gyorsulás-megállási távolság nem lehet több mint a rendelkezésre álló gyorsulás-megállási távolság;
- (2) A felszállási úthossz nem lehet több mint a rendelkezésre álló felszállási úthossz, valamint a felszállási biztonsági sáv hosszúsága, amely nem haladja meg a rendelkezésre álló felszálló pálya felét;
- (3) A felszálló pálya hosszúsága nem haladhatja meg a rendelkezésre álló felszálló pálya hosszúságát;
- (4) A jelen pont teljesítése nem bizonyítható egy V1 érték alkalmazásával megszakított felszállás vagy a folyamatos felszállás eseteire;
- (5) Nedves vagy szennyezett futópályán a felszálló tömeg nem haladhatja meg a száraz futópályára engedélyezett, azonos körülmények esetén.

d) A fenti b) és c) pontok teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

- (1) A repülőtér barometrikus magassága;
- (2) A repülőtér környezeti hőmérséklete;
- (3) A futópálya felületének állapota, valamint a futópálya felületének típusa [lásd IEM OPS 1.565 d) (3)];
- (4) A futópálya lejtőssége a felszállás irányában [lásd AMC-OPS 1.565 d) (4)];
- (5) A jelentett szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, a jelentett hátszél összetevő nem kevesebb mint 150%-a;
- (6) A futópálya hosszúságának csökkenése a repülőgép felszállás előtti egyenesbe hozása következtében, amennyiben előfordul [lásd IEM OPS 1.565 d) (6)].

JAR-OPS 1.570 - A felszállás akadálymentessége

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy egy hajtómű üzemképtelensége esetén a felszállási útvonal akadálymentes legyen függőlegesen legalább 50 ft távolságra, valamint $0,01 \times D$, illetve vízszintes irányban legalább 90 méter távolságra, valamint $0,125 \times D$, ahol a D a repülőgép által megtett vízszintes távolság a rendelkezésre álló felszállási úthossz végétől. Azon repülőgépek esetében, amelyek szárny-fesztávja kevesebb mint 60 méter, vízszintes irányban az akadálymentességre a repülőgép szárny-fesztáv fele és 60 méter, valamint $0,125 \times D$ távolság alkalmazható.

b) A felszállási útvonal JAR-OPS 1.565 b) vagy c) - amelyik vonatkozik - pontban előírt felszállási úthossz végénél a felület fölötti 50 ft magasságnál kezdődik, valamint a felületi fölötti magasságnál végződik.

c) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartónak számításba kell venni a következőket:

- (1) A repülőgép tömege a felszálláshoz való nekifutás megkezdésekor;
- (2) A repülőtér barometrikus magassága;
- (3) Környezeti hőmérséklet a repülőtéren;
- (4) A jelzett szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a jelzett hátszél összetevő nem több mint 150%-a.

d) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor pályaváltozás nem megengedett a felszállási útvonal azon pontjáig, ahol a repülőgép által elért magasság a terep fölött 50 ft. Ezt követően, 400 ft magasságig feltételezett, hogy a repülőgép dőlésszöge nem haladja meg a 15° -ot. 400 ft magasság fölött a tervezhető dőlésszögek meghaladhatják a

15°-ot, azonban a 25° nem túlléphető. Megfelelő nagyságú ráhagyást kell biztosítani a dőlésszög hatásának figyelembevételére az adott üzemeltetési sebességeken és repülési útvonalon, beleértve a növekvő sebességekből eredő távolság növekedést [lásd AMC OPS 1.570 d)].

e) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor azon esetekben, ha 15°-nál nagyobb mértékű iránymódosítás nem szükséges, az üzemben tartó nem köteles figyelembe venni azokat az akadályokat, amelyek oldalirányú távolsága nagyobb, mint:

(1) 300 méter, ha a pilóta képes fenntartani az előírt navigálási pontosságot az akadály számításba vételi körzetében [lásd AMC OPS 1.570 e) (1) és f) (1)];

(2) 600 méter, az összes egyéb körülmények közötti repülések esetén.

f) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor abban az esetben, ha a tervezett repülési útvonal szükségessé teszi a 15°-nál nagyobb mértékű iránymódosítást, az üzemben tartó nem köteles figyelembe venni azokat az akadályokat, amelyek oldalirányú távolsága nagyobb, mint:

(1) 600 méter, ha a pilóta képes fenntartani az előírt navigálási pontosságot az akadály számításba vételi körzetében [lásd AMC OPS 1.570 e) (1) és f) (1)];

(2) 900 méter, az összes egyéb körülmények közötti repülések esetén.

g) Az üzemben tartónak eljárásokat kell kidolgoznia az előre nem látható körülmények eseteire, megfelelően a JAR-OPS 1.570 követelményeinek, valamint ezáltal biztosítva az útvonal biztonságát, az akadályok elkerülését, továbbá alkalmassá téve a repülőgépet az útvonalrepülésre a JAR-OPS 1.570 előírásaival összhangban, illetve a leszállásra a kiinduló repülőtérén vagy a felszállási kitérő repülőtérén.

JAR-OPS 1.575 - Útvonalrepülés - Az összes hajtómű működik

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repüléshez elvárható időjárási körülmények között, az útvonal bármely pontján, vagy az ettől való tervezett eltérés bármely pontján a repülőgép alkalmas legyen az emelkedésre legalább 300 ft/perc sebességgel, - miközben az összes hajtómű a maximális utazó üzemmódon működik - az alábbi esetekben:

(1) A teljesítendő útvonal mindegyik szakaszán, vagy az ettől való tervezett eltérés bármely szakaszán a biztonságos repüléshez előírt minimális magasságokon, vagy az adott repülőgépre az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott adatokból számított minimális magasságokon;

(2) A JAR-OPS 1.580 vagy 1.585 (amelyik vonatkozik) paragrafusban előírt feltételek teljesítéséhez szükséges minimális magasságokon.

JAR-OPS 1.580 - Útvonalrepülés - Egy hajtómű üzemképtelen (lásd AMC OPS 1.580)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a repüléshez elvárható időjárási körülmények között, ha egy hajtómű üzemképtelenné válik az útvonal bármely pontján, vagy az ettől való eltérés bármely pontján - miközben a másik hajtómű vagy hajtóművek az előírt maximális utazó üzemmód határértékein belül üzemelnek - a repülőgép alkalmas legyen a repülés folytatására az utazórepülés magasságáról azon repülőtérre, ahol a leszállás végrehajtható a JAR-OPS 1.595 vagy JAR-OPS 1.600 (amelyik vonatkozik) előírásai szerint oly módon, hogy biztosított legyen az akadálymentesség a tervezett pálya mindkét oldalán 9,3 km (5 nm) távolságon belül, legalább az alábbi függőleges sávokig (magasságokig):

(1) 1000 ft, ha az emelkedési sebesség 0, vagy ennél nagyobb;

(2) 2000 ft, ha az emelkedési sebesség 0-nál kisebb.

b) A repülési útvonal emelkedése pozitív legyen azon repülőtér fölött 450 m (1500 ft) magasságon, ahol a leszállás tervezett a hajtómű üzemképtelenné válása után.

c) A jelen pont teljesítése céljából a repülőgép emelkedési sebessége az előírt teljes emelkedési sebességnél kevesebb legyen 150 ft/perccel.

d) A jelen pont teljesítésének bizonyításához az üzemben tartó köteles megnövelni a fenti a) pont szerinti sávok szélességét 18,5 km-re (10 nm), ha a navigálás pontossága nem felel meg a 95% behatárolási (containment) szintnek.

e) Tüzelőanyag leeresztés a levegőben megengedett olyan mennyiségig, hogy megfeleljen a repülőtér eléréséhez szükséges mennyiségnek az előírt tartalék tüzelőanyaggal, - amennyiben egy biztonságos eljárás alkalmazott.

JAR-OPS 1.585 - Útvonalrepülés - Három, vagy ennél több hajtóművel rendelkező repülőgépek - Két hajtómű üzemképtelen

a) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy három, vagy több hajtóműves repülőgép esetén, ha az összes hajtómű teljesítménye a nagy távolságú utazórepülési sebességnek megfelelő, szabványos hőmérsékleten, a levegőben a tervezett pálya egyetlen pontja sem legyen 90 perc repült időnél távolabb azon repülőtértől, amely megfelel a várható

leszálló tömegből eredő követelményeknek, - kivéve abban az esetben, ha az alábbi b)-e) pontokban megadott követelmények teljesítettek.

b) A két hajtómű üzemképtelensége esetére fennálló repülési útvonal adatok biztosítsák a repülőgép számára a repülés folytatását a várható időjárási körülmények között azon repülőtérig, amely megfelel a várható leszálló tömegből eredő követelményeknek, s a tervezett pálya akadálymentes legyen mindkét oldalán 9,3 km (5 nm) távolságon belül legalább 2000 ft függőleges sávon (magasságon).

c) A két hajtómű üzemképtelenné válása az útvonal szakasz legkritikusabb pontjánál feltételezhető, ahol a repülőgép leszállásához szükséges repült idő több mint 90 perc azon repülőtérig, amely megfelel a várható leszálló tömegből eredő követelményeknek, s az útvonal szempontjánál az összes hajtómű teljesítménye a nagy távolságú utazórepülési sebességnek megfelelő, szabványos hőmérsékleten, "Still air" esetén.

d) A repülőtér tervezett tömege azon a helyen, ahol a két hajtómű üzemképtelenné válás feltételezhető, nem lehet kevesebb azon mennyiségnél, amely magában foglalja a repülés folytatásához elegendő tüzelőanyagot a repülőtérig, ahol a leszállás végrehajtása várható, valamint a megérkezésig közvetlenül a leszállási hely fölé legalább 450 méterre (1500 ft), majd ezt követően a vízszintes repülésre 15 percig.

e) A jelen pont teljesítése céljából a repülőgép emelkedési sebessége az előírtnál kevesebb legyen 150 ft/perccel.

f) A jelen pont teljesítésének bizonyításához az üzemben tartó köteles megnövelni a fenti a) pont szerinti sávok szélességét 18,5 km-re (10 nm), ha a navigálás pontossága nem felel meg a 95% behatárolási (containment) szintnek.

g) Tüzelőanyag leeresztés a levegőben megengedett olyan mennyiségig, hogy megfeleljen a repülőtér eléréséhez szükséges mennyiségnek az előírt tartalék tüzelőanyaggal, - amennyiben egy biztonságos eljárással végrehajtható.

JAR-OPS 1.590 - Leszállás - Cél- és kitérő repülőterek (lásd AMC OPS 1.590 és 1.595)

Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a JAR-OPS 1.475 a) előírásaival összhangban meghatározott leszálló tömeg ne lépje túl azt a leszálló tömeget, ami a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvben előírt az adott magassághoz, valamint a várható környezeti hőmérséklethez (ha a Repülőgép Üzemeltetési Kézikönyv ezt is tartalmazza), a célrepülőtéren vagy a kitérő repülőtéren történő leszállás feltételezett időpontjában.

JAR-OPS 1.595 - Leszállás - Száraz futópályák (lásd AMC OPS 1.590 és 1.595)

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a JAR-OPS 1.475 a) előírásaival összhangban meghatározott leszálló tömeg a célrepülőtéren vagy a kitérő repülőtéren történő leszállás feltételezett időpontjában lehetővé tegye a teljes megállásig történő leszállást a pályaküszöb fölötti 50 ft magasságtól a rendelkezésre álló leszállási úthossz 70%-án belül.

b) A fenti a) pont teljesítésének bizonyításakor az üzemben tartó köteles számításba venni a következőket:

(1) A repülőtér magassága;

(2) A szembeszél összetevő nem több mint 50%-a, illetve a hátszél összetevő nem több mint 150%-a.

(3) A futópálya felület típusa [lásd AMC OPS 1.595 b) (3)];

(4) A futópálya lejtőssége a leszállás irányában [lásd AMC OPS 1.595 b) (4)].

c) A repülőgép útra küldésének a fenti a) pont előírásai szerint a következők feltételezettek:

(1) A repülőgép leszállása a legkedvezőbb futópályára történik, "Still air" esetén;

(2) A repülőgép leszállásához kijelölendő futópálya tekintetében figyelmet kell fordítani a valószínű szél sebességre és irányra, valamint a repülőgép földi kezelésének jellemzőire, továbbá mérlegelni kell az egyéb körülményeket is, mint pl. kiszolgáló berendezések a leszálláshoz, valamint a terepviszonyok [lásd IEM OPS 1.595 c)].

d) Amennyiben az üzemben tartó képtelen a fenti c) (2) pont teljesítésére a célrepülőtér tekintetében, a repülőgép útra bocsátható, ha a kijelölt kitérő repülőtéren minden szempontból biztosított a fenti a), b) és c) pontok teljesítése.

JAR-OPS 1.600 - Leszállás - Nedves és szennyezett futópályák

Amennyiben az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációi azt jelzik, hogy az érkezés tervezett időpontjában a futópálya nedves lehet, az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a rendelkezésre álló leszállási úthossz egyenlő legyen, vagy meghaladja a JAR-OPS 1.595 szerint meghatározott úthosszal, megszorozva ezt az 1,15 tényezővel.

Amennyiben az időjárás-jelentések, illetve előrejelzések, vagy ezek kombinációi azt jelzik, hogy az érkezés tervezett időpontjában a futópálya szennyezett lehet, az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a hatóság által ezen körülményekre elfogadott adatok alapján meghatározott leszállási úthossz ne legyen hosszabb, mint a rendelkezésre álló úthossz.

J) Fejezet

TÖMEG ÉS TÖMEGKÖZÉPPONT SZÁMÍTÁS

JAR-OPS 1.605 - Általános (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.605-höz)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a repülőgép tömegközéppontja, tömege és rakodása az üzemeltetés minden fázisában megfeleljen a jóváhagyott Repülőgép légiüzemeltetésében előírt korlátozásoknak, vagy az Üzemeltetési Kézikönyv korlátozásainak, ha ez szigorúbb.

b) Az üzemben tartónak tényleges súlyméréssel kell meghatározni a repülőgép tömegét és tömegközéppontját a repülőgép üzemeltetésének megkezdése előtt, majd ezt követően 4 évenként, ha egyedi tömegértéket alkalmaz, vagy pedig 9 évenként, ha a repülőgép típus (flotta) tömegértékét alkalmazza. A módosítások és javítások összesített hatásait számításba kell venni és pontosan dokumentálni. Továbbá, ha a módosítások hatása a tömegre és a tömegközéppont számításra nem pontosan ismert, kötelező a repülőgép újbóli súlymérése.

c) Az üzemben tartó köteles meghatározni a repülőgép száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömegében foglalt összes tárgy és személyzet tag tömegét súlyméréssel vagy szabványos tömegértékek alkalmazásával. Ezenkívül kötelező meghatározni, hogy ezek elhelyezése hogyan befolyásolja a repülőgép tömegközéppontját.

d) Az üzemben tartó köteles meghatározni a forgalmi terhelés tömegét, beleértve a ballasztot is, tényleges súlyméréssel vagy a JAR-OPS 1.620 előírásai szerint a szabványos utas és poggyász tömegek alkalmazásával.

e) Az üzemben tartó köteles meghatározni a tűzelőanyag tömegét a tényleges fajsúly alapján, vagy ha ez nem ismert az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott módszer szerint számított fajsúly alapján. [Lásd IEM OPS 1.605 e).]

JAR-OPS 1.607 - Terminológia

a) Száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömeg. Az adott típusú üzemeltetésre elkészített repülőgép össz. tömege, kivéve a teljes kifogyasztható tűzelőanyag mennyiséget és forgalmi terhelést. Ezen tömeg magában foglalja a következő tételeket:

- (1) Személyzet, valamint a személyzet poggyásza;
- (2) Catering, valamint az eltávolítható utaskényelmi berendezések;
- (3) Ivóvíz, valamint a WC-ben használatos vegyszerek.

b) Maximális tűzelőanyag nélküli tömeg. A repülőgép maximális megengedett tömege a kifogyasztható tűzelőanyag nélkül. A speciális tartályokban tárolt tűzelőanyag tömegét magában foglalja a tűzelőanyag nélküli tömeg, amennyiben a Repülőgép Üzemeltetési Utasítás korlátozásai ezt egyértelműen tartalmazzák.

c) Maximális leszálló tömeg. A repülőgép maximális megengedett össz. tömege a leszállás végrehajtásakor normál körülmények között.

d) Maximális felszálló tömeg. A repülőgép maximális megengedett össz. tömege a felszálláshoz történő nekifutás kezdetén.

e) Az utasok besorolása.

- (1) Felnőttek, férfiak és nők a 12 éves, vagy ennél idősebb személyek.
- (2) Gyermekek a 2 éves, vagy ennél idősebb, de 12 évesnél fiatalabb személyek.
- (3) Csecsemők a 2 évesnél fiatalabb személyek.

f) Forgalmi terhelés. Az utasok, poggyász és csomag össz. tömege, beleértve a nem kereskedelmi terhelést is.

JAR-OPS 1.610 - Rakodás, tömeg és tömegközéppont számítás

Az üzemben tartó az Üzemeltetési Kézikönyvben határozza meg az alapelveket és módszereket a rakodás, tömeg és tömegközéppont számítás rendszerei vonatkozásában, megfelelően a JAR-OPS 1.605 követelményeinek. Ezen rendszer tartalmazza az alkalmazni tervezett műveletek összes típusát.

JAR-OPS 1.615 - Tömegértékek a személyzet vonatkozásában

a) Az üzemben tartó a következő tömegértékeket alkalmazza a száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömeg meghatározásához:

- (1) Tényleges tömegértékek, beleértve a személyzet poggyászeit is;
- (2) Szabványos tömegértékek, beleértve a kézipoggyászt is, amely a hajózószemélyzet tagok esetében 85 kg, a légiutas-kísérők esetén 75 kg;
- (3) A hatóság által elfogadható egyéb szabványos tömegértékek.

b) A további poggyászok számításba vételéhez az üzemben tartó köteles korrigálni a száraz (tüzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömegértéket. Ezen további poggyászok elhelyezését pedig a repülőgép tömegközéppontjának meghatározásakor kell figyelembe venni.

JAR-OPS 1.620 - Tömegértékek az utasok és a poggyász vonatkozásában

a) Az üzemben tartónak ki kell számítnia az utasok és az ellenőrzött poggyászok tömegét tényleges súlyméréssel megmérve minden egyes személy és poggyász tömegét, vagy pedig az alábbi 1-3. táblázatokban megadott szabványos tömegértékek alkalmazásával, kivéve abban az esetben, ha a rendelkezésre álló utasülések száma 10-nél kevesebb. Ilyen esetekben az utasok tömegértéke meghatározható az utasok által vagy nevében szóban közölt adatok alkalmazásával, hozzáadva egy előre meghatározott konstans értéket a kézipoggyász és az öltözék figyelembevételéhez [lásd AMC OPS 1.620 a)]. Az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott eljárásnak tartalmazni kell, hogy mely esetekben lehet a tényleges, vagy a szabványos tömegértékeket választani, valamint a szóbeli közlések alkalmazásakor követendő eljárásokat.

b) Amennyiben a tömegértéket tényleges súlyméréssel határozza meg, az üzemben tartó biztosítsa, hogy a súlymérés magában foglalja az utasok személyes tárgyait és kézipoggyászát is. Ezen súlymérés végrehajtása közvetlenül a beszállítás előtt történjen egy közeli helyszínen.

c) Amennyiben az utasok tömegértékének meghatározásához a szabványos tömegértékek alkalmazottak, az alábbi 1. és 2. táblázatokban megadott szabványos tömegértékeket kell alkalmazni. A szabványos tömegértékek magukban foglalják a kézipoggyászt, valamint az utasülésen a felnőtt személlyel együtt tartózkodó 2 évesnél fiatalabb csecsemőt is. A különálló utasüléseken helyet foglaló csecsemőket a jelen pont szempontjából gyermekeként kell figyelembe venni.

d) Tömegértékek az utasok vonatkozásában - 20 utasülés, vagy ennél több

(1) Amennyiben a repülőgépen a rendelkezésre álló összes utasülés száma 20, vagy ennél több, az 1. táblázatban a férfiakra és nőkre megadott szabványos tömegértékek alkalmazhatók. Alternatív megoldásként, abban az esetben, ha a rendelkezésre álló összes utasülés száma 30, vagy ennél több, az 1. táblázatban az "Összes felnőtt" rovatban megadott tömegértékek alkalmazhatók.

(2) Az 1. táblázatban a "holiday charter" egy charter járatot jelent, s a nyaralási utazás csomagjainak csupán egy eleme. A nyaralási charter járat tömegértékei azon esetekre vonatkoznak, ha a repülőgépben lévő utasülések közül maximális 5% használatos bizonyos kategóriájú utasok nem kereskedelmi célú szállítására. [Lásd IEM OPS 1.620 d) (2).]

1. táblázat

Utasülések	20 és ennél több		30 és ennél több összes felnőtt
	férfi	nő	
Az összes járat, kivéve a "Holiday Charter" járatokat	88 kg	70 kg	84 kg
"Holiday Charter" járatok	83 kg	69 kg	76 kg
Gyermekek	35 kg	35 kg	35 kg

e) Tömegértékek az utasok vonatkozásában - 19 utasülés, vagy ennél kevesebb

(1) Amennyiben a repülőgépen rendelkezésre álló utasülések száma 19, vagy ennél kevesebb, a 2. táblázatban megadott szabványos tömegértékek alkalmazhatók.

(2) Azon járatok esetében, amelyiken a kézipoggyász szállítása nem az utastérben történik, vagy pedig a kézipoggyászok számításba vétele különállóan történik, a férfiakra és nőkre fent megadott tömegértékekből 6 kg levonható. A jelen pont szempontjából nem tekintendők kézipoggyászként olyan cikkek, mint pl. felsőkabát, kisméretű kékításka vagy pénztárca, olvasnivaló vagy kisméretű fényképezőgép.

2. táblázat

Utasülések	1-5	6-9	10-19
Férfi	104 kg	96 kg	92 kg
Nő	86 kg	78 kg	74 kg
Gyermekek	35 kg	35 kg	35 kg

f) Tömegértékek a poggyász vonatkozásában

- (1) Amennyiben a repülőgépen rendelkezésre álló utasülések száma 20, vagy ennél több, a 3. táblázatban megadott szabványos tömegértékek alkalmazhatók minden egyes ellenőrzött poggyász esetében. Amennyiben a repülőgépen az utasülések száma 19, vagy ennél kevesebb, az ellenőrzött poggyászok tényleges tömegértékét kötelező súlyméréssel meghatározni.
- (2) A 3. táblázat értelmezéséhez:
 - (i) A "Belföldi járat" azt jelenti, hogy a járat kiinduló állomása és célállomása egy adott állam határain belül van;
 - (ii) Járatok az Európai régió belül a "Belföldi járatokon" kívüli járatokat jelentik, amelyek kiinduló állomása és célállomása a JAR-OPS 1.620 f), 1. Függelékben megadott területen belül van;
 - (iii) Az Európai régió belüli járatokon kívül végrehajtott járatok az "Interkontinentális járatok", amelyek kiinduló állomása és célállomása különböző kontinenseken van.

3. táblázat - 20, vagy ennél több utasülés

A járat típusa	A poggyász szabványos tömege
Belföldi	11 kg
Az Európai régió belüli	13 kg
Interkontinentális	15 kg
Az összes egyéb	13 kg

g) Amennyiben az üzemben tartó a fenti 1-3. táblázatokban megadottaktól eltérő szabványos tömegértékeket akar alkalmazni, köteles a hatóságot értesíteni ezen szándékáról, mivel szükséges a hatóság előzetes jóváhagyása. Ezenkívül köteles jóváhagyásra felterjesztani egy részletes súlymérési felülvizsgálati tervet, valamint alkalmazni a JAR-OPS 1.620 g), 1. Függelékben megadott statisztikai analízis módszert. Miután a hatóság igazolta és jóváhagyta a súlymérési felülvizsgálati tervet, a módosított szabványos tömegértékek kizárólag ezen üzemben tartó esetében alkalmazhatók. A módosított szabványos tömegértékek csak olyan körülmények esetén alkalmazhatók, amelyek megegyeznek a felülvizsgálat körülményeivel. Amennyiben a módosított szabványos tömegértékek meghaladják az 1-3. táblázatokban megadottakat, ezen magasabb értékeket kell alkalmazni. [Lásd IEM OPS 1.620 g).]

h) Amennyiben egy járat esetében beigazolódik, hogy jelentős azon utasok száma, akiknek tömege, - beleértve a kézipoggyász tömegét is - várhatóan meghaladja az utasokra vonatkozó szabványos tömegértéket, az üzemben tartó köteles súlyméréssel meghatározni az ilyen utasok tényleges tömegét, vagy hozzáadni a tömegértékhez a pontos növekedést. [Lásd IEM OPS 1.620 h) és i).]

i) Amennyiben az ellenőrzött poggyászokhoz szabványos tömegértékek alkalmazottak, s jelentős számú utas poggyásza esetében várható, hogy meghaladja a szabványos tömegértéket, az üzemben tartó köteles súlyméréssel meghatározni az ilyen poggyászok tényleges tömegét, vagy hozzáadni a tömegértékhez a pontos növekedést. [Lásd IEM OPS 1.620 h) és i).]

j) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a parancsnok tájékoztatásáról abban az esetben, ha nem szabványos módszert alkalmazott a terhelés meghatározására, valamint ezen módszert ismertetni kell a tömeg és tömegközéppont számítási dokumentációban.

JAR-OPS 1.625 - Tömeg és tömegközéppont számítási dokumentáció (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.625-höz)

a) Az üzemben tartónak minden egyes repülés megkezdése előtt el kell készítenie a tömeg és tömegközéppont számítási dokumentációt, meghatározva a terhelést, valamint a terhelés elosztását. A tömeg és tömegközéppont számítási dokumentáció tegye lehetővé a parancsnok számára, hogy meggyőződjön arról, hogy a terhelés, valamint a terhelés elosztása által nem történhet meg a repülőgép tömeg és tömegközéppont számítás határértékeinek túllépése. A repülőgép rakodását felügyelő személy az aláírásával köteles igazolni, hogy a terhelés és annak elosztása a tömeg és tömegközéppont számítási dokumentáció szerint történt. Ezen dokumentáció a parancsnok által elfogadható legyen, s ezt a parancsnok jelezze a jóváhagyásával. [Lásd JAR-OPS 1.1055 a) (12).]

b) Az üzemben tartónak ki kell dolgoznia eljárásokat a terhelés utolsó pillanatban történő módosítására (Last Minute Change).

c) A hatóság jóváhagyásától függően az üzemben tartó alkalmazhat a fenti a) és b) pontokban előírtak helyett alternatív módszereket is.

1. Függelék a JAR-OPS 1.605-höz - Tömeg és tömegközéppont számítás - Általános (lásd JAR-OPS 1.605)

a) A repülőgép száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömegének meghatározása

(1) A repülőgép súlymérése

(i) Az új repülőgépek súlymérése rendszerint a gyárban történik, s ez elegendő az üzemeltetésbe állításhoz újbóli súlymérés nélkül, ha megtörténik a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációk korrigálása a repülőgép módosításai szerint. Amennyiben a repülőgép átruházása egy jóváhagyott tömegérték ellenőrzési programmal rendelkező JAA üzemben tartótól egy másik JAA üzemben tartó részére történik, akinek szintén van jóváhagyott tömegérték-ellenőrzési programja, nem szükséges súlymérést végezni az átvető üzemben tartónak az üzemeltetésbe állítás előtt - kivéve abban az esetben, ha a legutóbbi súlymérés óta több mint 4 év eltelt.

(ii) Minden egyes repülőgép esetében periodikus ismétléssel kötelező végrehajtani a tömeg és a tömegközéppont helyzet (CG) meghatározását. A két súlymérés közötti maximális időtartamot az üzemben tartó határozza meg, a JAR-OPS 1.605 b) előírásainak megfelelően. Ezenkívül minden egyes repülőgép esetében kötelező végrehajtani a tömeg és tömegközéppont helyzet (CG) újbóli meghatározását minden alkalommal, ha a száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömeg össz. változása meghaladja a maximális leszálló tömeg (0,5%-át, vagy pedig az össz. tömegközéppont helyzet (CG) változás meghaladja a közepes aerodinamikai húrhossz 0,5%-át. Ezen meghatározás történhet:

(A) Súlyméréssel, vagy

(B) Számítással, ha az üzemben tartó biztosítani tudja a szükséges igazolást az alkalmazott számítási módszer megfelelőségének bizonyításáról.

(2) Repülőgép flotta (típus) tömegérték és tömegközéppont helyzet (CG)

(i) Azonos repülőgép típusból és konfigurációból álló flotta, vagy csoport esetében az átlagos száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömeg és tömegközéppont helyzet (CG) alkalmazható a flotta tömegértékeként és tömegközéppont helyzeteként, amennyiben minden egyes repülőgép száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömege és tömegközéppont helyzete megfelel az alábbi (ii) pontban megadott tűrésértékeknek. Ezenkívül vonatkoznak az alábbi (iii), (iv) és a) (3) pontban megadott kritériumok is.

(ii) Tűrésértékek

(A) Amennyiben a repülőgép flottából egy súlyméréssel megmért repülőgép száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömege, vagy a kiszámított száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömege a maximális leszálló tömeg (0,5%-ánál nagyobb mértékben eltér a meghatározott száraz üzemeltetési tömegtől, vagy pedig a tömegközéppont helyzet a közepes aerodinamikai húrhossz (0,5%-ánál nagyobb mértékben eltér a flottára meghatározott tömegközéppont helyzettől, ezen repülőgépet törölni kell a flottából. Összeállíthatók különböző flották, mindegyik az önálló közepes tömegértékkel.

(B) Abban az esetben, ha a repülőgép tömegértéke a flottára meghatározott száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömeg tűréshatárán belül van, azonban a tömegközéppont helyzete túllépi a flottára meghatározott tömegközéppont helyzet tűréshatárait, a repülőgép üzemeltetése történhet a megfelelő vonatkozó száraz üzemeltetési tömeggel, de a tömegközéppont helyzet külön meghatározott legyen.

(C) Amennyiben egy adott repülőgépről a flotta többi tagjával való összehasonlításkor megállapítható egy pontosan meghatározható különbség (pl. konyha vagy ülés konfiguráció), amely előidézi a flottára megadott tűréshatárok túllépését, ezen repülőgép abban az esetben maradhat a flottában, ha megtörténik a tömegérték és/vagy tömegközéppont helyzet pontos korrekciója.

(D) Azon repülőgépek üzemeltetése, amelyek közepes aerodinamikai húrhossza nincs megadva, külön meghatározott tömegértékkel és tömegközéppont helyzettel történjen, vagy pedig a meghatározáshoz speciális tanulmányozás és jóváhagyás szükséges.

(iii) A flottára meghatározott értékek alkalmazása

(A) A repülőgép súlymérése után vagy pedig, ha a repülőgép berendezéseiben, illetve konfigurációjában változás történik, az üzemeltető köteles meggyőződni arról, hogy ezen repülőgép a fenti (2)(ii) pontban előírt tűréshatárokon belül van.

(B) Azon repülőgépek, amelyek súlymérése nem történt meg a flotta tömegértékeinek legutóbbi kiértékelése óta, üzemeltethetők a flottában, a flottára meghatározott tömegértékekkel, ha a fenti (2) (ii) pontban előírtak szerint megtörténik az önálló értékek felülvizsgálata, s nem lépik túl a tűréshatárokat. Amennyiben ezen önálló értékek túllépték az engedélyezett tűréshatárokat, az üzemben tartó köteles a flottára új értékeket meghatározni, amelyek megfelelnek a fenti (2) (i) és (2) (ii) pontok feltételeinek, vagy pedig önálló értékekkel üzemeltetni azokat a repülőgépeket, amelyek túllépték a tűréshatárokat.

(C) Amennyiben az adott flottára meghatározott értékekkel üzemeltetett repülőgépeket az üzemben tartó kiegészíti egy további repülőgéppel, súlyméréssel vagy számítással. Győződjön meg arról, hogy a tényleges értékek a fenti (2) (ii) pontban előírt tűréshatárokon belül vannak.

- (iv) A fenti (2) (ii) pont előírásainak teljesítéséhez legalább a flotta tömegértékek minden egyes kiértékelésének végén biztosítani kell a naprakész értékeket.
- (3) A flotta értékek meghatározásához súlyméréssel ellenőrzendő repülőgépek száma
- (i) Amennyiben a flottához tartozó, s a flotta értékeivel üzemelő repülőgépek száma "n", a flotta tömegértékek kiértékelése közötti mindegyik periódusban az üzemben tartó legalább súlymérést köteles végrehajtani az alábbi táblázatban meghatározott számú repülőgépen:

A flottához tartozó repülőgépek száma	A súlymérések minimális száma
2 vagy 3	n
4-9	(n+3)/2
10, vagy ennél több	(n+51)/10

- (ii) A súlymérésre a flottából azon repülőgépeket kell kiválasztani, amelyek súlymérése a legrégebben történt.
- (iii) A flotta tömegértékeinek két kiértékelése közötti periódus nem haladhatja meg a 48 hónapot.
- (4) Súlymérési eljárás
- (i) A súlymérést a repülőgép gyártó vagy egy jóváhagyott karbantartási szervezet végzi el.
- (ii) A szokásos óvrendszabályokat értelemszerűen kell figyelembe venni a megfelelő gyakorlattal, mint pl.:
- (A) A repülőgép és a berendezések teljességének ellenőrzése;
- (B) Meggyőződni arról, hogy a repülőgépben lévő folyadékok mennyisége pontosan meghatározott;
- (C) Meggyőződni a repülőgép tisztaságáról;
- (D) Biztosítani, hogy a repülőgép súlymérése zárt épületben történjen.
- (iii) A súlyméréshez használatos összes berendezés pontosan kalibrált és nullára állított legyen, s az alkalmazás a gyártó utasításai szerint történjen. Mindegyik mérleg kalibrálása kötelező a gyártó által, vagy a súlyokkal és mérlegekkel foglalkozó polgári szervezet által, vagy egy megfelelően jóváhagyott szervezet által, 2 éven belüli periódusonként, vagy a súlymérő berendezés gyártója által meghatározott periódusonként - amelyik kevesebb. A berendezés alkalmas legyen a repülőgép tömegének pontos meghatározására. [Lásd AMC a JAR-OPS 1.605 a) (4) (iii), 1. Függelékhez.]
- b) Speciális szabványos tömegértékek a forgalmi terheléshez. Kiegészítésül az utasokra és az ellenőrzött poggyászokra megadott szabványos tömegértékekhez, az üzemben tartó felterjeszthet a hatóságon jóváhagyásra egyéb terhelésekre vonatkozó szabványos tömegértékeket is.
- c) Repülőgép berakodás
- (1) Az üzemben tartó köteles gondoskodni arról, hogy a repülőgépek berakodása szakképzett személyzet felügyelete alatt történjen.
- (2) Az üzemben tartó köteles gondoskodni arról, hogy a teheráru berakodása a repülőgép tömeg és tömegközéppont számítás számításához alkalmazott adatokkal összhangban történjen.
- (3) Az üzemben tartó vegye figyelembe a repülőgép szerkezetre vonatkozó egyéb korlátozásokat is, mint pl. a padló teherbíró képessége, a folyóméterenkénti maximális terhelhetőség, az adott csomagtérben megengedhető maximális tömeg és/vagy az ülések maximális terhelhetősége.
- d) Tömegközéppont (CG) határértékek
- (1) Üzemeltetési tömegközéppont (CG) burkológörbe (burkológörbe). Amennyiben a tömegközéppont számítási számításban nincs pontosan számításba véve az alkalmazott üléselosztás, valamint a széksoronkénti utasok számának hatása, az egyes csomagterekben lévő teheráruk hatása és az egyes tartályokban lévő tüzelőanyag hatása, az üzemeltetési határértékeket egy hitelesített CG burkológörbe tartalmazza. A tömegközéppont határértékek meghatározásában figyelembe kell venni a lehetséges eltéréseket a feltételezett terhelés elosztástól. Szabad ültetés alkalmazása esetén az üzemben tartó dolgozzon ki eljárásokat annak biztosításához, hogy az ülések rendellenes kiválasztása esetén (hosszirányban) a hajózószemélyzet, vagy a légiutas-kísérők elvégezhesék a korrekciót. A tömegközéppont határértékek és az ehhez kapcsolódó üzemeltetési eljárások, beleértve az utasok elhelyezésére (ültetésére) vonatkozó tervezeteket, a hatóság által elfogadottak legyenek. [Lásd IEM a JAR-OPS 1.605 d), 1. Függelékhez.]
- (2) Repülés közbeni tömegközéppont. Kiegészítésül a fenti d) (1) ponthoz, az üzemben tartó köteles meggyőződni arról, hogy az eljárások teljes részletességgel magukban foglalják a tömegközéppont helyzet rendkívüli változásait is, amit a repülés folyamán az utasok/személyzet mozgása, tüzelőanyag fogyasztás/átzállítás okoz.

1. Függelék a JAR-OPS 1.620 f)-hez - Repülési körzetek meghatározása az európai régióban

A JAR-OPS 1.620 f) pontja szempontjából a nem belföldi, de európai régió belüli repülésnek azok tekinthetők, amelyek a következő földrajzi koordinátákat összekötő vonalon belül történnek:

N 7200	E 04500
N 4000	E 04500
N 3500	E 03700
N 3000	E 03700
N 3000	W 00600
N 2700	W 00900
N 2700	W 03000
N 6700	W 03000
N 7200	W 01000
N 7200	E 04500

1. Függelék a JAR-OPS 1.620 g)-hez - Eljárás a revideált szabványos tömegértékek megállapítására az utasok és a poggyász vonatkozásában [lásd IEM a JAR-OPS 1.620 g)-hez]

a) Utasok

(1) Súly-mintavétel módszer. Az utasok és a kézipoggyászaik átlagos tömegértékét súlyméréssel kell meghatározni véletlenszerű minták igénybevételével. A véletlenszerű minták kiválasztása az utasok közül természetes és reprezentatív legyen, figyelembe véve az üzemeltetés típusát, a járatok gyakoriságát a különböző útvonalakon, a határokon belüli/kívüli járatokat, az adott évszakot, valamint a repülőgépben elhelyezhető ülések számát.

(2) A minták száma. A tervezet foglalja magában a következő súlymérések közül legalább a legnagyobbakat.

(i) A minimálisan előírt minták számának és átlagos tömegének meghatározásához - szükséges egy jellemző mintából normál statisztikai módszerrel meghatározott számú utas kiválasztása, amelynek alapját a felnőttek vonatkozásában 1%-os megbízhatósági tartomány (pontosság) képezi, azonban különválasztva a férfiak és nők átlagos tömegértékeire, ez a pontosság 2%-os, ezt az eljárást az IEM OPS 1.620 g) tartalmazza egy példa kidolgozásával.

(ii) Repülőgépek vonatkozásában:

(A) Az elhelyezhető utasülések száma 40, vagy ennél több - összesen 2000 utas szükséges;

(B) Az elhelyezhető utasülések száma 40-nél kevesebb - a szükséges utasok száma $50 \times$ (az elhelyezhető utasülések száma).

(3) Az utasok tömegértékei. Az utasok tömegértékei magukban foglalják a repülőgépbe történő beszálláskor az utasokhoz tartozó tárgyakat is. A véletlenszerű mintákból vett utas tömegértékek meghatározásakor a csecsemő súlymérése a hozzá tartozó felnőtt utassal együtt történjen. (Ezenkívül lásd JAR-OPS 1.620 c), d) és e).]

(4) A súlymérés helyszíne. Az utasok súlymérésének helyszíne olyan közel legyen a repülőgéphez, amennyire lehetséges, olyan helyen amelytől már a repülőgépbe történő beszállás előtt valószínűtlen, hogy az utasok tömegértéke változik a hozzájuk tartozó tárgyak hulladékba dobásával, vagy újak beszerzésével.

(5) Súlymérő eszköz. Az utasok súlyméréséhez használatos súlymérő eszköz alkalmas legyen legalább 150 kg mérésére. A tömegérték kijelzése minimum 50 g-os skálabeosztással történjen. A súlymérő eszköz pontossága 0,5%-on belüli, vagy 200 g-os legyen - amelyik nagyobb.

(6) A tömegérték dokumentálása. A vizsgálatban érintett összes járat esetén az utasok tömegértékeit és a kapcsolódó utas kategóriákat (pl. férfi/nő/gyermekek), valamint a járat számát kötelező dokumentálni.

b) Ellenőrzött poggyászok. A poggyászok revideált szabványos tömegértékeinek meghatározásához alkalmazott statisztikai módszer alapját a minimálisan szükséges számú poggyász minta átlagos tömegértéke képezi, alapvetően azonos módon, mint az utasok esetében és az *a)* (1) pontban leírtak szerint. [Ezenkívül lásd IEM OPS 1.620 g).] A poggyászok esetében a relatív megbízhatósági tartomány (pontosság) 1%. Minimum 2000 db ellenőrzött poggyász súlymérését kell elvégezni.

c) Revideált szabványos tömegértékek meghatározása az utasok és az ellenőrzött poggyászok esetében

(1) A tényleges tömegértékek súlyméréssel történő meghatározása alkalmazásának előnybe részesítése mellett, annak biztosításához, hogy az utasok és az ellenőrzött poggyászok revideált szabványos tömegértékeinek alkalmazása ne fejtessen ki káros hatást az üzemeltetés biztonságára, kötelező elvégezni a statisztikai analízist. [Lásd IEM OPS 1.620 g).] Ezen analízis átlagos tömegértékeket eredményez az utasok és a poggyászok tekintetében - az egyéb adatok mellett.

(2) Azon repülőgépek esetében, amelyekben 20, vagy ennél több utasülés elhelyezhető, ezen átlagos megfelelnek férfi és nő revideált szabványos tömegértékeként.

(3) A fenténél kisebb repülőgépek esetében az átlagos utas tömegértékhez hozzá kell adni a következő növekedéseket a revideált szabványos tömegértékek megkapásához:

Utasülések száma	Előírt tömeg növekedés
1-5	16 kg
6-9	8 kg
10-19	4 kg

Azon repülőgépek esetében, amelyeken 30, vagy ennél több utasülés elhelyezhető, alternatívaként alkalmazhatók a felnőtt utasok revideált szabványos (átlagos) tömegértékei. A revideált szabványos (átlagos) ellenőrzött poggyász tömegértékek azon repülőgépek esetében alkalmazhatók, amelyeken 20, vagy ennél több utasülés elhelyezhető.

- (4) Az üzemben tartó rendelkezik azzal a lehetőséggel, hogy felterjeszt egy részletes felülvizsgálati tervet a hatósághoz jóváhagyásra, majd a jóváhagyást követően eltérhet a revideált szabványos tömegértéktől, amennyiben ezen eltérő érték a jelen Függelékben ismertetett módszer alkalmazásával meghatározott. Ezen eltéréseket kötelező felülvizsgálni legalább 5 évenként. [Lásd AMC a JAR-OPS 1.620 g) 1. Függelékhez, c) (4) pont.]
- (5) Az összes felnőtt utasra megadott revideált szabványos tömegértéket a férfi/nő utasok 80/20%-os arányára kell megadni az minden járat esetében, kivéve a "Holiday Charter" járatokat, amelyeknél 50/50%-os arányt kell megadni. Amennyiben az üzemben tartó jóváhagyást kér egy ettől eltérő arány alkalmazására speciális útvonalak vagy járatok esetére, a vonatkozó adatokat a hatósághoz kell felterjeszteni, bebizonyítva, hogy a férfi/női utasokra megadott alternatív arány megalapozott és legalább 100 reprezentatív járatról vett mintán a tényleges férfi/nő utas arányát tartalmazza.
- (6) Az átlagos tömegértékek megadása a legközelebbi egész számra kerekítve kg-ban történik. Az ellenőrzött poggyász tömegértékek megadása a legközelebbi 0,5 kg-ra kerekítve történik.

1. Függelék a JAR-OPS 1.625-höz - Tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció (lásd IEM a JAR-OPS 1.625, 1. Függelékhez)

a) Tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció

(1) Tartalom

(i) A tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció tartalmazza következő információkat:

- (A) Repülőgép lajstromjel és típus;
- (B) A járat azonosítási száma és dátuma;
- (C) A parancsnok azonosítása;
- (D) A dokumentációt készítő személy azonosítása;
- (E) A repülőgép száraz (tüzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömege és a megfelelő tömegközéppont (CG);
- (F) Tüzelőanyag tömeg a felszálláskor, valamint az útvonal repüléséhez szükséges tüzelőanyag mennyisége;
- (G) A tüzelőanyagon kívüli egyéb fogyóanyagok tömege;
- (H) A terhelés (rakomány) összetevői, beleértve az utasokat, poggyászokat, teherárut és a ballasztot;
- (I) Felszálló tömeg, leszálló tömeg és tüzelőanyag nélküli tömeg;
- (J) A terhelés eloszlása;
- (K) A vonatkozó repülőgép tömegközéppont helyzetek (CG);
- (L) A tömeg és tömegközéppontértékek tűréshatára.

(ii) A hatóság jóváhagyása esetén az üzemben tartó a jelen adatokból kihagyhat néhányat a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációból.

(2) Az "utolsó percben történő változtatás" (Last Minute Change). Amennyiben utolsó pillanatban történő változtatás vált szükségessé a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció elkészítése után, erről tájékoztatni kell a parancsnokot, valamint az utolsó pillanatban történt változtatást kötelező bevezetni a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációba. Az utolsó percben történő változtatásként az utasok száma és a teheráru maximális megengedhető változását tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv. Ezen mennyiség túllépése esetén kötelező új tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációt készíteni.

b) Számítógépes rendszerek. Amennyiben a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció összeállítása egy számítógépes tömeg és tömegközéppont számítás számító rendszerrel történik, az üzemben tartó győződjön meg a kimenő adatok megfelelőségéről. Köteles kidolgozni egy rendszert annak ellenőrzésére, hogy a bemenő adatainak módosítása pontosan bevezetett a rendszerbe, valamint hogy a rendszer folyamatosan pontosan működik, felülvizsgálva a kimenő adatokat legalább 6 hónaponként.

c) Fedélzeti tömeg és tömegközéppont számítás számító rendszer. Az üzemben tartó köteles a hatóság jóváhagyását kérni, ha fedélzeti tömeg és tömegközéppont számítás számító rendszert akar alkalmazni elsődleges forrásként.

d) Amennyiben a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció továbbítása a repülőgépekhez adatkapcsolat útján történik, az elkészített tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció egy példányát a parancsnokkal történt egyeztetés után a földi szolgálat részére kell átadni.

K) Fejezet

MŰSZEREK ÉS BERENDEZÉSEK

Jelen részben foglaltakra a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló a 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.630 - Általános ismertetés

a) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a repülés végrehajtása csak abban az esetben legyen megkezdhető, ha a jelen részben előírt műszerek és berendezések:

(1) Az alábbi c) pontban megadottak kivételével jóváhagyottak, valamint a beépítésük a vonatkozó előírások szerint történt, beleértve a minimális működési előírásokat, valamint az üzemeltetési és légialkalmassági követelményeket.

(2) Üzemképes állapotban vannak a tervezett működtetéshez, - kivéve a MEL-ben megadottak szerint (Ref.: JAR-OPS 1.030).

b) A műszerekre és berendezésekre vonatkozó minimális működési előírásokat a "Joint Technical Standard Orders" (JTSO) tartalmazza a JAR-TSO-ban felsoroltak szerint, - kivéve abban az esetben, ha az üzemeltetési, vagy légialkalmassági leírások ezektől eltérő működési előírásokat tartalmaznak. Azok a műszerek és berendezések, amelyek tervezési és működési specifikációi nem a JTSO szerintiek, a JAR-OPS hatálybalépésekor tovább üzemeltethetők, vagy beépíthetők, - kivéve abban az esetben, ha a jelen rész kiegészítő követelményeket határoz meg. A már jóváhagyott műszerek és berendezések nem szükséges, hogy megfeleljenek a módosított JTSO-nak, vagy az egyéb módosított előírásokat, kivéve abban az esetben, ha az előírások visszaható érvényességűek.

c) A következő berendezések esetében nem kötelező a jóváhagyás:

(1) A JAR-OPS 1.635-ben hivatkozott biztosítékok;

(2) A JAR-OPS 1.640 a) (4)-ben hivatkozott elektromos kizáró lámpa;

(3) A JAR-OPS 1.650 b) és 1.652 b)ben hivatkozott pontos óra;

(4) A JAR-OPS 1.652 n)-ben hivatkozott térkép/táblázat tartó;

(5) A JAR-OPS 1.745-ben hivatkozott elsősegélykészlet;

(6) A JAR-OPS 1.755-ben hivatkozott vészhelyzeti mentőládák;

(7) A JAR-OPS 1.810-ben hivatkozott hangosbeszélők;

(8) A JAR-OPS 1.835 a) és c)ben hivatkozott életmentő és pirotechnikai jelzőberendezések;

(9) A JAR-OPS 1.840-ben hivatkozott tengeri horgonyok és berendezések vízi-repülőgépek és kétélű repülőgépek nyugtázására, horgonyzására, vagy manőverezésére a vízen.

d) A repülés folyamán a hajózószemélyzet tag által a szolgálati helyén alkalmazandó berendezés működtetésre kész állapotban legyen. Amennyiben a berendezés egy adott alkatrészét egynél több hajózószemélyzet tag alkalmazza, a beépítése oly módon történjen, hogy működtethető legyen azokról a helyekről, amelyekről a működtetése előírt.

e) Az adott hajózószemélyzet tag által alkalmazandó műszerek beépítése oly módon történjen, hogy biztosított legyen a műszer jelzéseinek láthatósága ezen személyzet tag szolgálati helyéről, a minimális eltéréssel, s a láthatóság rendszerint az útvonal irányában előre nézve történjen. Amennyiben egy adott műszert egynél több hajózószemélyzet tag alkalmaz, a beépítése oly módon történjen, hogy a műszer látható legyen az érintett szolgálati helyekről.

JAR-OPS 1.635 - Áramkörvédő eszközök

Azon repülőgépeket, amelyekben biztosítékok kerültek alkalmazásra, az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti, ha a repüléshez rendelkezésre állnak tartalék biztosítékok, minden egyes fokozatból legalább 10%-a az adott fokozatokban alkalmazott biztosítékoknak, vagy pedig minden egyes fokozatban 3 db, - amelyik több.

JAR-OPS 1.640 - A repülőgép üzemi világítása

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti a repülőgépet, ha az alább felsorolt berendezések a repülőgépben rendelkezésre állnak:

Nappali repülés esetén:

- (1) Összeütközést elhárító lámpa rendszer;
- (2) A repülőgép elektromos rendszeréről táplált világítás, a repülőgép biztonságos üzemeltetéséhez fontos összes műszer és berendezés megvilágítására;
- (3) A repülőgép elektromos rendszeréről táplált világítás az összes utastér megvilágításának biztosításához;
- (4) Elektromos kézilámpa a személyzeti tagok számára, azonnali elérhetőséggel a személyzeti tagok szolgálati helyéről.

b) Éjszakai repülés esetén a fenti a) pontban előírt berendezésekhez kiegészítésként a következők:

- (1) Navigációs/helyzet fények;
- (2) Két leszálló fényszóró, vagy pedig egy fényszóró, amely két különállóan táplált lámpafoglatot foglal magában;
- (3) A Nemzetközi Szabályzatoknak megfelelő fényszórók a tengerek fölötti összeütközések megelőzéséhez, a vízi-repülőgépek és a kétéltű repülőgépek esetén.

JAR-OPS 1.645 - Ablaktörlők

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet 5700 kg-nál nagyobb engedélyezett felszálló tömeggel rendelkező repülőgépet, ha mindegyik pilóta szolgálati helyén van ablaktörlő, vagy ezzel egyenértékű berendezés, amelyek biztosítják a szélvédő egy adott területének átlátszóságát csapadékos környezet esetén.

JAR-OPS 1.650 - Nappali VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerinti üzemeltetés - Repülési és navigációs műszerek, valamint a kapcsolódó berendezések (lásd AMC OPS 1.650/1.652), (lásd IEM OPS 1.650/1.652)

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet nappal a VFR (Látás szerinti repülési szabályok) előírásai szerint, ha a repülőgépben a következő pontokban megadott feltételeknek megfelelően rendelkezésre állnak a repülési és navigációs műszerek és a kapcsolódó berendezések:

- a) Mágneses iránytű.
- b) Egy pontos óra, amelyen láthatók az órák, percek és másodpercek.
- c) 2- vagy 3-mutatós barometrikus magasságmérő, amelynek mutatói feet és hectopascal/millibar mértékekre vannak kalibrálva, valamint beállítható bármely olyan barometrikus nyomásra, amelynek beállítása szükséges lehet a repülés folyamán.
- d) Sebességmérő, knot mértékekre kalibrálva.
- e) Variométer.
- f) Elfordulás- és csúszásjelző, vagy egy elfordulásjelző magában foglalva egy csúszásjelzőt.
- g) Műhorizont.
- h) Pörgettyűs iránytű.
- i) A külső levegő hőmérsékletet a pilótafülkében jelző műszer, Celsius-fokokra kalibrálva [lásd AMC OPS 1.650 i) és 1.652 i)].
- j) Azon repülések esetén, amelyek időtartama nem haladja meg a 60 percet, a felszállás és a leszállás azonos repülőtéren történik, valamint ezen repülőtértől 50 nm (tengeri mérföld) távolságon belül maradnak, a fenti f), g) és h) pontokban megadott műszerek és az alábbi k) (4), k) (5) és k) (6) pontokban megadott műszerek helyettesíthetők fordulás- és csúszásjelzővel, vagy fordulás koordinálóval, amely magában foglalja a csúszásjelzőt, vagy pedig egy műhorizonttal és csúszásjelzővel együttesen.
- k) Minden esetben, ha a repüléshez két pilóta előírt, a másodpilóta szolgálati helyéhez különálló műszerek tartozzanak a következők szerint:
 - (1) 2- vagy 3-mutatós barometrikus magasságmérő, amelynek mutatói feet és hectopascal/millibar mértékekre vannak kalibrálva, valamint beállítható bármely olyan barometrikus nyomásra, amelynek beállítása szükséges lehet a repülés folyamán;
 - (2) Sebességmérő, knot mértékekre kalibrálva;
 - (3) Variométer;
 - (4) Fordulás- és csúszásjelző, vagy egy fordulás koordináló magában foglalva egy csúszásjelzőt;
 - (5) Műhorizont;
 - (6) Pörgettyűs iránytű.

l) Mindegyik sebességmérő rendszerben legyen fűtött pitotcső, vagy ezzel egyenértékű berendezés, ezáltal kiküszöbölve a meghibásodást nedvesség kondenzáció vagy jegesedés következtében, az alábbi repülőgépek vonatkozásában:

(1) Azon repülőgépek, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege meghaladja az 5700 kg-ot, vagy az engedélyezett maximális utasülés szám 9-nél több;

(2) Azon repülőgépek, amelyek üzembe helyezése egy JAA tagállamban kiadott Légiakalmassági Bizonyítvánnyal történt, vagy bármely egyéb országban, 1991. április 1. után.

m) Minden esetben, ha kettőzött műszerek előírtak, ezen követelmény szükségessé teszi, hogy mindkét pilóta külön jelzőműszerrel rendelkezzen, továbbá különálló kiválasztók, illetve egyéb kapcsolódó eszközök legyenek.

n) Minden repülőgép rendelkezzen olyan eszközökkel, amelyek jelzik, ha az előírt repülőgép műszerek nem kapnak megfelelő táplálást,

o) Minden repülőgép, amelyben az összenyomhatósági határértékek jelzése sebességmérőkkel történik, rendelkezzen Mach-szám jelzőműszerrel mindkét pilóta műszerfalán.

JAR-OPS 1.652 - IFR (Műszeres repülés szabályai) szerinti, vagy éjszakai üzemeltetés - Reptülési és navigációs műszerek, valamint a kapcsolódó berendezések (lásd AMC OPS 1.650/1.652), (lásd IEM OPS 1.650/1.652)

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet az IFR (Műszeres repülés szabályai) szerint, vagy éjszaka a VFR (Látás szerinti reptülési szabályok) szerint, ha a repülőgépben a következő pontokban megadott feltételeknek megfelelően rendelkezésre állnak a reptülési és navigációs műszerek és a kapcsolódó berendezések:

a) Mágneses iránytű.

b) Egy pontos óra, amelyen láthatók az órák, percek és másodpercek.

c) Két barometrikus magasságmérő (2- vagy 3-mutatós), amelynek mutatói feet, vagy hectopascal/millibar mértékekre vannak kalibrálva, valamint beállítható bármely olyan barometrikus nyomásra, amelynek leállítása szükséges lehet a reptülés folyamán.

d) Sebességmérő rendszer, amely magában foglalja a fűtött pitotcsövet, vagy ezzel egyenértékű berendezést, ezáltal kiküszöbölve a meghibásodást nedvesség kondenzáció, vagy jegesedés következtében, valamint legyen a rendszerben a pitotcső meghibásodására figyelmeztető műszer. A pitotcső fűtés meghibásodására figyelmeztető műszer előírása nem vonatkozik azon repülőgépekre, amelyek engedélyezett maximális utasülés száma 9 vagy ennél kevesebb, vagy a maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg vagy ennél kevesebb, valamint az üzembe helyezése egy 1998. április 1. előtti Légiakalmassági Bizonyítvánnyal történt. [Lásd AMC OPS 1.652 d) és k) (2)].

Megjegyzés: Az alkalmazhatóság dátuma 1999. április 1. (a pitotcső fűtés meghibásodására figyelmeztető műszer);

e) Variométer.

f) Fordulás és csúszásjelző.

g) Műhorizont.

h) Pörgettyűs iránytű.

i) A külső levegő hőmérsékletet a pilótafülkében jelző műszer, Celsius-fokokra kalibrálva. (Lásd AMC OPS 1.650 i) és 1.652 i).]

j) Két egymástól független statikus nyomás rendszer előírt, kivéve azon repülőgépeket, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg vagy ennél kevesebb, - ezek esetében elegendő egy statikus nyomás rendszer és egy alternatív statikus nyomás táplálás.

k) Minden esetben, ha a reptüléshez két pilóta előírt, a másodpilóta szolgálati helyéhez különálló műszerek tartoznak a következők szerint:

(1) Két barometrikus magasságmérő (2- vagy 3-mutatós), amelynek mutatói feet, vagy hectopascal/millibar mértékekre vannak kalibrálva, valamint beállítható bármely olyan barometrikus nyomásra, amelynek beállítása szükséges lehet a reptülés folyamán, valamint amelyek közül az egyik a c) pontban előírt magasságmérők egyike lehet.

(2) Sebességmérő rendszer, amely magában foglalja a fűtött pitotcsövet, vagy ezzel egyenértékű berendezést, ezáltal kiküszöbölve a meghibásodást nedvesség kondenzáció, vagy jegesedés következtében, valamint a rendszerben a pitotcső fűtés meghibásodására figyelmeztető műszer. A pitotcső fűtés meghibásodására figyelmeztető műszer előírása nem vonatkozik azon repülőgépekre, amelyek engedélyezett maximális utasülés száma 9 vagy ennél kevesebb, vagy a maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg vagy ennél kevesebb, valamint az üzembe helyezése egy 1998. április 1. előtti Légiakalmassági Bizonyítvánnyal történt. [Lásd AMC OPS 1.652 d) és k) (2).]

Megjegyzés: Az alkalmazhatóság dátuma 1999. április 1. (a pitotcső fűtés meghibásodására figyelmeztető műszer).

- (3) Variométer;
- (4) Fordulás- és csúszásjelző;
- (5) Műhorizont;
- (6) Pörgettyűs iránytű.

l) Azon repülőgépek, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege meghaladja az 5700 kg-t, vagy az engedélyezett maximális utasülés szám 9-nél több, rendelkezzenek egy kiegészítő tartalék műhorizonttal, amely mindkét pilóta szolgálati helyéről alkalmazható legyen, valamint:

- (1) A táplálása folyamatos legyen a normál üzemeltetés során, s a normál elektromos ellátó rendszer teljes üzemképtelenné válása után a táplálás a normál elektromos ellátó rendszertől független forrásból történjen;
- (2) Megbízható a működése a normál elektromos ellátó rendszer teljes üzemképtelenné válását követően legalább 30 percig, számításba véve az egyéb terheléseket a vészenergia ellátás és az üzemeltetési eljárások tekintetében;
- (3) Az egyéb műhorizont rendszerektől függetlenül működik;
- (4) Automatikusan üzemképes marad a normál elektromos ellátó rendszer teljes üzemképtelenné válása után;
- (5) Megfelelő a megvilágítása az üzemeltetés összes fázisa folyamán.

Ezen követelmények *l)* (1), (2), (3), (4) és (5) pontok nem vonatkoznak azokra a repülőgépekre, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, s már lajstromjellel rendelkezett 1995. április 1-jén egy JAA tagállamban, felszerelve egy tartalék műhorizonttal a bal oldali műszerfalán.

m) A fenti *l)* pont szerint előírt tartalék műhorizont alkalmazásakor a személyzet számára ismert legyen, hogy ez csak a vész elektromos ellátó rendszerről megvalósítható. Amennyiben a tartalék műhorizontnak külön elektromos ellátó rendszere van, ezen rendszerben jelzés is legyen a táplálás felhasználásának jelzésére a műszerben, vagy a műszerfalán. Ezen követelmény betartása kötelező 2000. április 1-jétől.

n) A térkép/táblázat tartó elhelyezése tegye lehetővé a könnyű olvashatóságot, valamint éjszakai üzemeltetés esetén lehetséges legyen a megvilágítása.

o) Amennyiben a repülőgépben van tartalék műhorizont rendszer, s alkalmazható a bólintás és elfordulás jelzésére a teljes 360°-os tartományban, a fordulás- és csúszásjelzők helyettesíthetők csúszásjelzőkkel. Az alkalmazhatóság azt jelenti, hogy a rendszer működik az elfordulás és csúszás jelzésére a teljes 360°-os tartományban.

p) Minden esetben, ha kettőzött műszerek előírtak, ezen követelmény szükségessé teszi, hogy mindkét pilóta külön jelzőműszerrel rendelkezzen, továbbá különálló kiválasztók, illetve egyéb kapcsolódó eszközök legyenek.

q) Mindegyik repülőgép rendelkezzen olyan eszközökkel, amelyek jelzik, ha az előírt repülőgép műszerek nem kapnak megfelelő táplálást.

r) Minden repülőgép, amelyben az összenyomhatósági határértékek jelzése sebességmérőkkel történik, rendelkezzen Mach-szám jelzőműszerrel mindkét pilóta műszerfalán.

s) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet az IFR (Műszeres repülés szabályai) szerint, vagy éjszaka, ha rendelkezésre áll a mikrofonos fejhallgató, vagy ezzel egyenértékű berendezés, valamint egy adásgomb a kormányszarvon mindkét pilóta számára. [Lásd IEM OPS 1.652 s.)]

JAR-OPS 1.655 - Kiegészítő berendezések az egy pilótával történő IFR (Műszeres repülés szabályai) szerinti repülés esetén

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet egy pilótával az IFR (Műszeres repülés szabályai) szerint, ha a repülőgépben rendelkezésre áll egy robotpilóta, amely legalább a magasság és iránytartást biztosítja.

JAR-OPS 1.660 - Magasságtól való eltérést jelző rendszer

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet légszaváros gázturbinás hajtóműves repülőgépet 5700 kg-nál nagyobb jóváhagyott maximális felszálló tömeggel, vagy 9-nél több engedélyezett utasülés számmal, vagy gázturbinás sugárhajtóműves repülőgépet, ha a repülőgépben rendelkezésre áll a magasságtól való eltérést jelző rendszer, amely alkalmas a következőkre:

- (1) A hajózószemélyzet figyelmeztetésére egy előre kiválasztott magasság megközelítésekor;
- (2) Legalább hangjelzéssel figyelmeztetni a hajózószemélyzetet, ha egy előre kiválasztott magasságtól eltérés történt felfelé, vagy lefelé.

Ezen követelmények *a)* (1) és (2) pontok nem vonatkoznak azokra a repülőgépekre, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, s a maximális engedélyezett utasülés szám 9-nél több, valamint az üzembe helyezése önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1972. április 1. előtt és 1995. április 1-jén már lajstromjellel rendelkezett egy JAA tagállamban.

JAR-OPS 1.665 - Földfelszín megközelítésére figyelmeztető rendszer

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a gázturbinás hajtóműves repülőgépeket, amelyek:

- (1) Maximális jóváhagyott felszálló tömege meghaladja a 15 000 kg, vagy az engedélyezett utasülések maximális száma 30-nál több; vagy
- (2) Maximális jóváhagyott felszálló tömege meghaladja az 5700 kg-ot, vagy az utasülések maximális engedélyezett száma 9-nél több, 1999. január 1-je után, ha a repülőgépben rendelkezésre áll a földfelszín megközelítésére figyelmeztető rendszer.

b) A jelen paragrafusban előírt földfelszín megközelítésére figyelmeztető rendszer hangjelzésekkel és kiegészítő vizuális jelekkel időben és megkülönböztethetően, automatikusan adjon figyelmeztetést a hajózószemélyzet számára a süllyedés mértékéről, a földfelszín közelségéről, a felszállás utáni magasságvesztésről, áttartolásról, rendellenes leszállási konfigurációiról és a siklópálya eltérésről lefelé.

JAR-OPS 1.668 - Repülőgép összeütközést megakadályozó rendszer (lásd IEM OPS 1.668)

Repülőgép összeütközést megakadályozó rendszerre (ACAS) vonatkozó szabályokat a Magyar Köztársaság légtérében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet tartalmazza.

JAR-OPS 1.670 - Fedélzeti időjárásradar-berendezés

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet:

- (1) Túlnyomásos-kabinos repülőgépet, vagy
- (2) Olyan nem túlnyomásos-kabinos repülőgépet, amelynek maximális jóváhagyott felszálló tömege meghaladja az 5700 kg-ot, vagy
- (3) Olyan nem túlnyomásos-kabinos repülőgépet, amelyben az utasülések maximális engedélyezett szám 9-nél több, 1999. április 1-je után.

Ha a repülőgépen rendelkezésre áll fedélzeti időjárásradar mindvégig, amikor ez a repülőgép éjszaka, vagy műszeres repülést igénylő időjárási körülmények között üzemel, olyan területeken, ahol zivatar, vagy egyéb potenciálisan veszélyes időjárási helyzet van, tekintettel arra, hogy az időjárásradarral figyelemmel kísérhető az útvonal mentén az időjárási helyzet.

b) Azon légszűrő hajtóműves, túlnyomásos-kabinos repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege nem haladja meg az 5700 kg-ot, s az utasülések maximális engedélyezett száma nem haladja meg a 9-et, a fedélzeti időjárásradar helyettesíthető egyéb olyan berendezéssel, amely alkalmas a zivatar, vagy egyéb potenciálisan veszélyes időjárási helyzet észlelésére, - amennyiben a hatóság jóváhagyja ezen berendezés alkalmazását.

JAR-OPS 1.675 - Berendezések jegesedési viszonyok esetén történő üzemeltetéshez

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet várható, vagy tényleges jegesedési körülmények között, ha engedélyezett, valamint a repülőgépen rendelkezésre állnak a jegesedési körülmények esetén történő üzemeltetéshez szükséges berendezések.

b) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet várható, vagy tényleges jegesedési körülmények között éjszaka, ha a repülőgépen rendelkezésre állnak berendezések a jég alakzatok megvilágítására vagy észlelésére. Az alkalmazott megvilágítás nem idézhet elő ragyogást, illetve visszatükröződést, ami akadályozza a személyzeti tagokat a szolgálati feladataik teljesítésében.

JAR-OPS 1.680 - Kozmikus sugárzást érzékelő berendezés

Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy azon repülőgépeken, amelyek 15 000 m (49 000 ft) magasság fölött is üzemelnek, legyenek felszerelve olyan műszerrel, amely folyamatosan méri és jelzi a repülőgépet érintő össz. kozmikus sugárzás mennyiségét (vagyis a galaktikus és szoláris eredetű ionizáció és neutronsugárzás össz. mennyiségét), valamint az egyes repülések folyamán kapott össz. mennyiséget.

JAR-OPS 1.685 - Hajózószemélyzet fedélzeti telefon rendszere

Azon repülőgépeket, amelyek üzemeltetéséhez egynél nagyobb létszámú hajózószemélyzet előírt, az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti, ha a repülőgépen rendelkezésre áll a hajózószemélyzet fedélzeti telefon rendszere, beleértve a fejhallgatókat és mikrofonokat (nem kézi mikrofonokat), a hajózószemélyzet összes tagja számára alkalmazhatóan. Azon repülőgépekre, amelyek már lajstromjellel rendelkeztek 1995. április 1-jén egy JAA

tagállamban, valamint az üzembe helyezésük önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1975. április 1-je előtt, ezen előírás nem vonatkozik 2002. április 1-jéig.

JAR-OPS 1.690 - Személyzeti tagok fedélzeti telefon rendszere

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege meghaladja a 15 000 kg-ot, vagy engedélyezett maximális utasülés száma 19-nél több, ha rendelkezésre áll a személyzeti tagok fedélzeti telefon rendszere, - kivéve azon repülőgépeket, amelyek üzembe helyezése önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1965. április 1-je előtt, vagy már lajstromjellel rendelkeztek egy JAA tagállamban 1995. április 1-jén.

b) A személyzeti tagok részére a jelen paragrafusban előírt fedélzeti telefon rendszer teljesítse a következő követelményeket:

- (1) Az utastájékoztató rendszertől függetlenül működjön, kivéve a kézi készülékeket, fejhallgatókat, mikrofonokat, kiválasztó kapcsolókat és jelzőberendezéseket;
- (2) Biztosítja a kétirányú kommunikációt a pilótafülke és az alábbi helyszínek között:
 - (i) Az összes utastér,
 - (ii) Az utastér padlószintjével nem azonos szinten lévő konyhák,
 - (iii) A személyzet azon különálló fülkéi, amelyek nem az utastérben vannak, valamint a hozzáférhetőségük nem könnyű az utastérből;
- (3) Azonnal hozzáférhető legyen a használathoz a pilótafülkében minden egyes hajózószemélyzeti tag szolgálati helyről;
- (4) Azonnal hozzáférhető legyen a használathoz mindegyik különálló, illetve a padlószinttel azonos szinten lévő vészkijárat közelében lévő légiutas-kísérő szolgálati helyről;
- (5) A rendszerben legyen egy riasztó rendszer, amely magában foglalja a hangjelzések és vizuális jelzések használhatóságát abból a célból, hogy a hajózószemélyzeti tagok riaszthassák a légiutas-kísérőket, valamint a légiutas-kísérő személyzet tagjai riaszthassák a hajózószemélyzetet;
- (6) A rendszer rendelkezzen eszközökkel annak eldöntéséhez, hogy a hívás egy normál hívás, vagy vészhívás. [lásd AMC OPS 1.690 b) (6)];
- (7) A földi tartózkodás folyamán biztosítsa a kétirányú kommunikációt a földi személyzet és legalább két hajózószemélyzet tag között [lásd IEM OPS 1.690 b) (7)].

JAR-OPS 1.695 - Utastájékoztató rendszer

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek engedélyezett maximális utasülés száma 19-nél több, ha a rendelkezésre áll az utastájékoztató rendszer a repülőgépben.

b) A jelen paragrafusban előírt utastájékoztató rendszer teljesítse a következő követelményeket:

- (1) A fedélzeti telefon rendszerektől függetlenül működjön, kivéve a kézi készülékeket, fejhallgatókat, mikrofonokat, kiválasztó kapcsolókat és jelzőberendezéseket;
- (2) Könnyen hozzáférhető legyen az azonnali használathoz minden egyes hajózószemélyzeti tag szolgálati helyéről;
- (3) Mindegyik padlószinten az utas vészkijárat mellett lévő légiutas-kísérő ülésnél elhelyezett mikrofon könnyen hozzáférhető legyen a légiutas-kísérő számára ülő helyzetben, - kivéve ha egy mikrofon több vészkijáratot kiszolgál, amennyiben biztosított a vészkijáratok egymáshoz való közelsége által a szóbeli kommunikáció a légiutas-kísérők között külső eszközök használata nélkül is megvalósítható;
- (4) A pilótafülkében minden egyes szolgálati helyről, amelyről a hajózószemélyzeti tagok általi használathoz hozzáférhető, alkalmas legyen a működésre 10 másodpercen belül;
- (5) Mindegyik utasülésből, WC-ből, légiutas-kísérő ülésből és szolgálati helyről hallható és érthető legyen.

JAR-OPS 1.700 - Pilótakabin hangrögzítők-1 (lásd IEM OPS 1.700)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek üzembe helyezése önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1998. április 1-jén, vagy ezen dátum után, valamint:

- (1) Gázturbinás hajtóművekkel rendelkező több hajtóműves repülőgépek, amelyek engedélyezett maximális utasülés száma 9-nél több, vagy;
- (2) Maximális jóváhagyott felszálló tömege több mint 5700 kg.

Ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll egy pilótakabin hangrögzítő, amely egy referencia időléptékben felvételt készít az alábbiakról:

- (i) A pilótakabinban a rádió adott, vagy vett kommunikáció hangjai;

- (ii) A pilótakabinban hallható hangok, beleértve mindegyik alkalmazott mikrofonból vett hangjelzéseket, zavarok nélkül;
 - (iii) A pilótakabinban a hajózószemélyzet tagok szóbeli kommunikációi a fedélzeti telefonrendszer használatakor;
 - (iv) A navigáció, illetve megközelítés kíségetéséhez a fejhallgatóba, vagy a hangszóróba közölt hangok, vagy hangjelzések;
 - (v) A pilótakabinban a hajózószemélyzet tagok szóbeli kommunikációi az utastájékoztató rendszer használatakor, - amennyiben van a repülőgépben utastájékoztató rendszer.
- b) A pilótakabin hangrögzítő alkalmas legyen a működéskor legalább az utolsó 2 óra időtartam során felvett információk tárolására, - kivéve azokat a repülőgépeket, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, mivel ezen repülőgépek esetében az időtartam 30 percre csökkenthető.
- c) A pilótakabin hangrögzítő működésbe lépése automatikusan történjen a repülőgép saját hajtóművei által történő mozgásának megkezdése előtt, majd folytassa a hangfelvételt a repülőgép befejezéséig, azaz amikor a repülőgép már nem végez mozgást a saját hajtóművei által. Ezenkívül, az elektromos hálózat rendelkezésre állásától függően a pilótakabin hangrögzítő kezdje meg a felvételt amint lehetséges a repülőgép végrehajtásához történő hajtómű indítás előtt a pilótakabinban végzett ellenőrzés időtartamára, majd a repülés végén a hajtómű leállítást követően a pilótakabinban végzett ellenőrzések befejezéséig.
- d) A pilótakabin hangrögzítő rendelkezzen egy olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a hangrögzítő elhelyezését vízben.
- e) A jelen rész előírásainak betartása mellett azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb a pilótakabin hangrögzítő kombinálható a fedélzeti adatrögzítővel.
- f) Bármely repülőgép útra küldhető a jelen részben előírt pilótakabin hangrögzítő üzemképtelensége esetén az alábbi feltételek betartásával:
- (1) A repülés megkezdése előtt a pilótakabin hangrögzítő javítása, vagy cseréje indokoltan nem megvalósítható;
 - (2) Az üzemképtelen pilótakabin hangrögzítővel végrehajtandó egymást követő repülések száma 8-nál nem több;
 - (3) A pilótakabin hangrögzítő üzemképtelenségének észlelése után eltelt idő nem haladja meg a 72 órát;
 - (4) Az adott repülőgépre előírt fedélzeti adatrögzítő üzemképes, - kivéve, ha az adatrögzítő a pilótakabin hangrögzítővel kombinált.

JAR-OPS 1.705 - Pilótakabin hangrögzítők-2 (lásd IEM OPS 1.705/1.710)

- a) 2000. április 1-je után az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a gázturbinás hajtóművekkel rendelkező többhajtóműves repülőgépeket, amelyek üzembe helyezése önálló Légiközlekedési Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1990. január 1-jén, vagy ezen dátum után 1998. március 1-jéig, s a maximális jóváhagyott felszálló tömegük 5700 kg, vagy ennél kevesebb, valamint amelyekben az engedélyezett maximális utasülés szám 9-nél több, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll pilótakabin hangrögzítő, amely felvételt készít az alábbiakról.
- (1) A pilótakabinban a rádió adott, vagy vett kommunikáció hangjai;
 - (2) A pilótakabinban hallható hangok, beleértve mindegyik alkalmazott mikrofonból vett hangjelzéseket, zavarok nélkül;
 - (3) A pilótakabinban a hajózószemélyzeti tagok szóbeli kommunikációi a fedélzeti telefonrendszer használatakor;
 - (4) A navigáció, illetve megközelítés kíségetéséhez a fejhallgatóba, vagy a hangszóróba közölt hangok, vagy hangjelzések;
 - (5) A pilótakabinban a hajózószemélyzeti tagok szóbeli kommunikációi az utastájékoztató rendszer használatakor, - amennyiben van a repülőgépben utastájékoztató rendszer.
- b) A pilótakabin hangrögzítő alkalmas legyen legalább a működése utolsó 30 perce alatt felvett információk tárolására.
- c) A pilótakabin hangrögzítő működésbe lépése történjen meg a repülőgép saját hajtóművei által történő mozgásának megkezdése előtt, majd folytassa a hangfelvételt a repülés befejezéséig, azaz amikor a repülőgép már nem végez mozgást a saját hajtóművei által. Ezenkívül az elektromos hálózat rendelkezésre állásától függően a pilótakabin hangrögzítő kezdje meg a felvételt, amint lehetséges a repülés megkezdése előtt a pilótakabinban végzett ellenőrzés időtartamára, majd a repülés végén a hajtómű leállítást követően a pilótakabin végzett ellenőrzések befejezéséig.
- d) A pilótakabin hangrögzítő rendelkezzen egy olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a hangrögzítő elhelyezését vízben.
- e) A repülőgép útra küldhető a jelen részben előírt pilótakabin hangrögzítő üzemképtelensége esetén az alábbi feltételek betartásával:

- (1) A repülés megkezdése előtt a pilótakabin hangrögzítő javítása, vagy cseréje indokoltan nem megvalósítható;
- (2) Az üzemképtelen pilótakabin hangrögzítővel végrehajtandó egymást követő repülések száma 8-nál nem több;
- (3) A pilótakabin hangrögzítő üzemképtelenségének észlelése után eltelt idő nem haladja meg a 72 órát;
- (4) Az adott repülőgépre előírt fedélzeti adatrögzítő üzemképes, - kivéve, ha az adatrögzítő a pilótakabin hangrögzítővel kombinált.

JAR-OPS 1.710 - Pilótakabin hangrögzítők-3 (lásd IEM OPS 1.705/1.710)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege nagyobb mint 5700 kg, s az üzembe helyezésük önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1988. március 1. előtt, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll pilótakabin hangrögzítő, amely felvételt készít az alábbiakról:

- (1) A pilótakabinban a rádió adott, vagy vett kommunikáció hangjai;
- (2) A pilótakabinban hallható hangok;
- (3) A pilótakabinban a hajózószemélyzeti tagok szóbeli kommunikációi a fedélzeti telefonrendszer használatakor;
- (4) A navigáció, illetve megközelítés kíségetéséhez a fejhallgatóba, vagy a hangszóróba közölt hangok, hangjelzések;
- (5) A pilótakabinban a hajózószemélyzeti tagok szóbeli kommunikációi az utastájékoztató rendszer használatakor, - amennyiben van a repülőgépen utastájékoztató rendszer.

b) A pilótakabin hangrögzítő alkalmas legyen legalább a működése utolsó 30 perce alatt felvett információk tárolására.

c) A pilótakabin hangrögzítő működésbe lépése történjen meg a repülőgép saját hajtóműve által történő mozgásának megkezdése előtt, majd folytassa a hangfelvételt a repülés befejezéséig, azaz amikor a repülőgép már nem végez mozgást a saját hajtóműve által.

d) A pilótakabin hangrögzítő rendelkezzen egy olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a hangrögzítő elhelyezését vízben.

e) A repülőgép útra küldhető a jelen részben előírt pilótakabin hangrögzítő üzemképtelensége esetén az alábbi feltételek betartásával:

- (1) A repülés megkezdése előtt a pilótakabin hangrögzítő javítása, vagy cseréje indokoltan nem megvalósítható;
- (2) Az üzemképtelen pilótakabin hangrögzítővel végrehajtandó egymást követő repülések száma 8-nál nem több;
- (3) A pilótakabin hangrögzítő üzemképtelenségének észlelése után eltelt idő nem haladja meg a 72 órát;
- (4) Az adott repülőgépre előírt fedélzeti adatrögzítő üzemképes.

JAR-OPS 1.715 - Fedélzeti adatrögzítők-1 (lásd IEM OPS 1.715)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek üzembe helyezése önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1998. április 1-jén, vagy ezen dátum után, valamint:

- (1) Gázturbinás hajtóművekkel rendelkező többhajtóműves repülőgépek, amelyek engedélyezett maximális utastülés száma 9-nél több, vagy;
- (2) Maximális jóváhagyott felszálló tömege több mint 5700 kg.

Ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll egy fedélzeti adatrögzítő, amely az adatok rögzítését és tárolását digitális módszerrel végzi, továbbá a tároló egységből a rögzített adatok azonnal visszanyerhetők.

b) A fedélzeti adatrögzítő alkalmas legyen a működésekor legalább az utolsó 25 óra időtartam során rögzített adatok tárolására, - kivéve azokat a repülőgépeket, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, mivel ezen repülőgépek esetében az időtartam 10 órára csökkenthető.

c) A fedélzeti adatrögzítő egy referencia időléptékben rögzítse az alábbi adatokat:

- (1) A repülési magasság, sebesség, irányszög, gyorsulás, bólintási és dőlési helyzet, rádióadás jelkulsai, minden egyes hajtómű tolóereje, vagy teljesítménye, az emelkedést és ellenállást vezérlő kormánylapok helyzete, levegő hőmérséklet, az automatikus repülőgép vezérlőrendszerek használata és az állásszög meghatározásához szükséges paramétereket;
- (2) Azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 27 000 kg-nál több, az elsődleges kormányszervek és a bólintás trim, a hajózószemélyzet részére kijelzett rádiomagasság és elsődleges navigációs adatok, figyelmeztető jelzések a pilótakabinban és a futómű pozíció meghatározásához szükséges kiegészítő paraméterek;
- (3) A fenti a) pontban megadott repülőgépek esetében rögzítsen minden olyan paramétert is, amely a repülőgépek egyedi tervezési vagy működési jellemzőivel kapcsolatos.

[Lásd AMC OPS 1.715 c).]

d) Az adatok a repülőgép azon forrásaiból származzanak, amelyek biztosítják a pontos korrelációt a hajózőszemélyzet számára kijelzett információkkal.

e) A fedélzeti adatrögzítő működésbe lépése automatikusan történjen az adatok rögzítésére a repülőgép saját hajtóművei által történő mozgásának megkezdése előtt, majd a kikapcsolás szintén automatikusan történjen, miután a repülőgép már képtelen a saját hajtóművei által mozogni.

f) A fedélzeti adatrögzítő rendelkezzen egy olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a fedélzeti adatrögzítő elhelyezését vízben.

g) Azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy ennél kevesebb, a fedélzeti adatrögzítő kombinálható a pilótakabin hangrögzítővel.

h) A repülőgép útra küldhető a jelen részben előírt fedélzeti adatrögzítő üzemképtelensége esetén az alábbi feltételek betartásával:

- (1) A repülés megkezdése előtt a fedélzeti adatrögzítő javítása, vagy cseréje indokoltan nem megvalósítható;
- (2) Az üzemképtelen fedélzeti adatrögzítővel végrehajtandó egymást követő repülések száma 8-nál nem több;
- (3) A fedélzeti adatrögzítő üzemképtelenségének észlelése után eltelt idő nem haladja meg a 72 órát;
- (4) Az adott repülőgépre előírt pilótakabin hangrögzítő üzemképes, - kivéve ha a hangrögzítő a fedélzeti adatrögzítővel kombinált.

[Lásd IEM OPS 1.715 h).]

JAR-OPS 1.720 - Fedélzeti adatrögzítők-2 (lásd IEM OPS 1.720/1.725)

a) Az üzemen tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek üzembe helyezése önálló Légi alkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1989. január 1-jén, vagy ezen dátum után 1998. március 31-ig, s a maximális jóváhagyott felszálló tömegük 5700 kg-nál több, ha ezen repülőgépenként rendelkezésre áll egy fedélzeti adatrögzítő, amely az adatok rögzítését és tárolását digitális módszerrel végzi, továbbá a tároló egységből az adatok azonnal visszanyerhetők.

b) A fedélzeti adatrögzítő alkalmas legyen a működésekor legalább az utolsó 25 óra időtartam során rögzített adatok tárolására.

c) A fedélzeti adatrögzítő egy referencia időléptékben rögzítse az alábbi adatokat:

- (1) A repülési magasság, sebesség, irányszög, gyorsulás, bólintási és dőlési helyzet, a rádióadás jelkulcsai meghatározásához szükséges paramétereket, - kivéve abban az esetben, ha rendelkezésre áll alternatív eszköz a fedélzeti adatrögzítő és a pilótakabin hangrögzítő felvételeinek szinkronizálása - ezenkívül minden egyes hajtómű tolóereje, vagy teljesítménye, az emelkedést és ellenállást vezérlő kormánylapok helyzete, levegő hőmérséklet, az automatikus repülőgép vezérlő rendszerek használata és az állásszög meghatározásához szükséges paramétereket;
- (2) Azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 27 000 kg-nál több, az elsődleges kormányzervek és a bólintás trim, a hajózőszemélyzet részére kijelzett rádiomagasság és elsődleges navigációs adatok, figyelmeztető jelzések a pilótakabinban és a futómű pozíció meghatározásához szükséges kiegészítő paraméterek.

[Lásd AMC OPS 1.720 c)/1.725 c).]

d) Az adatok a repülőgép azon forrásaiból származzanak, amelyek biztosítják a pontos korrelációt a hajózőszemélyzet számára kijelzett információkkal.

e) A fedélzeti adatrögzítő működésbe lépése történjen meg az adatok rögzítésére a repülőgép saját hajtóművei által történő mozgásának megkezdése előtt, majd a kikapcsolás akkor történjen, amikor a repülőgép már képtelen a saját hajtóművei által mozogni.

f) A fedélzeti adatrögzítő rendelkezzen egy olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a fedélzeti adatrögzítő elhelyezését vízben.

g) A repülőgép útra küldhető a jelen részben előírt fedélzeti adatrögzítő üzemképtelensége esetén az alábbi feltételek biztosításával:

- (1) A repülés megkezdése előtt a fedélzeti adatrögzítő javítása, vagy cseréje indokoltan nem megvalósítható;
- (2) Az üzemképtelen fedélzeti adatrögzítővel végrehajtandó egymást követő repülések száma 8-nál nem több;
- (3) A fedélzeti adatrögzítő üzemképtelenségének észlelése után eltelt idő nem haladja meg a 72 órát;
- (4) Az adott repülőgépre előírt pilótakabin hangrögzítő üzemképes, - kivéve, ha a hangrögzítő a fedélzeti adatrögzítővel kombinált.

[Lásd IEM OPS 1.720 g)/1.725 g).]

JAR-OPS 1.725 - Fedélzeti adatrögzítők-3 (lásd IEM OPS 1.720/1.725)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a gázturbinás hajtóművekkel rendelkező repülőgépeket, amelyekre a JAR-OPS 1.715, vagy JAR-OPS 1.720 nem vonatkozik, valamint a maximális jóváhagyott felszálló tömegük 5700 kg-nál több, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll egy fedélzeti adatrögzítő, amely az adatok rögzítését és tárolását digitális módszerrel végzi, továbbá a tároló egységből az adatok azonnal visszanyerhetők, - kivéve azokat a repülőgépeket, amelyek már lajstromjellel rendelkeztek 1995. április 1-jén egy JAA tagállamban, valamint az üzembe helyezésük egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1975. április 1. előtt; mivel ezen repülőgépek esetében megengedhető a nemdigitális adatrögzítők további használata 2000. április 1-jéig.

b) A fedélzeti adatrögzítő alkalmas legyen a működésekor legalább az utolsó 25 óra időtartam során rögzített adatok tárolására.

c) A fedélzeti adatrögzítő egy referencia időléptékben rögzítse az alábbi adatokat:

(1) Azon repülőgépek esetében, amelyek üzembe helyezése önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1987. január 1-je előtt:

(i) A repülési magasság, sebesség, irányszög és normál gyorsulás meghatározásához szükséges paraméterek; valamint

(ii) Azon repülőgépek esetében, amelyek max. jóváhagyott felszálló tömege 27 000 kg-nál több, és az első típus alkalmassági bizonyítványt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1969. szeptember 30. után kapta, az alábbiak meghatározásához szükséges további paraméterek:

(A) A rádióadás jelkulcsai, - kivéve abban az esetben ha rendelkezésre áll alternatív eszköz a fedélzeti adatrögzítő és a pilótakabin hangrögzítő felvételeinek szinkronizálására;

(B) A repülőgép helyzete a repülési útvonalán;

(C) A repülőgépre a repülési útvonalán történő haladás megvalósításából eredően ható alapvető erők és ezen erők eredete.

(2) Azon repülőgépek esetében, amelyek üzembe helyezése önálló Légialkalmassági Bizonyítvánnyal történt egy JAA tagállamban vagy bármely egyéb országban 1987. január 1-jén, vagy után, azonban 1989. január 1. előtt:

(i) A repülési magasság, sebesség, irányszög és normál gyorsulás meghatározásához szükséges paraméterek; valamint

(ii) Azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 27 000 kg-nál több, s az első típus alkalmassági bizonyítványt egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban 1969. szeptember 30. után kapta az alábbiak meghatározásához szükséges további paraméterek:

(A) A rádióadás jelkulcsai, - kivéve abban az esetben, ha rendelkezésre áll alternatív eszköz a fedélzeti adatrögzítő és a pilótakabin hangrögzítő felvételeinek szinkronizálására;

(B) Bólintási és dőlési helyzet, minden egyes hajtómű tolóereje, vagy teljesítménye, az emelkedést és ellenállást vezérlő kormánylapok helyzete, levegő hőmérséklet, az automatikus repülőgép vezérlő rendszerek használata, az elsődleges kormányszervek és a bólintás trim pozíciója, a hajózőszemélyzet részére kijelzett rádiomagasság és elsődleges navigációs adatok, figyelmeztető jelzések a pilótakabinban, a futóművek helyzete.

[Lásd AMC OPS 1.720 c)/1.725 c).]

d) Az adatok a repülőgép azon forrásaiból származzanak, amelyek biztosítják a pontos korrelációt a hajózőszemélyzet számára kijelzett információkkal.

e) A fedélzeti adatrögzítő működésbe lépése történjen meg az adatok rögzítésére a repülőgép saját hajtóművei által történő mozgásának megkezdése előtt, majd a kikapcsolás akkor történjen, amikor a repülőgép már képtelen a saját hajtóművei által mozogni.

f) A fedélzeti adatrögzítő rendelkezzen egy olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a fedélzeti adatrögzítő elhelyezését vízben.

g) A repülőgép útra küldhető a jelen részben előírt fedélzeti adatrögzítő üzemképtelensége esetén az alábbi feltételek biztosításával:

(1) A repülés megkezdése előtt a fedélzeti adatrögzítő javítása, vagy cseréje indokoltan nem megvalósítható;

(2) Az üzemképtelen fedélzeti adatrögzítővel végrehajtandó egymást követő repülések száma 8-nál nem több;

(3) A fedélzeti adatrögzítő üzemképtelenségének észlelése után eltelt idő nem haladja meg a 72 órát;

(4) Az adott repülőgépre előírt pilótakabin hangrögzítő üzemképes, - kivéve, ha a hangrögzítő a fedélzeti adatrögzítővel kombinált.

[Lásd IEM OPS 1.720 g)/1.725 g).]

JAR-OPS 1.730 - Ülések, ülés biztonsági övek, hevederek és gyermeket rögzítő eszközök

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet, ha azon rendelkezésre állnak az alábbiak:

- (1) Ülés, vagy fekhely minden egyes személy számára, akinek életkora 2 év, vagy ennél több;
- (2) Biztonsági öv egy átlós vállhevederrel, vagy vállheveder nélkül, vagy biztonsági heveder mindegyik ülésben, alkalmazhatóan minden egyes utas számára, akinek életkora 2 év, vagy ennél több;
- (3) Kiegészítésként hurkolt öv, vagy egyéb rögzítő eszköz minden egyes csecsemő számára;
- (4) Az alábbi *b)* pontban megadottak kivételével, egy biztonsági öv vállhevederrel minden egyes hajózószemélyzet ülésben, valamint a pilótaülések mentén minden ülésben legyen egy olyan szerkezet, amely hirtelen lassulás esetén automatikusan rögzíti a benne ülő személy felsőtestét;
- (5) Az alábbi *b)* pontban megadottak kivételével, egy biztonsági öv vállhevederrel minden egyes légiutas-kísérő ülésben és megfigyelő ülésben. Azonban ez a követelmény nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy az előírt létszám fölötti légiutas-kísérők az utasülésekben foglaljanak helyet;
- (6) Valamint azon légiutas-kísérő ülésekben, amelyek a padlószintnél lévő vészkijáratok mellett vannak elhelyezve, - kivéve abban az esetben, ha az utasok vészkiállítását gyorsítaná a légiutas-kísérők egyéb megfelelő helyeken történő elhelyezése. Az ülések orientációja a repülőgép hossz tengely irányában történjen 15°-on belül előre, vagy hátra nézve.

b) A vállhevederrel rendelkező biztonsági övek kioldása egy pontos végrehajtható legyen.

c) A vállhevederrel rendelkező biztonsági övek helyett megengedhető a biztonsági öv átlós hevederrel azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg, vagy csak biztonsági öv, azon repülőgépek esetében, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 2730 kg, amennyiben gyakorlatilag nem célszerű a hevederek alkalmazása.

JAR-OPS 1.731 - "Biztonsági öveket becsatolni" és "Dohányozni tilos" jelzések

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyekben a pilótakabinból nem látható az összes utasülés, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre állnak olyan eszközök, amelyek jelzést adnak minden utas és légiutas-kísérő számára, amikor kötelező a biztonsági övek becsatolása, valamint ha tilos a dohányzás.

JAR-OPS 1.735 - Belső (fedélzeti) ajtók és függönyök

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépeket, ha azokba az alábbi berendezések beépítésre kerültek:

a) Azon repülőgépek esetében, amelyekben az utasülések engedélyezett maximális száma 19-nél több, az utastér és a pilótakabin között egy ajtó található, amelyen "Kizárólag a személyzet részére" felirat van, valamint zárszerkezet annak kiküszöbölésére, hogy az utasok kinyithassák az ajtót a hajózószemélyzeti tagok engedélye nélkül;

b) Nyitó szerkezet azon ajtók kinyitására, amelyek egy utasteret olyan utastértől választanak el, amelyben vészkijárat van. A nyitó szerkezet azonnal hozzáférhető legyen;

c) Amennyiben szükséges az átjárás az utasteret az egyéb terektől elválasztó ajtón, vagy függönyön át a vészkijárat eléréséhez valamely utasülésből, az ajtó, vagy függöny rendelkezzen olyan szerkezettel, amely lehetővé teszi a nyitott helyzetben történő rögzítést.

d) Minden egyes belső ajtón vagy függöny mellett legyen egy feliratos tábla, amely tájékoztat a vészkijárat elérhetőségéről, valamint felhívja a figyelmet arra, hogy a felszállás és leszállás folyamán a belső ajtó vagy függöny nyitott helyzetben rögzített legyen.

e) Megfelelő eszköz, amellyel a személyzet bármely tagja kinyithat minden belső ajtót, s ez rendszerint hozzáférhető legyen az utasok számára is azon ajtók esetében, amelyek bezárhatók az utasok által.

JAR-OPS 1.745 - Elsősegélynyújtó készletek (lásd AMC OPS 1.745)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépeket, ha azokban rendelkezésre állnak elsősegélynyújtó készletek, azonnal hozzáférhetően az alkalmazáshoz, az alábbi mennyiségekben:

Utasülések száma a repülőgépben	Elsősegélynyújtó készletek előírt száma
0-99	1
100-199	2
200-299	3
300 és ennél több	4

b) Az elsősegélynyújtó készletekkel kapcsolatosan az üzemben tartó gondoskodjon a következőkről:

- (1) Időszakos ellenőrzések, a lehetséges mértékben meggyőződve arról, hogy a készletek tartalma megfelelő állapotban van a rendeltetés szerinti használathoz;
- (2) Szabályos időközönként a készletek feltöltése a készletekben lévő címkéken vagy a szavatossági igazolásokon megadott instrukciók szerint.

JAR-OPS 1.755 - Vészhelyzeti mentőládák (lásd AMC OPS 1.755)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyekben az utasülések engedélyezett maximális száma 30-nál több, ha azokban rendelkezésre áll vészhelyzeti mentőláda, amennyiben a tervezett útvonal teljesítése több mint 60 perc (normál utazósebességgel) repülési időt igényel azon repülőtértől, amelyen a képesített orvosi szolgálat feltételezhetően elérhető.

b) A parancsnok gondoskodjon arról, hogy kábítószerekkel kizárólag képesített orvosok, ápolók vagy a hasonló képzettségű személyzet rendelkezessen.

c) A repülés során történő fedélzeten tartás feltételei:

- (1) A vészhelyzeti mentőláda por- és nedvességálló legyen, s a szállítása biztonságos körülmények között történjen lehetőleg a pilótakabinban;
- (2) A vészhelyzeti mentőládákkal kapcsolatosan az üzemben tartó gondoskodjon a következőkről:
 - (i) Időszakos ellenőrzések, a lehetséges mértékben meggyőződve arról, hogy a mentőládák tartalma megfelelő állapotban van a rendeltetés szerinti használathoz;
 - (ii) Szabványos időközönként a mentőládák feltöltése a készletekben lévő címkéken, vagy a szavatossági igazolásokon megadott instrukciók szerint.

JAR-OPS 1.760 - Elsősegélynyújtáshoz szükséges oxigén (lásd IEM OPS 1.760)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet túlnyomásos repülőgépet 25 000 ft fölött, ha a repülőgépen rendelkezésre áll tömény oxigén azon utasok számára, akik pszichológiai okokból oxigént igényelhetnek a kihermetizálást követően. Az oxigén mennyiségének kiszámításához szabványos hőmérsékletű/nyomású száraz (STPD) oxigén esetén legalább 3 liter/perc átlagos áramlási sebességet kell alkalmazni személyenként, továbbá biztosítani kell, hogy a kabin kihermetizálást követően 8000 ft barometrikus magasság fölött a fedélzeten tartózkodó utasok legalább 2%-a (1-nél kevesebb nem lehet) részesülhessen oxigénellátásban. Elegendő számú elosztóegység álljon rendelkezésre (2-nél kevesebb nem lehet) a légiutas-kísérők számára az ellátás biztosításához.

b) Az adott üzemeltetés esetén az elsősegélynyújtáshoz szükséges oxigén mennyiségének meghatározása a barometrikus magasság és a repülés időtartama alapján történik, összhangban az adott üzemeltetésre és útvonalra megadott üzemeltetési előírásokkal.

c) Az oxigénberendezés alkalmas legyen az oxigénáramlás biztosítására, minden egyes felhasználó részére legalább 4 liter/perc STPD (szabványos hőmérséklet, nyomás, száraz). Megfelelő eszköz alkalmazható az áramlás csökkentésére, amely egyetlen magasságon sem lehet kevesebb mint 2 liter/perc STPD (szabványos hőmérséklet, nyomás, száraz).

JAR-OPS 1.770 - Kiegészítő oxigén - Túlnyomásos repülőgépek (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.770-hez, AMC OPS 1.770)

a) Általános

- (1) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet túlnyomásos repülőgépet 10 000 ft fölötti barometrikus magasságokon, ha a repülőgépen rendelkezésre áll kiegészítő oxigénberendezés, amely alkalmas a jelen paragrafusban előírt oxigén tárolására és elosztására.
- (2) A kiegészítő oxigén szükséges mennyiségének meghatározása a barometrikus magasság és a repülés időtartama alapján történik, valamint feltételezve, hogy a repülőgép magassági rendszer az oxigénszükséglet szempontjából a legkritikusabb barometrikus magasságon, vagy repülési szakasznál meghibásodik, s ezen meghibásodást követően a repülőgép a Üzemeltetési Utasításban előírt vészjelzések szerint biztonságos magasságra süllyed a repülési útvonalon, ezáltal biztosítva a repülés biztonságos folytatását és a leszállást.
- (3) A magassági rendszer meghibásodást követően a kabin barometrikus magasságot azonosnak kell tekinteni a repülőgép barometrikus magassággal, - kivéve ha a hatóság részére bizonyított, hogy a magassági rendszer meghibásodása nem eredményezheti azt, hogy a kabin barometrikus magasság azonos legyen a repülőgép barometrikus magassággal. Ebben az esetben az igazolt maximális kabin barometrikus magasság alkalmazható az oxigénellátás meghatározásának alapjaként.

b) Az oxigénberendezéssel és -ellátással kapcsolatos követelmények:

- (1) Hajózőszemélyzeti tagok

- (i) A pilótakabinban szolgálatot teljesítő minden egyes hajózőszemélyzeti tag számára biztosítani kell a kiegészítő oxigénellátást az 1. Függelék előírásai szerint. Amennyiben a pilótakabinban lévő üléseket elfoglaló összes személy ellátása a hajózőszemélyzet oxigénellátás-forrásaiból történik, ezen személyeket az oxigénellátás szempontjából úgy kell tekinteni, mint a pilótakabinban szolgálatot teljesítő hajózőszemélyzeti tagokat. A pilótakabinban lévő üléseket elfoglaló azon személyeket, akiknek ellátása nem a hajózőszemélyzet oxigénellátás-forrásaiból történik, az oxigénellátás szempontjából utasokként kell tekinteni.
 - (ii) A hajózőszemélyzet azon tagjait, akiket a fenti b) (1) (i) pont nem érint, az oxigénellátás szempontjából utasokként kell tekinteni.
 - (iii) Az oxigénálcok elhelyezés oly módon történjen, hogy a hajózőszemélyzeti tagok számára a szolgálati helyükről azonnal elérhetők legyenek.
 - (iv) A 25 000 ft fölötti barometrikus magasságokon üzemelő túlnyomásos repülőgépeken a hajózőszemélyzeti tagok által használatos oxigénálcok gyorsan felvehető típusúak legyenek.
- (2) Légiutas-kísérők, kiegészítő személyzeti tagok és utasok
- (i) A légiutas-kísérők és utasok számára biztosítani kell az oxigénellátást az 1. Függelék előírásai szerint, kivéve abban az esetben, ha az alábbi (v) pont vonatkozik. Az előírt minimális légiutas-kísérő létszámot a fedélzeten kiegészítő légiutas-kísérők, valamint a kiegészítő személyzeti tagok az oxigénellátás szempontjából utasokként tekintendők.
 - (ii) A 25 000 ft fölötti barometrikus magasságokon üzemelő repülőgépeken biztosítani kell az elegendő számú tartalék oxigén kiömlőnyílást és álcot és/vagy elegendő számú hordozható oxigénberendezést az előírt összes légiutas-kísérő számára. A tartalék kiömlőnyílások és/vagy hordozható oxigénberendezések elosztása a fedélzeten egyenletesen történjen, biztosítva, hogy az oxigén azonnal elérhető legyen minden egyes előírt légiutas-kísérő számára tekintet nélkül a magassági rendszer meghibásodásakor elfoglalt helyzetére.
 - (iii) A 25 000 ft fölötti barometrikus magasságokon üzemelő repülőgépeken biztosítani kell egy oxigénelosztó egységet, amely összekötve az oxigénbetáplálás csatlakozóival azonnal lehetővé teszi az oxigénellátást az ülésben helyet foglaló számára. Az elosztóegységek és kiömlőnyílások együttes száma legalább 10%-kal több legyen, mint az ülések száma. A plusz egységek elosztása a fedélzeten egyenletesen történjen.
 - (iv) Azok a repülőgépek, amelyek tervezett üzemeltetése 25 000 ft fölötti barometrikus magasságokon történik, vagy amelyek üzemeltetése 25 000 ft magasságon, vagy ezen magasság alatt történik, de alkalmasak a 13 000 ft-re süllyedés biztonságos végrehajtására 4 percen belül, valamint amelyek önálló Légialkalmassági Bizonyítványa első alkalommal egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban volt kiadva 1998. november 9-én, vagy ezen dátum után, rendelkezzenek olyan automatikusan kibocsátható oxigénberendezésekkel, amelyek azonnal hozzáférhetők az üléseken helyet foglaló minden egyes személy számára. Az elosztóegységek és kiömlőnyílások együttes száma legalább 10%-kal több legyen, mint az ülések száma. A plusz egységek elosztása a fedélzeten egyenletesen történjen.
 - (v) Az 1. Függelékben megadott oxigénellátási követelmények azon repülőgépek esetében, amelyek számára a 25 000 ft fölötti repülés nem engedélyezett, lecsökkenthetők a 10 000 ft és 13 000 ft közötti barometrikus magasságokra a repülés teljes időtartamára az összes előírt légiutas-kísérő és az utasok legalább 10%-a esetében a repülési útvonal mindazon pontján, ahol a repülőgép alkalmas a 13 000 ft-re süllyedés biztonságos végrehajtására 4 percen belül.

JAR-OPS 1.775 - Kiegészítő oxigén - Nem túlnyomásos repülőgépek (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.775-höz)

a) Általános

- (1) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet nem túlnyomásos repülőgépet 10 000 ft fölötti magasságokon, ha a repülőgépen rendelkezésre áll kiegészítő oxigén berendezés, amely alkalmas az előírt oxigén tárolására és elosztására.
 - (2) A létfenntartáshoz szükséges kiegészítő oxigén mennyiségének meghatározása egy adott üzemeltetés esetében a repülési magasság és időtartam alapján történik, összhangban az Üzemeltetési Kézikönyvben az adott üzemeltetésre megadott előírásokkal, továbbá összhangban a repülési útvonallal és az Üzemeltetési Kézikönyvben előírt vészjelzésekkel.
 - (3) A 10 000 ft fölötti barometrikus magasságokon üzemelő repülőgép rendelkezzen olyan berendezéssel, amely alkalmas az előírt oxigén tárolására és elosztására.
- b) Az oxigénellátással kapcsolatos követelmények
- (1) Hajózőszemélyzeti tagok. A pilótakabinban szolgálatot teljesítő minden egyes hajózőszemélyzeti tag számára biztosítani kell a kiegészítő oxigén ellátást az 1. Függelék előírásai szerint. Amennyiben a pilótakabinban lévő üléseket elfoglaló összes személy ellátása a hajózőszemélyzet oxigénellátás-forrásaiból történik, ezen

személyeket az oxigénellátás szempontjából úgy kell tekinteni, mint a pilótakabinban szolgálatot teljesítő hajózószemélyzeti tagokat.

- (2) Légiutas-kísérők, kiegészítő személyzeti tagok és utasok. A légiutas-kísérők és az utasok számára biztosítani kell az oxigénellátást az 1. Függelék előírásai szerint. Az előírt minimális légiutas-kísérő létszámot a fedélzeten kiegészítő légiutas-kísérők, valamint a kiegészítő személyzeti tagok az oxigénellátás szempontjából utasokként tekintendők.

JAR-OPS 1.780 - Egyéni légzésvédelmi készülék a személyzet részére

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet túlnyomásos repülőgépet 2000. április 1. után, vagy nemtúlnyomásos repülőgépet, amelynek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg-nál több, vagy az utasülések maximális engedélyezett száma 19-nél több, ha a repülőgépen rendelkezésre állnak az alábbiak:

- (1) Felszerelések, amelyek minden egyes hajózószemélyzeti tag számára biztosítják a szem, orr és száj védelmét a pilótakabinban történő szolgálati időtartamára, valamint biztosítják az oxigénellátást legalább 15 perc időtartamra. Az Egyéni Légzésvédelmi Készülék (PBE) oxigénellátása történhet a JAR-OPS 1.770 b) (1), vagy JAR-OPS 1.775 b) (1) pontban előírt kiegészítő oxigén berendezésből. Ezenkívül, amennyiben a hajózószemélyzet létszáma 1-nél több, és légiutas-kísérő nincs a fedélzeten, a hajózószemélyzet ezen egy tagja számára legyen a fedélzeten egy hordozható PBE (egyéni légzésvédelmi készülék), amely biztosítja a szem, orr és száj védelmét, valamint gázt a légzéshez, legalább 15 perc időtartamra, valamint

- (2) Elegendő számú hordozható PBE-t (egyéni légzésvédelmi készülék), amely minden egyes előírt hajózószemélyzeti tag számára gázt biztosít a légzéshez legalább 15 perc időtartamra.

b) A hajózószemélyzet részére a PBE (egyéni légzésvédelmi készülék) elhelyezése a pilótakabinban történjen oly módon, hogy minden egyes hajózószemélyzeti tag számára a szolgálati helyéről azonnal hozzáférhető legyen az alkalmazáshoz.

c) A légiutas-kísérők részére a PBE (egyéni légzésvédelmi készülék) elhelyezése minden egyes légiutas-kísérő tag számára a szolgálati helye mellett történjen.

d) Kiegészítésül biztosítani kell egy könnyen hozzáférhető hordozható PBE-t (egyéni légzésvédelmi készülék), amelynek elhelyezése a JAR-OPS 1.790 c) és d) pontokban előírt kézi tűzoltó készülékeknél, vagy mellett történjen, - azonban a csomagtérben elhelyezett tűzoltó készülék esetében a PBE elhelyezése a csomagtér bejáraton kívül, de közelében történjen.

e) A PBE (egyéni légzésvédelmi készülék) a használatkor nem akadályozhatja a JAR-OPS 1.685, JAR-1.690, JAR-OPS 1.810 és JAR-OPS 1.850 pontokban előírt kommunikációt.

JAR-OPS 1.790 - Kézi tűzoltó készülékek (Lásd AMC OPS 1.790)

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet, ha azon rendelkezésre állnak kézi tűzoltó készülékek a pilótakabinban, utastérben, valamint a csomagterekben és konyhákban, a következők szerint:

a) A tűzoltóanyag típusa és mennyisége megfelelő legyen azokhoz a tüzesetekhez, amelyek keletkezése feltételezhető azokon a helyeken, ahol tűzoltó készülék alkalmazása tervezett, valamint a személyek elhelyezésére szolgáló kabinok esetében minimális legyen a mérgező gázok koncentrációjának veszélye;

b) A pilótakabinban a hajózószemélyzet által történő alkalmazáshoz legalább egy kézi tűzoltó készülék megfelelő elhelyezése kötelező, s a tűzoltóanyaga Halon 1211 (bromoclorodifluoromethane, CBrClF₂), vagy ezzel egyenértékű legyen;

c) Azon konyha esetében, amely nem a fő utastérben van, legalább egy kézi tűzoltó készülék legyen elhelyezve a konyhában, vagy olyan helyen ahol azonnal hozzáférhető a konyhában történő használatához;

d) Legalább egy azonnal hozzáférhető kézi tűzoltó készülék álljon rendelkezésre a használatához minden egyes "Class A", illetve "Class B" csomagtérben/poggyásztérben, valamint minden egyes "Class E" csomagtérben, amely hozzáférhető legyen a hajózószemélyzet számára repülés közben.

e) Az utastérben/utasterekben a kézi tűzoltó készülékek legalább az alábbi számban legyenek megfelelően elhelyezve:

Az utasülések maximális engedélyezett száma	Tűzoltó készülékek száma
7-30	1
31-60	2
61-200	3
201-300	4
301-400	5
401-500	6

501-600	7
601, vagy ennél több	8

Amennyiben két vagy több tűzoltó készülék előírt, ezek elhelyezése az utastérben egyenletesen elosztva történjen.

f) Azon repülőgépek esetén, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma minimum 30, de 60-nál nem több, az utastérben elhelyezett előírt tűzoltó készülékek legalább egyikében a tűzoltóanyag Halon 1211 (bromochlorodifluoromethane, CBrClF₂) legyen, abban az esetben pedig, ha az utasülések maximális engedélyezett száma 60, vagy ennél több, az ilyen tűzoltó készülékek száma legalább kettő legyen.

JAR-OPS 1.795 - Balták és feszítővasak

a) Az üzemen tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyek maximális jóváhagyott felszálló tömege 5700 kg-nál több, vagy amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 9-nél több, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll a pilótakabinban legalább egy balta vagy feszítővas. Amennyiben az utasülések maximális engedélyezett száma 200-nál több, egy további balta vagy feszítővas elhelyezése is kötelező a leghátsó konyhában, vagy a közelében.

b) Az utastérben elhelyezett balták és feszítővasak nem lehetnek láthatók az utasok által.

JAR-OPS 1.800 - A vészátörési pontok megjelölése

Az üzemen tartó gondoskodjon arról, hogy amennyiben a repülőgép törzsön vannak olyan területek, amelyek kialakítása megfelelő a mentőbaltával történő áttöréshez, vészhelyzet esetén, ezen területek legyenek megjelölve az alábbi illusztráció szerint. A jelölések színe piros vagy sárga legyen, valamint szükség esetén kontúrozható fehérrel, ezáltal megvalósítva a kontrasztot a háttérrel. Amennyiben a sarokjelölések egymástól való távolság 2 méternél több, 9 cm x 3 cm hosszúságú közbenső vonalakat kell beiktatni oly módon, hogy a szomszédos jelölések közötti távolság ne legyen több 2 méternél.

JAR-OPS 1.805 - A vészkiürítés eszközei

a) Az üzemen tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyeken az utasvészkijárat pályaküszöb magassága az alábbiak szerinti:

(1) A föld fölötti magasság több mint 1,83 méter (6 feet), ha a repülőgép földön tartózkodik, s a futóművek kinti helyzetben vannak, vagy

(2) A föld fölötti magasság több mint 1,83 méter (6 feet), miután egy vagy több futó összezsugorlott, vagy nem kibocsátható meghibásodás miatt, valamint ha a repülőgép első Típus Bizonyítványának kiadása 2000. április 1-jén vagy ezen dátum után történik,

ha ezen repülőgépek rendelkeznek olyan berendezéssel vagy eszközökkel az (1) vagy (2) pontoknak megfelelő mindegyik vészkijáratnál, amelyek lehetővé teszik az utasok és a személyzet számára a föld biztonságos elérését vészhelyzet esetén.

b) Ezen berendezések vagy eszközök nem szükségesek a szárny fölötti vészkijáratokhoz, ha a repülőgép sárkányon a menekülési útvonal végződéseként kijelölt pont föld fölötti magassága kevesebb mint 1,83 méter (6 feet), ha a repülőgép a földön tartózkodik, a futóművek kinti helyzetben vannak, valamint a fékszárnnyak felszálló vagy leszálló pozícióban vannak, - amelyik fékszárnny pozíció magasabb a földtől.

c) Azon repülőgépek esetében, amelyeken a hajózószemélyzet számára különálló vészkijárat előírt; valamint:

(1) A vészkijárat legalacsonyabb pontja a föld fölötti 1,83 méternél (6 feet) magasabb, ha a repülőgép földön tartózkodik kibocsátott futókkal, vagy;

(2) Ha az első Típus Bizonyítvány kiadása 2000. április 1-jén vagy ezen dátum után történt, s a vészkijárat legalacsonyabb pontjának föld fölötti magassága meghaladhatja az 1,83 métert (6 feet), miután egy vagy több futó összezsugorlott, vagy nem kibocsátható meghibásodás miatt, ezen vészkijáratához tartozzon egy olyan eszköz, amely a hajózószemélyzet minden tagjának segítséget nyújt a föld biztonságos eléréséhez vészhelyzetben.

JAR-OPS 1.810 - Hangosbeszélők (lásd AMC OPS 1.810)

a) Az üzemen tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat a repülőgépeket, amelyekben az utasülések maximális száma 60-nál több, s a fedélzeten tartózkodó utasok száma egy vagy több, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre állnak hordozható elemmel működő hangosbeszélők, s a személyzet tagok számára azonnal hozzáférhetők a használatához vészkiürítés esetén. A hangosbeszélők száma az alábbiak szerinti legyen:

(1) Minden egyes utastérben:

Utasülések száma a repülőgépben	A hangosbeszélők előírt száma
---------------------------------	-------------------------------

61-99	1
100 és ennél több	2

- (2) Amennyiben a repülőgépben az utasterek száma egynél több, minden esetben, ha az utasülések maximális száma 60-nál több legalább egy hangosbeszélő előírt.

JAR-OPS 1.815 - Vészvilágítás

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azokat az utasszállító repülőgépeket, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 9-nél több, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre áll független áramellátással rendelkező vészvilágítás rendszer, ezáltal segítve a repülőgép kiürítését. A vészvilágítás rendszer foglalja magába a következőket:

- (1) Azon repülőgépek, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 19-nél több:

- (i) A fedélzet általános megvilágításának forrásai;
- (ii) A padlószintnél lévő vészkijáratok területének belső megvilágítása;
- (iii) A vészkijárat jelzések megvilágítása.
- (iv) Azon repülőgép esetében, amelyek Típus Bizonyítvány kérelmének iktatása egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban történt 1972. május 1. előtt, az éjszakai repülések alkalmával előírt a külső vészvilágítás a szárny fölötti kijáratoknál és azoknál a kijáratoknál, ahol a személyek leereszkedését segítő eszközök vannak.
- (v) Azon repülőgépek esetében, amelyek Típus Bizonyítvány kérelmének iktatása egy JAA tagállamban, vagy bármely egyéb országban történt 1972. május 1-jén vagy ezen dátum után, az éjszakai repülések alkalmával előírt a külső vészvilágítás mindegyik utas-vészkijáratnál.
- (vi) Azon repülőgépek esetében, amelyek első Típus Bizonyítványának kiadása egy JAA tagállamban vagy bármely egyéb országban történt 1958. január 1-jén, vagy ezen dátum után, az utastérben/utasterekben legyen a padló közelében kialakítva a vészkijárat út vonal jelzésrendszere.

- (2) Azon repülőgépek esetében, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 19, vagy ennél kevesebb és a Típus Bizonyítvány JAR-23 vagy JAR-25 szerinti:

- (i) A fedélzet megvilágításának forrásai;
- (ii) A vészkijáratok területének belső megvilágítása;
- (iii) A vészkijárat jelzések megvilágítása.

- (3) Azon repülőgépek esetében, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 19, vagy ennél kevesebb, de a Típus Bizonyítványuk nem a JAR-23 vagy JAR-25 szerinti, biztosítani kell a fedélzet általános megvilágításának forrásait.

b) 1998. április 1. után az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti éjszaka azokat az utasszállító repülőgépeket, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 9, vagy ennél kevesebb, ha biztosítottak a fedélzet általános megvilágításának forrásai, ezáltal segítve a repülőgép kiürítését. Ezen rendszer magában foglalhatja a mennyezeti lámpákat, illetve a megvilágítás forrásaként a repülőgépben már kiépített egyéb egységeket, amelyek üzemképesek maradnak (világítanak) a repülőgép akkumulátorának kikapcsolását követően is.

JAR-OPS 1.820 - Automatikus vészhelyzeti rádiójel-adó (lásd IEM OPS 1.820)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet, ha azon rendelkezésre áll egy automatikus Vészhelyzeti rádiójel-adó (ELT), amely a repülőgépbe oly módon beépített, hogy repülőgép-szerencsétlenség esetén maximális legyen a valószínűsége annak, hogy az ELT érzékelhető jeleket továbbít, valamint minimális legyen a valószínűsége annak, hogy az ELT bármely egyéb időpontban is jeleket adjon.

b) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy az ELT alkalmas legyen az adásra az ICAO Annex 10-ben előírt vészfrekvenciákon.

JAR-OPS 1.825 - Mentőmellények (lásd IEM OPS 1.825)

a) Szárazföldi repülőgépek. Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltetheti azt a szárazföldi repülőgépet, amely:

- (1) A víz fölött repül 60 nm-nél nagyobb távolságra vízparttól; vagy
- (2) Felszállást, vagy leszállást végez olyan repülőtéren, amelyen a felszállási vagy megközelítési útvonalnak a víznél való elhelyezése miatt, baleset esetén valószínű lehet a kényszer vízreszállás.

Ha ezen repülőgépen rendelkezésre állnak mentőmellények helyzetmeghatározó lámpával a fedélzeten lévő minden egyes személy részére. Mindegyik mentőmellény elhelyezés oly módon történjen, hogy könnyen hozzáférhető legyen az ülésből vagy fekhelyről azon személy számára, akinek részére a használata tervezett.

Csecsemők esetében a mentőmellények helyettesíthetők egyéb jóváhagyott úszó eszközökkel, amelyekhez túlélő helyzetmeghatározó lámpa tartozik.

b) Vízi-repülőgépek és kétéltű repülőgépek. Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet vízi-repülőgépet, vagy kétéltű repülőgépet víz fölött, ha azon rendelkezésre állnak mentőmellények túlélő helyzetmeghatározó lámpával a fedélzeten lévő minden egyes személy részére. Mindegyik mentőmellény elhelyezése oly módon történjen, hogy könnyen hozzáférhető legyen az ülésből vagy fekhelyről azon személy számára, akinek részére a használata tervezett. Csecsemők esetében a mentőmellények helyettesíthetők egyéb jóváhagyott úszó eszközökkel, amelyekhez túlélő helyzet-meghatározó lámpa tartozik.

JAR-OPS 1.830 - Mentőtutajok, valamint vészhelyzeti rádiójel-adók a nagy távolságú víz fölötti repülések esetére

a) Víz fölötti repülések esetén az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet az alább megadottaknál nagyobb távolságban azon szárazföldi helyszíntől, amely alkalmas vészleszállás végrehajtására:

(1) 120 perc utazórepülési sebességgel, vagy 4000 nm, - amelyik kevesebb, azon repülőgépek esetén, amelyik alkalmasak a repülés folytatására a repülőtérig, miközben a kritikus hajtómű/hajtóművek üzemképtelenné válnak az útvonal vagy a tervezett kitérő útvonal valamely pontján, vagy

(2) 30 perc utazórepülési sebességgel, vagy 100 nm, - amelyik kevesebb, az összes többi repülőgép vonatkozásában, ha ezen repülőgépeken rendelkezésre állnak az alábbi b) és c) pontokban előírt berendezések.

b) A fedélzeten tartózkodó összes személy részére elegendő mentőtutaj. Amennyiben mentőtutajok, névleges terhelhetősége tekintetében nincs ráhagyás, a meglévő mentőtutajok névleges terhelhetőséget meghaladóan az úszóképesség és az ülőhelyek által biztosítani kell az elhelyezést a repülőgépen utazó összes személy részére abban az esetben, ha elvesztett azon tutaj, amely a legnagyobb névleges terhelhetőségű. A mentőtutajok legyenek felszerelve az alábbiakkal:

(1) Túlélő helyzetmeghatározó lámpa;

(2) Életmentő berendezés, amely tartalmazza a végrehajtandó repüléshez megfelelő életbentartó eszközöket [lásd AMC OPS 1.830 b) (2)];

c) Ezenkívül legyen a mentőtutajon legalább két vészhelyzeti rádiójel-adó (ELT), amelyek alkalmasak az adásra az ICAO Annex 10, V. kötet, 2. fejezetben előírt vészfrekvenciákon. [Lásd AMC OPS 1.830 c).]

JAR-OPS 1.835 - Életmentő berendezések (lásd IEM OPS 1.835)

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet olyan területek fölött, ahol a kutatás és mentés különösen nehéz, ha a repülőgépen rendelkezésre állnak a következő berendezések:

a) Jelzőberendezés, amely az ICAO Annex 2-ben előírtak szerinti pirotechnikai vészjeleket ad;

b) Legalább egy vészhelyzeti rádiójel-adó (ELT), amely alkalmas az adásra az ICAO Annex 10, V. kötet, 2. Fejezetben előírt vészfrekvenciákon; valamint

c) A végrehajtandó repüléshez megfelelő kiegészítő életmentő berendezések, figyelembe véve a fedélzeten tartózkodó személyek számát [lásd AMC OPS 1.835 c)], - azonban kivételként a jelen c) pont szerinti berendezések nem szükségesek a fedélzeten, ha a repülőgép:

(1) Az alábbi távolságon belül marad attól a területtől, ahol a kutatás és mentés nem különösen nehéz:

(i) 120 perc egy üzemképtelen hajtóművel történő utazórepülési sebességgel, azon repülőgépek esetén, amelyek alkalmasak a repülés folytatására a repülőtérig, miközben a kritikus hajtómű/hajtóművek üzemképtelenné válnak az útvonal, vagy a tervezett útvonal valamely pontján, vagy

(ii) 30 perc utazórepülési sebességgel az összes többi repülőgép esetén, vagy

(2) Azon repülőgépek esetén, amelynek Típus Bizonyítványa a JAR-25, vagy ezzel egyenértékű előírás szerinti, azon helyszíntől, amely alkalmas a vészleszállás biztonságos végrehajtására, a távolság nem lehet nagyobb az utazórepülési sebességgel 90 percig történő repüléssel teljesíthető távolságnál.

JAR-OPS 1.840 - Vízi-repülőgépek és kétéltű repülőgépek - Egyéb berendezések

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet vízi-repülőgépet, vagy kétéltű repülőgépet, víz fölött, ha azon rendelkezésre állnak az alábbi berendezések:

(1) Tengeri horgonyok és egyéb berendezések, amelyek lehetővé teszik a repülőgép vízen történő nyúgózására, horgonyzására vagy manőverezésére, megfelelően a repülőgép nagyságának, súlyának és kezelési jellemzőinek;

(2) A Nemzetközi Rendelkezésekben előírt hangjelzéseket adó berendezés a tengeren történő összetűközések megelőzésére.

1. Függelék a JAR-OPS 1.770-hez - Oxigén - Minimális követelmények a kiegészítő oxigén ellátásra a túlnyomásos repülőgépeken (Megjegyzés 1.)

1. táblázat

(a)	(b)
Az ellátásban részesülő személyek	Időtartam és kabinmagasság
1. A pilótakabinban helyet foglaló és ott szolgálatot teljesítő összes személy	Azon teljes repülési időtartam, amikor a kabin barometrikus magasság 13 000 ft fölötti; azonban ha a kabin barometrikus magasság 10 000 ft fölötti, de 13 000 ft-nél nem több, az első 30 perc utáni teljes repülési időtartam ezen magasságokon, de az alábbi időtartamoknál nem kevesebb: (i) Azon repülőgépek esetében, amelyek maximális engedélyezett repülési magassága 25 000 ft, az időtartam 30 perc (Megjegyzés 2.). (ii) Azon repülőgépek esetében, amelyek maximális engedélyezett repülési magassága 25 000 ft fölött, az időtartam 2 óra (Megjegyzés 3.)
2. Az összes előírt légiutas-kísérő	Amikor a kabin barometrikus magasság 13 000 ft fölötti; a teljes repülési időtartam de 30 percnél soha nem kevesebb (Megjegyzés 2.), azonban ha a kabin barometrikus magasság 1000 ft fölötti, de 13 000 ft-nél nem több, az első 30 perc utáni teljes repülési időtartam ezen magasságokon.
3. Az utasok 100%-a (Megjegyzés 5.)	Amikor a kabin barometrikus magasság 15 000 ft fölötti, a teljes repülési időtartam, de 10 percnél soha nem kevesebb (Megjegyzés 4.).
4. Az utasok 30%-a (Megjegyzés 5.)	Amikor a kabin barometrikus magasság 14 000 ft fölötti, de 15 000 ft-nél nem több, a teljes repülési időtartam ezen magasságokon.
5. Az utasok 10%-a (Megjegyzés 5.)	Amikor a kabin barometrikus magasság 10 000 ft fölötti, de 14 000 ft-nél nem több, az első 30 perc utáni teljes repülési időtartam ezen magasságokon.

Megjegyzés 1.: Az ellátás meghatározásához számításba kell venni az érintett útvonalakon a kabin barometrikus magasságot és a süllyedés profilját.

Megjegyzés 2.: Az előírt minimális ellátás azon oxigénmennyiség, amely a repülőgép maximális engedélyezett repülési magasságáról 10 percen belüli, állandó süllyedési sebességgel történő 10 000 ft-re süllyedéséhez, valamint ezt követően 10 000 ft magasságon 20 perc időtartamig történő repüléséhez szükséges.

Megjegyzés 3.: Az előírt minimális ellátás azon oxigénmennyiség, amely a repülőgép maximális engedélyezett repülési magasságáról 10 percen belüli, állandó süllyedési sebességgel történő 10 000 ft-re süllyedéséhez, valamint ezt követően 10 000 ft magasságon 110 perc időtartamig történő repüléshez szükséges. Az előírt ellátás meghatározása magában foglalhatja a JAR-OPS 1.780 a) (1)-ben előírt oxigénmennyiséget.

Megjegyzés 4.: Az előírt minimális ellátás azon oxigénmennyiség, amely a repülőgép maximális engedélyezett repülési magasságáról 10 percen belüli, állandó süllyedési sebességgel történő 15 000 ft-re süllyedéséhez szükséges.

Megjegyzés 5.: A jelen táblázat szempontjából az "utasok" a fedélzeten tartózkodó tényleges utasokat jelentik, beleértve a csecsemőket is.

1. Függelék a JAR-OPS 1.775-höz - Kiegészítő oxigén ellátás a nem túlnyomásos repülőgépeken

1. táblázat

(a)	(b)
Az ellátásban részesülő személyek	Időtartam és barometrikus magasság
1. A pilótakabinban helyet foglaló és ott szolgálatot teljesítő összes személy	Azon teljes repülési időtartam, amikor a barometrikus magasság 10 000 ft fölötti.
2. Az összes előírt légiutas-kísérő	Azon teljes repülési időtartam, amikor a barometrikus magasság 13 000 ft fölötti, valamint a 30 percet meghaladó azon időtartamok, amikor a barometrikus magasság 10 000 ft fölötti,

	de 13 000 ft-nél nem több.
3. Az utasok 100%-a (lásd Megjegyzés)	Azon teljes repülési időtartam, amikor a barometrikus magasság 13 000 ft fölötti.
4. Az utasok 10%-a (lásd Megjegyzés)	A 30 perc utáni teljes repülési időtartam, amikor a barometrikus magasság 10 000 ft fölötti, de 13 000 ft-nél nem több.

Megjegyzés: A jelen táblázat szempontjából az "utasok" a fedélzeten utazó tényleges utasokat jelentik, beleértve a 2 évesnél fiatalabb csecsemőket is.

L) Fejezet

KOMMUNIKÁCIÓS ÉS NAVIGÁCIÓS BERENDEZÉSEK

Jelen részben foglaltakra a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól szóló a 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.845 - Általános ellenőrzés (lásd IEM OPS 1.845)

a) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a repülés csak abban az esetben legyen megkezdhető, ha a jelen részben előírt kommunikációs és navigációs berendezések:

- (1) A jóváhagyás és a beépítés a vonatkozó előírások szerint történt, beleértve a minimális működési előírásokat, valamint az üzemeltetési és légialkalmassági követelményeket;
- (2) A beépítés oly módon történt, hogy bármely olyan egyedi berendezés, amely kommunikációs vagy navigációs, vagy mindkettő rendszerben előírt feladatot lát el, a meghibásodása esetén ne idézze elő egy másik olyan berendezés meghibásodását, amely szintén előírt feladatot lát el a kommunikációs vagy navigációs rendszerben;
- (3) Üzemképes állapotban vannak a tervezett működtetéshez, - kivéve a MEL-ben megadottak szerint (ref.: JAR-OPS 1.030);
- (4) A berendezés elhelyezése oly módon történjen, hogy a repülés folyamán a hajózőszemélyzeti tag által a szolgálati helyén alkalmazandó berendezés működtetésre kész állapotban legyen. Amennyiben a berendezés egy adott alkatrészét egynél több hajózőszemélyzeti tag alkalmazza, a beépítése oly módon történjen, hogy működtethető legyen azokról a szolgálati helyekről, amelyekről a működtetése előírt.

b) A kommunikációs és navigációs berendezésekre vonatkozó minimális működési előírásokat a "Joint Technical Standard Orders" (JTSO) tartalmazza a JAR-TSO-ban felsoroltak szerint, kivéve abban az esetben, ha az üzemeltetési és légialkalmassági előírások ezekről eltérő előírásokat tartalmaznak. Azon kommunikációs és navigációs berendezések, amelyek tervezési és működési specifikációi nem a JTSO szerinti, a JAR-OPS hatálybalépésekor tovább üzemeltethetők vagy beépíthetők, - kivéve abban az esetben, ha a jelen rész kiegészítő követelményeket határoz meg. A már jóváhagyott kommunikációs és navigációs berendezések nem szükségesek, hogy megfeleljenek a módosított JTSO-nak, vagy az egyéb módosított előírásoknak, - kivéve abban az esetben, ha az előírások visszaható érvényességűek.

JAR-OPS 1.850 - Rádióberendezések

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet, ha azon rendelkezésre áll a végrehajtandó üzemeltetési változathoz előírt rádióberendezés.

b) Ahol a jelen részben két független rádió rendszer (különálló és együttes) előírt, mindkét rendszer önálló antennával rendelkezzen, kivéve a mereven rögzített nem huzal antenna, vagy egyéb azonos megbízhatóságú antenna egység alkalmazása esetén, amikor csak egy antenna előírt.

c) Amennyiben a rádió kommunikációs berendezésre előírt a fenti a) paragrafus teljesítése, biztosítani kell azt is, hogy a kommunikációk a 121.5 MHz repülési vészfrekvencián történjenek.

JAR-OPS 1.855 - Hírközlési rádió berendezések kiválasztó pultja

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet IFR szerint, ha azon rendelkezésre áll audio kiválasztó pult, amely hozzáférhető mindegyik hajózőszemélyzeti tag számára.

JAR-OPS 1.860 - Rádióberendezés a VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerinti üzemeltetéshez az útvonalon, a látható referencia tereptárgyak szerinti navigálásra.

Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet a VFR szerint olyan útvonalakon, ahol a navigálás történhet látható referencia tereptárgyak által, ha azon rendelkezésre áll rádióberendezés (kommunikációs és SSR válaszjel-adó berendezés), amely a normál üzemeltetési feltételek esetén szükséges, teljesítve a következő követelményeket:

- a) Kommunikáció a megfelelő földi állomásokkal.
- b) Kommunikáció a megfelelő légiforgalmi irányító szolgálattal a tervezett repülési útvonalon belüli légtér bármely pontjáról.
- c) Időjárási információk vétele.
- d) A tervezett repülési útvonal vonatkozásában szükség szerinti válaszadás az SSR lekérdezésekre.

JAR-OPS 1.865 - Kommunikációs és navigációs berendezések az IFR (Műszeres repülési szabályok) szerinti, vagy a VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerinti üzemeltetéshez az útvonalon, nem a látható referencia tereptárgyak által navigálva (lásd AMC OPS 1.865)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet az IFR szerint vagy VFR szerint olyan útvonalakon, ahol a navigálás nem történhet látható referencia tereptárgyak által, ha a repülőgépen rendelkezésre áll rádióberendezés (kommunikációs és SSR válaszjeladó berendezés), valamint navigációs berendezés, amely megfelel az üzemeltetési területeken lévő légiforgalmi szolgálatok követelményeinek.

b) Rádióberendezés. Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a rádióberendezés foglalja magában legalább a következőket:

(1) Két független rádiókommunikációs rendszer, amelyek normál üzemeltetési körülmények között szükségesek a megfelelő földi állomással történő kommunikációhoz az útvonal bármely pontjáról, beleértve a kitérő útvonalakat;

(2) A tervezett repülési útvonalhoz megfelelő SSR válaszjeladó berendezés.

c) Navigációs berendezés. Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a navigációs berendezés:

(1) Foglalja magában a következőket:

(i) egy VOR vételi rendszer, egy ADF rendszer, egy DME;

(ii) egy ILS vagy MLS, amennyiben előírt az ILS vagy MLS a megközelítés navigációs feladataihoz;

(iii) egy markervevő rendszer, amennyiben előírt a markervevő a megközelítés navigációs feladataihoz;

(iv) Területi Navigációs Rendszer, amennyiben a tervezett repülési útvonal esetében előírt a területi navigáció;

(v) Kiegészítő DME rendszer bármely olyan útvonalon, vagy az útvonal azon részein, ahol a navigáció alapjaként csak a DME jelek szolgálnak;

(vi) Kiegészítő VOR vételi rendszer bármely olyan útvonalon, vagy az útvonal azon részein, ahol a navigáció alapjaként csak a VOR jelek szolgálnak;

(vii) Kiegészítő ADF rendszer bármely olyan útvonalon, vagy az útvonal azon részein, ahol a navigáció alapjaként csak az NDB jelek szolgálnak.

(2) A navigációs berendezés feleljen meg az adott légtérben történő üzemeltetéshez előírt Navigációs Végrehajtás Típusnak. (Lásd IEM OPS 1.243.)

d) Az üzemben tartó abban az esetben üzemeltethet olyan repülőgépet, amely nem felszerelt a fenti c) (1) (vi) és/vagy c) (1) (vii) pontokban előírt navigációs berendezésekkel, ha azon rendelkezésre áll a tervezett repülési útvonalhoz alternatív berendezés, amely a hatóság által jóváhagyott. Az alternatív berendezés megbízhatósága és pontossága tegye lehetővé a biztonságos navigációt a tervezett útvonalon.

JAR-OPS 1.870 - Kiegészítő berendezések az MNPS (Minimális navigációs követelmények) szerint való üzemeltetéshez a légtérben (lásd IEM OPS 1.870)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet az MNPS (Minimális navigációs követelmények) szerint a légtérben, ha azon rendelkezésre áll olyan navigációs berendezés, amely megfelel az ICAO Doc 7030-ban a "Regional Supplementary Procedures"-ben előírt minimális navigációs követelményeknek.

b) A jelen pontban előírt navigációs berendezés mindegyik pilóta szolgálati helyéről látható és használható legyen.

c) Az MNPS (Minimális navigációs követelmények) szerint a légtérben történő korlátozás nélküli üzemeltetéshez a repülőgépen álljon rendelkezésre két független Nagy-hatótávolságú navigációs rendszer (LRNS).

d) Az MNPS (Minimális navigációs követelmények) szerint a légtérben a speciális útvonalakon történő üzemeltetéshez a repülőgépen álljon rendelkezésre egy Nagy-hatótávolságú navigációs rendszer (LRNS), - amennyiben nincs ettől eltérő rendelkezés.

JAR-OPS 1.872 - Berendezések meghatározott légtérben csökkentett függőleges elkülönítési minimummal (RVSM) történő üzemeltetéshez

[Lásd AMC 20. xyz (a jelen AMC ideiglenes változata egy "Temporary Guidance Leaflet"-ként lesz kiadva, amely a JAA Information Leaflet 23 megfelelően módosított változata lesz. Ezenkívül lásd JAR-OPS 1.241.)]

a) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a légtérben csökkentett függőleges elkülönítési minimummal (RVSM) üzemeltetett repülőgépeken rendelkezésre álljanak a következő berendezések:

- (1) Két független magasságmérő rendszer;
- (2) Magasságtól való eltérést jelző rendszer;
- (3) Automatikus magassági kormány vezérlő rendszer;
- (4) Másodlagos útvonal-ellenőrző radar (SSR) válaszelőadó magasság jelentés rendszerrel, amely összeköthető az alkalmazott magasságmérő rendszerrel, a magasságtartás biztosításához.

M) Fejezet

REPÜLŐGÉP KARBANTARTÁS

Jelen részben foglaltakra az Lt., valamint a polgári légiközlekedésre vonatkozó műszaki követelményekről és adminisztratív eljárásokról szóló 7/2001. (II. 14.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.875 - Általános (lásd IEM OPS 1.875)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet, ha a repülőgép karbantartása és üzemképesség tanúsítása a JAR-145 előírásaival összhangban megfelelően jóváhagyott/elfogadott szervezet által történik, - kivéve a repülés előtti ellenőrzést, amelynek végrehajtását végezheti nem JAR-145 szervezet is.

b) A jelen rész tartalmazza a repülőgép karbantartásra vonatkozó azon követelményeket, amelyek a JAR-OPS 1.180 a "Működési Engedély"-re vonatkozó előírások teljesítéséhez szükségesek.

JAR-OPS 1.880 - Terminológia

A JAR-145-ből a következő definíciók a jelen részre vonatkoznak:

a) repülés előtti ellenőrzés - A repülés előtt végrehajtott ellenőrzéseket jelenti, amelyek célja biztosítani, hogy a repülőgép megfeleljen a tervezett repüléshez.

b) Jóváhagyott előírás - Azon Gyártási / Tervezési / Karbantartási / Minőségügyi előírások, amelyeket a hatóság jóváhagyott.

c) Hatóság által jóváhagyott - Azt jelenti, hogy közvetlenül a hatóság által jóváhagyott, vagy pedig az adott eljárás szerint a hatóság által jóváhagyott.

JAR-OPS 1.885 - Az üzemben tartó karbantartási rendszer engedélyezésének kérvényezése és jóváhagyása

a) A karbantartási rendszer jóváhagyásához, az AOC (Működési Engedély) első kiadásának, változtatásának és megújításának kérvényezője terjeszti fel a JAR-OPS 1.185 b) pontban előírt dokumentációkat.

b) Az AOC (Működési Engedély) első kiadásának, változtatásának és megújításának kérvényezője, aki megfelel a jelen rész követelményeinek, összhangban a JAR-145 előírásai szerint megfelelően jóváhagyott/elfogadott Karbantartó Szervezet Működési Szabályzattal, jogosult a karbantartási rendszer hatóság általi jóváhagyására. [Lásd IEM OPS 1.185 b).]

Megjegyzés: A részletes előírásokat a JAR-OPS 1.180 a), 1.180 b) és a JAR-OPS 1.185 tartalmazza.

JAR-OPS 1.890 - Karbantartási felelősség

a) Az üzemben tartó biztosítja a repülőgép légialkalmasságát, valamint az üzemeltetéshez és vészmentéshez szükséges berendezések üzemképességét a következők szerint [lásd AMC OPS 1.890 a)]:

- (1) Repülés előtti ellenőrzések végrehajtása [lásd AMC OPS 1.890 a) (1)];
- (2) A biztonságos üzemeltetést érintő bármely hiba vagy sérülés kijavítása egy jóváhagyott előírás szerint, figyelembe véve a Minimálisan Elégséges Berendezések Jegyzékét (MEL) és a Konfigurációtól Eltérő Berendezések Jegyzékét (CDL), - amennyiben rendelkezésre áll az adott repülőgéptípusra;
- (3) Az összes karbantartás végrehajtása az üzemben tartó repülőgép karbantartási programja szerint, amely jóváhagyott és megfelel a JAR-OPS 1.910-ben előírtaknak;
- (4) Az üzemben tartó repülőgép karbantartási programja érvényességének analízálása (lásd AMC OPS 1.890 a) (4));

- (5) Minden Üzemeltetési Irányelv (OD), Légialkalmassági Irányelv (AD) és egyéb, a hatóság által a folyamatos légialkalmassághoz elsőrendű fontosságúnak ítélt előírás végrehajtása. A JAR-39 hivatalos elfogadásáig az üzemben tartó köteles teljesíteni az aktuális nemzeti légügyi rendelkezéseket;
- (6) A módosítások végrehajtása a jóváhagyott előírás szerint, valamint a nem kötelezően végrehajtandó módosítások esetén a megvalósítási politika kidolgozása. [Lásd AMC OPS 1.890 a) (6).]
- b) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a Légialkalmassági Bizonyítvány minden egyes általa üzemeltetett repülőgép esetében érvényes maradjon a következő vonatkozásokban:
- (1) A fenti a) pont előírásai;
 - (2) A Bizonyítványban előírt naptári idő szerinti lejárat dátumok;
 - (3) A Bizonyítványban előírt egyéb karbantartási feltételek.
- c) A fenti a) pont előírásainak teljesítése a hatóság által elfogadható eljárások szerint.

JAR-OPS 1.895 - Karbantartás irányítási rendszer

- a) Az üzemben tartó a JAR-145 szerinti megfelelő jóváhagyással rendelkezzen a JAR-OPS 1.890 a) (2), (3), (5) és (6) pontokban megadott követelmények teljesítéséhez, - kivéve abban az esetben, ha a hatóság meggyőződött arról, hogy a karbantartásra szerződés köthető egy megfelelően jóváhagyott/elfogadott JAR-145 szerinti szervezettel. [Lásd AMC OPS 1.895 a).]
- b) Az üzemben tartó köteles alkalmazni egy személyt vagy csoportot, akiket a hatóság elfogadhatónak tekint annak biztosításához, hogy az összes karbantartás végrehajtása időben történjen, jóváhagyott előírások szerint oly módon, hogy a karbantartási felelősség tekintetében a JAR-OPS 1.890-ben megadott követelménynek megfelelően, valamint biztosított legyen a JAR-OPS 1.900 szerinti minőségügyi rendszer működése. Ezen személy vagy rangidős személy a JAR-OPS 1.175 (i) (2) szerint kinevezett tisztségviselő. [Lásd AMC OPS 1.895 b).]
- c) Amennyiben az üzemben tartó nem rendelkezik JAR-145 szerinti megfelelő jóváhagyással, megállapodást kell kötni egy olyan szervezettel, amely teljesíti a JAR-OPS 1.890 a) (2), (3), (5) és (6) pontokban megadott követelményeket. A megegyezés írásbeli karbantartási szerződésben történjen az üzemben tartó és a JAR-145 szerinti jóváhagyott/elfogadott karbantartó szervezet között, s a szerződés részletesen tartalmazza a JAR-OPS 1.890 a) (2), (3), (5) és (6) pontokban megadott követelményeket, valamint határozza meg a JAR-OPS 1.900 szerinti minőségügyi követelmények betartását. Ezen szerződés - beleértve az összes módosítást is - a hatóság által elfogadott legyen. A hatóság nem tart igényt a karbantartási szerződés kereskedelmi elemeinek megismerésére. (Lásd AMC OPS 1.895 c).]
- d) Az üzemben tartó biztosítson megfelelő irodákat a megfelelő helyszíneken a fenti b) pontban előírt személy/személyek részére. [Lásd AMC OPS 1.895 d).]

JAR-OPS 1.900 - Minőségügyi rendszer (lásd AMC OPS 1.900, IEM OPS 1.900)

- a) Az üzemben tartó minőségügyi rendszere a karbantartás vonatkozásában a JAR-OPS 1.035-ben előírtakhoz kiegészítésként legalább a következő feladatokat foglalja magában:
- (1) Figyelemmel kíséri, hogy a JAR-OPS 1.890-ben előírt tevékenységek végrehajtása az elfogadott eljárások szerint történik;
 - (2) Figyelemmel kíséri, hogy a szerződés szerinti karbantartások végrehajtása a szerződésben leírtaknak megfelelően történik;
 - (3) Figyelemmel kíséri a jelen rész előírásainak folyamatos teljesítését.
- b) Amennyiben az üzemben tartó a JAR-145 szerinti jóváhagyott, a minőségügyi rendszer megvalósítható a JAR-145 előírásaival összhangban.

JAR-OPS 1.905 - Az üzemben tartó Karbantartás Irányítási Szabályzata

- a) Az üzemben tartó köteles kiadni egy Karbantartás Irányítási Szabályzatot, amely részletesen tartalmazza a szervezeti felépítést (lásd AMC OPS 1.905 a), beleértve a következőket:
- (1) A JAR-OPS 1.175 (i) (2)-ben előírtak szerint a karbantartási rendszerért felelős kinevezett személy, valamint a JAR-OPS 1.895 b)-ben előírt személy vagy csoport;
 - (2) A JAR-OPS 1.890-ben a karbantartási felelősségre vonatkozó előírásoknak megfelelő eljárások, valamint a JAR-OPS 1.900 szerinti minőségügyi rendszer funkciói, - kivéve; ha az üzemben tartó a JAR-145 szerinti megfelelően jóváhagyott karbantartó szervezet, mivel ebben az esetben ezen előírásokat a JAR-145 szabályzat tartalmazhatja.
- b) Az üzemben tartó Karbantartás Irányítási Szabályzata és bármely módosítása a hatóság által jóváhagyott legyen.

JAR-OPS 1.910 - Az üzemben tartó repülőgép karbantartási programja

a) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a repülőgép karbantartása az üzemben tartó repülőgép karbantartási programja szerint történjen. A program részletes legyen, beleértve a végrehajtandó összes karbantartás teljesítésének gyakoriságát. A program tartalmazzon egy megbízhatósági programot is, amennyiben a hatóság úgy rendelkezik, hogy szükséges a megbízhatósági program. [Lásd AMC OPS 1.910 a).]

b) Az üzemben tartó repülőgép karbantartási programja és bármely módosítása a hatóság által jóváhagyott legyen. [Lásd AMC OPS 1.910 b).]

JAR-OPS 1.915 - Az üzemben tartó Repülőgép műszaki naplója (lásd AMC OPS 1.915)

a) Az üzemben tartó köteles egy Repülőgép műszaki napló rendszert alkalmazni, amely tartalmazza a következő információkat minden egyes repülőgép vonatkozásában:

- (1) A repülésbiztonság folyamatosságához szükséges információk minden egyes repülésről;
 - (2) Az érvényes repülőgép üzemképesség tanúsító nyilatkozat;
 - (3) Az érvényes karbantartási nyilatkozat, amely tartalmazza a repülőgép karbantartási helyzetét és hogy mely programozott, vagy nem terv szerinti karbantartás esedékes, kivéve abban az esetben, ha a hatóság elfogadta, hogy a karbantartási nyilatkozat egyéb helyen legyen;
 - (4) Az összes jelentős halasztott hibajavítás tétel, amely befolyásolja a repülőgép üzemeltetését;
 - (5) A karbantartással kapcsolatos egyezményekről a szükséges instrukciókat.
- b) A Repülőgép műszaki napló rendszer és annak bármely módosítása a hatóság által jóváhagyott legyen.

JAR-OPS 1.920 - Karbantartási Okmányok (lásd AMC OPS 1.920)

a) Az üzemben tartó gondoskodik a Repülőgép műszaki naplók megőrzéséről az utolsó bejegyzés dátumát követően 24 hónapig.

b) Az üzemben tartó gondoskodik egy olyan rendszer kidolgozásáról, amely elfogadható a hatóság számára a következő okmányok tárolására az alább megadott időtartamig:

- (1) Az összes karbantartási okmány, amely a repülőgéppel és a repülőgépbe épített alkatrészekkel kapcsolatos, - a repülőgép, illetve a repülőgép alkatrész üzemeltetésbe bocsátását követően 24 hónap;
- (2) A repülőgép, valamint a korlátozott üzemidejű repülőgép alkatrészek össz. üzemidő és repülési ciklus - amelyik vonatkozik - adatai - a repülőgép üzemeltetésből történő végleges kivonását követően 12 hónap;
- (3) A repülőgép, illetve a nagyjavításra kötelezett repülőgép alkatrész utolsó nagyjavítás utáni üzemidő és repülési ciklus - amelyik vonatkozik - adatai. - Ameddig a repülőgép vagy a repülőgép alkatrész nagyjavítása hatálytalanná nem válik egy másik egyenértékű nagyjavítás által.
- (4) A repülőgép ellenőrzés aktuális helyzete az üzemben tartó jóváhagyott repülőgép karbantartási programja tekintetében. - Ameddig a repülőgép vagy a repülőgép alkatrész ellenőrzése hatálytalanná nem válik egy másik egyenértékű ellenőrzés által;
- (5) Légialkalmassági irányelv (AD) végrehajtások helyzete a repülőgép és repülőgép alkatrészek vonatkozásában - a repülőgép üzemeltetéséből történő végleges kivonását követően 12 hónap;
- (6) A repülőgép, hajtómű, légcsonal és a repülésbiztonság szempontjából elsőrendű fontosságú alkatrészek hatályos módosításainak és javításainak részletes leírása, - a repülőgép üzemeltetéséből történő végleges kivonását követően 12 hónap.

c) Az üzemben tartó köteles gondoskodni arról, hogy abban az esetben, ha a repülőgépet az egyik üzemben tartó átruházza egy másik üzemben tartó részére, az a) és b) pontokban megadott okmányok átadása szintén megtörténjen, valamint az előírt tárolási időtartamok folytatólagosan érvényesek az új üzemben tartónál is.

JAR-OPS 1.930 - A Működési Engedély folytatólagos érvényessége, a karbantartási rendszer vonatkozásában (lásd IEM OPS 1.930)

A Működési Engedélynek a karbantartási rendszer vonatkozásában történt folytatólagos érvényességének biztosítása céljából az üzemben tartó köteles teljesíteni a JAR-OPS 1.175 és 1.180 előírásait.

JAR-OPS 1.935 - Egyenértékű biztonság esete (lásd IEM OPS 1.935)

Az üzemben tartó csak abban az esetben vezethet be alternatív eljárásokat a jelen részben előírtak helyett, ha ez szükséges és egyenértékű biztonsági esetként a hatóság előzetesen jóváhagyta, valamint a JAA tagok hatóságai támogatják.

N) Fejezet

HAJÓZÓSZEMÉLYZET

Jelen részben foglaltakra a légiközlekedési szakszemélyzet szakszolgálati engedélyeiről szóló 5/2001. (II. 6.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.940 - A hajózárszemélyzet összetétele (lásd 1. és 2. Függelék a JAR-OPS 1.940-hez)

a) Az üzemen tartó gondoskodik a következőkről:

- (1) A hajózárszemélyzet összetétele, valamint a kijelölt állomáshelyeken a hajózárszemélyzeti tagok száma összhangban legyen a Repülőgép Üzemeltetési Utasítás (AFM) előírásaival, s nem lehet kevesebb az itt megadott minimális létszámnál;
- (2) A hajózárszemélyzet magában foglalja a hajózárszemélyzet kiegészítő tagjait, amennyiben ez a típus üzemeltetéséhez előírt, valamint a létszáma nem lehet kevesebb az Üzemeltetési Kézikönyvben előírtánál;
- (3) A hajózárszemélyzet összes tagja tartsa magánál a megfelelő és érvényes Szakszolgálati engedélyét, ami a hatóság által elfogadható, valamint a képesítésük és alkalmasságuk megfelelő legyen a részükre előírt szolgálati feladatok teljesítéséhez;
- (4) A hatóság által elfogadható, kidolgozott eljárások legyenek annak kiküszöbölésére, hogy a hajózárszemélyzetben gyakorlat nélküli tagok legyenek. [Lásd AMC OPS 1.940 a) (4).]
- (5) A hajózárszemélyzet tagjai közül egy pilóta, aki a légiközlekedési szakszemélyzet szakszolgálati engedélyeiről szóló 5/2001. (II. 6.) KöViM rendelet szerinti felelős pilóta (OIC) képesítéssel rendelkezik és parancsnoki kinevezést kapott, megbízhat egy másik megfelelően képesített pilótát a repülőgép vezetésével.
- (6) Amennyiben az AFM előírja, hogy a repülőgép rendszerek fedélzeti működtetéséhez külön személy szükséges, a hajózárszemélyzet egyik tagja egy Fedélzeti mérnök Szakszolgálati engedéllyel rendelkező személy legyen, vagy olyan személy, aki megfelelő képesítéssel rendelkezik és a hatóság által elfogadható ezen feladat teljesítésére.
- (7) Amennyiben az üzemen tartó hajózárszemélyzet tagként szolgálatba állít olyan személyeket, akik önálló vállalkozók és/vagy függetlenként (szabadúszó) vagy részidőben dolgoznak, az üzemen tartó biztosítsa az N) Fejezet előírásainak betartását. Ebben a tekintetben különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a hajózárszemélyzeti tag összesen mennyi repülőgéptípust vagy változatot üzemeltethet kereskedelmi légiszállítás céljából, s ezen szám nem haladhatja meg a JAR-OPS 1.980 és JAR-OPS 1.981-ben megadottakat, beleértve azokat a szolgálatokat, amelyeket egy másik üzemen tartó alkalmazásában végez.

b) Minimális hajózárszemélyzet létszám IFR (Műszeres repülés szabályai) szerinti, illetve az éjszakai üzemeltetés esetén. Az IFR szerinti, illetve az éjszakai üzemeltetés esetén az üzemeltető gondoskodik a következőkről:

- (1) Azon légszaváros gázturbinás hajtóművekkel felszerelt repülőgépek esetén, amelyekben az utasülések maximális engedélyezett száma 9-nél több, valamint az összes sugárhajtóműves repülőgép esetén a minimális hajózárszemélyzet létszám két pilóta;
- (2) A fenti b) (1) pontban megadottaktól eltérő repülőgépek esetén az üzemeltetést egy pilóta végzi, amennyiben biztosított a JAR-OPS 1.940, 2. Függelék előírásainak teljesítése.

JAR-OPS 1.945 - Oktatás és ellenőrzés típusátképzéskor (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.945-höz, AMC OPS 1.945, IEM OPS 1.945)

a) Az üzemen tartó gondoskodik a következőkről:

- (1) Amennyiben a hajózárszemélyzeti tag áttér egyik repülőgéptípusról egy másik típusra vagy osztályra, amelyhez előírt az új típus- vagy osztályminősítő, kötelező számára elvégezni egy olyan típusminősítő tanfolyamot, amely megfelel a légiközlekedési szakszemélyzet szakszolgálati engedélyeiről szóló 5/2001. (II. 6.) KöViM rendelet vonatkozó követelményeinek;
- (2) A hajózárszemélyzeti tag a következő esetekben köteles elvégezni az üzemen tartó típusátképzés tanfolyamát, mielőtt megkezdi a felügyelet nélküli útvonal repülést:
 - (i) Amennyiben áttér egy olyan repülőgép üzemeltetésére, amelyhez előírt az új típus- vagy osztályminősítő;
 - (ii) Az üzemen tartó változása esetén.
- (3) A típusátképzés oktatást megfelelően képesített személyek végezhetik az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott részletes oktatási tanterv szerint, amelyet a hatóság elfogadhatónak tekint;
- (4) Az üzemen tartó típusátképzés tanfolyamán a kiképzés mértéke azt követően határozható meg, miután az adott hajózárszemélyzet tag előző kiképzéséről a pontos okmányok rendelkezésre állnak az oktatás okmányaiban dokumentálva a JAR-OPS 1.985 előírásai szerint;
- (5) A hajózárszemélyzeti tagok számára azokat a minimális képesítési és gyakorlottsági követelményeket, amelyek teljesítése a típusátképzés tanfolyamon való részvételhez előírt, az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza;

- (6) A felügyelet alatt történő útvonal repülés megkezdése előtt minden egyes hajózószemélyzeti tag esetében előírtak a JAR-OPS 1.965 b) szerinti ellenőrzések, valamint a JAR-OPS 1.965 d) szerinti oktatás és ellenőrzések;
- (7) A felügyelet alatt történő útvonalrepüléshez kötelező a JAR-OPS 1.965 c) szerinti ellenőrzés teljesítése;
- (8) Az üzemben tartó típusátképzés tanfolyamának megkezdését követően a hajózószemélyzeti tag nem végezhet repülési feladatokat egyéb repülőgéptípuson vagy osztályon a tanfolyam elvégzéséig, illetve befejezéséig;
- (9) A típusátképzés tanfolyam magában foglalja a "Személyzeti erőforrás management" (CRM) tanfolyamot [lásd AMC OPS 1.945 a) (9), (1.955 b) (6)/1.965 e) és IEM OPS 1.945 a) (9)/1.955 b) (6)/1.965 e)].
- b) Egy másik repülőgéptípusra vagy osztályra való áttérés esetén az 1.965 b) pontban előírt ellenőrzés kombinálható a JAR-FCL-ben előírt típusminősítő vagy osztályminősítő szakvizsgával.
- c) Az üzemben tartó típusátképzés tanfolyama kombinálható a JAR-FCL-ben előírt típusminősítő vagy osztályminősítő tanfolyammal.

JAR-OPS 1.950 - Különbségek oktatása és megismertető oktatás

- a) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a hajózószemélyzet tag végezze el a következőket:
- (1) Különbségek oktatása, amely egy megfelelő oktató berendezésen vagy repülőgépen a további ismereteket és kiképzést teszi szükségessé a következő esetekben:
- (i) Amennyiben a rendszeresen üzemeltetett repülőgéppel azonos típusú, de eltérő változatú, vagy azonos osztályú, de eltérő típusú repülőgépet üzemeltet; vagy pedig
 - (ii) Amennyiben a rendszeresen üzemeltetett repülőgéptípusokon vagy változatokon a berendezések és/vagy eljárások megváltoznak.
- (2) Megismertető oktatás, amely további ismeretek megszerzését teszi szükségessé a következő esetekben:
- (i) Amennyiben a rendszeresen üzemeltetett repülőgéptípuson belül egy másik repülőgépet üzemeltet; vagy pedig
 - (ii) Amennyiben a rendszeresen üzemeltetett repülőgéptípusokon vagy változatokon a berendezések és/vagy eljárások megváltoznak.
- b) Az üzemben tartó határozza meg az Üzemeltetési Kézikönyvben, hogy a különbségek oktatása és a megismertető oktatás mely esetekben szükséges.

JAR-OPS 1.955 - Parancsnoki kinevezés

- a) Amennyiben az üzemben tartó parancsnoki kinevezést ad (előléptet) egy másodpilótának, vagy a vállalathoz belépő repülőgép parancsnoknak, gondoskodik a következőkről:
- (1) Az Üzemeltetési Kézikönyvben legyen meghatározva a hatóság által elfogadható minimális gyakorlottsági szint;
- (2) Amennyiben a repülőgép üzemeltetéséhez több tagból álló személyzet szükséges, a pilóta végezze el a megfelelő parancsnoki tanfolyamot.
- b) A fenti a) (2) pontban előírt parancsnoki tanfolyamot tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv, beleértve legalább a következő tételeket:
- (1) Repülés szimulátoron történő kiképzés (beleértve az útvonal orientált repülés oktatását) és/vagy repülőgépen történő kiképzés;
 - (2) Üzemeltetői szakértelem ellenőrzés, parancsnokként üzemeltetve;
 - (3) A parancsnok felelősségei;
 - (4) Útvonalon történő kiképzés felügyelet alatt. Minimum 10 útvonal szakasz előírt azon pilóták részére, akik az adott repülőgéptípusra már képesítéssel rendelkeznek;
 - (5) A JAR-OPS 1.965 c) pontban előírtak szerinti parancsnok útvonal ellenőrzés, valamint a JAR-OPS 1.975-ben előírtak szerinti útvonal és repülőtér illetékesség képesítés teljesítése;
 - (6) CRM tanfolyam. [Lásd AMC OPS 1.945 a) (9)/1.955 b) (6)/1.965 e) és IEM OPS 1.945 a) (9)/1.955 b) (6)/(1.965 e).]

JAR-OPS 1.960 - Kereskedelmi pilóta szakszolgálati engedéllyel rendelkező parancsnokok

- a) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy:
- (1) A Kereskedelmi pilóta szakszolgálati engedéllyel (CPL) rendelkező pilóta csak abban az esetben üzemeltethessen parancsnokként olyan repülőgépet, amely a Repülőgép Üzemeltetési Utasításban (AFL) egy pilótával történő üzemeltetésre jóváhagyott, ha biztosítottak a következő feltételek:

- (i) Amennyiben utasok szállítása történik a VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerinti repüléssel a kiinduló repülőtértől 50 nm rádiuszt meghaladó távolságra, a pilóta rendelkezzen minimum 500 össz. repült órával a repülőgépen vagy érvényes műszeres minősítővel;
- (ii) Amennyiben több hajtóműves repülőgépet üzemeltet IFR (Műszeres repülési szabályok) szerint, a pilóta rendelkezzen minimum 700 össz. repült órával repülőgépen, s ebből 400 repült óra a légiközlekedési szakszemélyzet szakszolgálati engedélyeiről szóló 5/2001. (II. 6.) KöViM rendelet szerint felelős pilótaként végrehajtott legyen, 100 repült óra IFR szerinti repüléssel, beleértve 40 repült órát többhajtóműves repülőgépen. A 400 repült óra felelős pilótaként történő teljesítése helyettesíthető másodpilótaként teljesített repült órákkal, alapelveként tekintve, hogy a másodpilótaként repült 2 óra egyenértékű a felelős pilótaként repült 1 órával, amennyiben ezen repült órák teljesítése az Üzemeltetési Kézikönyvben előírt több pilótás rendszerben történt.
- (2) Kiegészítésül a fenti a) (1) (ii) pontban előírtakhoz, amennyiben egy pilótával történő üzemeltetés történik IFR (Műszeres repülési szabályok) szerint, teljesíteni kell a JAR-OPS 1.940, 2. Függelékben előírt követelményeket is;
- (3) Kiegészítésül a fenti a) (1) pontban előírtakhoz, amennyiben az üzemeltetés több pilótás rendszerben történik, a pilóta köteles teljesíteni a JAR-OPS 1.955 a) (2) pontban előírt parancsnoki tanfolyamot, mielőtt parancsnokként üzemeltet.

JAR-OPS 1.965 - Időszakos oktatás és ellenőrzés (lásd 1. és 2. Függelék a JAR-OPS 1.965-höz, AMC OPS 1.965, IEM OPS 1.965)

a) Általános. Az üzemben tartó gondoskodik a következőkről:

- (1) Minden egyes hajózárszemélyzeti tag részesüljön időszakos oktatásban és ellenőrzésben, s ezen oktatások és ellenőrzések arra a repülőgéptípusra, illetve változatra vonatkoznak, amelyet a hajózárszemélyzeti tag üzemeltet;
- (2) Az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza az időszakos oktatás és ellenőrzés programját, valamint a hatóság által jóváhagyott legyen;
- (3) Az időszakos oktatást a következő személyek végzik:
 - (i) A földi és megújító oktatás - megfelelően képezett személy végezheti;
 - (ii) Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatás - a Típusminősítő oktató (TRI), vagy repülés szimulátor esetén az Általános repülés oktató (SFI) végzi, amennyiben a TRI és az SFI elegendő üzemeltetési gyakorlattal és ismeretekkel rendelkezik ahhoz, hogy a JAR-OPS 1.965, 1. Függelék a) (1) (i) (A) és (B) pontokban előírt tételeket oktassa.
 - (iii) Vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek oktatása - megfelelően képezett személy végezheti;
 - (iv) CRM oktatás - megfelelően képezett személy végezheti;
- (4) Az időszakos ellenőrzést a következő személyek végezhetik:
 - (i) Üzemeltető szakértelem ellenőrzés - a Típusminősítő vizsgáztató, vagy ha az ellenőrzés repülés szimulátoron történik Általános repülési vizsgáztató végzi, amennyiben ezen feladathoz képezett és jóváhagyott a JAR-STD 1.A előírásai szerint;
 - (ii) Útvonal ellenőrzések - az üzemben tartó által kinevezett és a hatóság által jóváhagyott parancsnokok végzik;
 - (iii) Vészmentő és biztonsági ismeretek ellenőrzés - megfelelően képezett személy végezheti.

b) Üzemeltető szakértelem ellenőrzés

(1) Az üzemben tartó gondoskodik a következőkről:

- (i) Minden egyes hajózárszemélyzeti tag esetében Üzemeltető szakértelem ellenőrzést kell végezni, amelyen a hajózárszemélyzeti tag demonstrálja alkalmasságát a normál, rendellenes és vészhelyzet esetén szükséges eljárások végrehajtásáról;
- (ii) Amennyiben a hajózárszemélyzeti tag számára IFR (Műszeres repülési szabályok) szerinti repülés előírt, az ellenőrzés külső vizuális referenciák igénybevétele nélkül történjen;
- (iii) Az Üzemeltető szakértelem ellenőrzésben részesülő hajózárszemélyzeti tag az adott hajózárszemélyzet tagjaként tekintendő.

(2) Az Üzemeltető szakértelem ellenőrzés érvényességének időtartama 6 hónap, valamint a kiadási dátum hónapjából fennmaradó időtartam. Amennyiben a kiadás az előző Üzemeltető szakértelem ellenőrzés érvényességének utolsó 3 hónapjában történik, az érvényesség időtartama a kiadás dátumától kezdve az előző Üzemeltető szakértelem ellenőrzés érvényességének lejárat dátumát követő 6 hónapig tart.

c) Útvonal ellenőrzés. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes hajózárszemélyzeti tag esetében megtörténjen az útvonal ellenőrzés, amelyen demonstrálja alkalmasságát az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott normál útvonalon történő üzemeltetésre a repülőgépen. Az útvonal ellenőrzés érvényességének időtartama

12 naptári hónap, valamint a kiadási dátum hónapjából fennmaradó időtartam. Amennyiben a kiadás az előző útvonal ellenőrzés érvényességének utolsó 3 hónapjában történik, az érvényesség időtartama a kiadás dátumától kezdve az előző útvonal ellenőrzés érvényességének lejárat dátumát követő 12 naptári hónapig tart.

d) Vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek oktatás és ellenőrzés. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes hajózásszemélyzet tag esetében megtörténjen a repülőgépen lévő vészmentő és biztonsági berendezések elhelyezése és használatának oktatása és az ismeretek ellenőrzése. A vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek ellenőrzés érvényességének időtartama 12 naptári hónap, valamint a kiadási dátum hónapjából fennmaradó időtartam. Amennyiben a kiadás az előző vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek ellenőrzés érvényességének utolsó 3 hónapjában történik, az érvényesség időtartama a kiadás dátumától kezdve az előző vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek ellenőrzés érvényességének lejárat dátumát követő 12 naptári hónapig tart.

e) CRM oktatás. Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy minden egyes hajózásszemélyzeti tag részesüljön CRM oktatásban az időszakos oktatás részeként. [Lásd AMC OPS 1.945 a) (9)/1.955 b) (6)/1.965 e) és IEM OPS 1.945 a) (9)/1.955 b) (6)/1.965 e).]

f) Földi és megújító oktatás. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes hajózásszemélyzeti tag esetében megtörténjen a földi és megújító oktatás legalább 12 naptári hónaponként. Amennyiben az oktatás a 12 hónapos lejárat időszak utolsó 3 hónapjában történik, a következő földi és megújító oktatást az előző földi és megújító oktatás érvényességének eredeti lejárat dátumát követő 12 naptári hónapon belül kell megtartani.

g) Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatás. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes hajózásszemélyzeti tag esetében megtörténjen a Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatás legalább 12 hónaponként. Amennyiben az oktatás a 12 naptári hónapos lejárat időszak utolsó 3 hónapjában történik, a következő Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatást az előző oktatás érvényességének eredeti lejárat dátumát követő 12 naptári hónapon belül kell tartani.

JAR-OPS 1.968 - Pilótaképesítés bármely pilótaülésből történő repülőgép-vezetéshez (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.968-hoz)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a következőkről:

- (1) Azok a pilóták, akik bármely pilótaülésből történő repülőgép-vezetéshez megbízhatók, részesüljenek a megfelelő oktatásban és ellenőrzésben;
- (2) Az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza az oktatási és ellenőrzési programot, amely a hatóság által elfogadott legyen.

JAR-OPS 1.970 - A közelmúltban teljesített gyakorlat

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a következőkről:

- (1) Parancsnok. A pilóta csak abban az esetben üzemeltethet repülőgépet parancsnokként, ha "Pilot flying"-ként legalább három felszállást és három leszállást végrehajtott a megelőző 90 napban a ténylegesen alkalmazandó repülőgéptípussal azonos repülőgéptípuson, vagy olyan repülés szimulátoron, amely a JÁRT-STD 1A-nak megfelelően ezen célra minősített és jóváhagyott;
- (2) Másodpilóta. Csak abban az esetben kezelheti a repülőgép kormánysszerveket a felszállás és leszállás folyamán, ha pilótaként a kormánysszerveket kezelte egy felszállás és leszállás folyamán a megelőző 90 napban a ténylegesen alkalmazandó repülőgéptípussal azonos repülőgéptípuson, vagy olyan repülés szimulátoron, amely a JAR-STD 1A-nak megfelelően ezen célra minősített és jóváhagyott.

b) A fenti a) (1) és (2) pontokban előírt 90 napos időszak meghosszabbítható 120 napra, amennyiben útvonal repüléseket végez a Típusminősítő oktató vagy vizsgáztató (TRI vagy TRE) felügyelet alatt. A 120 napos időtartam túllépése esetén a közelmúltban teljesített gyakorlatra vonatkozó követelmény oktató repülések vagy jóváhagyott repülés szimulátor alkalmazásával megvalósíthatók.

JAR-OPS 1.975 - Útvonal és repülőgép illetékesség képesítés (lásd AMC OPS 1.975)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a kinevezése előtt a parancsnok vagy a pilóta, aki a parancsnok által megbízható a repülés végrehajtására, megfelelő ismertetekkel rendelkezzen a repülési útvonalról és az érintett repülőterekről (beleértve a kitérő repülőtereket is), valamint az alkalmazandó berendezésekről és eljárásokról.

b) Az útvonal és repülőtér illetékesség képesítés érvényességének időtartama 12 naptári hónap, valamint az alábbi időpontokból fennmaradó rész:

- (1) A képesítés dátumának hónapja;
- (2) A repülési útvonalon, illetve repülőtéren történt legutóbbi üzemeltetés dátumának hónapja.

c) Az útvonal és repülőtér illetékesség képesítés újra érvényesítése oly módon történjen, hogy üzemeltetést végez a repülési útvonalon, illetve a repülőtérén a fenti b) pontban előírt érvényességi időtartamon belül.

d) Amennyiben az újra érvényesítés az előző útvonal és repülőgép illetékesség képesítés érvényességének utolsó 3 naptári hónapjában történik, az érvényesség dátuma az újra érvényesítés dátumától kezdve az előző útvonal és repülőtér illetékesség képesítés érvényességének lejáratát követő 12 hónapig érvényes.

JAR-OPS 1.978 - Továbbfejlesztett képesítési program

a) A JAR-OPS 1.965 és 1.970-ben előírt érvényességi időtartamok meghosszabbíthatók, amennyiben az üzemen tartó kidolgozott egy Továbbfejlesztett képesítési programot, amit a hatóság jóváhagyott.

b) A Továbbfejlesztett képesítési program tartalmazza azokat az oktatásokat és ellenőrzéseket, amelyekkel megvalósítható és fenntartható a JAR-OPS 1.945, 1.965 és 1.970-ben előírtaktól nem alacsonyabb szintű szakismeret.

JAR-OPS 1.980 - Egynél több repülőgéptípuson vagy változaton történő üzemeltetés (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.980-hoz, AMC OPS 1.980)

a) Az üzemen tartó biztosítsa, hogy a hajózásszemélyzeti tag csak abban az esetben üzemeltethessen egynél több repülőgéptípust vagy változatot, ha erre illetékes.

b) Egynél több repülőgéptípuson vagy változaton történő üzemeltetés mérlegelése esetén az üzemen tartó biztosítsa, hogy az érintett repülőgépek különbségei és/vagy hasonlóságai igazolják ezt az üzemeltetést, figyelembe véve a következőket:

- (1) Technológiai színvonal;
- (2) Üzemeltetési eljárások;
- (3) Kezelési jellemzők. (Lásd AMC OPS 1.980 b) és IEM OPS 1.980 b).)

c) Az üzemen tartó gondoskodik arról, hogy az egynél több repülőgéptípust vagy változatot üzemeltető hajózásszemélyzeti tag megfeleljen az N) Fejezetben megadott összes követelménynek minden egyes típus vagy változat vonatkozásában, - kivéve abban az esetben, ha a hatóság jóváhagyta a "bizalom" alkalmazását az oktatás, ellenőrzés és közelmúltban teljesített gyakorlat követelményei tekintetében.

d) Az üzemen tartó határozza meg az Üzemeltetési Kézikönyvben a megfelelő eljárásokat és/vagy üzemeltetési korlátozásokat, amelyek a hatóság által jóváhagyottak, s kiterjednek az egynél több repülőgéptípus vagy változat teljes üzemeltetésére, beleértve a következőket:

- (1) Repülési szint, a személyzeti tagok minimális gyakorlottsági színvonala;
- (2) Minimális gyakorlottsági színvonal egy adott típuson vagy változaton, mielőtt elkezdődik a másik típus vagy változat oktatása az üzemeltetéshez;
- (3) Azon eljárás, amellyel egy adott típuson vagy változaton a hajózásszemélyzet képesítése történt, valamint a másik típus vagy változat oktatása és a képesítés;
- (4) Minden egyes típus vagy változat tekintetében a közelmúltban teljesített gyakorlatra vonatkozó követelmények.

JAR-OPS 1.981- Helikopterek és repülőgépek üzemeltetése

a) Amennyiben a hajózásszemélyzeti tag helikoptereket és repülőgépeket is üzemeltet:

- (1) Az üzemen tartó gondoskodik arról, hogy a helikopterből is és a repülőgépéből is csak egy-egy típust üzemeltessen;
- (2) Az üzemen tartó határozza meg az Üzemeltetési Kézikönyvben a megfelelő eljárásokat és/vagy üzemeltetési korlátozásokat, amelyek a hatóság által jóváhagyottak legyenek.

JAR-OPS 1.985 - Oktatási okmányok (lásd IEM OPS 1.985)

a) Az üzemen tartó gondoskodik a következőkről:

- (1) A JAR-OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 és 1.975 paragrafusokban előírt összes olyan oktatásról, ellenőrzésről és képesítésről, amelyeket a hajózásszemélyzeti tag teljesített, az elkészült okmányok kezeléséről;
- (2) Készítse el az okmányokat az összes típusátképzés-tanfolyamról, valamint időszakos oktatásról és ellenőrzésről, amelyek az érintett hajózásszemélyzeti tag számára hozzáférhetők legyenek kérés esetén.

1. Függelék a JAR-OPS 1.940-hez - Hajózásszemélyzeti tag tehermentesítése repülés közben

a) A hajózásszemélyzeti tag tehermentesíthető repülés közben a repülőgép vezetés feladatainak végzésétől egy másik megfelelően képesített hajózásszemélyzeti tag által.

b) A parancsnok tehermentesítése

- (1) A parancsnok kijelölhet a repülőgép vezetésére:
 - (i) Egy másik parancsnokot; vagy pedig
 - (ii) FL200 fölötti magasságon történő repüléshez az alábbi c) pontban megadottak szerint képezett pilótát.
- c) A parancsnokot tehermentesítő pilóták vonatkozó minimális követelmények:
 - (1) Érvényes Kereskedelmi Pilóta Szakszolgálati Engedély;
 - (2) A JAR-OPS 1.945-ben előírtak szerinti típusátképző tanfolyam és ellenőrzés (beleértve a Típusminősítő oktatást is);
 - (3) A JAR-OPS 1.965 és JAR-OPS 1.968-ban előírtak szerinti összes időszakos oktatás és ellenőrzés;
 - (4) A JAR-OPS 1.975-ben előírtak szerinti útvonal illetékeség képesítés.
- d) A másodpilóta tehermentesítése
 - (1) A másodpilóta tehermentesíthető a következők által:
 - (i) Egy másik megfelelően képezett pilóta;
 - (ii) Az utazórepülés során tehermentesítő másodpilóta, aki az alábbi e) pontban leírtak szerint képezett.
- e) Az utazórepülés során tehermentesítő másodpilótára vonatkozó minimális követelmények:
 - (1) Érvényes Kereskedelmi Pilóta Szakszolgálati Engedély műszeres minősítővel;
 - (2) A JAR-OPS 1.945-ben előírtak szerinti típusátképző tanfolyam és ellenőrzés, beleértve a Típusminősítő tanfolyamot, - kivéve a felszállás és leszállás oktatásra vonatkozó követelményeket;
 - (3) A JAR-OPS 1.965-ben előírtak szerinti összes időszakos oktatás és ellenőrzés, - kivéve a felszállás és leszállás oktatásra vonatkozó követelményeket;
 - (4) A másodpilóta szerepkörben történő üzemeltetés kizárólag az utazórepülés során és nem FL200 magasság alatt;
 - (5) A JAR-OPS 1.970-ben előírtak szerinti közelmúltban teljesített gyakorlat nem szükséges. Azonban a pilóta köteles elvégezni repülésszimulátoron a közelmúltban teljesített gyakorlatot biztosító és megújító repülés szakoktatásokat 90 napot nem meghaladó időszakonként. A megújító oktatás kombinálható a JAR-OPS 1.965-ben előírt oktatással.
- f) A rendszer panel üzemeltető tehermentesítése. A rendszer panel üzemeltető tehermentesítése azon hajózószemélyzeti tag által történhet, aki fedélzeti mérnök Szakszolgálati engedéllyel rendelkezik, vagy pedig aki ezen feladathoz a hatóság által elfogadott képesítéssel rendelkezik.

2. Függelék a JAR-OPS 1.940-hez - Egy pilóta által történő üzemeltetés az IFR (Műszeres repülési szabályok) szerint vagy éjszaka

a) A JAR-OPS 1.940 b) (2)-ben megadott repülőgépek üzemeltethetők egy pilóta által az IFR (Műszeres repülési szabályok) szerint vagy éjszaka, a következő előírások betartása esetén:

- (1) Az üzemben tartó ismertesse az Üzemeltetési Kézikönyvben a pilóta típusátképzés és időszakos oktatás programot, amely tartalmazza az egy pilóta által történő üzemeltetésre vonatkozó kiegészítő követelményeket;
- (2) Külön kiemelve a pilótakabinban történő eljárásokat, amelyek magukban foglalják az alábbiakat:
 - (i) Hajtóművezérlés és vészhelyzetkezelés;
 - (ii) Normál, rendellenes és vészhelyzet ellenőrző lista;
 - (iii) Kommunikáció a légiforgalmi irányító szolgálattal (ATC);
 - (iv) Elindulási és megközelítési eljárások;
 - (v) Robotpilóta irányítás;
 - (vi) Egyszerűsített repülés közbeni dokumentációk alkalmazása.
- (3) A JAR-OPS 1.965-ben előírt időszakos ellenőrzések teljesítése az egy pilóta által történő üzemeltetésre vonatkozzon, az érintett repülőgéptípuson, vagy osztályon, az üzemeltetésre jellemző környezetben;
- (4) A pilóta minimum 50 óra repült idővel rendelkezzen az érintett repülőgéptípuson vagy osztályon az IFR (Műszeres repülési szabályai) szerint repülve, amelyből 10 óra parancsnok szerepkörben teljesített legyen;
- (5) Az egy pilóta által történő, IFR (Műszeres repülési szabályok) szerinti vagy éjszakai üzemeltetésre alkalmazott pilóta esetében a közelmúltban teljesített gyakorlatra vonatkozó minimális követelmény 5 IFR repülés, beleértve 3 műszeres megközelítést, amelyeket a legutóbbi 90 nap folyamán hajtott végre az érintett repülőgéptípuson, vagy osztályon, egy pilóta által történő üzemeltetést végezve.

1. Függelék a JAR-OPS 1.945-höz - Típusátképzési tanfolyam az üzemben tartónál (lásd AMC OPS 1.945, IEM OPS 1.945)

a) Az üzemben tartónál történő típusátképzési tanfolyam tartalmazza a következőket:

- (1) Földi oktatás és ellenőrzés, beleértve a repülőgép rendszereket normál, rendellenes és vészhelyzet eljárásokat;

- (2) Vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek oktatása és ellenőrzése, amelyek elvégzése a repülőgépen történő oktatás megkezdése előtt szükséges;
- (3) "Személyzeti erőforrás management" (CRM) oktatás;
- (4) Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatás és ellenőrzés;
- (5) Útvonal repülés felügyelet alatt, valamint útvonal ellenőrzés.
- b) A típusátképzési tanfolyam elvégzése a fenti a) pontban megadottak teljesítése céljából szükséges.
- c) Amennyiben a hajózószemélyzeti tag még nem végezte el az üzemben tartónál a típusátképzési tanfolyamot, az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a fenti a) pontban előírtakhoz kiegészítésként a hajózószemélyzeti tag részesüljön általános elsősegélynyújtás oktatásban, valamint - amennyiben vonatkozik - kényszer vízreszállás eljárások oktatásban, a berendezés vízben történő használatával.

1. Függelék a JAR-OPS 1.965-höz - Időszakos oktatás és ellenőrzés - Pilóták (lásd AMC OPS 1.965, IEM OPS 1.965)

a) Időszakos oktatás - Az időszakos oktatás tartalmazza a következőket:

(1) Földi és megújító oktatás

(i) A földi és megújító oktatás programja tartalmazza a következőket:

- (A) Repülőgép rendszerek;
- (B) Üzemeltetési eljárások és követelmények, beleértve a földi jegesedés gátlást/jégtelenítést [lásd AMC OPS 1.345 a)], valamint a pilóta munkaképtelensége.
- (C) Balesetek/Események áttekintése.

(ii) A földi és megújító oktatás ismeretekről kérdőív vagy egyéb megfelelő módszerek alkalmazásával kell meggyőződni.

(Lásd AMC a JAR-OPS 1.965, 1. Függelékhez.)

(2) Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatás

(i) A Repülőgépen/Repülés szimulátoron történő oktatás programját oly módon kell összeállítani, hogy tartalmazza a repülőgép rendszerek jelentős meghibásodásait a megelőző 3 év folyamán és az ezekkel kapcsolatos eljárásokat.

(ii) Amennyiben a repülőgép vezetése leállított hajtóművel történik, a hajtómű üzemképtelenségét szimulálni kell.

(iii) A Repülőgépen/Repülő szimulátoron történő oktatás kombinálható az Üzemeltető szakértelem ellenőrzéssel.

(3) Vészmentő és biztonsági berendezések oktatás

(i) A vészmentő és biztonsági berendezések oktatás kombinálható a vészmentő és biztonsági berendezések ellenőrzéssel, s a végrehajtása repülőgépen vagy megfelelő oktató berendezésen történjen.

(ii) A vészmentő és biztonsági berendezés oktatási program minden évben foglalja magában a következőket:

- (A) Egy mentőmellény tényleges felvétele, - amennyiben alkalmazott a repülőgépen;
- (B) Egy egyéni füstvédelmi légzőkészülék tényleges felvétele, - amennyiben beépített;
- (C) Tűzoltó készülékek tényleges kezelése;
- (D) A repülőgépben lévő összes vészmentő és biztonsági berendezés elhelyezésére és használatára vonatkozó instrukciók;
- (E) Az összes kijárat típus elhelyezésére és használatára vonatkozó instrukciók;
- (F) Védelmi eljárások.

(iii) Az oktatási program minden 3 évben foglalja magába a következőket:

- (A) Az összes kijárat típus tényleges működtetése;
- (B) A csúszda működtetésére alkalmazott módszer, - amennyiben van csúszda a repülőgépben;
- (C) Tényleges tűzoltás a repülőgépben lévő berendezésnek megfelelő típusú berendezés használatával tényleges, vagy szimulált tüzet adva, kivéve a Halon tűzoltó készülék esetén, amelyhez a hatóság által elfogadott alternatív módszer is alkalmazható;
- (D) A füst hatásai zárt térben, valamint az összes érintett berendezés tényleges használata egy szimuláltan füsttel telített környezetben;
- (E) A pirotechnikai eszközök tényleges kezelése valóságos vagy szimulált helyzetben, - amennyiben vannak ilyen eszközök a repülőgépben;
- (F) A mentőtutajok használatának bemutatása, - amennyiben vannak a repülőgépben.

(4) CRM oktatás.

b) Időszakos ellenőrzés - Az időszakos ellenőrzés foglalja magába a következőket:

(1) Üzemeltetői szakértelem ellenőrzése:

- (i) Az üzemeltetői szakértelem ellenőrzések alkalmazás szerint foglalják magukba a következőket:
 - (A) Megszakított felszállás, amennyiben rendelkezésre áll repülésszimulátor, - egyéb esetben csak földtérési gyakorlatok,
 - (B) Felszállás a hajtómű üzemképtelenné válásával V1 és V2 sebességek között vagy amint lehetséges, a biztonsági szempontok figyelembevételével;
 - (C) Precíziós műszeres megközelítés a minimumig, - egy üzemképtelen hajtóművel, amennyiben a repülőgép többhajtóműves;
 - (D) Nem precíziós megközelítés a minimumig;
 - (E) Megszakított műszeres megközelítés a minimumtól, - egy üzemképtelen hajtóművel, amennyiben a repülőgép többhajtóműves;
 - (F) Leszállás hajtómű üzemképtelensége esetén. Egyhajtóműves repülőgép esetén egy gyakorló kényszerleszállás előírt.
- (ii) Amennyiben a repülőgép vezetése leállított hajtóművel történik, a hajtómű üzemképtelenséget szimulálni kell.
- (iii) Kiegészítésként a fenti (i) (A)-(F) pontban előírt ellenőrzésekhez, a JAR-FCL vonatkozó előírásait minden 12 hónapban kell végrehajtani, s kombinálható az üzemeltetői szakértelem ellenőrzéssel.
- (iv) Azon pilóták esetében, akik csak VFR (Látás szerinti repülési szabályok) szerinti repülést végeznek, a fenti (i) (C)-(E) pontban előírtak kihagyhatók, - kivéve egy megközelítést és átstartolást oly módon, hogy a többhajtóműves repülőgép egy hajtóműve üzemképtelen.
- (v) Az üzemeltetői szakértelem ellenőrzések vezetését a Típusminősítő vizsgáztató vezeti.
- (2) Vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek ellenőrzése. Az ellenőrzés azon tételekre irányul, amelyek oktatása megtörtént a fenti a) (3) pont szerint.
- (3) Útvonal ellenőrzés:
 - (i) Az útvonal ellenőrzésen kell meggyőződni a pilóta alkalmasságáról a teljes útvonalon történő üzemeltetésre, beleértve a repülés előtti és repülés utáni eljárásokat és a berendezések használatát az Üzemeltetési Kézikönyv szerint.
 - (ii) A hajózárszemélyzet értékelése a CRM-nél történik.
 - (iii) Amennyiben a pilóták teljesítenek szolgálatot "Pilot flying"-ként (Repülést végző pilóta), valamint "Pilot non-flying"-ként (Repülést nem végző pilóta) is, a pilóták ellenőrzése mindkét funkció tekintetében kötelező.
 - (iv) Az útvonal ellenőrzések végrehajtása a repülőgépen történik.
 - (v) Az útvonal ellenőrzéseket az üzemben tartó által kinevezett és a hatóság által jóváhagyott parancsnokok végzik.

2. Függelék a JAR-OPS 1.965-höz - Időszakos oktatás és ellenőrzés - Rendszer panel üzemeltetők

- a) A Rendszer panel üzemeltetők időszakos oktatása és ellenőrzése megfelel a pilóták esetében megadott követelményeknek, kiegészítve néhány speciális feladattal, valamint kihagyva azokat a tételeket, amelyek a Rendszer panel üzemeltetőkre nem vonatkoznak.
- b) A Rendszer útvonal üzemeltetők időszakos oktatása és ellenőrzése, amennyiben lehetséges, egyidejűleg történjen a pilóták időszakos ellenőrzésével és oktatásával.
- c) Az útvonal ellenőrzést az üzemben tartó által kinevezett és a hatóság által jóváhagyott parancsnok, vagy a Rendszer panel üzemeltetők Típusminősítő oktatója vagy vizsgáztatója végzi.

1. Függelék a JAR-OPS 1.968-hoz - Pilótaképesítés bármely pilótaülésből történő repülőgép vezetéshez

- a) Azok a parancsnokok, akiknek szolgálati feladatai szükségessé teszik a jobb oldali pilótaülésből történő repülőgép üzemeltetést, valamint a másodpilóta feladatainak végrehajtását is, illetve azok a parancsnokok, akik oktatást, vagy vizsgáztatást kötelesek végezni a jobb oldali pilótaülésből, részesüljenek kiegészítő oktatásban és ellenőrzésben az Üzemeltetési Kézikönyvben előírtak szerint, egyidejűleg a JAR-OPS 1.965 b) paragrafusban előírt üzemeltetői szakértelem ellenőrzésekkel. Ezen kiegészítő oktatás foglalja magában legalább a következőket:
 - (1) Egy hajtómű üzemképtelenné válása a felszállás folyamán;
 - (2) Megközelítés és átstartolás egy üzemképtelen hajtómű esetén,
 - (3) Leszállás egy üzemképtelen hajtómű esetén.
- b) Amennyiben a repülőgép vezetése leállított hajtóművel történik, a hajtómű üzemképtelenségét szimulálni kell.
- c) A jobb oldali pilótaülésből történő repülőgép vezetéshez azok az ellenőrzések, amelyeket a JAR-OPS a bal oldali pilótaülésből történő repülőgép vezetéshez előír, szintén legyenek érvényesek.
- d) A parancsnokot tehermentesítő pilóta a JAR-OPS 1.965 b) pontban előírt üzemeltetői szakértelem ellenőrzéssel egyidejűleg köteles demonstrálni azon gyakorlatok és eljárások ismeretét is, amelyek teljesítése normál körülmények

esetén nem feladata a pilótának. Amennyiben a bal oldali és a jobb oldali pilótaülésből történő repülőgép vezetés között nincs jelentős különbség (pl. a robotpilóta alkalmazásakor), a gyakorlat bármely pilótaülésből végrehajtható.

e) Amennyiben a bal oldali pilótaülést elfoglaló pilóta nem a parancsnok, a JAR-OPS 1.965 b) pontban előírt üzemeltetői szakértelem ellenőrzéssel egyidejűleg köteles demonstrálni azon gyakorlatok és eljárások ismertetését, amelyek teljesítése normál körülmények esetén a "Pilot non-flying"-ként (Repülést nem végző pilóta) tevékenykedő parancsnok feladata lenne. Amennyiben a bal oldali és jobb oldali pilótaülésből történő repülőgép vezetés között nincs jelentős különbség (pl. a robotpilóta alkalmazásakor) a gyakorlat bármely pilótaülésből végrehajtható.

1. Függelék a JAR-OPS 1.980-hoz - Egynél több repülőgéptípuson vagy változaton történő üzemeltetés (lásd AMC OPS 1.980)

a) Amennyiben a hajózószemélyzeti tag az AMC FCL 1.215A (osztály - egy pilóta) és/vagy AMC FCL 1.220 (típus - egy pilóta) paragrafusokban megadottakból egynél több osztályt/típust, vagy változatot üzemeltet, de nem egy Szakszolgálati engedély jóváhagyáson belül, a következő rendelkezések betartása szükséges:

(1) Egy hajózószemélyzet nem üzemeltethet több repülőgéptípust/változatot mint:

(i) Három típus vagy változat a dugattyús motoros repülőgépekből, vagy

(ii) Három típus vagy változat a gázturbinás légsaváros hajtóműves repülőgépekből, vagy

(iii) Egy típus vagy változat a gázturbinás légsaváros hajtóműves repülőgépekből és egy típus vagy változat a dugattyús motoros repülőgépekből, vagy

(iv) Egy típus vagy változat a gázturbinás légsaváros hajtóműves repülőgépekből és egy adott osztályon belül bármely repülőgép.

(2) A JAR-OPS 1.965 előírásai érvényesek mindegyik üzemeltetett típus vagy változat esetén, kivéve abban az esetben, ha az üzemben tartó demonstrálta a speciális eljárásokat és/vagy korlátozásokat, amelyek a hatóság számára elfogadhatók.

b) Amennyiben a hajózószemélyzeti tag egynél több repülőgéptípust vagy változatot üzemeltet, egy, vagy több Szakszolgálati engedély jóváhagyással az AMC FCL 1.220B (típus - több pilóta) pontban meghatározottak szerint, az üzemben tartó gondoskodik a következőkről:

(1) Az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott minimális hajózószemélyzet létszám azonos legyen mindegyik üzemeltetendő repülőgéptípus vagy változat esetén;

(2) A hajózószemélyzeti tag nem üzemeltethet kettőnél több típust vagy változatot azon repülőgépekből, amelyekhez külön Szakszolgálati engedély jóváhagyás szükséges;

(3) Egy légiszolgálati perióduson belül csak egy Szakszolgálati engedély jóváhagyásban foglalt repülőgépek üzemeltethetők, - kivéve abban az esetben, ha az üzemben tartó kidolgozta az eljárásokat annak biztosításához, hogy elegendő idő álljon rendelkezésre a felkészüléshez.

Megjegyzés: Abban az esetben, ha egynél több Szakszolgálati engedély jóváhagyás érintett, lásd az alábbi c) és d) pontokban előírtakat.

c) Abban az esetben, ha a hajózószemélyzeti tag az AMC FCL 1.220A és B (típus - egy pilóta, valamint típus - több pilóta) paragrafusokban megadottakból egynél több típust vagy változatot üzemeltet, de nem egy Szakszolgálati engedély jóváhagyáson belül, a következő rendelkezések betartása szükséges:

(1) A fenti b) (1), b) (2) és b) (3) pontokban;

(2) Az alábbi d) pont.

d) Abban az esetben, ha a hajózószemélyzeti tag az AMC FCL 1.220B (típus - több pilóta) pontban megadottakból egynél több típust vagy változatot üzemeltet, de nem egy Szakszolgálati engedély jóváhagyáson belül, a következő rendelkezések betartása szükséges:

(1) A fenti b) (1), b) (2) és b) (3) pontok;

(2) Mielőtt igénybe veszi a 2 Szakszolgálati engedély jóváhagyás privilégiumait:

(i) A hajózószemélyzeti tag részesüljön két egymást követő üzemeltető szakértelem ellenőrzésben, valamint rendelkezzen 500 repült órával a megfelelő szolgálati helyen repülve, egy üzemben tartónál a kereskedelmi légiszállításban.

(ii) Abban az esetben, ha a pilóta rendelkezik gyakorlattal az adott üzemben tartónál és igénybe veszi a 2 Szakszolgálati engedély jóváhagyás privilégiumait, valamint folyamatban van az előléptetése, hogy ezen üzemben tartónál parancsnok legyen az érintett repülőgéptípusok egyikén, az előírt minimális gyakorlat parancsnokként 6 hónap és 300 repült óra, valamint pilótaként két egymást követő üzemeltetői szakértelem ellenőrzés, mielőtt újból alkalmasnak tekinthető a 2 Szakszolgálati engedély jóváhagyásban foglalt gyakorlására.

- (3) Mielőtt megkezdődik a hajózószemélyzeti tagok oktatása egy másik repülőgéptípus, vagy változat üzemeltetéséhez, kötelesek teljesíteni 3 hónapot és 150 repült órát az alap repülőgépen repülve, beleértve legalább egy üzemeltetői szakértelem ellenőrzést.
- (4) Miután megtörtént a bevezető útvonal ellenőrzés az új repülőgéptípuson, kötelező teljesíteni 50 repült órát, vagy 20 útvonalszakaszt kizárólag az új Típusminősítőnek megfelelő repülőgépeken.
- (5) A JAR-OPS 1.970 pontban előírtak, mindegyik üzemeltetett repülőgéptípus tekintetében, - kivéve ha a hatóság engedélyezte a "bizalom" alkalmazását az alábbi (7) pontban megadottak szerint.
- (6) Azon időtartamot, amelyen belül az útvonal repülési gyakorlat előírt mindegyik repülőgéptípus vonatkozásában az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza.
- (7) Amennyiben a "bizalom" alkalmazásának kérése az oktatás, ellenőrzés és a közelmúltban teljesített gyakorlatra vonatkozó követelmények csökkentésére irányul a repülőgéptípusok között, az üzemben tartó demonstrálja a hatóság részére, hogy mely tételek ismétlése nem szükséges az egyes típusok és változatok tekintetében a hasonlóságok miatt. (Lásd AMC OPS 1.980 c) és IEM OPS 1.980 c).]
 - (i) A JAR-OPS 1.965 c)ben egy útvonal ellenőrzés előírt minden évben. Amennyiben a (7) pont szerint a bizalom alkalmazása engedélyezett az útvonal ellenőrzések váltakozására a típusok vagy változatok között, minden egyes útvonal ellenőrzés újra érvényesíti a másik típusra vagy változatra is az útvonal ellenőrzést.
 - (ii) Az évenkénti vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek oktatás és ellenőrzés foglalja magába az összes követelményt minden egyes érintett tekintetében.
- (8) A JAR-OPS 1.965-ben előírtak mindegyik üzemeltetett típus, vagy változat tekintetében, - kivéve, ha a hatóság engedélyezte a "bizalom" alkalmazását az alábbi (7) pontban megadottak szerint.
 - e) Abban esetben, ha a hajózószemélyzeti tag az AMC FCL 1.215 (osztály - egy pilóta) és AMC FCL 1.220, 2. Függelék (típus - több pilóta) által megadottak szerint repülőgéptípusok, vagy változatok kombinációit üzemelteti, az üzemben tartó köteles demonstrálni, hogy a speciális eljárások és/vagy üzemeltetési korlátozások jóváhagyottak a JAR-OPS 1.980 d) szerint.

O) Fejezet

LÉGIUTAS-KÍSÉRŐK

Jelen részben foglaltakra a légiközlekedési szakszemélyzet szakszolgálati engedélyeiről szóló 5/2001. (II. 6.) KöViM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.988 - Alkalmazás (lásd IEM OPS 1.988)

Az üzemben tartó biztosítja, hogy a hajózószemélyzeti tagokon kívüli összes olyan személyzeti tag, akiket a repülőgép utasterében történő szolgálat ellátásával bízott meg, teljesítsék a jelen rész előírásait, - kivéve azokat a személyzeti tagokat, akiket kizárólag speciális szolgálati feladatokkal bízott meg.

JAR-OPS 1.990 - A légiutas-kísérők száma és összetétele (lásd IEM OPS 1.990)

a) Az üzemben tartó csak abban az esetben üzemeltethet olyan repülőgépet, amelyben az utasülések engedélyezett maximális száma 19-nél több, s a fedélzeten egy vagy több utast szállít, ha a személyzet összetétele magában foglal legalább egy légiutas-kísérőt azon feladatok ellátására, amelyeket az Üzemeltetési Kézikönyv az utasok biztonsága érdekében előír.

b) A fenti a) pontban előírtak teljesítésekor az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a légiutas-kísérők minimális száma több legyen, mint az alábbiak:

- (1) Egy légiutas-kísérő a repülőgép fedélzetén elhelyeztetett minden 50 utasüléshez vagy az 50 utasülés tört részéhez;
- (2) Azon légiutas-kísérők száma, akik ténylegesen közreműködnek a repülőgép utasteréből történő vészkiürítés bemutatásában, vagy akik közreműködnek a vonatkozó vizsgálatban, csökkenthető egy főre minden 50 utasülés egészszám többszöröse esetén, amikor az utasülések engedélyezett maximális száma a jóváhagyott maximális befogadóképesség alatti, - kivéve abban az esetben, ha az utasülések engedélyezett maximális száma legalább 50 utasüléssel kevesebb, mint a bemutató folyamán kiürített utasülések száma.

c) Rendkívüli körülmények esetén a hatóság felkérheti az üzemben tartót további (kiegészítő) légiutas-kísérő tagok szolgálatba állítására.

d) Előre nem látható körülmények esetén az előírt minimális légiutas-kísérő létszám csökkenthető, az alábbi feltételekkel:

(1) Csökkent az utasok száma, az Üzemeltetési Kézikönyvben előírtak szerint;

(2) A járat teljesítése után a hatóság részére egy jelentést kell átadni.

e) Amennyiben az üzemben tartó légiutas-kísérőként szolgálatba állít olyan személyeket, akik önálló vállalkozók és/vagy függetlenként (szabadúszó) dolgoznak, vagy részidőben, az üzemben tartó biztosítsa az *O*) Fejezet előírásainak betartását. Ebben a tekintetben különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a légiutas-kísérő összesen hány repülőgéptípuson vagy változaton teljesíthet szolgálatot kereskedelmi légiszállítás céljából, s ezen szám nem haladhatja meg a JAR-OPS 1.1030-ban megadottakat, beleértve azokat a szolgálatokat, amelyeket egy másik üzemben tartó alkalmazásában végez.

JAR-OPS 1.995 - Minimális követelmények

a) Az üzemben tartó biztosítsa az alábbiakat minden egyes légiutas-kísérő esetében:

(1) Az életkora legalább 18 éves;

(2) Sikeresen átmént a kiinduló orvosi vizsgálatokon, illetve értékelésen, s egészségügyileg megfelelőnek bizonyult az Üzemeltetési Kézikönyvben meghatározott szolgálati feladatai ellátására [lásd AMC OPS 1.995 a) (2)];

(3) Egészségügyileg megfelelő marad az Üzemeltetési Kézikönyvben meghatározott szolgálati feladatai ellátására.

b) Az üzemben tartónak biztosítania kell, hogy minden egyes légiutas-kísérő alkalmas legyen a szolgálati feladatai ellátására az Üzemeltetési Kézikönyvben meghatározott eljárások szerint.

JAR-OPS 1.1000 - Vezető légiutas-kísérők

a) Az üzemben tartó nevezzen ki egy vezető légiutas-kísérőt minden alkalommal, ha egynél több légiutas-kísérő került kijelölésre a repülőgépen történő szolgálatra.

b) A vezető légiutas-kísérő felelősséggel tartozik a parancsnoknak az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott normál- és vészhelyzeti eljárások vezetéséért és koordinálásáért.

c) Amennyiben a JAR-OPS 1.990 szerint egynél több légiutas-kísérő előírt, az üzemben tartó csak abban az esetben nevezhet ki egy személyt a légiutas-kísérő tisztségre, ha ezen személy legalább egyéves gyakorlattal rendelkezik légiutas-kísérőként tevékenykedve, valamint elvégezte a megfelelő tanfolyamot. [Lásd IEM OPS 1.1000 c).]

d) Az üzemben tartó dolgozzon ki eljárásokat annak biztosítására, hogy a legmegfelelőbbben képezett légiutas-kísérőt válassza ki vezető légiutas-kísérőnek abban az esetben, ha a kinevezett vezető légiutas-kísérő képtelenné válik a munkavégzésre. Ezen eljárások a hatóság által elfogadottak kell hogy legyenek, valamint figyelembe kell venni a légiutas-kísérő gyakorlottságát.

JAR-OPS 1.1005 - Alapképzés (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.1005-höz) (lásd IEM OPS 1.005/1.1010/1.1015/1.1020)

Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a légiutas-kísérő sikeresen elvégezhesse az alapképzést. Az oktatási program a hatóság által jóváhagyott legyen a JAR-OPS 1.1005, 1. Függelék szerint, a JAR-OPS 1.1025-ben előírt ellenőrzés pedig a típusátképzés oktatás elkezdése előtt szükséges.

JAR-OPS 1.1010 - Típusátképzés és a különbségek oktatása (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.1010-hez) (lásd IEM OPS 1.1005/1.1010/1.1015/1.1020)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a szolgálati feladatai ellátásának megkezdése előtt minden egyes légiutas-kísérő részesüljön a következők szerinti megfelelő oktatásokban, az Üzemeltetési Kézikönyvben leírtak szerint:

(1) Típusátképzés. A típusátképzés tanfolyamot kötelező elvégezni mielőtt:

(i) Az üzemben tartó első alkalommal légiutas-kísérő szolgálat ellátásával bízta meg; vagy

(ii) Az üzemben tartó egy másik repülőgéptípuson légiutas-kísérő szolgálat ellátásával bízta meg;

(2) Különbségek oktatása. A különbségek oktatását magában foglaló tanfolyamot kötelező elvégezni az alábbi tevékenységek megkezdése előtt:

(i) Az adott időszakban üzemeltetett repülőgéptípus egy másik változatán ellátandó szolgálat, vagy

(ii) Amennyiben az adott időszakban üzemeltetett repülőgéptípusok vagy változatok biztonsági berendezései különbözőek, vagy az elhelyezésük eltérő, vagy a normál és vészhelyzeti eljárások eltérőek.

b) Az üzemben tartó határozza meg a típusátképzés, illetve különbségek oktatásának tartalmát, számításba véve a légiutas-kísérő korábbi gyakorlatát, amely a JAR-OPS 1.1035 szerint a légiutas-kísérő oktatási okmányaiban dokumentált.

c) Az üzemben tartó gondoskodik az alábbiakról:

- (1) A típusátképzés vezetése a JAR-OPS 1.1010, 1. Függelék szerint megszerkesztve és reális módon történjen;
- (2) A különbségek oktatása előre megszerkesztett módon történjen;
- (3) A típusátképzés, valamint szükség esetén a különbségek oktatása tartalmazza a repülőgéptípus, illetve változat összes biztonsági berendezésének alkalmazását, valamint az összes vonatkozó normál és vészhelyzeti eljárást, továbbá foglalja magában a gyakorlatot a bemutató oktató berendezéseken vagy az érintett repülőgépen.

JAR-OPS 1.1012 - Szoktató repülések (lásd AMC OPS 1.1012)

Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a típusátképzést követően minden egyes légiutas-kísérő elkezdje a szoktató repüléseket, mielőtt a JAR-OPS 1.990 paragrafusban előírt minimális légiutas-kísérő létszám egy tagjaként szolgálatot végez.

JAR-OPS 1.1015 - Időszakos oktatás (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.1015-höz, IEM OPS 1.1015, IEM OPS 1.1005/1.1010/1.1015/1.1020)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes légiutas-kísérő részesüljön időszakos oktatásban, amely magában foglalja a légiutas-kísérők feladatait normál és vészhelyzetben, valamint azon repülőgéptípusokra és/vagy változatokra vonatkozó gyakorlatokat a JAR-OPS 1.1015, 1. Függelék szerint, amelyeken szolgálatot teljesít.

b) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az időszakos oktatás és ellenőrzés program hatóság által jóváhagyott legyen, s tartalmazza az elméleti és gyakorlati instrukciókat az önálló gyakorlatokkal együtt, a JAR-OPS 1.1015, 1. Függelék előírásai szerint.

c) Az időszakos oktatás, valamint a JAR-OPS 1.1025-ben ehhez kapcsolódóan előírt ellenőrzés érvényességének időtartama 12 naptári hónap, plusz a kiadási dátum hónapjától fennmaradt rész. Amennyiben a kiadás az előző időszakos ellenőrzés érvényességének utolsó 3 hónapjában történt, az érvényesség időtartama a kiadás dátumától kezdődik, s az előző ellenőrzés lejárati dátumától 12 hónapig tart.

JAR-OPS 1.1020 - Megújító oktatás (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.2020-hoz, AMC OPS 1.1020, IEM OPS 1.1005/1.1010/1.1015/1.1020)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy minden egyes olyan légiutas-kísérő, aki több mint 6 hónapig hiányzott a repülőgépen történő szolgálat teljesítése alól, s az előző ellenőrzése - amely a JAR-OPS 1.1025

b) (3) által előírt - még érvényben marad maximális 6 hónapig, köteles elvégezni az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott megújító oktatást, a JAR-OPS 1.1020, 1. Függelékben előírtak szerint. [Lásd IEM OPS 1.1020 a).]

b) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy azon légiutas-kísérő, aki a megelőző 6 hónap folyamán a repülőgépen történő szolgálat teljesítése alól nem hiányzott, azonban egy adott repülőgéptípuson nem teljesített szolgálatot a JAR-OPS 1.990 b) pontban előírtak szerinti légiutas-kísérőként, mielőtt újból szolgálatba áll ezen a repülőgéptípuson, teljesítse a következők egyikét:

- (1) Megújító oktatás elvégzése az érintett típuson.
- (2) Szolgálatot teljesít szoktató repülés keretében az AMC OPS 1.1012, 3. pontban meghatározottak szerint.

JAR-OPS 1.1025 - Ellenőrzés (lásd AMC OPS 1.1025)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a JAR-OPS 1.1005; 1.1010 és 1.1015 paragrafusokban előírt oktatások elvégzése folyamán, vagy után minden egyes légiutas-kísérő részesüljön az oktatás tartalmára vonatkozó ellenőrzésben, ezáltal meggyőződve a légiutas-kísérő szakértelméről a normál és vészhelyzet eljárások végrehajtása tekintetében. Ezen ellenőrzéseket a hatóság által elfogadható személy végezze.

b) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy minden egyes légiutas-kísérő részesüljön ellenőrzésekben a következők vonatkozásában:

- (1) Alapképzés. A tételek felsorolását a JAR-OPS 1.1005, 1. Függelék tartalmazza.
- (2) Típusátképzés és különbségek oktatása. A tételek felsorolását a JAR-OPS 1.1010, 1. Függelék tartalmazza.
- (3) Időszakos oktatás. A tételek felsorolását a JAR-OPS 1.1015, 1. Függelék tartalmazza, alkalmazás szerint.

JAR-OPS 1.1030 - Egynél több repülőgéptípuson, vagy változaton történő üzemeltetés

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a légiutas-kísérő csak abban az esetben teljesíthessen szolgálatot háromnál több repülőgéptípuson, ha a hatóság engedélyezte; négy repülőgéptípuson pedig csak akkor teljesíthet szolgálatot, ha a biztonsági berendezések és a vészhelyzeti eljárások legalább két típus esetében hasonlóak.

b) A fenti a) pont szempontjából egy repülőgéptípus változatait különböző típusonként kell tekintetni, ha a következő vonatkozásokban nem hasonlóak egymáshoz:

- (1) Vészkijárat működtetése,
- (2) A biztonsági berendezések elhelyezése és típusai,
- (3) Vészhelyzet eljárások.

JAR-OPS 1.1035 - Oktatási okmányok (lásd IEM OPS 1.1035)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a következőkről:

- (1) Biztosítsa a JAR-OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 és 1.1025 pontokban előírt oktatások és ellenőrzések okmányainak fenntartását;
- (2) Készítse el az összes alapképzés, típusátképzés, időszakos oktatás és az ellenőrzések okmányait, amelyek a légiutas-kísérő számára kérés esetén elérhetők legyenek.

1. Függelék a JAR-OPS 1.1005-höz - Alapképzés

Lásd AMC a JAR-OPS 1.1005, 1. Függelékhez és a JAR-OPS 1.1015, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1015, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az alapképzés összes tárgyát megfelelően képezett személyek oktassák.

b) Tűz és füst elleni védelem oktatása. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a tűz és füst elleni védelem oktatása tartalmazza a következőket:

- (1) A légiutas-kísérő felelősségének kihangsúlyozása a vészhelyzetek gyors kezelésében, beleértve a tűz és füst eseteit, külön kihangsúlyozva a tűz tényleges forrása azonosításának fontosságát;
- (2) A hajózószemélyzet azonnali tájékoztatásának fontossága, valamint a koordináció és a segítségnyújtás során szükséges speciális tevékenységek a tűz, vagy füst észlelésekor;
- (3) A potenciálisan tűzveszélyes helyek gyakori ellenőrzésének szükségessége, beleértve a WC-ket és a füstérzékelővel ellátott helyeket;
- (4) A tűz és a megfelelő tűzoltószer típusok osztályba sorolása, valamint eljárások az adott tüzesetek alkalmával, a tűzoltószer alkalmazásának technikái, a téves alkalmazás következményei és a zárt helyen történő használat;
- (5) A repülőter földi vészmentő szolgálatainak általános eljárásai.

c) A vízben történő mentés oktatása. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a vízben történő mentés oktatása magában foglalja a személyi úszó mentőfelszerelések tényleges felvételét, valamint használatát a vízben minden egyes légiutas-kísérő által. Mielőtt első alkalommal teljesít szolgálatot mentőtutajjal, vagy egyéb hasonló berendezésekkel felszerelt repülőgépen, a légiutas-kísérőt kötelező kiképezni ezen berendezések használatára, beleértve a vízben történő gyakorlást.

d) A életmentés/túlélés oktatása. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az életmentés/túlélés oktatása megfeleljen az üzemeltetési területekhez (pl. sarkvidék, sivatag, dzsungel vagy tenger).

e) Egészségügyi szempontok és elsősegélynyújtás. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az egészségügyi és elsősegélynyújtás oktatás tartalmazza a következőket:

- (1) Az elsősegélynyújtásra és az elsősegélykészletek használatára vonatkozó instrukciók;
- (2) Az életmentés/túlélés oktatással kapcsolatos elsősegélynyújtás, valamint a vonatkozó higiéniai követelmények;
- (3) A repülés élettani hatásai, különös figyelemmel a hypoxia-ra.

f) Utasok kiszolgálása. Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az utasok kiszolgálásának oktatása tartalmazza a következőket:

- (1) Útmutatás azon utasok felismerésére és irányítására, akik részek lettek az alkohol hatására, vagy kábítószer hatása alatt vannak vagy agresszívek;
- (2) Alkalmazott módszerek az utasok motiválására, valamint a tömeg irányítása, amely a repülőgép kiürítés elősegítéséhez szükséges;
- (3) A poggyászok utastérben történő biztonságos elhelyezését tartalmazó rendelkezések (beleértve a kiszolgálás eszközeinek elhelyezését), valamint hogy milyen veszélyeket idézhetnek elő az utastérben tartózkodó személyekre, hogy helytelen elhelyezés esetén akadályokká válhatnak, vagy sérülést okozhatnak a biztonsági berendezésekben, illetve a repülőgép kijáratokban.

- (4) Az utasülések pontos kijelölésének fontossága, tekintettel a repülőgép tömeg és tömegközéppont számítására. Különös figyelmet kell fordítani a rokkant utasok elhelyezésére, valamint annak szükségességére, hogy a felügyelet nélküli kijáratok mellé életerős utasok üljenek.
- (5) Turbulens időjárási körülmények esetén elvégzendő feladatok, beleértve az utastér biztonságát.
- (6) Élőállatok utastérben történő szállítása esetén betartandó óvrendszabályok.
- (7) Az *R*) Fejezet előírásai szerint a Veszélyes Áruk oktatása.
- (8) Repülésvédelmi eljárások, beleértve az *S*) Fejezet előírásait.
- g) Kommunikáció. Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy az oktatás folyamán kihangsúlyozza a hatékony kommunikáció fontosságát a légiutas-kísérő és a hajózőszemélyzet között, beleértve a technikát, közös nyelvet és a terminológiákat.
- h) Fegyelem és felelősség. Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy minden egyes légiutas-kísérő részesüljön oktatásban a következőkről:
- (1) Annak fontossága, hogy a légiutas-kísérő az Üzemeltetési Kézikönyvben előírtak szerint végezze a szolgálati feladatait.
 - (2) Folyamatos illetékes és alkalmasság a légiutas-kísérőként történő szolgálat ellátásához, különös figyelemmel a repülési és szolgálati idő korlátozásokra, valamint a pihenésre vonatkozó előírásokra.
 - (3) A légiutas-kísérőkre vonatkozó légügyi előírások ismerete és a hatóság szerepe.
 - (4) A fontos repülési szakkifejezések, repüléselméleti, utaselosztás, időjárás és az üzemeltetési (repülési) területek általános ismerete.
 - (5) A légiutas-kísérők repülés előtti eligazítása, valamint a szükséges biztonsági információk megadása, figyelemmel a speciális szolgálati feladataikra.
 - (6) Hangsúlyozni, hogy fontos a vonatkozó dokumentációk és kézikönyvek naprakészességének biztosítása az üzemben tartó által szolgáltatott módosításokkal.
 - (7) Hangsúlyozni, hogy fontos azon helyzet azonosítása, amikor a légiutas-kísérők jogosultak és felelősek a vészkiürítés vagy egyéb vészhelyzet eljárások kezdeményezésében.
 - (8) A biztonságra vonatkozóan kihangsúlyozni a kötelességek és feladatok fontosságát, valamint a vészhelyzetek esetén történő azonnali és hatékony reagálási szükségességét.
- i) CRM. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy a JAR-OPS erre vonatkozó előírásait tartalmazza a légiutas-kísérők oktatása.

1. Függelék a JAR-OPS 1.1010-hez - Típusátképzés és különbségek oktatása

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1010/1.1015, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1010/1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

a) Általános. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a következőkről:

- (1) A típusátképzést és a különbségek oktatását megfelelően képezített személyek végezzék.
- (2) A típusátképzés és különbségek oktatása folyamán ismertetni kell a repülőgépen lévő összes biztonsági és életmentő berendezés elhelyezését, eltávolítását és használatát, valamint az üzemeltetett repülőgéptípus, változat és konfiguráció vonatkozásában minden normál és vészhelyzet eljárást.

b) Tűz és füst elleni védelem oktatása. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell az alábbi (1) vagy (2) pontban leírtak teljesítéséről:

- (1) Minden egyes légiutas-kísérő részesüljön tényleges és gyakorlati oktatásban az összes tűzoltó készülék használatáról, beleértve a repülőgépen elhelyezettel azonos védőöltözet oktatását is. Ezen oktatás tartalmazza a következőket:

- (i) Minden egyes légiutas-kísérő végezzen olyan tűzoltást, amely a repülőgép belső terében keletkezett tűz oltására jellemző, kivéve a Halon tűzoltószerek használatát, amelyek helyett alkalmazható alternatív tűzoltószerek.
- (ii) Az egyéni légzőkészülék felvétele és használata minden egyes légiutas-kísérő által zárt térben, szimuláltan füsttel telített környezetben.

- (2) Minden egyes légiutas-kísérő teljesítse a JAR-OPS 1.1015, 1. Függelék, c) (3) pontban az időszakos oktatásra megadott követelményeket.

c) Az ajtók és kijáratok működtetése. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a következőkről:

- (1) Minden egyes légiutas-kísérő működtesse, vagyis ténylegesen nyissa ki az utasok vészkiürítésére szolgáló normál- és vészkijáratokat a repülőgépen vagy a megfelelő oktatási berendezésen;
 - (2) Az összes egyéb kijárat - mint például pilótakabin ablakok - működtetését kötelező bemutatni.
- d) A vészcsúszda működtetésének oktatása. Az üzemben tartó gondoskodik a következőkről:

(1) Minden egyes légiutas-kísérő engedjen le egy vészcsúszdát a repülőgép fedélzet pályakülsőb magasságnak megfelelő magasságról;
(2) A csúszda egy repülőgéphez, vagy megfelelő oktatási berendezéshez legyen rögzítve.
e) Vészkiürítési (vészkiállítás) eljárások és egyéb vészhelyzetek. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell a következőkről:

(1) A vészkiürítés oktatása, beleértve a tervezett és nem tervezett vészkiürítések ismertetését földön, illetve vízen. Ezen oktatás tartalmazza annak ismertetését is, amikor a kijáratok nem használhatók, vagy a vészkiürítésre szolgáló berendezés üzemképtelen.
(2) Minden egyes légiutas-kísérő részesüljön oktatásban a következő helyzetek kezeléséről:
(i) Repülés közbeni tüzeset, külön kihangsúlyozva a tűz tényleges forrása azonosításának fontosságát;
(ii) Erős turbulencia;
(iii) Hirtelen kihermetizálódás, beleértve a hordozható oxigénfelszerelés felvételét minden egyes légiutas-kísérő által;
(iv) Egyéb repülés közbeni vészhelyzetek. (Lásd IEM a JAR-OPS 1.1010/1.1015 1. Függelékhez.)
f) A tömeg irányítása. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az oktatás tartalmazza a tömeg irányításának gyakorlati szempontjait a repülőgéptípusra vonatkozó különböző vészhelyzetekben;

g) A pilóta munkaképtelensége. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy abban az esetben, ha a minimális hajózőszemélyzeti létszám 2-nél nem több, minden egyes légiutas-kísérő részesüljön oktatásban a pilótának történő segítségnyújtásról, ha munkaképtelenné válik. Ezen oktatás tartalmazza a következő bemutatását:

- (1) A pilótaülés mechanizmus működtetése;
- (2) A pilótaülés biztonsági heveder berögzítése és kirögzítése;
- (3) A pilóta oxigénberendezésének használata;
- (4) A pilóták ellenőrzőlistaének (check-list) alkalmazása.

h) Biztonsági berendezések. Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy minden egyes légiutas-kísérő részesüljön gyakorlati oktatásban, bemutatóban a biztonsági berendezések elhelyezéséről és használatáról, beleértve a következőket:

- (1) Csúszdák, és a nem öntartó (nem merev) csúszdák elhelyezése, valamint a kapcsolódó kötelek használata;
- (2) Mentőtutajok, csúszda-mentőtutajok, beleértve a tutajokhoz erősített és/vagy a tutajokban lévő felszereléseket;
- (3) Mentőmellények, gyermek-mentőmellények és úszó gyermek-mentőtutajok;
- (4) Kieső oxigénrendszer;
- (5) Elsősegély-oxigén;
- (6) Tűzoltó készülékek;
- (7) Tűzbalta és fészítővas;
- (8) Vészvilágítás, beleértve a zseblámpákat;
- (9) Kommunikációs berendezések, beleértve a hangosbeszélőket;
- (10) Életmentő csomagok, beleértve ezek tartalmát;
- (11) Pirotechnikai (tényleges, illetve bemutató felszerelések);
- (12) Elsősegély-nyújtó készletek, ezek tartalma és a vészhelyzeti mentőfelszerelés;
- (13) A repülőgép kabin belső egyéb biztonsági berendezései, illetve rendszerei, - vonatkozás szerint.

i) Utasok eligazítása/Biztonsági bemutatók. Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az oktatás tartalmazza az utasok felkészítésének módját a normál és vészhelyzetekre a JAR-OPS 1.285 szerint.

j) Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a légiutas-kísérők oktatása magában foglalja az összes vonatkozó JAR-OPS előírást.

1. Függelék a JAR-OPS 1.1015-höz - Időszakos oktatás

Lásd AMC a JAR-OPS 1.1005, 1. Függelékhez és a JAR-OPS 1.1015, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1015, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1010/1.1015, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1010/1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

a) Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az időszakos oktatást megfelelően képesített személyek végezzék.
b) Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy minden 12 naptári hónapban történő gyakorlati oktatás programja tartalmazza a következőket:

- (1) Vészhelyzeti eljárások, beleértve a pilóta munkaképtelenségét;
- (2) Kiürítési eljárások, beleértve a tömegirányítás módszereit;

- (3) Gyakorlatok minden egyes légiutas-kísérő által az utasok kiszállítására szolgáló normál és vészkijáratok kinyitására;
- (4) A vészmentő berendezések elhelyezése és kezelése, beleértve az oxigénrendszereket, valamint minden egyes légiutas-kísérő által a mentőmellények, hordozható oxigén- és légzőkészülék (PBE) felvétele;
- (5) Elsősegélynyújtás és az elsősegélykészletek tartalma;
- (6) Használati cikkek elhelyezése/tárolása az utastérben;
- (7) A veszélyes árukra vonatkozó eljárások az *R*) Fejezetben előírtak szerint;
- (8) Repülésvédelmi eljárások;
- (9) Balesetek és események áttekintése;
- (10) CRM oktatás.
- c) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a 3 évenként történő időszakos oktatás tartalmazza a következőket is:
- (1) Az utasok vészkiállítására szolgáló összes normál- és vészkijárat működtetése és tényleges kinyitása a repülőgépen, vagy a megfelelő oktatási eszközön;
- (2) Az összes egyéb kijárat - beleértve a pilótakabin ablakokat - működtetésének bemutatása;
- (3) Minden egyes légiutas-kísérő részesüljön tényleges és gyakorlati oktatásban az összes tűzoltó készülék használatáról, beleértve a repülőgépen elhelyezettel azonos védőöltözet oktatását is. Ezen oktatás tartalmazza a következőket:
- (i) Minden egyes légiutas-kísérő végezzen olyan tűzoltást, amely a repülőgép belső terében keletkezett tűz oltására jellemző, kivéve a Halon tűzoltószerek használatát, amelyek helyett alkalmazható alternatív tűzoltószer;
- (ii) Az egyéni légzőkészülék felvétele és használata minden egyes légiutas-kísérő által zárt térben, szimuláltan füsttel telített környezetben.
- (4) A pirotechnikai eszközök alkalmazása (Tényleges, vagy bemutató eszközök);
- (5) A mentőtutaj vagy csúszda-mentőtutaj alkalmazásának bemutatása, - amennyiben van a repülőgépen.
- d) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a légiutas-kísérők oktatása magában foglalja az összes vonatkozó JAR-OPS előírást.

1. Függelék a JAR-OPS 1.1020-hoz - Megújító oktatás

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005) 1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

Lásd IEM a JAR-OPS 1.1005/1.1010 (1.1015/1.1020, 1. Függelékhez

a) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a megújító oktatást megfelelően képezett személyek végezzék, valamint minden egyes légiutas-kísérő esetében tartalmazza legalább a következőket:

- (1) Vészhelyzet eljárások, beleértve a pilóta munkaképtelenségét;
- (2) Kiürítési eljárások, beleértve a tömegirányítás módszereit;
- (3) Az utasok vészkiállítására szolgáló összes normál- és vészkijárat működtetése és tényleges kinyitása a (4) repülőgépen, vagy a megfelelő oktatási eszközön;
- (4) Az összes egyéb kijárat - beleértve a pilótakabin ablakokat - működtetésének bemutatása;
- (5) A vészmentő berendezések elhelyezése és kezelése, beleértve az oxigénrendszereket, valamint a légiutas-kísérők által a mentőmellények, hordozható oxigén- és légzőkészülék felvétele.

P) Fejezet

KÉZIKÖNYVEK, NAPLÓK ÉS OKMÁNYOK

JAR-OPS 1.1040 - Az Üzemeltetési Kézikönyvekre vonatkozó általános szabályok

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza az összes olyan instrukciót és információt, amely az üzemeltető személyzetek számára szükséges a szolgálati feladataik ellátásához.

b) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv tartalma, beleértve az összes módosítást vagy változtatást, ne legyen ellentmondásban a Működési Engedélyben (AOC) leírtakkal, valamint a hatóság által elfogadható legyen, vagy - amennyiben vonatkozik - a hatóság által jóváhagyott legyen. [Lásd IEM OPS 1.1040 b).]

c) Amennyiben a hatóság által nem ettől eltérően jóváhagyott, vagy a nemzeti jogszabályokban előírt, az üzemben tartó angol nyelven köteles elkészíteni az Üzemeltetési Kézikönyvet. Kiegészítésül, az üzemben tartó lefordíthatja és alkalmazhatja ezen kézikönyvet - vagy a kézikönyv részeit - egyéb nyelven. [Lásd (IEM OPS 1.1040 c).]

d) Amennyiben az üzemben tartó számára szükségessé válik új Üzemeltetési Kézikönyv - vagy a fő részei/kötetei - elkészítése, köteles betartani a fenti c) pontban előírtakat. Az összes egyéb esetben az üzemben tartó köteles teljesíteni a fenti c) pontban előírtakat, amint lehetséges, illetve legkésőbb 2000. december 1-jéig.

e) Az üzemben tartó kiadhatja az Üzemeltetési Kézikönyvet külön kötetekben is.

f) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az összes üzemeltető személyzet számára könnyen hozzáférhető legyen az Üzemeltetési Kézikönyv minden olyan része (másolat), amely a szolgálati feladataikkal kapcsolatos. Ezenkívül az üzemben tartó köteles egy külön személyi példányt adni az Üzemeltetési Kézikönyv A. és B. Részekből, vagy ezek fejezeteiből a személyzeti tagok részére, amikor fontos a tanulmányaikhoz.

g) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv módosítása, illetve változtatása lehetővé tegye a kézikönyvben lévő összes instrukció és információ naprakészen tartását. Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az üzemeltető személyzet minden tagja ismerje azokat a módosításokat, amelyek a szolgálati feladatai ellátásával kapcsolatosak.

h) Az Üzemeltetési Kézikönyvvel, vagy ennek vonatkozó részeivel rendelkező személyek az üzemben tartó által biztosított módosításokkal, illetve változtatásokkal kötelesek naprakészen tartani a kézikönyvet.

i) Az üzemben tartónak át kell adnia a hatóság részére a tervezett módosításokat és változtatásokat a hatálybalépés dátuma előtt. Amennyiben a módosítás az Üzemeltetési Kézikönyv azon részeire vonatkozik, amelyek jóváhagyása kötelező a JAR-OPS előírásai szerint, ezen jóváhagyás a módosítás hatálybalépése előtt történjen. Amennyiben a biztonság érdekében azonnali módosítás, vagy változtatás szükséges, lehetséges az azonnali kiadás, ha az előírt jóváhagyásért a felterjesztés megtörtént.

j) Az üzemben tartó köteles bevezetni a hatóság által előírt összes módosítást és változtatást.

k) Az üzemben tartó köteles biztosítani, hogy a jóváhagyott dokumentációkból, és ezen jóváhagyott dokumentációk módosításából átvett információkat pontosan tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv, valamint olyan információkat ne tartalmazzon, amelyek ellentétesek bármely jóváhagyott dokumentációval. Azonban ez a követelmény nem gátolhatja az üzemben tartót abban, hogy még körültekintőbb adatokat és eljárásokat alkalmazzon.

l) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv tartalma olyan formában kerüljön megjelenítésre, mely révén könnyen használható.

m) Az üzemben tartó részére a hatóság engedélyezheti, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv, vagy ennek részei ne nyomtatott papírlapokon jelenjen meg. Ezen esetekben biztosítani kell a hozzáférhetőséget, használhatóságot és megbízhatóságot elfogadható szintjét.

n) Az Üzemeltetési Kézikönyv rövidített formában történő alkalmazása nem mentesíti az üzemben tartót a JAR-OPS 1.130 előírásai alól.

JAR-OPS 1.1045 - Üzemeltetési Kézikönyv - Szerkezet és tartalom (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.1045-höz, AMC OPS 1.1045)

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv szerkezeti felépítése a következők szerinti legyen:

A. Rész - Általános/Alap

Ezen rész tartalmazza az összes nem típushoz kötődő üzemeltetési irányelvet, instrukciót és eljárást, amelyek szükségesek a biztonságos üzemeltetéshez.

B. Rész - Repülőgép üzemeltetési témakörök

Ezen rész tartalmazza az összes típushoz kötődő instrukciót és eljárást, amelyek szükségesek a biztonságos üzemeltetéshez. Ebben figyelembe kell venni az üzemben tartó által alkalmazott repülőgéptípusok, változatok, illetve az egyes repülőgépek közötti eltéréseket.

C. Rész - Útvonalra és repülőterre vonatkozó instrukciók és információk

Ezen rész tartalmazza az üzemeltetési területre vonatkozó összes szükséges instrukciót és információt.

D. Rész - Oktatás

b) Ezen rész tartalmazza a személyzet számára az összes olyan oktatási instrukciót, amely a biztonságos üzemeltetés érdekében előírt.

JAR-OPS 1.1045, 1. Függelék előírásaival, valamint az üzemeltetés területeire és típusaira vonatkozóan.

Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv részletes szerkezeti felépítése elfogadható legyen a hatóság számára [lásd IEM OPS 1.1045 c)].

JAR-OPS 1.1050 - Repülőgép Üzemeltetési Utasítás

Az üzemben tartó rendelkezzen naprakész, jóváhagyott Repülőgép Üzemeltetési Utasítással, vagy ezzel egyenértékű dokumentációval minden egyes általa üzemeltetett repülőgépre vonatkozóan.

JAR-OPS 1.1055 - Fedélzeti Napló

a) Az üzemben tartó minden egyes repülésről a következő információkat rögzítse a Fedélzeti Naplóban:

- (1) Repülőgép lajstromjel;
- (2) Dátum;
- (3) Személyzeti tagok neve;
- (4) A személyzeti tagok szolgálati beosztása;
- (5) Elindulási helyszín;
- (6) Érkezési helyszín;
- (7) Az elindulás időpontja (felszállás időpontja);
- (8) Az érkezés időpontja;
- (9) Repült órák;
- (10) A repülés típusa;
- (11) Események, megfigyelések (ha vannak);
- (12) A parancsnok aláírása (vagy ezzel egyenértékű [lásd IEM OPS 1.1055 a) (12)]).

b) Az üzemben tartó számára a hatóság engedélyezheti, hogy ne tartson Fedélzeti Naplót, vagy ennek bizonyos részeit, ha a vonatkozó információk rendelkezésre állnak egyéb dokumentációkban. [Lásd IEM OPS 1.1055 b).]

c) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az összes bejegyzés egyidejűleg történjen, s ezen bejegyzések véglegesek legyenek.

JAR-OPS 1.1060 - Üzemben tartói repülési terv

a) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazott üzemben tartói repülési terv és a repülés folyamán tett bejegyzések tartalmazzák a következő tételeket:

- (1) Repülőgép lajstromjel;
- (2) Repülőgéptípus vagy változat;
- (3) A repülés dátuma;
- (4) A repülés azonosítása;
- (5) A hajózárszemélyzet tagjainak neve;
- (6) A hajózárszemélyzet tagjainak szolgálati beosztása;
- (7) Elindulási helyszín;
- (8) Az elindulás időpontja (tényleges felszállási időpont);
- (9) Érkezési helyszín (tervezett és tényleges);
- (10) Az érkezés időpontja (tényleges leszállási időpont);
- (11) Az üzemeltetés típusa (ETOPS, VFR, átrepülés stb.);
- (12) Útvonal, valamint útvonalszakaszok az ellenőrzési pontokkal/fordulópontokkal, távolságokkal, időkkel és repülési irányokkal;
- (13) Tervezett utazórepülési sebesség és repülési idők az ellenőrzési pontok/fordulópontok között számított és tényleges repülési idők;
- (14) Biztonságos magasságok és minimális magasságok;
- (15) Tervezett magasságok és repülési magasságok;
- (16) A tüzelőanyagra vonatkozó számítások (feljegyzések a tüzelőanyag repülés közbeni ellenőrzéséről);
- (17) Tüzelőanyag mennyiség a hajtóművek indításakor;
- (18) Alternatívák célállomásként, valamint, ha vonatkozik, - felszálláshoz és repülés közben, beleértve a fenti (12) (13), (14) és (15) pontokban előírt információkat;
- (19) ATS (légiforgalmi irányító szolgálat) repülési program kiinduló engedély és a későbbi ismételt engedély;
- (20) Repülés közbeni újraprogramozás számítások;
- (21) Vonatkozó időjárási információk.

b) Azok a tételek, amelyek rendelkezésre állnak egyéb dokumentációkban, vagy egyéb elfogadható forrásokban, vagy pedig nem vonatkoznak az üzemeltetés típusára, kihagyhatók az üzemben tartói repülési tervből.

c) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy az üzemben tartói repülési tervet és annak alkalmazását tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv.

d) Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy az üzemben tartói repülési tervbe a bejegyzések egyidejűleg történjenek és véglegesek legyenek.

JAR-OPS 1.1065 - Dokumentáció irattározási időtartam

Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy minden egyes repülésről az összes okmányt és az összes vonatkozó üzemeltetési és műszaki információ irattározásra megtörténjen a JAR-OPS 1.1065 1. Függelékben előírt időtartamig.

JAR-OPS 1.1070 - Az üzemben tartó karbantartás irányítási szabályzata

Az üzemben tartó rendelkezzen naprakész, jóváhagyott karbantartás irányítási szabállyal, a JAR-OPS 1.905 paragrafusban előírtak szerint.

JAR-OPS 1.1071 - Repülőgép Műszaki Napló

Az üzemben tartó rendelkezzen repülőgép műszaki naplóval a JAR-OPS 1.915 paragrafusban előírtak szerint.

1. Függelék a JAR-OPS 1.1045-höz - Üzemeltetési Kézikönyv - Tartalom (lásd IEM a JAR-OPS 1.1045, 1. Függelékhez)

Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza a következőket:

A) ÁLTALÁNOS/ALAP

0. Az üzemeltetési kézikönyv kezelése és vezetése

0.1. Bevezetés

a) Magában foglal egy nyilatkozatot arról, hogy a kézikönyv megfelel az összes vonatkozó rendelkezésnek, továbbá megfelel a Működési Engedély (AOC) vonatkozó határidőinek és feltételeinek.

b) Magában foglal egy nyilatkozatot arról, hogy a kézikönyv tartalmazza azokat az üzemeltetési instrukciókat, amelyek az illetékes személyzet által teljesítendőek.

c) Magában foglal egy felsorolást és tömör ismertetést a különböző részekről, beleértve a tartalmat, alkalmazást és a használatot.

d) Tartalmazza a kézikönyv használatához szükséges szakkifejezések és szavak magyarázatát és fogalmát.

0.2. A módosítás és változás rendszere

a) A módosítások és változtatások kiadásáért és behelyezéséért felelős személyek) adatai.

b) A módosítások és változtatások dokumentálása, a behelyezési és hatálybalépési dátumokkal.

c) Nyilatkozat arról, hogy kézzel írott módosítások és változtatások nem megengedettek, kivéve azokat a helyzeteket, amikor a biztonság érdekében szükséges az azonnal módosítás vagy változtatás.

d) Az oldalak, valamint az oldalak érvénybelépési dátumai bejegyzésének rendszeréről ismertetés.

e) Érvényes oldalak jegyzéke.

f) A változtatások magyarázata (szöveges oldalakon, valamint amennyiben célszerű, táblázatokon és diagramokon).

g) Ideiglenes módosítások.

h) A kézikönyvek, módosítások és változtatások elosztási rendszerének ismertetése.

1. Szervezet és felelősség

1.1. Szervezeti felépítés. A szervezeti felépítés ismertetése, beleértve a vállalat általános szervezeti felépítésének diagramját, valamint az Üzemeltetési osztály szervezeti felépítésének diagramját. A szervezeti felépítés diagramja ábrázolja az Üzemeltetési osztály és a vállalat egyéb osztályai közötti kapcsolatot. Pontosan ábrázolja az összes divízió, osztály stb. alárendeltségi és jelentési vonalait, amely a biztonságos üzemeltetés részét képezi.

1.2. Kinevezett tisztségviselők. Azon kinevezett tisztségviselők neve, akik felelősek a légiüzemeltetésért, karbantartási rendszerért, a személyzetek oktatásáért és a földi üzemben tartásért, a JAR-OPS 1.175 i)-ben előírtak szerint. Ezenkívül tartalmazza ezen személyek hatáskörének és felelősségének ismertetését.

1.3. Az üzemeltetési igazgatóság személyzetének felelősségei és kötelességei. Az üzemeltetési igazgatóság személyzetének kötelességeit, felelősségeit és hatáskörét tartalmazó ismertetés a biztonságos légiüzemeltetés és a vonatkozó rendelkezések teljesítése tekintetében.

1.4. A parancsnok hatásköre, kötelességei és felelősségei. A parancsnok hatáskörét, kötelességeit és felelősségeit meghatározó nyilatkozatot tartalmazza.

1.5. A parancsnokon kívüli többi személyzeti tag kötelességei és felelősségei.

2. Az üzemeltetés irányítása és felügyelete

2.1. Az üzemeltetés felügyelete az üzemben tartó által. Az üzemeltetés felügyelete céljából az üzemben tartó által alkalmazott rendszert ismerteti [lásd JAR-OPS 1.175 g)]. Ezen ismertetés tartalmazza a légi üzemeltetés biztonságára és a személyzet képesítéseire irányuló felügyeletet. Elsősorban a következő tételekkel kapcsolatos eljárásokat kell ismertetni:

- a) A Szakszolgálati engedély és a képesítés érvényessége;
- b) Az üzemeltető személyzet illetékessége;
- c) Az okmányok, repülési dokumentációk, kiegészítő információk és adatok kezelése, analízisa és tárolása.

2.2. A kiegészítő üzemeltetési instrukciók és információk életbeléptetési rendszere. Azon információk életbeléptetésének rendszerét ismerteti, amelyek az üzemeltetéssel kapcsolatosak, az Üzemeltetési Kézikönyvben foglaltak kiegészítéseként. Kötelező meghatározni ezen információk alkalmazhatóságát, valamint az életbeléptetéssel kapcsolatos felelősséget.

2.3. Baleset-megelőzési és repülésbiztonsági program. A repülésbiztonsági program fő szempontjainak ismertetését tartalmazza.

2.4. Az üzemben tartás irányítása. Az üzemben tartás irányításához szükséges eljárások és felelőssége ismertetését tartalmazza a repülésbiztonság szempontjából.

2.5. A hatóság hatáskörei. A hatóság hatásköreinek ismertetését tartalmazza.

3. Minőségügyi rendszer

Az alkalmazott minőségügyi rendszer ismertetését tartalmazza, beleértve legalább a következőket:

- a) Minőségügyi politika;
- b) A Minőségügyi rendszer szervezetének ismertetése;
- c) A kötelességek és felelősségek meghatározása.

4. A személyzet összetétele

4.1. A személyzet összetétele. A személyzet összetételének meghatározásához alkalmazott módszer értelmezése, számításba véve a következőket:

- a) Az alkalmazandó repülőgéptípusa;
- b) A végrehajtandó üzemeltetés (repülés) területe és típusa;
- c) A repülés periódusa;
- d) A minimális személyzet létszámra vonatkozó követelmények és a tervezett légi szolgálati idő;
- e) A személyzeti tagok gyakorlottsága (összes és a típusokra bontva), a közelmúltban teljesített gyakorlata és a képesítése;
- f) A parancsnok kinevezése, valamint - ha a repülés folyamán szükségessé válik, - a parancsnok vagy egyéb hajózószemélyzeti tagok tehermentesítésének módja (lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.940-hez).
- g) A vezető légiutas-kísérő kinevezése, valamint - ha a repülés folyamán szükségessé válik, - a vezető légiutas-kísérők vagy egyéb légiutas-kísérő személyzet tagok tehermentesítésének módja.

4.2. A parancsnok kinevezése. A parancsnok kinevezésére vonatkozó szabályokat tartalmazza.

4.3. A hajózószemélyzet munkaképtelensége. Instrukciók a parancsnoki jogkör sorrendjére a hajózószemélyzet munkaképtelensége esetén.

4.4. Üzemeltetés egynél több repülőgéptípuson. Nyilatkozatot tartalmaz arról, hogy mely repülőgépek tekintendők egy típusként a következő szempontok szerint:

- a) A hajózószemélyzet szolgálatra történő beosztása;
- b) A légiutas-kísérők szolgálatra történő beosztása.

5. A képesítésre vonatkozó előírások

5.1. Az üzemeltető személyzet szolgálati kötelességeinek ellátásához előírt Szakszolgálati engedély, minősítés(ek), képesítés/illetékesség (pl. útvonalakra és repülőterekre), gyakorlottság, oktatás, ellenőrzés és közelmúltban teljesített gyakorlat ismertetését tartalmazza. Figyelembe kell venni a repülőgéptípusát, az üzemeltetés típusát és a személyzet összetételét.

5.2. Hajózószemélyzet

- a) Parancsnok.
- b) A parancsnokot tehermentesítő pilóta.
- c) Másodpilóta.
- d) Felügyelet alatt tevékenykedő pilóta.
- e) Rendszer panel üzemeltető.
- f) Üzemeltetés egynél több repülőgéptípuson vagy változaton.

5.3. Légiutas-kísérők

- a) Vezető légiutas-kísérő.
- b) Légiutas-kísérő.
- (i) Az előírt légiutas-kísérő személyzet létszám tagja.
- (ii) A légiutas-kísérő személyzet kiegészítő tagja, valamint "szoktató" repüléseket végző légiutas-kísérő.
- c) Üzemeltetés egynél több repülőgéptípuson vagy változaton.

5.4. Oktató, ellenőrző és felügyelő személyzet

- a) A hajózószemélyzet részére.
- b) A légiutas-kísérők részére.

5.5. Egyéb üzemeltető személyzet

6. Egészségügyi rendszabályok a személyzetek részére

6.1. Egészségügyi rendszabályok a személyzetek részére. A személyzeti tagok egészségére vonatkozó lényeges rendszabályokat és irányelveket tartalmazza, beleértve a következőket:

- a) Alkohol és egyéb részegséget okozó szeszes italok;
- b) Narkotikumok;
- c) Kábítószeres;
- d) Alvást elősegítő gyógyszerek;
- e) Gyógyszerekre vonatkozó rendszabályok;
- f) Védőoltás;
- g) Mélytengeri búvárkodás;
- h) Véradás;
- i) A repülés előtt és folyamán történő étkezésre vonatkozó rendszabályok;
- j) Alvás és pihenés;
- k) Sebészeti műtétek.

7. Repülési idő korlátozások

7.1. Repülési és szolgálati idő korlátozások, valamint a pihenő időre vonatkozó követelmények. Az üzemben tartó által kifejlesztett tervezet, amely megfelel a Q) Fejezet előírásainak [vagy az aktuális nemzeti rendelkezéseknek, a Q) Fejezetben előírtak átvétele előtt].

7.2. A repülési és szolgálati idő korlátozások túllépése és/vagy a pihenési idő csökkentése. Azon körülmények, amelyek fennállása esetén a repülési és szolgálati idő túlléphető, illetve a pihenési idő csökkenthető, valamint az ilyen változtatások jelentésére alkalmazott eljárások ismertetése.

8. Üzemeltetési eljárások

8.1. A repülés előkészítésére vonatkozó instrukciók. Az üzemeltetés típusának megfelelően.

8.1.1. Minimális repülési magasságok. A minimális repülési magasságok meghatározási és alkalmazási módszereit tartalmazza, beleértve a következőket:

- a) Eljárás a minimális repülési magasságok/repülési szintek meghatározására. VFR (Vizuális repülés szabályai) szerinti repülésekhez;
- b) Eljárás a minimális repülési magasságok/repülési szintek meghatározására IFR (Műszeres repülés szabályai) szerinti repülésekhez.

8.1.2. Kritériumok a repülőterek használhatóságának meghatározásához.

8.1.3. Módszerek a repülőtéri üzemeltetési minimumok meghatározásához. IFR (Műszeres repülés szabályai) szerinti repülés esetén a repülőter üzemeltetési minimumok meghatározásának módszerei megfelelnek a JAR-OPS 1., E) Fejezetben leírtaknak. Referenciák szükségesek a látástávolság és/vagy futópálya látástávolság meghatározásának módjaihoz, valamint a pilóta által megállapított tényleges látástávolság, a jelentett látástávolság és a jelentett futópálya vizuális látástávolság alkalmazhatóságához.

8.1.4. Repülés közbeni Üzemeltetési Minimumok a VFR (Vizuális repülés szabályai) szerinti repülésekhez, illetve a repülés VFR szerint teljesített szakaszához, valamint egyhajtóműves repülőgépek használata esetén instrukciók az útvonal kiválasztáshoz azon futópálya felületek elérhetősége szempontjából, amelyek lehetővé teszik a biztonságos kényszerleszállást.

8.1.5. A repülőtéri és a repülés közbeni üzemeltetési minimumok bemutatása és alkalmazása.

8.1.6. Az időjárási információk értelmezése. Az üzemeltetési területre vonatkozó MET előrejelzések és MET jelentések dekódolását értelmező leírás, beleértve a feltételezések megadását is.

8.1.7. A repülőgépen továbbítható tüzelőanyag, olaj és víz-metanol mennyiségének meghatározása. A repülőgépben lévő tüzelőanyag, olaj és víz-metanol mennyiségek repülés közbeni meghatározásához és figyelemmel kíséréséhez alkalmazott módszerek ismertetése. Ezen rész tartalmazza a fedélzeten továbbított folyadékok mérésére és elosztására (elhelyezésére) vonatkozó utasításokat is. Ezen utasításokban figyelembe kell venni a repülés folyamán feltehetően előforduló minden körülményt, beleértve a repülés közbeni újraprogramozás lehetőségét, valamint hogy a repülőgép hajtóművei közül egy vagy több üzemképtelenné válik. Továbbá ismertetni kell a tüzelőanyag és olaj okmányainak kezelésére kidolgozott rendszert is.

8.1.8. Tömeg és tömegközéppont. A tömegre és tömegközéppontra vonatkozó általános alapelvek magukban foglalják a következőket:

- a) Definíciók;
- b) A tömeg és tömegközéppont számítások elkészítésének és elfogadásának módszerei, eljárásai és a felelőségek;
- c) A szabványos és/vagy tényleges tömegértékek alkalmazásának politikája;
- d) A megfelelő utas, poggyász és csomag tömegértékek meghatározásának politikája;
- e) A megfelelő utas és poggyász tömegértékek a különböző üzemeltetés típusokhoz és repülőgéptípusokhoz;
- f) Az alkalmazott tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációk igazolásához szükséges általános utasítások és információk;
- g) Az "Utolsó percben történő változások" esetén alkalmazandó eljárások;
- h) A tüzelőanyag, olaj és víz-metanol fajsúlya;
- i) Ültetési (elhelyezési) politika/eljárások.

8.1.9. ATS (légiforgalmi irányító szolgálat) Repülési terv. A légiforgalmi irányító szolgálat repülési tervek elkészítésének és felterjesztésének eljárásai és a felelőségek. Tartalmazza a mérlegelendő tényezők között az önálló és az ismétlődő repülési tervek felterjesztésének módjait is.

8.1.10. Üzemben tartói repülési terv. Az üzemben tartói repülési terv elkészítésének és elfogadásának eljárásai és a felelőségek. Az üzemben tartói repülési terv alkalmazását ismertetni kell, beleértve az alkalmazott üzemben tartói repülési terv formanyomtatványokat is.

8.1.11. Az üzemben tartó Repülőgép műszaki naplója. Az üzemben tartó Repülőgép műszaki naplójával kapcsolatos felelőségeket és az alkalmazást ismertetni kell, beleértve a használatos formanyomtatvány mintákat.

8.1.12. A repülőgép fedélzetén rendszeresített dokumentációk, formanyomtatványok és kiegészítő információk felsorolása.

8.2. A földi kiszolgálásra vonatkozó utasítások

8.2.1. Tüzelőanyag feltöltési eljárások. A tüzelőanyag feltöltési eljárások ismertetése, beleértve a következőket:

a) A tüzelőanyag feltöltés és leeresztés folyamán betartandó biztonsági óvrendszabályok, beleértve ezen műveletek végrehajtását az APU működésekor, vagy ha a gázturbinás hajtóművek működnek, miközben a légsavár fékek bekapcsolt helyzetben vannak;

b) Tüzelőanyag feltöltés és leeresztés az utasok beszállásakor, utasokkal a fedélzeten, vagy az utasok kiszállásakor;

c) A tüzelőanyagok összekeverésének kiküszöböléséhez betartandó rendszabályok.

8.2.2. Repülőgép, utas és csomag kezelési eljárások a biztonság szempontjából. Az alkalmazandó eljárások ismertetését tartalmazza az utas ülés helyek kijelölésekor, az utasok beszállításakor és kiszállításakor, valamint a repülőgép berakodásakor és kirakodásakor. Továbbá ismertetni kell a repülőgép előtérén tartózkodásakor a biztonság céljából teljesítendő eljárásokat. A kezelési eljárások ismertetése tartalmazza a következőket:

- a) Gyermekek/csecsemők, beteg utasok és mozgáskorlátozott személyek;
- b) Be nem fogadott utasok, kiutasított és őrizetes személyek szállítása;

- c) A kézipoggyászok megengedhető mérete és súlya;
- d) Áruk berakodása és rögzítése a repülőgépben;
- e) Speciális rakományok, valamint a csomagterek osztályba sorolása;
- f) Földi berendezések elhelyezése;
- g) Repülőgép ajtók működtetése;
- h) Biztonság az előtéren, beleértve a tűz megelőzését, levegő-befúvási helyeket és levegő-kiszívási helyeket;
- i) Eljárások a hajtómű indításakor, az előtérről történő elindulásakor és a megérkezésakor;
- j) Repülőgépek kiszolgálása;
- k) A repülőgépek kezeléséhez rendszeresített dokumentációk és formanyomtatványok;
- l) A repülőgépben lévő ülések több személy által történő elfoglalása.

8.2.3. Eljárások a beszállítás megtagadására. Eljárások a beszállítás megtagadásának biztosításához azon utasok esetében, akikről a megjelenés alapján megállapítható, hogy részegek, vagy viselkedésükkel jelzik, hogy kábítószer hatása alatt vannak. Ez nem vonatkozik a megfelelő kezelésben részesített beteg személyekre.

8.2.4. Földi jégtelenítés és jegesedésgátlás. A repülőgépek földi jégtelenítésére és jegesedésgátlására vonatkozó politika és eljárások ismertetése. Magában foglalja a repülőgépen az állásakor, földi mozgásakor és a felszállásakor képződött jegesedés és egyéb szennyeződések (lerakódások) típusainak és hatásainak ismertetését. Ezenkívül tartalmazza az alkalmazott jégtelenítő folyadékok ismertetését, beleértve a következőket:

- a) Márkanév és kereskedelmi megnevezések;
- b) Jellemzők;
- c) Hatásai a repülőgép működésére;
- d) A késleltetés időtartama;
- e) A használat során betartandó óvrendszabályok.

8.3. Repülési eljárások

8.3.1. VFR (Vizuális repülés szabályai)/IFR (Műszeres repülés szabályai) politika. Azon politikát (irányelveket) ismertet, amelyek lehetővé teszik a VFR szerinti repülést, vagy előírják az IFR szerinti repülést, vagy ezek egyikéről a másikra történő változtatást.

8.3.2. Navigációs eljárások. Az üzemeltetés típusaira és területeire vonatkozó navigációs eljárások ismertetése. Figyelembe kell venni a következőket:

- a) Szabványos navigációs eljárások végrehajtására irányuló politikát ismertet, beleértve a független billentyűzet ellenőrzések (kereszt-ellenőrzések) végrehajtását, amikor ezek befolyásolják a repülőgép repülési irányát;
- b) MNPS és POLAR navigáció, navigáció egyéb kijelölt területeken;
- c) RNAV;
- d) Repülés közbeni újratervezés;
- e) Eljárások a rendszer meghibásodása esetén;
- f) RVSM.

8.3.3. Magasságmérő beállításra vonatkozó eljárások

8.3.4. Magasságtól való eltérést jelző rendszerre vonatkozó eljárások

8.3.5. Földfelszín megközelítésére figyelmeztető rendszerre vonatkozó eljárások

8.3.6. TCAS/ACAS alkalmazására vonatkozó politika és eljárások

8.3.7. repülés közbeni tüzelőanyag gazdálkodásra vonatkozó politika és eljárások

8.3.8. Kedvezőtlen és potenciálisan veszélyes légköri körülmények. A kedvezőtlen és potenciálisan veszélyes légköri körülmények között üzemeltetésre és/vagy ezek kikerülésére vonatkozó eljárások, beleértve a következőket:

- a) Zivatarok;
- b) Jegesedési körülmények;
- c) Turbulencia;
- d) Szélnyírás;
- e) Légáramlás;
- f) Vulkanikus hamu felhő;
- g) Erős csapadék;
- h) Homokviharok;
- i) Hegyek által keltett légörvények;
- j) Jelentős hőmérséklet-változások.

8.3.9. Turbulens áramlás. A leválásra vonatkozó kritériumok turbulens áramlás esetén, számításba véve a repülőgéptípusokat és a futópálya elhelyezést.

8.3.10. Személyzeti tagok a szolgálati helyeiken. Előírások a személyzeti tagoknak a kijelölt szolgálati helyükön, illetve ülésükön tartózkodására vonatkozóan a repülés különböző szakaszaiban, valamint amikor a biztonság szempontjából szükséges.

8.3.11. Biztonsági övek használata a személyzet és az utasok által. Előírások a biztonsági övek és/vagy hevederek használatára a személyzeti tagok és/vagy utasok által a repülés különböző szakaszaiban, valamint amikor a biztonság szempontjából szükséges.

8.3.12. A pilótafülkébe történő belépés engedélyezése. Feltételek a pilótafülkébe történő belépés engedélyezéséhez a hajózőszemélyzeten kívüli egyéb személyek részére. Magában foglalja a hatóság által delegált ellenőrök belépési engedélyére vonatkozó politikát is.

8.3.13. Üres személyzeti ülések használata. Az üres személyzeti ülések használatának feltételei és eljárásai.

8.3.14. Személyzeti tagok munkaképtelensége. A személyzeti tagok repülés közbeni munkaképtelenné válása esetén teljesítendő eljárások. Tartalmazzon példákat a munkaképtelenség típusaira, valamint a felismerés módjaira.

8.3.15. A repülőgép kabin biztonságára vonatkozó előírások. Tartalmazza a következő eljárásokat:

a) Kabin előkészítés a repüléshez, repülés közben betartandó előírások, valamint előkészítés a leszálláshoz, beleértve a kabin és a konyhák biztosítására vonatkozó eljárásokat;

b) Eljárások az utasok ültetési rendjének oly módon történő megvalósítására, hogy a vészkiürítés a legjobban elősegíthesse, illetve ne akadályozza a repülőgép vészkiürítését;

c) Az utasok beszállítása és kiszállítása folyamán teljesítendő eljárások;

d) Eljárások tüzelőanyag feltöltés/leeresztés esetén az utasok beszállításakor, utasokkal a fedélzeten, vagy az utasok kiszállításakor;

e) Dohányzás a fedélzeten.

8.3.16. Utasok biztonsági tájékoztatása. Az utasok biztonsági tájékoztatásának tartalma, módja és időpontja a JAR-OPS 1.285 előírásainak megfelelő legyen.

8.3.17. Eljárások abban az esetben, ha a repülőgép üzemeltetésekor a fedélzeten kozmikus vagy naptól eredő sugárzást érzékelő berendezés alkalmazása előírt. Eljárások a kozmikus vagy naptól eredő sugárzást érzékelő berendezés alkalmazására, és a jelzett adatok rögzítésére, beleértve a végrehajtandó intézkedéseket abban az esetben, ha a sugárzás meghaladja az Üzemeltetési Kézikönyvben előírt határértékeket. Kiegészítésként a teljesítendő eljárásokat - beleértve az ATS (légiforgalmi irányító szolgálat) eljárásait - abban az esetben, ha döntés történt a süllyedésre vagy az útvonal-módosításra.

8.4. AWO (Minden időjárásra kiterjedő üzemeltetés). A minden időjárásra kiterjedő üzemeltetéssel kapcsolatos eljárások ismertetését tartalmazza. (Ezenkívül lásd JAR-OPS D) és E) Fejezetek.]

8.5. ETOPS. Az ETOPS üzemeltetési eljárások ismertetését tartalmazza.

8.6. A MEL (Minimálisan Szükséges Berendezések Listája) és a CDL (Konfigurációtól való eltérések jegyzéke) alkalmazása.

8.7. Nem kereskedelmi célú repülések. Eljárások és korlátozások a következő esetekre:

a) Oktató repülések;

b) Berepülések;

c) Átadó repülések;

d) Átszállító repülések;

e) Bemutató repülések;

f) Helyzetazonosító repülések; beleértve azon személyek megadását, akik a fenti repülések végrehajtásakor a fedélzeten lehetnek.

8.8. Oxigénellátásra vonatkozó követelmények

8.8.1. Azon feltételek megadása, amikor kötelező az oxigénellátás és -használat.

8.8.2. Az oxigénellátásra vonatkozó követelmények meghatározása a következők részére:

a) Hajózőszemélyzet;

b) Légiutas-kísérők;

c) Utasok.

9. Veszélyes áruk és fegyverek szállítása

9.1. Információk, utasítások és általános irányelvek a veszélyes áruk szállítására, beleértve a következőket:

a) Az üzemenben tartó politikája a veszélyes áruk szállítása tekintetében;

b) Útmutatás a veszélyes áruk szállításának engedélyezésére, tájékoztató címkék elhelyezésére, kezelésre, tárolásra és különválasztására vonatkozó követelményekről;

c) Eljárások vészhelyzetek esetén, veszélyes árukkal a repülőgépben;

- d) Az érintett személyek kötelességei a JAR-OPS 1.1215 szerint;
 - e) Utasítások az üzemben tartó alkalmazottai által történő szállításra vonatkozóan.
- 9.2. Hadi fegyverek és lőszer, valamint sportcélú fegyverek szállításának feltételei.

10. Repülésvédelem

10.1. A repülésvédelmi eljárások ismertetését tartalmazza, és útmutatásokat a nem-titkos témakörökben, amelyek magukban foglalják az üzemben tartó személyzet jogosításait és felelősségeit. A fedélzeten történt bűncselekmények - mint törvénytelen beavatkozás, szabotázs, bombával történő fenyegetés és repülőgép-eltérítés - kezelésére és jelentésére vonatkozó politika és eljárások.

10.2. A megelőző repülésvédelmi intézkedések és oktatás ismertetése.

Megjegyzés: Lehetséges, hogy a repülésvédelmi útmutatások és irányelvek bizonyos részei titkos információk.

11. Balesetek és események kezelése

Eljárások a balesetek és események kezelésére és jelentésére. E rész tartalmazza a következőket:

- a) A balesetek és események meghatározásai, valamint az érintett személyek felelősségei;
- b) Ismertetni kell, hogy baleset esetén mely vállalati osztályokat, hatóságokat vagy egyéb intézményeket kell értesíteni, valamint az értesítés módjait és sorrendjét;
- c) Az értesítésre vonatkozó speciális követelmények abban az esetben, ha a baleset vagy esemény előfordulásakor a repülőgépben veszélyes áruk szállítása történik;
- d) A speciális események és balesetek jelentési kötelezettségének ismertetése;
- e) A jelentéshez használatos formanyomtatványok, valamint ezek felterjesztése a hatóság részére;
- f) Amennyiben az üzemben tartó a jelentési eljárások biztonságával kapcsolatosan kiegészítő eljárásokat dolgozott ki a saját alkalmazására, ezen eljárások vonatkozásait és a kapcsolódó formanyomtatványokat szintén ismertetni kell.

12. A repülés szabályai

A repülés szabályai magukban foglalják a következőket:

- a) Vizuális repülési szabályok (VFR) és Műszeres repülési szabályok (IFR);
- b) A repülés szabályainak területi alkalmazása;
- c) Kommunikációs eljárások, beleértve a COM (kommunikációs rendszer) meghibásodásakor teljesítendő eljárásokat;
- d) A polgári repülőgépek rádióüzeneteivel kapcsolatos információk és utasítások;
- e) Azok a helyzetek, amelyekben a rádiólehallgatás történik;
- f) Jelzések;
- g) Az üzemeltetésben használatos időrendszer;
- h) ATC engedélyek, a repülési terv betartása és a helyzetjelentések;
- i) Az alkalmazott vizuális jelzések egy jogtalanul berepülő repülőgép figyelmeztetésére, vagy pedig figyelmeztetni, hogy berepült korlátozott, tiltott vagy veszélyes területre;
- j) A pilóták eljárásai egy baleset megfigyelésére vagy vészjelzés vételére;
- k) Föld/levegő vizuális kódok a túlélők által történő alkalmazásra;
- l) Vészjelzések és sürgető jelzések.

B) REPÜLŐGÉP ÜZEMELTETÉSI TÉMAKÖRÖK - TÍPUSHOZ KAPCSOLÓDÓ

Számításba véve a típusok, valamint a típusok változatai közötti különbségeket, a következő tételket tartalmazza:

0. Általános információk és a mértékegységek

0.1. Általános információk (pl. repülőgépmérete), beleértve az érintett repülőgéptípusok üzemeltetéséhez és az átszámítási táblázatokban alkalmazott mértékegységeket.

1. Korlátozások

1.1. A légialkalmassági korlátozások és a vonatkozó üzemeltetési korlátozások ismertetését tartalmazza, beleértve a következőket:

- a) Légialkalmassági státus (pl. JAR-23, JAR-25, ICAO ANNEX 16 (JAR-36 és JAR-34), stb.);
- b) Utasülés konfiguráció minden egyes repülőgéptípus vonatkozásában, beleértve az illusztrációkat;
- c) Az üzemeltetés jóváhagyott típusai (pl. VFR/IFR, CARI/III, RNP típus, repülés ismert jegesedési körülmények között, stb.);
- d) Személyzet összetétele;
- e) Tömeg és tömegközéppont;
- f) Sebességhorlátozások;
- g) Repülési pályák;
- h) A szélerősséggel kapcsolatos korlátozások, beleértve a szennyezett futópályákon történő üzemeltetést;
- i) Teljesítménykorlátozások bizonyos konfigurációk esetén;
- j) Futópálya meredekség;
- k) Korlátozások nedves vagy szennyezett futópályák esetén;
- l) A repülőgép sárkány szennyezettsége;
- m) Rendszerekre vonatkozó korlátozások.

2. Szabályos eljárások

2.1. Ismerteti a személyzet részére előírt szabályos eljárásokat és szolgálati köteleességeket, a vonatkozó felolvasójegyzékeket és alkalmazásuk módját, valamint a hajózőszemélyzet és a légiutas-kísérők közötti koordinációhoz szükséges eljárásokat. A következő szabályos eljárásokat és szolgálati köteleességeket tartalmazza:

- a) Repülés előtt;
- b) Elindulás előtt;
- c) Magasságmérő beállítás és ellenőrzés;
- d) Gurulás, felszállás és emelkedés;
- e) Zajcsökkentés;
- f) Utazórepülés és süllyedés;
- g) Megközelítés, leszállás előkészítés és végső utasítások;
- h) VFR szerinti megközelítés;
- i) Műszeres megközelítés;
- j) Vizuális megközelítés és körrepülés;
- k) Eltévesztett megközelítés;
- l) Normál leszállás;
- m) Repülés utáni eljárások;
- n) Üzemeltetés nedves és szennyezett futópályákon.

3. Eljárások a szabályostól eltérő és vészhelyzetekben

3.1. Ismerteti a személyzet részére előírt eljárásokat szabályostól eltérő és vészhelyzetekben, a vonatkozó felolvasójegyzékeket és alkalmazásuk módját, valamint a hajózőszemélyzet és a légiutas-kísérők közötti koordinációhoz szükséges eljárásokat. A következő szabályostól eltérő és vészhelyzet eljárásokat tartalmazza:

- a) A személyzet munkaképtelensége;
- b) Gyakorlatok tűz és füst esetére;
- c) Repülés kihermetizálódott, vagy csak részben túlnyomásos repülőgéppel;
- d) A szerkezet teherbíró képesség határainak túllépése, pl. túlsúlyos leszállás;
- e) A kozmikus sugárzás határértékek túllépése;
- f) Villámcsapások;
- g) Vészjelzések, valamint az ATC (légiforgalmi irányító szolgálat) figyelmeztetése a vészhelyzetekre;
- h) Hajtómű üzemképtelenné válása;
- i) Rendszer üzemképtelenné válása;
- j) Útmutatás a kiterő repülőter igénybeviteléhez súlyos műszaki meghibásodás esetén;
- k) Figyelmeztetés veszélyes földmegközelítésre;
- l) Légiforgalmi ütközés elkerülésére figyelmeztető rendszer (TCAS);
- m) Szélnyírás;
- n) Vészleszállás/kényszerleszállás.

4. Teljesítmény

A teljesítmény adatok ismertetése oly módon történjen, hogy a felhasználáshoz könnyen hozzáférhetők legyenek.

4.1. Teljesítmény adatok. Teljesítménnyel kapcsolatos információk ismertetése, amelyek megadják a JAR-OPS 1 F), G), H) és I) Fejezetekben a teljesítményre előírtakat, s ezen információk tartalmazzák az alábbiak meghatározásához szükséges adatokat:

- a) A felszálláskor történő emelkedés határértékei - Tömeg, magasság, hőmérséklet;
- b) Felszállási úthossz (száraz, nedves, szennyezett);
- c) Nettó repülési útvonal adatok az akadálymentes területek meghatározásához, vagy - amennyiben vonatkozik - felszállási útvonal;
- d) Gradiens veszteségek bedöntött helyzetben történő emelkedés alkalmával;
- e) A repülés közben történő emelkedés határértékei;
- f) A megközelítés közben történő emelkedés határértéke;
- g) A leszállás közben történő emelkedés határértékei;
- h) Leszállási úthossz (száraz, nedves, szennyezett), beleértve azon rendszer vagy berendezés repülés közbeni meghibásodásának hatásait, amely befolyásolja a leszállási út hosszúságát;
- i) A fékezés erősségének határértékei;
- j) A repülés különböző szakaszaiban alkalmazható sebességek (figyelembe véve a nedves vagy szennyezett futópályákat is).

4.1.1. A jegesedési körülmények között történő repülésekre vonatkozó kiegészítő adatok. Bármely jóváhagyott teljesítmény adat ismertetése, amely egy megengedhető konfigurációval vagy konfigurációtól való eltéréssel (pl. csúszásgátló üzemképtelensége) kapcsolatos.

4.1.2. Amennyiben az adott teljesítmény-osztály nem tartalmazza a szükséges teljesítmény adatot, a jóváhagyott Repülőgép Üzemeltetési Utasítás kötelező megadni a hatóság számára elfogadható egyéb vonatkozó adatokat. Alternatívaként az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazhat kereszt-referenciákat a jóváhagyott Repülőgép Üzemeltetési Utasításban megadott adathoz, amennyiben ezen adat nem szükséges gyakran vagy vészhelyzetben.

4.2. Kiegészítő teljesítmény adatok. A kiegészítő teljesítmény adatok magukban foglalják a következőket, alkalmazás szerint:

- a) Emelkedési gradiens az összes hajtómű működésekor;
- b) Széleltérítés adatok;
- c) A jégtelenítő / jegesedésgátló folyadékok hatása;
- d) Kibocsátott futóművekkel történő repülés;
- e) Három vagy ennél több hajtóművel rendelkező repülőgépekkel történő átrepülés egy hajtómű üzemképtelensége esetén;
- f) A CDL figyelembevételével végrehajtott repülések.

5. Repülési program

5.1. A repülés előtti és repülés közbeni program elkészítéséhez szükséges adatokat és utasításokat tartalmazza, mint pl. sebesség ütemtervek és hajtómű teljesítmény beállítások. Amennyiben alkalmazható, eljárások ismertetése a leállított hajtómű/hajtóművek esetén történő üzemeltetésre, ETOPS üzemeltetésre (elsősorban az utazó repülési sebességre egy üzemképtelen hajtómű esetén és a maximális távolságra a JAR-OPS 1.245 szerint meghatározott megfelelő repülőtértől), valamint tartalmazza az elszigetelt repülőterekre történő repüléseket.

5.2. A repülés különböző szakaszaiban szükséges tüzelőanyag-mennyiség számításának módszere a JAR-OPS 1.255 előírásai szerint.

6. Tömeg és tömegközéppont számítás

Utasításokat és adatokat tartalmaz a tömeg és tömegközéppont számítás kiszámításához, beleértve a következőket:

- a) Számítási rendszer (pl. Index rendszer);
- b) Információk és utasítások a tömeg és tömegközéppont számítás dokumentációk elkészítésére, beleértve a kézi és a komputer alkalmazásával képzett dokumentáció típusokat;
- c) Tömeg és tömegközéppont határértékek az üzemben tartó által üzemeltetett repülőgéptípusok, változatok vagy egyedi repülőgépek vonatkozásában;
- d) Száraz üzemeltetési tömeg és a megfelelő tömegközéppont vagy index.

7. Rakodás

Eljárások és előírások a repülőgépbe történő rakodásról, valamint a rakomány rögzítéséről.

8. Konfigurációtól való eltérés jegyzéke

Amennyiben a Konfigurációtól való eltérés jegyzékét (CDL) a gyártó biztosítja az üzemeltetett repülőgéptípusok és változatok figyelembevételével, ebben ismerteti, hogy a CDL feltételei szerint üzemeltetésbe küldött repülőgépek esetében melyek a betartandó eljárások.

9. Minimálisan szükséges berendezések listája

A Minimálisan Szükséges Berendezések Listája (MEL) összeállítása az üzemeltetett repülőgéptípusok és változatok, valamint az üzemeltetés típusai és területei figyelembevételével történik. A MEL tartalmazza a navigációs berendezéseket, valamint az üzemeltetési útvonal és terület szerint számításba veszi a navigációs követelményeket.

10. Életmentő és vészhelyzeti berendezések, beleértve az oxigént

10.1. A repülési útvonalakra a repülőgépben rendelkezésre álló életmentő berendezések jegyzékét tartalmazza, valamint az eljárásokat ezen berendezések felszállás előtti üzemképesség ellenőrzésére. Ezenkívül magában foglalja az életmentő és vészhelyzeti berendezések elhelyezésére, hozzáférhetőségére és használatára vonatkozó utasításokat és a kapcsolódó ellenőrzések felsorolását.

10.2. Az előírt oxigénmennyiség és a rendelkezésre álló oxigénmennyiség meghatározásának eljárását tartalmazza. Figyelembe kell venni a repülés profilját, a repülőgépben lévő személyek számát és a lehetséges kabin kihermetizálódást. Ezen információk ismertetése oly módon történjen, hogy a felhasználó számára nehézségek nélkül áttekinthetők legyenek.

11. Vészkiürítési eljárások

11.1. Utasítások a vészkiürítés előkészítésére, beleértve a személyzet együttműködését és a vészhelyzetre kijelölt szolgálati helyeket.

11.2. Vészkiürítési eljárások. Ismertetést tartalmaz a személyzeti tagok szolgálati kötelességeiről a repülőgép gyors vészkiürítéséhez, valamint az utaskezelésről kényszerleszállás, kényszer vízreszállás és egyéb vészhelyzetek esetén.

12. Repülőgéprendszerek

Ismertetést tartalmaz a repülőgéprendszerekről, a kapcsolódó vezérlő szervekről és jelzésekről, valamint ezek üzemeltetési utasításáról. (Lásd IEM a JAR-OPS 1.1045, 1. Függelékhez.)

C) ÚTVONALRA ÉS REPÜLŐTÉRRE VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK ÉS INFORMÁCIÓK

1. A kommunikációval, navigációval és repülőterekkel kapcsolatos utasításokat és információkat tartalmaz, ismertetve a minimális repülési szinteket és magasságokat az egyes repülési útvonalakon, valamint az igénybevételre tervezett repülőterek üzemeltetési minimumait, beleértve a következőket:

- a) Minimális repülési szint/magasság;
- b) Üzemeltetési minimumok az elindulás, célrepülőterek és kitérő repülőterek vonatkozásában;
- c) Kommunikációs felszerelések és navigációs kiszolgáló eszközök;
- d) A futópálya adatai és a repülőtéri felszerelések;
- e) Megközelítési, eltévesztett megközelítési és elindulási eljárások, beleértve a zajcsökkentési eljárásokat;
- f) Eljárások COM meghibásodás esetén;
- g) Kutatási és mentési felszerelések a repülőgép repülési útvonalának területén,

- h)* A repülőgép fedélzetén alkalmazott léginnavigációs térképek ismertetése a repülés típusa és a repülési útvonal vonatkozásában, beleértve az érvényesség ellenőrzésének módszerét,
- i)* A léginnavigációra és időjárásra (MET) vonatkozó információk elérhetősége;
- j)* COM/NAV eljárások repülés közben;
- k)* A repülőterek kategorizálása a hajózőszemélyzet illetékesség minősítése szempontjából (lásd AMC OPS 1.975);
- l)* Speciális repülőtéri korlátozások (teljesítménykorlátozások, üzemeltetési eljárások stb.).

D) OKTATÁS

1. A tantervek és az ellenőrzési programok ismertetését tartalmazza a repülés előkészítésével és/vagy végrehajtásával kapcsolatos üzemeltetési feladatokkal megbízott teljes üzemeltető állomány részére.

2. A tantervek és ellenőrzési programok a következőket tartalmazzák:

- 2.1. Hajózőszemélyzet. Az *E)* és *N)* Fejezetekben előírt összes vonatkozó tétel.
- 2.2. Légiutas-kísérők. A *Q)* Fejezetben előírt összes vonatkozó tétel.
- 2.3. Az érintett üzemeltető állomány és személyzeti tagok:
 - a)* Az *R)* Fejezetben előírt összes vonatkozó tétel (Veszélyes áruk szállítása repülőgépen);
 - b)* Az *S)* Fejezetben előírt összes vonatkozó tétel (Repülésvédelem).
- 2.4. A személyzeti tagokon kívüli üzemeltető állomány (pl. forgalomirányítók, kiszolgáló személyzet stb.). A JAR-OPS-ban a szolgálati feladataikkal kapcsolatosan előírt összes tétel.

3. Eljárások

- 3.1. Az oktatással és ellenőrzéssel kapcsolatos eljárások.
- 3.2. Eljárások abban az esetben, ha a személyzet nem teljesíti a vonatkozó rendelkezéseket.
- 3.3. Eljárások annak biztosítására, hogy azon rendellenes vagy vészhelyzet gyakorlatok, amelyek szükségessé teszik a rendellenes vagy vészhelyzet eljárások részbeni vagy teljes alkalmazását, valamint a mesterséges eszközökkel előidézett IMC (Műszeres repülési körülmények) szimulálása, ne a kereskedelmi légiszállító repülések folyamán történjen.

4. Az irattározandó dokumentációk és az irattározási időtartamok ismertetése (Lásd 1. Függelék a JAR-OPS 1.1065-höz)

1. Függelék a JAR-OPS 1.1065-höz

Dokumentáció irattározási időtartamok

Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az alábbi információk/dokumentációk irattározása elfogadható formában, s a hatóság számára hozzáférhetően történjen, az alábbi táblázatokban megadott időtartamokra:

Megjegyzés: A karbantartási okmányokkal kapcsolatos tö információkat az *M)* Fejezet tartalmazza.

1. táblázat - A repülés előkészítésekor és végrehajtásakor használatos információk

Üzemben tartói repülési terv

Repülőgép műszaki napló

Útvonal-specifikus NOTAM/AIS eligazító dokumentációk, ha az üzemben tartó által összeállítottak

Tömeg és tömegközéppont számítás dokumentáció

Értesítés speciális rakományokról, beleértve a veszélyes árukat

2. táblázat - Jelentések

Repülési napló

Repülés-végrehajtási jelentés(ek) bármely esemény részletes leírására a JAR-OPS 1.420-ban előírtak szerint, vagy azon jelenségek leírására, amelyeket a parancsnok szükségesnek tart jelenteni/dokumentálni.

Jelentések a szolgálati idő túllépéséről és/vagy a pihenési idő csökkentéséről

3. táblázat - A hajózőszemélyzet okmányai

Repülési, szolgálati és pihenési idő

Szakszolgálati engedély

Típusátképzési oktatás és ellenőrzés

Parancsnoki tanfolyam (beleértve az ellenőrzést)

Időszakos oktatás és ellenőrzés

Oktatás és ellenőrzés bármely pilótaülésből történő repülőgép-vezetésre

Közelmúltban teljesített gyakorlat (Ref. JAR-OPS 1.970)

Útvonal és repülőter illetékesség (Ref. JAR-OPS 1.975)

Oktatás és képesítés speciális üzemeltetési tevékenységhez, amennyiben a JAR-OPS által előirt (pl. ETOPS, CAT II/III üzemeltetések)

Veszélyes áruk szállításával kapcsolatos ismeretek oktatása - amennyiben vonatkozik

4. táblázat - A légiutas-kísérők oktatása

Alapképzés, típusátképzés és különbségek oktatása (beleértve az ellenőrzést)

Időszakos oktatás és megújító oktatás (beleértve az ellenőrzést)

Veszélyes áruk szállításával kapcsolatos ismeretek oktatása - amennyiben vonatkozik

5. táblázat - Az egyéb üzemeltető személyek okmányai

Azon egyéb üzemeltető személyek oktatási/képesítési okmányai, akik számára a JAR-OPS-ban előirt a jóváhagyott oktatási program

6. táblázat - Egyéb okmányok

Okmányok és kozmikus sugárzás és napsugárzás dózisokról

Minőségügyi rendszerrel kapcsolatos okmányok

Q) Fejezet

REPÜLÉSI ÉS SZOLGÁLATI IDŐ KORLÁTOZÁSOK ÉS PIHENTETÉSI ELVÁRÁSOK

Jelen fejezetet később adják ki.

R) Fejezet

VESZÉLYES ÁRUK SZÁLLÍTÁSA A REPÜLŐGÉPEN

Jelen fejezetben foglaltakra a radioaktív anyagok szállításáról, fuvarozásáról és csomagolásáról szóló 14/1997. (IX. 3.) KHVM rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.1150 - Terminológia

a) A jelen fejezetben alkalmazott szakkifejezések jelentése a következő:

(1) Átvételi ellenőrző lista. A veszélyes áru csomagok külső megjelenése és a kísérő dokumentációik ellenőrzésének végrehajtását segítő dokumentáció, amely lehetővé teszi annak eldöntését, hogy az összes vonatkozó előírás teljesítése megtörtént.

(2) Teherszállító (cargo) repülőgép. Bármely repülőgép, amely árukat szállít, utasok nélkül. A jelen szövegösszefüggésben az alább felsoroltak nem tekinthetők utasoknak:

(i) Személyzeti tag;

- (ii) Az üzemben tartó alkalmazottja, akinek részére az engedély megadása és a fedélzeten szállítása az Üzemeltetési Kézikönyvben megadott utasítások szerint történik;
 - (iii) A hatóság hivatalos képviselője;
 - (iv) A fedélzeten történő szállítással kapcsolatos szolgálati feladatokkal megbízott személy.
- (3) Veszélyes árukkal kapcsolatos baleset. A veszélyes áruk szállításával kapcsolatos olyan esemény, amely egy személy végzetes vagy súlyos sebesülését, vagy fontos tulajdontárgy sérülését idézi elő. [Lásd IEM OPS 1.1150 a) (3) és a) (4).]
- (4) Veszélyes árukkal kapcsolatos esemény. A veszélyes árukkal kapcsolatos balesettől eltérő olyan esemény, amely a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos, de nem szükségszerűen a fedélzeten fordul elő, s a következménye egy személy megsebesülése, tulajdontárgy sérülése, tűz, törés, folyadék kiömlés vagy folyás, sugárzás, vagy egyéb egyértelmű bizonyíték arra, hogy a csomagolás nem sérülésmentes. A veszélyes áruk szállításával kapcsolatos bármely olyan eseményt, amely súlyosan veszélyezteti a repülőgépet vagy a repülőgépben lévő személyeket, szintén úgy kell tekinteni, mint a veszélyes árukkal kapcsolatos balesetet. [Lásd IEM OPS 1.1150 a) (3) és a) (4).]
- (5) Veszélyes áruk szállítási okmányai. A műszaki utasításokban meghatározott dokumentáció. Azon személy állítja össze, aki a veszélyes árukat felajánlja légiszállításra, s információkat tartalmaz ezen veszélyes árukról. Az okmány egy aláírt nyilatkozatot tartalmaz arról, hogy a veszélyes áruk teljesen és pontosan meghatározottak a pontos szállítási megnevezésekkel és UN számokkal (amennyiben vannak), valamint pontosan osztályozottak, csomagoltak, jelzéssel és címkével ellátottak és a szállításhoz megfelelő állapotban vannak.
- (6) Árukonténer. Az árukonténer radioaktív anyagok szállításához szolgáló eszköz oly módon kialakítva, hogy elősegítse ezen anyagok szállítását csomagolt vagy nem csomagolt módon, egy vagy több szállítási módszerrel. (Megjegyzés: Lásd Egységes csomagtároló eszközök, amennyiben a veszélyes áruk nem radioaktív anyagok.)
- (7) Kezelési ügynökség. Ügynökségi, amely az üzemben tartó nevében elvégez néhány vagy minden feladatot a következőkből: átvétel, berakodás, kirakodás, átszállítás vagy az utasokkal, illetve csomagokkal kapcsolatos egyéb eljárások.
- (8) "Overpack". Az egyéni szállító által használatos zárt burkolat egy vagy több csomag tárolására, ezekből egy kezelési egység képzésére, a kezelés és tárolás megkönnyítése céljából.
- (9) Göngyöleg. A csomagolási tevékenység végterméke, amely magában foglalja a csomagolást és annak szállításra előkészített tartalmát.
- (10) Csomagolás. Befogadó edények, valamint a befogadáshoz szükséges egyéb elemek és anyagok a tárolási funkció megvalósításához és csomagolási követelmények teljesítésének biztosításához.
- (11) Pontos szállítási megnevezés. Egy adott áru vagy anyag megnevezéséhez használatos név, az összes szállítási okmányban, értesítésben és - amennyiben vonatkozik - csomagon feltüntetve.
- (12) Súlyos sebesülés. Egy személy által elszenvedett sebesülés, baleset következtében, amely:
- (i) Kórházi gondozást igényel 48 óránál hosszabb időtartamig, amennyiben ezen kórházi gondozás a sebesülés dátumát követő hét napon belül kezdődik, vagy
 - (ii) Csonttörést idéz elő (kivéve az egyszerű ujjcsonttörést, fogak törését és az orrcsonttörést), vagy
 - (iii) Magában foglal olyan sebesüléseket, amelyek az aranyér, ideg, izom vagy inak súlyos sérülését okozzák, vagy;
 - (iv) Magukban foglalja bármely belső szerv sérülését, vagy
 - (v) Magában foglal másod- vagy harmadfokú égési sérüléseket, vagy olyan égési sérülést, amely a testfelület több mint 5%-át érinti, vagy
 - (vi) Magában foglalja a fertőző anyagoknak vagy sérülést okozó sugárzásnak való igazolt kitettséget.
- (13) Kiinduló állam. Amelyik állam hatóságának területén a veszélyes árukat első alkalommal berakodták a repülőgépbe.
- (14) Műszaki Utasítások. A veszélyes áruk repülőgépen történő biztonságos szállításához kiadott Műszaki Utasítások (Doc 9284-AN/905) legutolsó érvényes változata, beleértve a Függelékeket és a Módosításokat, amelyek jóváhagyása és kiadása az ICAO Tanácsának (Council) döntése szerint történik.
- (15) UN-szám. Az "United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods" által megadott négyjegyű szám egy anyag vagy az anyagok egy adott csoportjának azonosítására.
- (16) Egységes csomagtároló eszköz. Bármely típusú repülőgép konténer, repülőgép padlózat az áru rögzítő hálózattal, vagy repülőgép padlózat a burkolófedél fölötti rögzítő hálózattal.

JAR-OPS 1.1155 - Engedély a veszélyes áruk szállítására (lásd IEM OPS 1.1155)

Az üzemben tartó csak abban az esetben szállíthat veszélyes anyagokat, ha a hatóság jóváhagyta ezen tevékenységét.

JAR-OPS 1.1160 - Tárgykör

a) Az üzemben tartó köteles teljesíteni a Műszaki Utasításokban megadott rendelkezéseket minden alkalommal, amikor veszélyes áruk szállítását végzi, függetlenül attól, hogy a repülés teljes egészében vagy csak részben az ország területén belül van, vagy pedig teljes egészében az ország területén kívül.

b) Azon áruk és anyagok, amelyek egyébként veszélyes árukként osztályozhatók, a Műszaki Utasításokban foglaltak terén nem tartoznak a jelen fejezet rendelkezései alá, a következő feltételek teljesítése esetén:

- (1) A repülőgépen történő elhelyezésük előírt a vonatkozó JAR rendelkezései szerint, vagy pedig üzemeltetési okokból [lásd IEM OPS 1.1160 b) (1)];
- (2) A szállítmány catering árukként vagy kabin service ellátmányként tekinthető;
- (3) A szállítmány felhasználása repülés közben történik állatorvosi segédeszközként, vagy vágóhídi mészárlőrevolverként (lásd IEM OPS 1.1160 b) (3));
- (4) A szállítmány felhasználása repülés közben történik egy beteg orvosi ellátása céljából [lásd IEM OPS 1.1160 b) (4)], az alábbiak biztosításával:
 - (i) A gázpalackok gyártása speciálisan az adott gáz tárolása és szállítása céljából történt;
 - (ii) A kábítószeres, gyógyszerek és egyéb gyógyászati anyagok kiképzett személyzet felügyelete alatt vannak a repülőgépen történő felhasználás időtartama folyamán;
 - (iii) A galvánelemeket magukban foglaló berendezések tárolása, illetve szükség esetén rögzítése, függőlegesen álló helyzetben történik, ezáltal kiküszöbölve az elektrolit kifröccsenését;
 - (iv) Megfelelő intézkedések történnek az összes berendezés tárolására és rögzítésére a felszállás és a leszállás folyamán, valamint minden alkalommal, ha a parancsnok szükségesnek tartja a biztonság érdekében; vagy
- (5) A szállítás utasok vagy személyzeti tagok által történik [lásd IEM OPS 1.1160 b) (5)].

c) Azon áruk és anyagok repülőgépen történő szállítása, amelyek a fenti b) (1) paragrafusban megadottak cseréjeként szolgálnak, a Műszaki Utasításokban előírtak szerint történjen.

JAR-OPS 1.1165 - Veszélyes áruk szállítására vonatkozó korlátozások

a) Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosítására, hogy repülőgépen legyenek szállíthatók azok az áruk és anyagok, amelyek a Műszaki Utasításokban a név vagy az általános adatok megadásával egyetlen esetben sem szállítható árukként és anyagokként azonosítottak.

b) Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy repülőgépen csak az alább felsorolt esetekben legyenek szállíthatók azok az áruk és anyagok, amelyek a Műszaki Utasításokban normál körülmények között nem szállítható árukként és anyagokként azonosítottak:

- (1) Az érintett országokban mentességet kaptak a Műszaki Utasítások rendelkezései alól [lásd IEM OPS 1.1165 b) (1)]; vagy
- (2) A Műszaki Utasítások tartalmazzák, hogy abban az esetben szállíthatók, ha erre engedélyt adott a kiinduló állam.

JAR-OPS 1.1170 - Osztályba sorolás

Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy az áruk és anyagok osztályba sorolása veszélyes árukként a Műszaki Utasításokban előírtak szerint történjen.

JAR-OPS 1.1175 - Csomagolás

Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy a veszélyes áruk csomagolása a Műszaki Utasításokban előírtak szerint történjen.

JAR-OPS 1.1180 - Tájékoztató címkék és jelek felhelyezése

Az üzemben tartó tegyen meg minden szükséges intézkedést annak biztosításához, hogy megtörténjen a tájékoztató címkék és jelek felhelyezése a göngyölegekre "overpack"-okra és árukonténerekre a Műszaki Utasításokban előírtak szerint.

Amennyiben a veszélyes áruk légiszállítása teljes egészében vagy részben az ország területén kívül történik, a tájékoztató címkék és jelek angol nyelvűek legyenek, bármely egyéb előírt nyelv kiegészítéseként.

JAR-OPS 1.1185 - Veszélyes áruk szállítási okmányai

a) Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy a veszélyes árukkal minden alkalommal együtt legyenek a veszélyes áruk okmányai - kivéve abban az esetben, ha a Műszaki Utasítások ettől eltérő előírást tartalmaznak.

b) Amennyiben a veszélyes áruk légiszállítása teljes egészében vagy részben az ország területén kívül történik, a veszélyes áruk szállítási okmányai angol nyelvűek legyenek, bármely előírt nyelv kiegészítéseként.

JAR-OPS 1.1195 - Veszélyes áruk átvétele

a) Az üzemben tartó csak akkor veheti át a veszélyes árut a szállítás céljából, ha elvégezte a göngyöleg "overpack", illetve árukonténer ellenőrzését a Műszaki Utasításokban megadott átvételi eljárások szerint.

b) Az üzemben tartó és a kezelési ügynöke köteles használni az átvételi ellenőrzőlistát. Az átvételi ellenőrzőlista biztosítja az összes fontos részlet ellenőrzését, valamint a külső szerkesztési kialakítása által lehetővé teszi az átvételi ellenőrzés eredményének dokumentálását kézi vagy mechanikus eszközökkel, vagy komputer alkalmazásával.

JAR-OPS 1.1200 - Ellenőrzés sérülés, folyás és szennyezettség szempontjából

a) Az üzemben tartó gondoskodjon az alábbiakról:

- (1) A göngyölegek "overpack"-ok és árukonténerek ellenőrzése folyás, illetve sérülés szempontjából közvetlenül a repülőgépbe vagy a csomagtároló eszközbe történő berakodás előtt, a Műszaki Utasításokban előírtak szerint;
- (2) Az egységes csomagtároló eszköz repülőgépbe történő berakodása csak akkor megengedhető, ha megtörtént az ellenőrzése a Műszaki Utasításokban előírtak szerint, s nem észlelhető folyás vagy sérülés, amely a csomagtároló eszközben lévő veszélyes árukból ered;
- (3) Folyás vagy sérülés esetén az érintett göngyölegek "overpack"-ok vagy árukonténerek a repülőgépbe nem berakodhatnak;
- (4) Amennyiben a repülőgépen lévő veszélyes áruk bármely göngyölegén folyás vagy sérülés észlelhető, a repülőgépről ezen göngyöleget kötelező eltávolítani, vagy intézkedni, hogy megtörténjen az eltávolítás a megfelelő hatóság vagy szerkezet által. Ezen küldemény fennmaradó részét szintén ellenőrizni kell, meggyőződve a szállításhoz megfelelő állapotról, valamint arról, hogy nem idézte elő a repülőgép vagy a rakomány sérülését, illetve szennyeződését.
- (5) A göngyölegeket, "overpack"-okat és az árukonténereket ellenőrizni kell a repülőgépbe, vagy a csomagtároló eszközbe történő kirakodáskor sérülés, illetve folyás szempontjából, s abban az esetben, ha sérülés, illetve folyás észlelhető, a repülőgépet ellenőrizni kell az érintett területet, ahol ezek elhelyezése történt, sérülés és szennyeződések szempontjából.

JAR-OPS 1.1205 - A szennyeződés eltávolítása

a) Az üzemben tartó köteles gondoskodni az alábbiakról:

- (1) Amennyiben a veszélyes áruk folyásából vagy sérüléséből eredően szennyeződés észlelhető, kötelező késedelem nélkül eltávolítani;
- (2) Amennyiben a repülőgép radioaktív anyagok által szennyezett, kötelező azonnal kivonni az üzemeltetésből, s addig nem megengedhető az újbóli üzemeltetés, amíg bármely hozzáférhető felületen mért sugárzási szint és a nem stabil szennyeződés mértéke meghaladja a Műszaki Utasításokban előírtakat.

JAR-OPS 1.1210 - Rakodási korlátozások

a) Utastér és pilótafülke. Az üzemben tartó biztosítsa, hogy az utasok által elfoglalt utastérben, valamint a pilótafülkében veszélyes áruk ne legyenek szállíthatók - kivéve abban az esetben, ha a Műszaki Utasítások ettől eltérő rendelkezéseket tartalmaznak.

b) Csomagterek. Az üzemben tartó biztosítsa, hogy a repülőgépben veszélyes áruk berakodása, elválasztása, tárolása, él rögzítése a Műszaki Utasításokban előírtak szerint történjen.

c) Kizárólag teherszállító (cargo) repülőgépen szállítható veszélyes áruk. Az üzemben tartó biztosítsa, hogy azok a veszélyes áruk, amelyek "Kizárólag cargo repülőgépen" (Cargo Aircraft Only) címke van, ténylegesen csak teherszállító (cargo) repülőgépben legyen elhelyezhető és szállítható a Műszaki Utasításokban előírtak szerint.

JAR-OPS 1.1215 - Információs szolgáltatás

a) A földi személyzet tájékoztatása. Az üzemben tartó biztosítsa a következőket:

- (1) Az információs szolgáltatás abból a célból történjen, hogy a földi személyzet képes legyen elvégezni a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos feladatait, beleértve a veszélyes árut magukban foglaló események és balesetek esetén megvalósítandó intézkedéseket;
- (2) A fenti a) (1) pontban hivatkozott információkat amennyiben vonatkozik a kezelési ügynökkel is közölni kell.
- b) Az utasok és egyéb személyek tájékoztatása [lásd AMC OPS 1.1215 b)]:
 - (1) Az üzemben tartó biztosítsa, hogy az információk közlése a Műszaki Utasítások előírásai szerint megtörténjen oly módon, hogy felhívja az utasok figyelmét azokra az árukra, amelyek szállítása tilos a repülőgép fedélzetén;
 - (2) Az üzemben tartó és - amennyiben vonatkozik - a kezelési ügynök gondoskodjon az átvételi helyeken a tájékoztatásról, információkat szolgáltatva a veszélyes árukról.

c) A személyzeti tagok tájékoztatása. Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazza azokat az információkat, amelyek alkalmassá teszik a személyzeti tagokat a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos feladataik ellátására, beleértve azokat a tevékenységeket, amelyeket a veszélyes áruk érintő vészhelyzetek esetén kell elvégezni.

d) A parancsnok tájékoztatása. Az üzemben tartó gondoskodik arról, hogy a parancsnok írásbeli tájékoztatást kapjon a tárgyról a Műszaki Utasításokban előírtak szerint.

e) Információszoolgáltatás repülőgép esemény vagy baleset esetén [lásd AMC OPS 1.1215 e)]:

- (1) Repülőgép esemény esetén az érintett repülőgép üzemben tartója kérésre köteles megfelelő tájékoztatást adni abból a célból, hogy minimálisra csökkentse a szállított veszélyes áruk által előidézhető veszélyeket;
- (2) Repülőgép baleset esetén az érintett repülőgép üzemben tartója köteles tájékoztatni, amint lehetséges az ország megfelelő hatóságát, amelyben a repülőgép baleset történt arról, hogy a repülőgép veszélyes árut szállított.

JAR-OPS 1.1220 - Oktatási programok (lásd AMC OPS 1.1220, IEM OPS 1.1220)

a) Az üzemben tartó köteles oktatási programokat kidolgozni és tartani az alkalmazottak részére a Műszaki Utasításokban előírtak szerint, s ezen programok a hatóság által jóváhagyottak legyenek.

b) A veszélyes áruk szállítására állandó engedéllyel nem rendelkező üzemben tartók. Az üzemben tartó gondoskodik a következőkről:

- (1) Az általános csomagkezelést végző alkalmazottak részesüljenek oktatásban abból a célból, hogy elvégezhessék a veszélyes árukkal kapcsolatos feladataikat. Ezen oktatás minimálisan az 1. táblázat 1. oszlopában azonosított témaköröket foglalja magában, elegendő mélységben annak biztosításához, hogy tudatában legyenek a veszélyes árukkal kapcsolatos veszélyeknek, és ezen áruk azonosításának módját;
- (2) Az alábbi felsorolt alkalmazottak:
 - (i) Személyzeti tagok;
 - (ii) Az utasokat kezelő személyzet;
 - (iii) Az üzemben tartó által alkalmazott biztonsági személyzet, akik az utasok és poggyászaik vizsgálatát végzik, részesüljenek oktatásban, amely minimálisan az 1. táblázat 2. oszlopában azonosított témaköröket foglalja magában, elegendő mélységben annak biztosításához, hogy tudatában legyenek a veszélyes árukkal kapcsolatos veszélyeknek és ezen áruk azonosításának módjával, valamint hogy mely előírások vonatkoznak az ilyen áruk utasok által történő szállítására.

1. táblázat

AZ OKTATÁS TÉMAKÖREI

Általános filozófia

A veszélyes áruk repülőgépen történő szállításával kapcsolatos korlátozások

A veszélyes áruk osztályba sorolása és felsorolása

Általános csomagolási követelmények és csomagolási utasítások

Csomagolási előírások és jelzések

A göngyölegesen lévő jelek és címkék

A Szállító dokumentációi

Veszélyes áruk átvétele ellenőrzőlista használatával

Rakodás, rakodási korlátozások és különválasztás

Ellenőrzés sérülés, folyás és (sugár)fertőtlenítés szempontjából

Információszoolgáltatás a parancsnok részére

Veszélyes áruk az utasok poggyászaiban

Vészhelyzeti eljárások

S) Fejezet

REPÜLÉSVÉDELEM

Jelen fejezetben foglaltakra a légiközlekedési balesetek és a repülőesemények szakmai vizsgálatának szabályairól szóló 13/2000. (V. 31.) KHVM-HM-EüM együttes rendelet rendelkezései az irányadóak.

JAR-OPS 1.1235 - Repülésvédelmi előírások

Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az összes érintett alkalmazott ismerje és teljesítse az országának nemzeti repülésvédelmi programjaiban megadott vonatkozó követelményeket.

JAR-OPS 1.1240 - Oktatási programok

Az üzemben tartó dolgozza ki, kezelje és irányítsa a jóváhagyott oktatási programokat, amelyek képessé teszik az üzemeltető alkalmazottait a megfelelő intézkedésre az olyan jogtalan beavatkozások megelőzése céljából, mint szabotázs vagy repülőgépek jogtalan elfoglalása, valamint minimalizálni az ilyen események következményeit.

JAR-OPS 1.1245 - Jogellenes cselekmények jelentése

A repülőgép fedélzetén történt jogtalan beavatkozást követően a parancsnok, vagy a távolléte esetén az üzemben tartó késedelem nélkül küldjön jelentést a megfelelő helyi hatóságnak és az üzemben tartó országának hatósága részére.

JAR-OPS 1.1250 - Repülőgép-átvizsgálási ellenőrző lista

Az üzemben tartó gondoskodjon arról, hogy az összes repülőgép fedélzetén legyen ellenőrző lista, amely a repülőgéptípusára vonatkoztatva tartalmazza a végrehajtandó eljárásokat az elrejtett fegyverek, robbanószerek és egyéb veszélyes eszközök megkereséséhez.

JAR-OPS 1.1255 - A pilótafülke védelme

Az összes utasszállító repülőgép esetében a pilótafülke ajtó - amennyiben van beépítve - oly módon legyen kialakítva, hogy a pilótafülkéből bezárva kiküszöbölje a jogosulatlan bejutást.

II. Rész

A HELIKOPTEREK ÜZEMBEN TARTÁSÁNAK RÉSZLETES SZABÁLYAI

1. Melléklet a JAR-OPS 3.005 c) pontjához - A helikopter légiüzemeltetési utasítás

a) Az A kategória szerint minősített helikoptereknek a helideck-ről vagy megemelt helikopter repülőtérrel való felszállás, illetve az azokra történő leszállás szakaszában rövid időre engedélyezett a magasság-sebesség (Height-Velocity) burkológörbe határértékeinek átlépése, amikor a helikopter üzemeltetése az alábbi követelmények valamelyike szerint történik:

- (1) JAR-OPS 3.517, vagy
- (2) A JAR-OPS 3.005 d) 1. mellékletének c) (2) (i) pontja, vagy
- (3) A JAR-OPS 3.005 e) 1. melléklete.

1. Melléklet a JAR-OPS 3.005 d) pontjához - Helikopteres sürgősségi mentőszolgálat

Jelen pontban foglalt személyi és tárgyi feltételekre a mentésről szóló 20/1998. (VI. 3.) NM rendelet rendelkezései az irányadóak.

Ez a melléklet nem vonatkozik a szokásos helikopteres légi betegszállításra vagy a kutatási-mentési tevékenységekre.

Megjegyzés: A hatóság jogosult eldönteni, hogy a jelen melléklet értelmében melyik tevékenység minősül helikopteres sürgősségi mentőszolgálati (HEMS) tevékenységnek, és melyik helikopteres kutatás-mentésnek, vagy szokásos helikopteres légi betegszállításnak. (A helikopteres légi betegszállítás normális kereskedelmi légi szállítási tevékenységnek tekintendő, és ezért a jelen melléklet tartalma nem vonatkozik az ilyen tevékenységre. A helikopteres kutatás-mentés, mivel légi munkának minősül, nem tartozik a JAR-OPS 3 Rész hatálya alá.)

a) Terminológia

- (1) A helikopter forgó rotorokkal mért legnagyobb kiterjedése.
- (2) Földi vész/sürgősségi szolgálati személyzet. Bármely földi vész-szolgálati személyzet (mint rendőrök, tűzoltók stb.), amelyet a HEMS érint, és amelyek feladatai valamilyen mértékben összefüggnek a helikopteres műveletekkel.

- (3) Helikopteres légi betegszállítási repülés. Általában egy előre megtervezett repülés, amelynek célja orvosi segítség lehetővé tétele, olyan esetben, ahol az azonnali és gyors szállítás nem lényeges,
- (i) orvosi személyzet, vagy
 - (ii) orvosi eszközök (berendezések, vér, szervek, gyógyszerek), vagy
 - (iii) beteg vagy sebesült személyek, és más, közvetlenül érintett személyek szállításával.
- (4) A HEMS személyzet tagja. A HEMS repülésre azzal a céllal kijelölnek ki személyt, hogy ellásson valamely orvosi segítségre szoruló személyt, akit a helikopteren szállítanak, és hogy segítségére legyen a pilótának a küldetés teljesítése alatt. Ennek a személynek különleges képzésben kell részesülnie, amelyet részletesen az e) (2) pont tartalmaz.
- (5) Helikopteres sürgősségi egészségügyi szolgálati (HEMS) repülés. HEMS jóváhagyással rendelkező helikopterrel végrehajtott repülési művelet, melynek célja orvosi segítség lehetővé tétele olyan esetben, ahol az azonnali és gyors szállítás nem lényeges,
- (i) orvosi személyzet, vagy
 - (ii) orvosi eszközök (berendezések, vér, szervek, gyógyszerek), vagy
 - (iii) beteg vagy sebesült személyek, és más, közvetlenül érintett személyek szállításával.
- (6) HEMS tevékenységi bázis. Az a helikopter kikötő, ahol HEMS személyzet tagjai és HEMS helikopterek lehetnek készenlétben HEMS tevékenység céljára.
- (7) HEMS működési állomás. HEMS repülés során a parancsnok által le- és felszállás céljára kiválasztott hely.
- (8) Helikopteres kutató-mentő repülés. Olyan repülés, amelynek célja azonnali segítség nyújtása súlyos és közeli veszély, vagy ellenséges környezet által fenyegetett személyeknek.
- (9) Egészségügyi utas. Egy egészségügyi személy, akit a HEMS repülés során a helikopter szállít, beleértve, de nem kizárólag az orvosokat, ápolókat és felcsereket. Az ilyen utasnak a később következő e) (3) pont szerinti oktatást kell kapnia.
- b) Üzemviteli Szabályzat. Az üzemben tartó köteles gondoskodni arról, hogy az Üzemviteli Szabályzat tartalmazzon egy, a HEMS műveletek különleges üzemeltetési megfontolásait részletező kiegészítést. Az Üzemviteli Szabályzat vonatkozó kivonatait hozzáférhetővé kell tenni azon szervezet számára, amely a HEMS szolgáltatást végzi.
- c) Üzemviteli követelmények
- (1) A helikopterre vonatkozó. A 3. kialakítási osztályba tartozó helikopterrel nehezen megközelíthető környezetben nem végezhető repülés.
 - (2) Kialakításra vonatkozó
 - (i) Fel- és leszállás - helikopterek, melyek maximum felszállási tömege 5700 kg, vagy kevesebb
 - (A) Azokat a helikoptereket, amelyek műveleteket végeznek nehezen megközelíthető környezetben elhelyezkedő kórház helikopter-leszállóhelyéről, a G) Fejezet teljesítmény-osztály (1) előírásai szerint kell üzemeltetni, kivéve azokat a helikoptereket, amelyeknek első egyedi légialkalmassági bizonyítványát 2000. január 1-je előtt adták ki, így felmentésük van:
 - (A1) a JAR-OPS 3.490 a) (3) (i) követelményei;
 - (A2) a JAR-OPS 3.490 a) (3) (ii)ben előírt magaslatti helikopter kikötő megközelítésének követelménye;
 - (A3) a JAR-OPS 3.510 a) (3) (i)-ben előírt magaslatti helikopter kikötő megközelítésének követelménye; és
 - (A4) a JAR-OPS 3.510 a) (3) (ii) követelményei alól 2004. december 31-ig, feltéve, hogy az üzemben tartó az erre vonatkozó hatósági jóváhagyást megkapta [lásd 1. melléklet a JAR-OPS 3.517 a)hoz a) (2) (ii) és (v) és b) (5) pontok].
 - (B) Azokat a helikoptereket, amelyek műveleteket végeznek egy nehezen megközelíthető helyszínen lévő HEMS működési helyszínről/amennyire csak lehetséges, a G) Fejezet teljesítmény-osztály (1) előírásainak megfelelően kell üzemeltetni. A parancsnoknak az ésszerűség határain belül mindent meg kell tennie annak érdekében, hogy minimálisra csökkentse azt az időtartamot, ami alatt a helikopteren tartózkodók és felszínen lévő személyek veszélynek vannak kitéve egy hajtómű leállása esetén.
 - (C) A HEMS tevékenységi helyszínnel elég nagyra kell lennie ahhoz, hogy lehetővé tegye minden akadály pontos felderítését, minimális kiterjedése normálisan legalább 2D-vel egyenlő. Éjszakai műveletekhez a helyszínt meg kell világítani (a földről vagy a helikopterről), hogy a helyszín és az akadályok felismerhetők/azonosíthatók legyenek, és a felderített helyszínnel normális esetben legalább 2Dx4D kiterjedésűnek kell lennie.
 - (D) Az Üzemviteli Szabályzatnak útmutatást kell tartalmaznia az előzetesen fel nem derített HEMS tevékenységi helyszínekre/ről történő le- és felszállási eljárásokra vonatkozóan.
 - (ii) Fel- és leszállás - helikopterek, melyek maximális felszállási tömege meghaladja az 5700 kg-ot. A HEMS-t végző helikopterek üzemeltetésének az 1. kialakítási osztály szerintinek kell lennie.

(3) A személyzet. Szemben az N) Fejezetben részletezett követelményekkel a HEMS műveletekre a következők vonatkoznak:

(i) Kiválasztás. Az üzemeltetési kézikönyvnek tartalmaznia a HEMS feladatokra kijelölt hajózárszemélyzet kiválasztásának különleges kritériumait, figyelembe véve a korábbi gyakorlatot.

(ii) Gyakorlat. A HEMS repüléseket irányító parancsnok gyakorlati szintje:

(A) Nem lehet kevesebb, mint:

(A1) 1000 óra repülőgép első pilótaként, vagy 100 óra helikopter első pilótaként és 1000 óra másodpilótaként HEMS műveletekben, ebből 500 óra első pilótaként ellenőrzés alatt; és

(A2) 500 óra kapcsolódó üzemeltetési gyakorlat helikopteren [lásd AMC a JAR-OPS 3.005 d) 1. mellékletéhez, c) (3) (ii) (A) (A2) pont]; és

(A3) 50 óra éjszakai repülés helikopteren, ezen belül 20 óra első pilótaként, az éjszakai HEMS műveletekben részt vevő pilóták számára.

(B) A képzés sikeres elvégzése a jelen melléklet e) pontban foglaltak szerint.

(iii) Folyamatos érvényesség. Minden HEMS műveletet végző pilótának teljesítenie kell legalább 30 perc repülést kizárólag a helikopteren levő műszerekre támaszkodva, vagy elfogadott repülőgép szimulátoron az előző 6 hónapon belül. Minden második fenntartó/felfrissítő repülés végezhető jóváhagyott szintetikus kiképző eszközön.

(iv) A személyzet összeállítása

(A) Nappali repülés. Nappal a minimális személyzet egy pilóta és a HEMS személyzet egy tagja. Kizárólag kivételes körülmények között ez egy pilótára korlátozódhat [lásd AMC a JAR-OPS 3.005 d) 1. mellékletéhez, c) (3) (iv) (A) pont].

(B) Éjszakai repülés. A minimális személyzetnek éjszaka két pilótából kell állnia. Lehet azonban egy pilóta és a HEMS személyzet egy tagja bizonyos földrajzi területeken, amelyeket az üzemben tartó az üzemeltetési kézikönyvben a hatóság szempontjából kielégítő módon meghatároz, figyelembe véve a következőket:

(B1) Megfelelő földi támogatás;

(B2) Repüléskövető rendszer a HEMS küldetés időtartamára [lásd AMC a JAR-OPS 3.005 d) 1. mellékletéhez, c) (3) (ii) (A) (A2) pont];

(B3) Az időjárás-előrejelző eszközök megbízhatósága;

(B4) HEMS minimálisan elégséges berendezések jegyzéke;

(B5) A személyzet összszokottságát biztosító elvek érvényessége;

(B6) A személyzet minimális képzettsége, kezdő és megújító képzés;

(B7) Üzemeltetési eljárások, beleértve a személyzet összehangolását;

(B8) Időjárási minimumok;

(B9) Egyéb megfontolások a különleges helyi viszonyok szerint.

(4) HEMS üzemeltetési minimumok.

(i) 1. és 2. kialakítási osztály repülései. A HEMS repülés indulási és repülés közbeni szakaszaira érvényes időjárási minimumokat a következő táblázat mutatja. Abban az esetben, ha az időjárás a közbenső szakaszban a jelzett felhőalap vagy látótávolság minimum alá esik, a csak VMC-képes helikoptereknek meg kell szakítaniuk a repülést, vagy vissza kell térni a bázisra. Az IMC műveletekhez felszereléssel és engedéllyel rendelkező helikopterek megszakíthatják a repülést, visszatérhetnek a bázisra, vagy áttérhetnek minden szempontból IFR alatt végzett repülésre, feltéve, hogy a hajózárszemélyzet megfelelő képzettséggel rendelkezik.

1. táblázat - HEMS üzemeltetési minimumok

2 PILOTA		1 PILOTA	
NAPPAL			
Felhőalap	Látás	Felhőalap	Látás
500 láb vagy több	(Lásd JAR-OPS 3.465)	500 láb vagy több	(Lásd JAR-OPS 3.465)
499-400 láb	1000 m (Megjegyzés 1.)	499-400 láb	2000 m
399-300 láb	2000 m	399-300 láb	3000 m
ÉJJEL			
1500 láb (Megjegyzés 2.)	2500 m	1500 láb	3000 m

Megjegyzés 1: A látás 800 m-re csökkenhet rövid időszakokra, amikor a föld látszik, és amikor a helikoptert olyan sebességgel manőverezik, ami megfelelő lehetőséget ad arra, hogy az akadályokat időben észrevegyék az összeütközés elkerüléséhez.

Megjegyzés 2: A felhőalap 1000 lábra csökkenhet rövid időszakokra.

- (ii) 3. kialakítási osztály repülései: A HEMS repülések indulási és közbenső szakaszában az időjárási minimumok szerint a felhők teteje 600 láb és a látás 1500 m. A látás 800 m-re csökkenhet rövid időszakokra, amikor a föld látszik, és amikor a helikoptert olyan sebességgel manőverezik, ami megfelelő lehetőséget ad arra, hogy az akadályokat időben észrevegyék az összeütközés elkerüléséhez.

d) Kiegészítő követelmények

(1) A helikopter orvosi berendezései

- (i) Minden, a helikopterre szánt orvosi berendezés beszerelése, és - amennyiben szükséges - ezek működése, beleértve a vele együtt járó módosításokat is, engedélyhez kötött.
- (ii) Az üzemben tartónak gondoskodnia kell eljárások kidolgozásáról a hordozható készülékek fedélzeten történő használatához.

(2) A helikopter kommunikációs és navigációs berendezései. A HEMS repüléseket végző helikoptereket - a JAR-OPS I. Rész L) Fejezetben előírtakon túlmenően - fel kell szerelni olyan kommunikációs berendezésekkel, amelyek biztosítják a kétoldalú kommunikáció lehetőségét azzal a szervezettel, amelynek a HEMS repülést végzik, továbbá, ahol lehetséges, a földi sürgősségi szolgálati személyzettel. Bármely ilyen kiegészítő berendezéshez légialkalmassági jóváhagyás szükséges.

(3) A HEMS tevékenységi helyszín felszereltsége

- (i) Ha a személyzet tagjainak 45 percnél rövidebb reakálási idejű készenléti szolgálatot kell adniuk, megfelelő szállást kell biztosítani a részükre minden tevékenységi helyszín közelében.
- (ii) A pilótákat minden tevékenységi helyszínen el kell látni az aktuális és a várható időjárásra vonatkozó információkhoz való hozzájutás lehetőségével, és kielégítő kommunikációt kell biztosítani számukra a megfelelő ATS egységgel. Minden feladat megtervezéséhez megfelelő eszközöknek kell rendelkezésre állniuk.
- (4) Üzemanyag-felvétel utasokkal a fedélzeten. Ha a parancsnok szükségesnek ítéli meg az üzemanyag-felvételt utasokkal a fedélzeten, akkor az történhet megállított vagy forgó rotorokkal, feltéve, hogy az alábbi követelményeknek eleget tesznek:
 - (i) Az ajtó(k)nak a helikopter tankolási oldalán zárva kell maradni.
 - (ii) Az ajtó(k)nak a helikopter másik (nemtankolási) oldalán nyitva kell maradni, ha az időjárás engedi.
 - (iii) A szükséges és megfelelő mértékű tűzvédelmi eszközöket úgy kell elhelyezni, hogy tűz esetén azonnal hozzáférhetőek legyenek.
 - (iv) Elegendő személyzetnek kell tűz esetén azonnal rendelkezésre állnia ahhoz, hogy a betegeket a helikopterről eltávolítsák.

e) Képzés és ellenőrzés

(1) A hajózásszemélyzet tagjai

- (i) A JAR-OPS I. Rész N) Fejezetben előírt képzés a következő kiegészítőkkal:

- (A) Meteorológiai képzés, ami a rendelkezésre álló időjárási információk megértésére és értelmezésére összpontosít;
- (B) A helikopter és a speciális orvosi felszerelés felkészítése a következő HEMS indulásra;
- (C) A HEMS indulások gyakorlata;
- (D) A HEMS tevékenységi helyszínek megfelelőségének felmérése a levegőből; és
- (E) Azok az egészségügyi hatások, amelyeket a légi szállítás okozhat a betegnél.

- (ii) A JAR-OPS I. Rész N) Fejezet szerinti ellenőrzés az alábbi kiegészítőkkal:

- (A) VMC szakértelem nappali és/vagy éjszakai ellenőrzések szükség szerint, beleértve a repülési, leszállási és felszállási profilokat, amelyeket valószínűleg használnak a HEMS tevékenységi helyszíneken.
- (B) Útvonal ellenőrzések, különös súlyt helyezve a következőkre:
 - (B1) Helyi területi meteorológia;
 - (B2) HEMS repülés tervezése;
 - (B3) HEMS indulások;
 - (B4) Kis magasságon végzett repülés rossz időben; és
 - (B5) Az üzemeltető helyi területi jegyzékében szereplő HEMS tevékenységi helyszínek ismerete.

(2) A HEMS személyzet tagja. A HEMS személyzet tagjainak évenkénti képzésben kell részesülniük a következő tárgyakból:

- (i) A HEMS feladatkörrel járó köteleességek;
- (ii) Navigáció (térképolvasás, navigációs segédelvek és használatuk);
- (iii) A rádió berendezés kezelése;
- (iv) A fedélzeti orvosi berendezések használata;
- (v) A helikopter és a speciális orvosi berendezések felkészítése a következő HEMS indulásra;
- (vi) Segítségnyújtás a pilótának szükség szerint a műszerek leolvasásával, figyelmeztetések, normál és sürgősségi ellenőrző listák használatával;
- (vii) A helikoptertípus alapvető ismerete, a normál és sürgősségi rendszerek és berendezések elhelyezésének és megjelenésének vonatkozásában;
- (viii) A személyzet összehangolása;
- (ix) A HEMS kihívásokra való reagálás/válaszadás gyakorlata;
- (x) Üzemanyag-feltöltés és járó rotorokkal történő üzemanyagfeltöltés lefolytatása;
- (xi) HEMS tevékenységi helyszín kiválasztása és használata;
- (xii) Gyakorlat/szakértelem a betegek kezelésében, a légiszállítás egészségügyi következményeinek és a sérültek kórházi fogadásának valamelyes ismerete;
- (xiii) A irányító jelzések;
- (xiv) Hevederes rakodási műveletek, szükség szerint;
- (xv) Csörlőműveletek, szükség szerint;
- (xvi) A járó rotorú helikopter veszélyei önmagára és másokra nézve, beleértve a betegek mozgatását;
- (xvii) A helikopter belső kommunikációs rendszerének használata.
- (3) Egészségügyi utasok. Minden HEMS repülés vagy repüléssorozat előtt az egészségügyi utasoknak oktatásban kell részesülniük az alábbiakról:
 - (i) Az üzemeltetett helikopter/ek típusának megismerése;
 - (ii) Be- és kijutás normál és veszélyhelyzetben önmaga és a páciensek tekintetében;
 - (iii) A fedélzeten lévő speciális orvosi berendezések használata;
 - (iv) A parancsnok előzetes jóváhagyásának szükségessége a speciális berendezések használatához;
 - (v) Más egészségügyi személyzet ellenőrzésének módszere;
 - (vi) A helikopter belső kommunikációs rendszerének használata;
 - (vii) A fedélzeten lévő tűzoltó készülékek elhelyezkedése és használata.
- (4) Földi sürgősségi szolgálati személyzet. Az üzemben tartónak minden ésszerű intézkedést meg kell tennie annak érdekében, hogy a földi sürgősségi szolgálati személyzet ismerje a következőket (lásd IEM az (1. melléklet a JAR-OPS 3.005 d)hez) e) (4) ponthoz]:
 - (i) Kétoldalú rádiókommunikációs eljárások helikopterekkel;
 - (ii) A megfelelő HEMS tevékenységi helyszínek kiválasztása a HEMS repülésekhez;
 - (iii) A helikopterek fizikai veszélyterületei;
 - (iv) Tömegellenőrzés a helikopteres műveletek szempontjából; és
 - (v) Helyszíni helikopter balesetet követően az utasok kimenekítése a helikopterből.

1. Melléklet a JAR-OPS 3.005 e) pontjához - Helikopteres műveletek sűrűn lakott területen kívül elhelyezkedő nehezen megközelíthető helyszín felett

[Lásd IEM a JAR-OPS 3.005 e) 1. mellékletéhez.]

a) Jóváhagyás. Annak az üzemben tartónak, aki a jelen melléklet szerinti repüléseket kíván végezni, rendelkeznie kell az AOC-t kiadó hatóság, és azon állam hatóságának előzetes jóváhagyásával, amelyben ilyen műveleteket szándékoznak végrehajtani. A jóváhagyásban részletezni kell:

- (1) A helikoptertípusát; és
- (2) A repülési feladat típusát.

b) Alkalmazás. A jelen mellékletet csak turbinameghajtású helikopterekre kell alkalmazni, amelyek sűrűn lakott területen kívül eső nehezen megközelíthető helyszínen végeznek repüléseket, és bizonyos, hogy a helikopter korlátozásai, vagy más jogos megfontolások kizárják a megfelelő teljesítmény-kritériumok használatát.

c) 2. kialakítási osztály könnyítése. A 2. kialakítási osztályú, maximum 9, vagy ennél kevesebb engedélyezett utasülés kapacitású helikopterek, amelyek sűrűn lakott területen kívül eső nehezen megközelíthető helyen végeznek repüléseket, felmentést élveznek a JAR-OPS I. Rész H) Fejezet alábbi követelményei alól:

- (1) JAR-OPS 3.520 a) (2) (i) (A);
- (2) JAR-OPS 3.535 a) (2) (i) (B).

d) 3. kialakítási osztály könnyítései: A 3. kialakítási osztályú, maximum 6, vagy ennél kevesebb engedélyezett utasülés kialakítású/kapacitású helikopterek, amelyek sűrűn lakott területen kívül eső nehezen megközelíthető helyen végeznek repüléseket, felmentést élveznek a JAR-OPS 3.240 a) (5) követelményei alól, feltéve, hogy az üzemben tartó eleget tesz az 1. melléklet a JAR-OPS 3.517 a)-hoz a) (2) (ii) és (v) pontjainak.

e) Üzemeltetés. Az Üzemviteli Szabályzatnak tartalmaznia kell a fel- és leszállás közben bekövetkező hajtómű leállás esetén követendő különleges eljárásokat.

f) Pótoxigén nem túlnyomósos helikoptereknek. Repülések végezhetők nem túlnyomósos helikopterekkel 10 000 lábat meghaladó nyomásmagasságon a szükséges oxigén utánpótlás tárolására és felszabadítására alkalmas pótoxigén-berendezések biztosítása nélkül, feltéve, hogy a kabinmagasság nem haladja meg a 10 000 lábat 30 percnél hosszabb időtartamra, és soha nem haladja meg a 13 000 láb nyomásmagasságot.

1. Melléklet a JAR-OPS 3.005 f) pontjához - A kis helikopterekkel végzett repülések (VFR csak nappal)

a) Jóváhagyás. Annak az üzemeltetőnek, aki a jelen melléklet szerinti repüléseket kíván végezni, rendelkeznie kell az AOC-t kiadó hatóság előzetes hozzájárulásával. Az ilyen jóváhagyásban részletesen meg kell jelölni:

(1) A helikoptertípusát; és

(2) A repülés fajtáját.

b) Könnyítés. A következő szabályok enyhülnek:

(1) JAR-OPS 3.135 A fedélzeten tartandó kiegészítő információ és formanyomtatványok: az a) (1) albekezdés nem vonatkozik az egypilótás repülésekre, vagy a 10 percnél rövidebb útvonalszakaszokra, a hatóság döntése szerint.

(2) JAR-OPS 3.135 A fedélzeten tartandó kiegészítő információ és formanyomtatványok: az a) (6) pont nem vonatkozik a JAR-OPS 3.625 c) változat használata esetén.

(3) JAR-OPS 3.140 A földön megőrzendő információ: a b) (1) pont nem vonatkozik az egypilótás repülésekre vagy a 10 percnél rövidebb útvonalszakaszokra, a hatóság döntése szerint.

(4) JAR-OPS 3.225 Helikopter-repülőtér üzemeltetési minimumok: a b) és c) pont nem vonatkozik.

(5) JAR-OPS 3.255 Üzemanyag politika: a b) és d) pontokat nem kell alkalmazni akkor, ha a JAR-OPS 3.255 a)ban előírt üzemanyag politika biztosítja azt, hogy a repülés vagy repüléssorozat befejezésekor a megmaradó üzemanyag nem kevesebb, mint 30 percnyi normál utazósebességű repülés idejére elegendő mennyiség [lásd IEM az 1. melléklet a JAR-OPS 3.005 f)hez, b) (5) pont].

(6) JAR-OPS 3.265 Nem elfogadható utasok szállítása, deportáltak vagy őrizetben lévő személyek: Nem alkalmazandó, ha ebbe a kategóriába tartozó utasokat nem szállítanak.

(7) JAR-OPS 3.290 A repülés előkészítése: az a) pont nem vonatkozik az egypilótás repülésekre, vagy a 10 percnél rövidebb útvonalszakaszokra, a hatóság döntése szerint.

(8) JAR-OPS 3.295 A helikopter kikötő kiválasztása: az a) pontok b)tól d)ig nem alkalmazandók.

(9) JAR-OPS 3.375 Üzemanyag-gazdálkodás repülés közben: az a) pont nem alkalmazandó.

(10) JAR-OPS 3.405 A megközelítés megkezdésére és folytatására nem vonatkozik.

(11) JAR-OPS 3.410 Üzemeltetési eljárások: Küszöbátlépési magasságra nem vonatkozik.

(12) E) Fejezet - Minden időjárásban történő repülés: A JAR-OPS 3.465 kivételével nem vonatkozik.

(13) K) Fejezet - Felszerelések és berendezések: Az eredeti berendezésekkel azonos biztonsági szintű alternatív berendezések elfogadhatóak lehetnek a hatóság számára [lásd IEM az 1. melléklet a JAR-OPS 3.005 f)hez, b) (13) pont].

1. Melléklet a JAR-OPS 3.005 g) pontjához - repülőtér-repülőtér repülések (VFR csak nappal)

a) Jóváhagyás. Annak az üzemeltetőnek, aki a jelen melléklet szerinti repüléseket kíván végezni, rendelkeznie kell az AOC-t kiadó hatóság előzetes hozzájárulásával. Az ilyen jóváhagyásban részletesen meg kell jelölni:

(1) A helikoptertípusát; és

(2) A repülés fajtáját.

b) Könnyítés. A következő szabályok enyhülnek:

(1) JAR-OPS 3.125 A fedélzeten tartandó okmányok: Nem szükséges a fedélzeten tartani (de ellenőrzésre rendelkezésre kell állniuk a helikopter kikötőben).

(2) JAR-OPS 3.130 A fedélzeten tartandó kézikönyvek: Szükség szerint.

(3) JAR-OPS 3.135 A fedélzeten tartandó kiegészítő információ és formanyomtatványok: Szükség szerint, de térképek és táblázatok szükségesek.

(4) JAR-OPS 3.225 Helikopter-repülőtér üzemeltetési minimumok: a b) és c) pont nem vonatkozik.

- (5) JAR-OPS 3.255 Üzemanyag politika: a *b)től d)ig pontokat nem kell alkalmazni akkor, ha a JAR-OPS 3.255 a)ban előírt üzemanyag politika biztosítja azt, hogy a repülés, vagy repülés-sorozat befejezésekor a megmaradó üzemanyag nem kevesebb, mint 30 percnyi normál utazósebességű repülés idejére elegendő mennyiség [lásd IEM az 1. melléklet a JAR-OPS 3.005 g)hez, b) (5) pont].*
- (6) JAR-OPS 3.290 A repülés előkészítése: az *a) pont nem vonatkozik.*
- (7) JAR-OPS 3.295 A helikopter-repülőtér kiválasztása: a pontok *b)től d)ig nem alkalmazandók.*
- (8) JAR-OPS 3.375 Üzemanyag-gazdálkodás repülés közben: az *a) pont nem alkalmazandó.*
- (9) JAR-OPS 3.405 A megközelítés megkezdése és folytatása: Nem vonatkozik.
- (10) JAR-OPS 3.410 Üzemeltetési eljárások: Küszöbátlépési magasság: Nem vonatkozik.
- (11) *E) Fejezet - Minden időjárásban történő repülések: A JAR-OPS 3.465 kivételével nem vonatkozik.*
- (12) *K) Fejezet - Felszerelések és berendezések: Az eredeti berendezésekkel azonos biztonsági szintű alternatív berendezések elfogadhatóak lehetnek a hatóság számára [lásd IEM az 1. melléklet a JAR-OPS 3.005 g)hez, b) (12) albekezdés].*
- c) Tiltalom. Tiltottak az alábbi tevékenységek:
- (1) JAR-OPS 3.065 Hadi fegyverek és lőszer szállítása.
 - (2) JAR-OPS 3.070 Sportfegyverek és lőszer szállítása.
 - (3) JAR-OPS 3.080 Veszélyes áruk felajánlása légi szállításra.
 - (4) JAR-OPS 3.265 Nem elfogadható utasok, deportáltak vagy őrizetben lévő személyek szállítása.
 - (5) JAR-OPS 3.305 Üzemanyag felvétele vagy leeresztése mialatt az utasok beszállnak, a fedélzeten tartózkodnak, vagy kiszállnak.
1. Függelék a JAR-OPS 3.270-hez - Poggyász és áru berakodás
- a) Az üzemen tartó által annak biztosítására kidolgozott eljárások, hogy a kézipoggyászok és csomagok fedélzeten történő tárolása megfelelő és biztonságos legyen, foglalják magukban az alábbiakat:
 - (1) A fedélzeten mindegyik csomag tárolása olyan helyen történjen, amely alkalmas a lerögzítésre;
 - (2) A tárolóhelyeken vagy azok közelében elhelyezett súlykorlátozás figyelmeztető táblákon megadott értékek túllépése tilos;
 - (3) Az ülés alatti tárolóhelyek használata tilos, kivéve abban az esetben, ha az ülés rögzítő rúddal rendelkezik és a poggyász méretei lehetővé teszik a pontos rögzítést ezen rúddal;
 - (4) Nem tárolhatók árucikkek a WC-ben vagy olyan válaszfalaknak támasztva, amelyek alkalmatlanok a rögzítésre az előre, oldalt, vagy felfelé irányuló mozgáskor, valamint ha nincs a válaszfalakon figyelmeztető tábla, amely meghatározza az elhelyezhető max. súlyt;
 - (5) A zárható rekeszekbe helyezett poggyász és csomag a méreteivel nem akadályozhatja a rekeszajtók biztonságos bezárását;
 - (6) Poggyász és csomag elhelyezése tilos azokon a helyeken, ahol akadályozhatják a vészmentő berendezésekhez való hozzáférést;
 - (7) A felszállás és leszállás előtt, valamint a "Biztonsági öveket becsatolni" jelzések alkalmával, vagy utasítás esetén ellenőrzések végrehajtásával kell meggyőződni arról, hogy a poggyászok elhelyezése nem akadályozhatja a helikopter kiürítését, illetve a leesés (vagy egyéb elmozdulás) esetén, amely a repülés ezen szakaszain lehetséges, nem idéznek elő sérülést.
1. Függelék a JAR-OPS 3.305-höz - Tüzelőanyag feltöltés/Tüzelőanyag leeresztés az utasok beszállításakor, utasokkal a fedélzeten, illetve az utasok kiszállításakor
- a) Az üzemen tartónak eljárásokat kell kidolgozni a tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés végrehajtására:
 - (1) A helikopter tüzelőanyag feltöltés felőli oldalán lévő ajtóit maradjanak zárva;
 - (2) A helikopter nem tüzelőanyag feltöltés felőli oldalán lévő ajtóit maradjanak nyitva, amennyiben az időjárás lehetővé teszi;
 - (3) A megfelelően felszerelt tűzoltó készülékeket oly módon kell elhelyezni, hogy tűz esetén azonnal hozzáférhető legyenek;
 - (4) Elegendő számú személy álljon rendelkezésre annak biztosítására, hogy tűz esetén az utasok eltávozzanak a helikopterből;
 - (5) Elegendő számú képzett személy legyen a fedélzeten, akik felkészültek egy azonnali vészkiürítésre;
 - (6) Amennyiben a helikopterben tüzelőanyag pára észlelhető, vagy egyéb veszély keletkezik a tüzelőanyag feltöltés/tüzelőanyag leeresztés végrehajtása folyamán, kötelező a végrehajtás azonnali leállítása;

- (7) Szabadon kell hagyni a kijáratok alatt a terep azon területeit, amelyekre az esetleges vészkiürítés és csúszda kibocsátás történhet.
- (8) Biztosítani kell a biztonságos és gyors kiürítés végrehajtását.

1. Függelék a JAR-OPS 3.375-höz - Tüzelőanyag kifogyasztás repülés közbeni vezérlése

a) A tüzelőanyag fogyasztás repülés közbeni ellenőrzése

- (1) A parancsnok rendszeres időközönként gondoskodik a tüzelőanyag fogyasztás repülés közbeni ellenőrzéséről. A maradék tüzelőanyag mennyiséget kötelező bejegyezni, valamint értékelni a következő szempontokból:

- (i) Összehasonlítani a tényleges fogyasztást a tervezett fogyasztással;
- (ii) Ellenőrizni, hogy a maradék tüzelőanyag mennyiség elegendő a repülés teljes végrehajtásához;
- (iii) Meghatározni, hogy mennyi lesz a várható tüzelőanyag mennyiség a célállomásra érkezéskor.

b) A tüzelőanyag kifogyasztás repülés közbeni vezérlése.

- (1) Amennyiben a tüzelőanyag fogyasztás repülés közbeni ellenőrzése feltárta, hogy a célállomásra érkezéskor a várható tüzelőanyag mennyiség kevesebb, mint az előírt kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag, valamint a vésztartalék tüzelőanyag, a parancsnok végezze el az alábbiak egyikét:

- (i) Kitérés a kitérő repülőtérre, vagy
- (ii) Készítsen új repülési tervet a JAR-OPS 3.295 d) (1) pont szerint, amennyiben nem úgy ítéli meg, hogy biztonságosabb folytatni a repülést a célállomásra, gondoskodva a következőkről:

- (2) "On-shore" célállomás esetén, amennyiben rendelkezésre áll két megfelelő különálló földterület és felemelkedési terület, s az időjárási körülmények a célállomáson megfelelnek a JAR-OPS 3.340 a) (2) pontban előírtaknak, a parancsnok engedélyezheti az előírt kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag felhasználását a célállomásra történő leszállás előtt.

c) Amennyiben a tüzelőanyag fogyasztás repülés közbeni ellenőrzése feltárta, hogy az AMC OPS 3.255 3. pont szerint tervezett "elszigetelt" célállomásra történő repülés során a várható maradék tüzelőanyag mennyiség az utolsó lehetséges kitérő helynél kevesebb, mint az alábbiak összege:

- (1) A JAR-OPS 3.297 b) szerint kiválasztott útközbeli kitérő repülőtér eléréséhez szükséges tüzelőanyag;
- (2) Váratlan eseményhez fenntartott tüzelőanyag és; a
- (3) Vésztartalék tüzelőanyag, a parancsnok az alábbiak egyikét végezze el:
- (4) Kitérés, a kitérő repülőtérre;
- (5) Folytatni a repülést a célállomásra, amennyiben az "On-shore" célállomáson rendelkezésre áll két különálló földterület és felemelkedési terület, s a megérkezéskor várható időjárási körülmények a célállomáson megfelelnek a JAR-OPS 3.340 a) (2) pontban előírtaknak.

1. Függelék a JAR-OPS 3.430-hoz - Heliport üzemeltetési minimumok

(Lásd IEM a JAR-OPS 3.430-hoz tartozó 1. függelékhez.)

a) Felszállási minimumok

(1) Általános

- (i) Az üzemeltető által meghatározott felszállási minimumokat látás- vagy futópálya látástávolság korlátonként kell kifejezni minden releváns tényező figyelembevételével mindegyik használatra előirányzott heliportra és tekintetbe véve a helikopter jellemzőket is. Ahol különös szükség van akadályok látására és elkerülésére indulásnál és/vagy kényszerleszállásnál, további feltételeket (pl. felhőalap) kell megfogalmazni.
- (ii) A parancsnok csak akkor kezdheti meg a felszállást, ha az időjárási viszonyok az indulási heliporton egyenlő vagy jobb az erre a heliportra leszálláshoz alkalmazható minimumoknál, kivéve, ha megfelelő kitérő felszállási heliport áll rendelkezésre.
- (iii) Ha a jelentett meteorológiai látás a felszálláshoz szükségesnél kisebb és futópálya látástávolságot nem jelentették, felszállást csak akkor lehet megkezdni, ha a parancsnok meg tudja állapítani, hogy a futópálya látástávolság/látás a felszállás végső megközelítési és felszállási terület/futópálya mentén egyenlő vagy jobb mint a megkövetelt minimum.
- (iv) Ha jelentett meteorológiai látás vagy futópálya távolság nem áll rendelkezésre, felszállás csak akkor kezdhető meg, ha a parancsnok meg tudja állapítani, hogy a futópálya látástávolság/látás a felszállás végső megközelítési és felszállási terület/futópálya mentén egyenlő vagy jobb mint a megkövetelt minimum.

(2) Vizuális referencia

- (i) A felszállási minimumokat úgy kell megválasztani, hogy biztosítsa a helikopter kielégítő kormányzását mind megszakított felszállás esetének kedvezőtlen körülményei között, mind a kritikus hajtómű egység meghibásodása utáni folytatott felszállás esetén.
 - (ii) Éjszakai üzemeléseknél földi fényeknek kell rendelkezésre állniuk a végső megközelítés felszállási terület/futópálya és akadályok megvilágítása céljából, hacsak nincs más megállapodás a hatósággal.
- (3) Előírt futópálya látástávolság/látás
- (i) 1. teljesítmény osztályú üzemeltetés végzéséhez az üzemeltetőnek egy futópálya látástávolságot és látást (RVR/VIS) kell létrehoznia felszállási minimumokként a következő táblázatnak megfelelően:

1. táblázat - RVR/látás felszálláshoz

Szárazföldi heliportok IFR indulási eljárásoknál	RVR/látás
Berendezések nélkül (nappal)	250 m vagy a megszakított felszállási távolság, mindig amelyik a nagyobb
Berendezések nélkül (éjjel)	800 m
Kivilágítatlan/jelzés nélkül definiált futópálya/FATO	200 m
Futópálya személy/FATO fény és középvonal jelzés	200 m
Futópálya szegély/FATO fény, középvonal fény és RVR információ	150 m
Szárazföldi heliportok IFR indulási eljárások nélkül	800 m

- (ii) 2. teljesítmény osztályú üzemelés végzésénél az üzemeltetőnek 800 m RFR/VIS felszállási minimumig kell üzemeltetni és a felszállási manőver alatt, vagy az 1. osztályú képességek eléréséig felhőmentességnek kell lenni.
 - (iii) 3. teljesítmény osztályú üzemeltetésnél az üzemeltetőnek 600 láb felhőalap minimumnál és 800 m RVR-VIS-el kell üzemelnie.
 - (iv) A 6. táblázatot, amely a közölt meteorológiai látást konvertálja RVR-be, nem szabad felszállási minimumok számítására használni.
- b) Nem precíziós megközelítés
- (1) Rendszer minimumok
- (i) Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a rendszer minimumok nem precíziós megközelítésnél, amely ILS siklópálya nélküli (csak LLZ), VOR, NDB, SRA és VDF használatán alapszik, ne legyenek kisebbek az MDH-nak (minimális süllyedési magasság) az alábbi 2. táblázatban megadott értékeinél.

2. táblázat - Rendszer minimumok nem precíziós megközelítési berendezésekhez

Rendszer minimum	
Berendezés	Legkisebb MHD
ILS (nincs siklópálya - LLZ)	250 láb
SRA (1/2 tengeri mérföldnél végződve)	250 láb
SRA (1 tengeri mérföldnél végződve)	300 láb
SRA (2 tengeri mérföldnél végződve)	350 láb
VOR	300 láb
VOR/DME	250 láb
NDB	300 láb
VDF (QDM és QCH)	300 láb

- (2) Minimális süllyedési magasság. Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a minimális süllyedési magasság nem precíziós megközelítésnél ne legyen kisebb, mint vagy:
 - (i) A helikopter kategóriához tartozó OCH/OCL; vagy
 - (ii) Rendszer minimum.
- (3) Vizuális referencia. A pilóta csak akkor folytathatja a megközelítést MDA/MDH alatt, ha a következő vizuális referenciák a szándékolt FATO/futópályánál a pilóta által jól megkülönböztethetően láthatók és felismerhetők:
 - (i) A bevezető fényrendszer elemei;

- (ii) Küszöb;
 - (iii) Küszöbjelek;
 - (iv) Küszöbfények;
 - (v) Küszöbazonosító fények;
 - (vi) Vizuális siklópálya jelzés;
 - (vii) Földetérési zóna vagy földetérési zóna jelzések;
 - (viii) Földetérési zóna fények;
 - (ix) FATO/futópálya szegélyfények; vagy
 - (x) A Hatóság által elfogadott más vizuális referenciák.
- (4) Előírt RVR [lásd AMC OPS 3.430 b) (4)].
- (i) Az 1. vagy 2. teljesítmény osztályban üzemelő helikopterek által végrehajtott nem precíziós megközelítésekre a következő táblázatban megadott minimumokat kell alkalmazni:

3. táblázat - Szárazföldi nem precíziós megközelítési minimumok

Szárazföldi nem precíziós megközelítési minimumok (5) (6) (7)				
MHD (láb)	Berendezések/RVR			
	Teljes (1)	Középső (2)	Alap (3)	Zéro (14)
250-299 láb	600 m	800 m	1000 m	1000 m
300-449 láb	800 m	1000 m	1000 m	1000 m
450 láb és felett	1000 m	1000 m	1000 m	1000 m

1. megjegyzés: A teljes berendezéskészlet FATO/futópálya jelzésekből, 720 m-es vagy hosszabb HI/MI bevezető fénysorokból, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből és FATO/futópálya-vég fényekből áll. A fényeknek bekapcsolva kell lenniük.

2. megjegyzés: Közbenső berendezés készlet FATO/futópálya jelzésekből, 420-479 m-es HI/MI bevezető fénysorokból, FATO/futópálya szegélyfényekből és FATO/futópálya vég fényekből áll. A fényeknek bekapcsolva kell lenniük.

3. megjegyzés: Az alap berendezés készlet FATO/futópálya jelzésekből, 420 m HI/MI bevezető fénysorokból, bármely hosszúságú LI bevezető fénysorokból, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből és FATO/futópálya végfényekből, küszöbfényekből és FATO/futópálya végfényekből áll. A fényeknek bekapcsolva kell lenniük.

4. megjegyzés: Bevezető fény nélküli berendezés készlet FATO/futópálya jelzésekből, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből, FATO/futópálya végfényekből áll vagy egyáltalán nincsenek fények.

5. megjegyzés: A táblázatok csak 4°-nál nem nagyobb névleges süllyedés meredekségű hagyományos megközelítéshez alkalmazhatók. Nagyobb süllyedési meredekség rendszerint megköveteli, hogy vizuális siklás meredekség jelző (pl. PAPI) is látható legyen a minimális süllyedési magasságnál.

6. megjegyzés: A fenti számok vagy jelzett futópálya látástávolságok (RVR), vagy futópálya látástávolságokba a lentebb következő h) pontnak megfelelően konvertált meteorológiai látások.

7. megjegyzés: A 3. táblázatban említett MHD az MHD kezdeti számítására vonatkozik. Amikor a kapcsolt RVR-t kiválasztják, nem szükséges figyelembe venni a legközelebbi tíz láb kerekítést, melyet üzemeltetési célokra alkottak, azaz konvertálásra MDA-ba.

(ii) Amikor a megszakított megközelítési pont a leszállási földetérés 1/2 mérföldjén belül van, a megközelítési minimumok, amelyeket a teljes berendezésre adtak meg, a rendelkezésre álló bevezető fények hosszától függetlenül használható. Azonban FATO/futópálya szegélyfények, küszöbfények, futópálya vég-fények és FATO-futópálya jelzések még megköveteltek.

(iii) Éjszakai üzemeltetés. Éjszakai üzemeltetéshez földi fényeknek rendelkezésre kell állniuk a FATO/futópálya és minden akadály megvilágítására, hacsak a Hatóság másként nem rendelkezett.

(iv) Üzemeltetés egy pilótával. Egy pilótával való üzemeltetésnél az RVR minimum 800 m vagy a 3. táblázat szerinti minimumok, amelyik a nagyobb.

c) Precíziós megközelítés - I. kategóriájú üzemelések

(1) Általános. Az I. kategóriás megközelítés egy precíziós műszeres megközelítés és leszállás ILS, MLS vagy PAR használatával, nem kisebb, mint 200 láb elhatározási magassággal és nem kevesebb, mint 500 m futópálya látástávolsággal.

(2) Elhatározási magasság. Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy az I. kategóriás precíziós megközelítésnél használt elhatározási magasság ne legyen kisebb, mint:

- (i) A Helikopter légiüzemeltetési kézikönyvben megállapított minimális elhatározási magasság, ha van ilyen;
 - (ii) A minimális magasság, amelyhez a precíziós megközelítési berendezés a megkövetelt vizuális referenciák nélkül használható;
 - (iii) Az OCH/OCL a helikopter kategóriához; vagy
 - (iv) 200 láb.
- (3) Vizuális referencia. A pilóta csak akkor folytathatja a megközelítést az I. kategóriájú elhatározási magasság alatt, amelyet a fenti c) (2) pont szerint állapítottak meg, ha a használandó futópályánál a következő vizuális referenciáknak legalább az egyike a pilóta számára megkülönböztethetően látszik és felismerhető:
- (i) A bevezető fényrendszer elemei;
 - (ii) A küszöb;
 - (iii) A küszöbjelzések;
 - (iv) A küszöbfények;
 - (v) A küszöbazonosító fények;
 - (vi) A vizuális siklópálya jelző;
 - (vii) A földetérési zóna vagy a földetérési zóna jelzések;
 - (viii) A földetérési zóna fények; vagy
 - (ix) FATO/futópálya szegélyfények.
- (4) Előírt RVR futópálya látástávolság. I. kategóriájú üzemeltetésnél az 1. és 2. teljesítmény osztályba tartozó helikoptereknek a következő minimumokat kell használni:

4. táblázat - Szárazföldi precíziós megközelítési minimumok - I. kategória

Szárazföldi precíziós megközelítési minimumok I. kategória (5) (6) (7)				
DH (láb)	Berendezések/RVR			
	Teljes (1)	Közbenső (2)	Alap (3)	Semmi (4)
200 láb	500 m	600 m	700 m	1000 m
201-250 láb	550 m	650 m	750 m	1000 m
301 láb és afölött	750 m	800 m	900 m	1000 m

1. megjegyzés: A teljes berendezéskészlet FATO/futópálya jelzésekből, 720 m vagy hosszabb HI/MI bevezető fénysorból, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből és FATO/futópálya végfényekből áll. A fényeknek bekapcsolva kell lenniük.
2. megjegyzés: A közbenső berendezés készlet FATO/futópálya jelzésekből, 420-719 m-es HI/MI bevezető fénysorból, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből és FATO/futópálya végfényekből áll. A fényeknek bekapcsolva kell lenniük.
3. megjegyzés: Az alap berendezés készlet FATO/futópálya jelzésekből, 420 m-es HI/MI bevezető fénysorból, bármilyen hosszúságú LI bevezető fénysorból, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből és FATO/futópálya végfényekből áll. A fényeknek bekapcsolva kell lenniük.
4. megjegyzés: A bevezető fénysor nélküli berendezés készlet FATO/futópálya jelzésekből, FATO/futópálya szegélyfényekből, küszöbfényekből, FATO/futópálya végfényekből áll, vagy egyáltalán nincsenek fények.
5. megjegyzés: A fenti számok vagy jelentett futópálya látástávolságok (RVR), vagy a lentebb következő h) pontnak megfelelően RVR-be konvertált meteorológiai látások.
6. megjegyzés: A táblázat 4°-os és annál kisebb siklópályaszögű hagyományos megközelítésekhez alkalmazható.
7. megjegyzés: A 4. táblázatban említett DH a DH kezdeti számítására vonatkozik. A hozzátartozó RVR kiválasztásánál nincs szükség a legközelebbi tíz láb nagyságú kerítés figyelembevételére, amelyet üzemeltetési célokra hoztak létre (pl. konvertálás DA-ra).
- (i) Éjszakai üzemeltetés. Éjszakai üzemeltetésnél földi fényeknek kell rendelkezésre állnia a FATO/futópálya és minden akadály megvilágítására, hacsak a Hatósággal nem állapodtak meg másként.
 - (ii) Egy pilótás üzemelés. Egy pilótás üzemelésnél az üzemeltetőknek ki kell számolnia a minimális RVR-t minden megközelítésre a JAR-OPS.3.430 és jelen Függelékkel összhangban. 800 m-nél kisebb RVR nincs megengedve, kivéve, ha egy ILS-hez vagy MLS-hez kapcsolt robotpilótát használnak, amely esetben normál minimumok érvényesek. Az alkalmazott elhatározási magasság nem lehet kisebb, mint a robotpilótánál használt minimális magasság 1,25-szöröse.
- d) Szárazföldi precíziós megközelítés - H kategóriájú üzemeltetés. [Lásd: IEM a JAR-OPS 3.430 1. függeléke d) pontjához.]

- (1) Általános. Egy II. kategóriás repülési művelet egy precíziós műszeres megközelítés és leszállás ILS vagy MLS használatával a következő feltételek mellett:
 - (i) 200 láb feletti, de 100 lábnál nem alacsonyabb elhatározási magasság; és
 - (ii) 300 m-nél nem kisebb futópálya látástávolság.
- (2) Elhatározási magasság. Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy az elhatározási magasság II. kategóriájú üzemeltetésnél ne legyen kisebb, mint:
 - (i) A HFM-ben specifikált minimális elhatározási magasság;
 - (ii) Az a minimális magasság, amelyhez a precíziós megközelítési berendezés használható az igényelt vizuális referencia nélkül;
 - (iii) A helikopter kategóriához tartozó OCH/OCL;
 - (iv) A repülési magasság, amelyen való üzemelésre a hajózószemélyzet felhatalmazással rendelkezik; vagy
 - (v) 100 láb.
- (3) Vizuális referencia. A pilóta csak akkor folytathatja a fentebbi *d)* (2) alparagrafusnak megfelelően meghatározott elhatározási magasság alatt a II. kategóriájú megközelítést, ha egy vizuális referencia, amely tartalmaz legalább három egymásutáni, a bevezető fénysor középvezetőkét képező fényből álló szakaszt, vagy földetérési zóna fényeket, vagy FATO/futópálya középvezetőkét fényeket, vagy FATO/futópálya szegélyfényeket vagy ezek valamely kombinációját, fennáll és fenntartható. A vizuális referenciának magában kell foglalnia a földi alakzat egy laterális alakzatát, vagyis a bevezető fénysor egy keresztvezetőkét, vagy a földetérési zóna fények leszállási küszöbét vagy baretjét.

4. táblázat - RVR II. kategóriájú megközelítésnél a DH függvényében

Szárzsföldi precíziós megközelítési minimumok - II. kategória	
Elhatározási magasság	DH alá autokapcsolt (1) RVR
100-120 láb	300 m
121-140 láb	400 m
141 láb és afelett	450 m

1. megjegyzés: Ebben a táblázatban a "D alá autokapcsolt" kifejezés az automatikus kormányzási rendszer folyamatos használatát jelenti lefelé addig a magasságig, amely nem nagyobb, mint az alkalmazható elhatározási magasság 80%-a. Az ilyen légialkalmassági követelmények, az automatikus kormányzási rendszer minimális bekapcsolva tartási magasságán keresztül befolyásolhatják az alkalmazható DH-t.

e) Szándékosan üresen hagyva.

f) Szárzsföldi látás szerinti manőverezés (circling)

- (1) A látás szerinti manőverezés az a fogalom, amelyet egy műszeres megközelítés vizuális fázisának leírására használnak, amely fázisban a légijárművet egy olyan FATO/futópályára való leszállási pozícióba hozzák, amely nem alkalmas a megközelítésből való egyenes leszállásra.
- (2) Látás szerinti manőverezésnél a kijelölt MDH nem lehet kisebb, mint 250 láb, és a meteorológiai látás nem lehet kisebb, mint 800 m.

Megjegyzés: Látás szerinti manőverezés előírt útvonalakon egy elfogadott eljárás ennek a pontnak a jelentésén belül.

g) Látás szerinti megközelítés. Az üzemeltető nem használhat 800 m-nél kisebb RVR-t látás szerinti megközelítésnél.

h) Jelentett meteorológiai látás átszámítása RVR-be.

- (1) Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy a meteorológiai látásnak RVR-be való átszámítását ne használják felszállási minimumok számítására, vagy amikor jelentett RVR rendelkezésre áll.
- (2) Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy a fenti *h)* (1) ponttól eltérő körülmények között a meteorológiai látásnak RVR-be való konvertálása a következő táblázat felhasználásával történjék:

5. táblázat - Látás átszámítása RVR-be

Világító jelző fények	RVR = meteorológiai látás szorozva:	
	nappal	éjszaka
Nagyintenzitású bevezető és futópálya fények	1,5	2,0

Bármilyen fajtájú jelzőfény	1,0	1,5
Nincs jelzőfény	1,0	Nem alkalmazható

i) Fedélzeti radar szerinti megközelítés (ARA) vízfeletti üzemeltetéshez.

(1) Általános

(i) Az üzemeltető a hatóság engedélye nélkül nem hajthat végre ARA-t.

(ii) Fedélzeti radar szerinti megközelítés úszó állványszerkezethez vagy hajóhoz csak többszemélyzetes koncepció használata esetén engedélyezett.

(iii) A parancsnok csak akkor vállalkozhat fedélzeti radar szerinti megközelítésre, ha a radar útvonal irányítást tud szolgáltatni az akadály elkerülés biztosításához.

(iv) A végső megközelítés megkezdése előtt a parancsnoknak meg kell győződnie, hogy a radar képernyőn akadálymentes útvonal van a végső vagy megszakított megközelítési szakaszhoz. Ha bármely akadálytól az oldalirányú távolság kisebb lesz, mint 1,0 tengeri mérföld, a parancsnoknak a következőket kell tennie:

(A) Megközelítés a legközelebbi célszerkezethez és azután vizuálisan folytatás a rendeltetési szerkezethez; vagy

(B) Megközelítést hajt végre egy másik irányból, amely látás szerinti manőverezéshez vezet.

(v) A parancsnoknak meg kell győződnie arról, vagy a felhőalap elegendő tiszta távolságot biztosít a leszállóhely felett a biztonságos leszálláshoz.

(2) Minimális süllyedési magasság (MDH). Az alábbi (i) és (ii) pontokban közölt minimumok ellenére az MDH-re az érvényes, hogy nem lehet kisebb, mint a leszállóhely elhelyezkedési magassága feletti 50 láb.

(i) Az MDH-t rádió magasságmérővel határozzák meg. Az MDH fedélzeti radar szerinti megközelítésnél nem lehet kisebb, mint:

(A) 300 láb nappal;

(B) 500 láb éjjel.

(ii) Az MDH egy látás szerinti manőverezéshez vezető megközelítésnél nem lehet kisebb, mint:

(A) 300 láb nappal;

(B) 500 láb éjszaka.

(3) Minimális süllyedési tengerszint feletti magasság (MDA). Az MDA csak akkor használható, ha a rádió magasságmérő működésképtelen. Az MDA-nak + 200 láb minimumának kell lennie, és a rendeltetési helyen lévő vagy a régiónál a legkisebb előrejelzési QNH-ra kalibrált barométeren kell alapulnia.

(4) Elhatározási távolság. Az elhatározási távolság nem lehet kisebb, mint 0,75 tengeri mérföld, hacsak az üzemeltető nem demonstrálja a Hatóságnak, hogy kisebb elhatározási távolság elfogadható biztonsági szinten alkalmazható.

(5) Vizuális referencia. A pilóta csak akkor folytathatja a megközelítést az elhatározási távolságon belül vagy az MDH/MDA alatt, ha látja a rendeltetési helyet.

(6) Egy pilótás üzemeltetés. Az MDH/MDA-nak egy pilótás ARA esetén 100 lábbal magasabbnak kell lennie a fenti (2) és (3) alparagrafus felhasználásával számított értéknél. Az elhatározási távolság nem lehet 1 tengeri mérföldnél kisebb.

1. Függelék az JAR-OPS 3.440-hez. Rossz látási viszonyok közötti üzemeltetés. Általános üzemeltetési szabályok

a) Általános. A rossz látási viszonyok közötti üzemeltetés bevezetéséhez és jóváhagyásához a következő eljárásokat alkalmazzák:

b) Fedélzeti rendszerek működésének demonstrálása. Az üzemeltetőnek teljesítenie kell a c) alparagrafusban alább leírt követelményeket, amikor II. vagy III. kategóriájú üzemeltetésbe állít egy JAA számára új helikoptertípust.

Megjegyzés: Azokra a helikoptertípusokra, amelyeket II. vagy III. kategóriájú üzemeltetésben másik JAA országban már használtak, a fentiek helyett az f) paragrafusban szereplő, üzemelés közbeni bizonyítási programot alkalmazzák.

(1) Üzemelési megbízhatóság. A II. és III. kategória eredményességi rátája nem lehet kisebb a JAR-AWO által megköveteltnél.

(2) Sikeres megközelítés kritériumai. Egy megközelítés akkor tekinthető sikeresnek, ha:

(i) A kritériumok a JAR-AWO-ban előírtaknak vagy azzal egyenértékűeknek felelnek meg.

(ii) Fontos helikopter rendszer meghibásodás nem fordul elő.

c) Adatgyűjtés fedélzeti rendszer demonstráció alatt. Általános.

(1) Az üzemeltetőnek jelentőrendszert kell létrehoznia, hogy lehetővé tegye ellenőrzések és periodikus felülvizsgálatok végzését az üzemelési értékelés időszaka alatt, mielőtt az üzemeltető jóváhagyást kap II. és III. kategóriás üzemeltetés végzésére. A jelentési rendszernek tartalmazni kell az összes sikeres és sikertelen

megközelítést, ez utóbbinál az okokkal együtt, és tartalmazza a rendszerösszetevők meghibásodásának rögzítését. Ennek a jelentési rendszernek a hajózószemélyzet jelentésein és automatikus adatrögzítéseken kell alapulnia, az alább következő d) és e) paragrafusokban leírtaknak megfelelően.

- (2) A megközelítések feljegyzéseit normál vonali repülés alatt és egyéb, az üzemeltető által végrehajtott repülések alatt lehet elkészíteni.

d) Adatgyűjtési fedélzeti rendszer demonstráció alatt - Üzemeltetés nem kisebb, mint 50 láb DH-val.

- (1) Nem kisebb, mint 50 láb DH-val végzett üzemeltetéseknél az adatokat az üzemeltetőnek rögzítenie és értékelnie kell és szükség esetén a hatóságnak értékelnie kell.

- (2) Elegendő a hajózószemélyzetnek az alábbi adatokat rögzítenie:

- (i) Az igénybe vett heliport és futópálya;
- (ii) Időjárási körülmények;
- (iii) Idő;
- (iv) Megszakított megközelítéshez vezető meghibásodás oka;
- (v) A sebesség szabályozásának megfelelősége;
- (vi) Trim az automatikus kormányzási rendszer lekapcsolásához;
- (vii) Az automatikus kormányzási rendszer, pályavezérlő és nyers adatok kompatibilitása;
- (viii) A helikopter ILS középvonallhoz viszonyított helyzetének kijelzése, amikor süllyedés közben eléri a 30 m-es (100 láb) magasságot; és
- (ix) Földetérési helyzet.

- (3) A hatóság által jóváhagyott, a kezdeti értékelés során végrehajtott megközelítések számának elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a rendszer képességét bizonyítsa tényleges légiforgalmi körülmények között 90%-os megbízhatóság és 95%-os eredményességű megközelítés elérésére.

e) Adatgyűjtés fedélzeti rendszer demonstráció alatt - Üzemeltetés kisebb, mint 50 láb DH-val vagy DH nélkül.

- (1) 50 lábnál kisebb DH-val vagy DH nélküli üzemeltetésnél repülési adatrögzítőt vagy más, a megfelelő információt szolgáltató berendezést kell használni a hajózószemélyzet jelentése mellett annak megerősítésére, hogy a rendszer úgy működik, ahogyan azt tényleges légiközlekedési szolgáltatónál tervezték. A következő adatok szükségesek:

- (i) ILS eltérések eloszlása 30 m-nél (100 láb), földetérésnél és ha aktuális, a kigurulási vezérlési rendszer lekapcsolásánál és ezen pontok között a maximális eltérési értékek között; és
- (ii) Süllyedési sebesség földetérésnél.

- (2) Minden leszállási rendellenességet az összes rendelkezésre álló adat felhasználásával teljes mértékben ki kell vizsgálni előidéző okának megállapítása végett.

f) Üzemeltetési bizonyítás

Megjegyzés: A fenti f) pont követelményeit kielégítő üzemeltetőt úgy tekintik, mint amely eleget tett jelen paragrafus által tartalmazott üzemeltetési bizonyítás követelményeinek.

- (1) A rendszernek demonstrálnia kell megbízhatóságát és képességét az üzemeltetési koncepcióval konzisztens légiforgalmi üzemelésnél. A hatóság megállapítása szerint elégséges számú sikeres leszállást kell végrehajtani légiforgalmi üzemelés körülmények között, beleértve a gyakorló repüléseket, alkalmazva az egyes helikoptertípusokon felszerelt automatikus leszállító és kigurulási rendszert.

- (2) A demonstrációt II. kategóriájú vagy III. kategóriájú ILS-el kell végezni. Azonban, ha az üzemben tartó úgy választ, a demonstrációkat más ILS berendezésekkel is lehet végezni, ha elegendő adat gyűlt össze nem kielégítő működés okának meghatározására.

- (3) Ha az üzemeltető ugyanazon helikoptertípus különböző változataival rendelkezik, amelyek ugyanazon alap kormányzási és kijelző rendszert használnak, vagy ugyanazon helikoptertípuson eltérő alap kormányzási és kijelző rendszerek vannak, az üzemeltetőnek meg kell mutatnia, hogy a változatok eleget tesznek az alap rendszer működési kritériumoknak, de az üzemeltetőnek nem kell teljes üzemeltetési demonstrációt végezni mindegyik változatra.

- (4) Amennyiben az operátor olyan helikoptertípust állít üzembe, amelyet valamelyik JAA ország hatósága II. és/vagy III. kategóriájú üzemeltetésre már jóváhagyott, csökkentett bizonyítási program fogadható el.

g) Folyamatos megfigyelés

- (1) Az előzetes engedély megszerzése után az üzemelést az üzemeltetőnek folyamatosan figyelnie kell a nemkívánatos trendek észlelése érdekében, mielőtt ezek veszélyessé válnának. Ennek megvalósításához felhasználhatók a hajózószemélyzet jelentései.

- (2) A következő információkat 12 hónapig meg kell őrizni:

- (i) A helikoptertípussal végzett azon megközelítések teljes számát, amelynél a II. vagy III. kategóriájú fedélzeti berendezéseket használtak a tényleges vagy gyakorló megközelítéseknél az alkalmazható II. vagy III. kategória minimumok kielégítéséhez; és
 - (ii) Nem kielégítő megközelítések és/vagy automatikus leszállások heliport és helikopter regisztráció szerint, a következő kategóriákban:
 - (A) Fedélzeti berendezés meghibásodások;
 - (B) Földi berendezés hibák;
 - (C) ATC instrukciók miatti megszakított megközelítések, vagy;
 - (D) Egyéb okok.
 - (3) Az üzemeltetőnek eljárást kell kidolgoznia mindegyik helikopter automatikus leszállító berendezése működésének figyelésére.
- h) Átmeneti időszakok.*
- (1) Korábbi II. vagy III. kategóriájú üzemeltetési tapasztalatokkal nem rendelkező üzemeltetők.
 - (i) Korábbi II. vagy III. kategóriájú üzemeltetési tapasztalattal nem rendelkező üzemeltető részére akkor engedélyezhető II. vagy III.A. kategóriájú üzemeltetés, ha a helikoptertípuson minimum 6 hónapos I. kategóriájú üzemeltetési tapasztalatot szerzett.
 - (ii) A helikoptertípuson hathónapos II. vagy III.A. kategóriájú üzemeltetés teljesítése után az üzemeltető részére engedélyezhető a III.B. kategóriás üzemeltetés. Egy ilyen engedély nyújtásánál a Hatóság az alkalmazható legkisebbnél nagyobb minimumot írhat elő egy további időszakra. A minimum megkövetelése rendszerint csak az RVR-re és/vagy az elhatározási magasság nélküli üzemeltetés korlátozásra vonatkozik, és úgy kell megválasztani, hogy az üzemeltetési eljárásokban ne követeljen semmilyen változtatást.
 - (2) Korábbi II. és III. kategóriájú üzemelési tapasztalattal rendelkező üzemeltetők. Korábbi II. és III. kategóriájú üzemelési tapasztalattal rendelkező üzemeltető a hatósághoz való folyamodással engedélyt szerezhet lerövidített átmeneti időszak alkalmazására.
 - (i) II. kategóriájú, III. kategóriájú és LVTO berendezések karbantartása. Az üzemeltetőnek a gyártóval együttműködve karbantartási utasításokat kell kidolgoznia a fedélzeti vezérlő rendszerekhez és az üzemeltetőnek a JAR-OPS 3.910-ben előírt helikopter karbantartási programjába kell beillesztenie, amelyet a hatósággal jóvá kell hagyatni.

1. Függelék a JAR-OPS 3.350-hez - Rossz látási viszonyok közötti üzemeltetés - Képzés és minősítések

a) Általános. Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a rossz látási viszonyok közötti üzemeltetésre vonatkozó hajózőszemélyzet oktatási programok tartalmazzanak földi, repülés-szimulátoros és/vagy repüléses képzésre összeállított tanfolyamokat. Az üzemeltető a (2) és (3) alatti pontokban leírtak szerint lerövidítheti a tanfolyam tartalmát, feltéve, hogy a lerövidített tanfolyam a hatóság számára elfogadható.

- (1) A II. kategóriájú vagy III. kategóriájú üzemeltetési tapasztalattal nem rendelkező hajózőszemélyzeti tagoknak az alább következő *b)*, *c)* és *d)* pontokban ismertetett teljes oktatási programot teljesíteniük kell.
- (2) Azok a hajózőszemélyzet tagok, akik egy másik JAA üzemeltetőnél már szereztek II. kategóriájú vagy III. kategóriájú üzemelési tapasztalatot, rövidített földi képzési tanfolyamot végezhetnek el.
- (3) II. kategóriájú vagy III. kategóriájú üzemelési tapasztalatokat az üzemeltetőnél szerzett hajózőszemélyzeti tagok rövidített földi, repülés szimulátoros és/vagy repüléses képzési tanfolyamot végezhetnek el. A rövidített tanfolyamnak tartalmaznia kell legalább a *d)* (1), *d)* (2) *(i)* vagy *d)* (2) *(ii)*, amelyik az aktuális és a *d)* (3) *(i)* pontok követelményeit.

b) Földi képzés. Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell, hogy a rossz látási viszonyok közötti üzemeltetés földi képzési tanfolyama legalább a következőket tartalmazza:

- (1) Az ILS és vagy MLS jellemzői és korlátai;
- (2) A vizuális berendezések jellemzői;
- (3) A kód jellemzői;
- (4) Adott fedélzeti rendszer üzemelési képességei és korlátai;
- (5) A csapadék, jéglerakódás, alacsony szintű szélnyírás és turbulencia hatásai;
- (6) Bizonyos helikoptermeghibásodások hatásai;
- (7) RVR értékelő rendszer használata és korlátai;
- (8) Az akadálymentességi követelmények alapelvei;
- (9) Földi berendezések meghibásodása esetének felismerése és az ekkor végzendő tevékenységek;

- (10) Eljárások és elővigyázatosság szabályok, melyeket a földi mozgásnál olyan üzemelés során kell követni, amikor az RVR 400 m vagy ennél kevesebb és további, a felszálláshoz szükséges eljárások 150 m-nél kisebb RVR esetén;
- (11) A rádió magasságmérő alapján meghatározott elhatározási magasság jelentősége és a megközelítés területén a terepdomborulat hatása a rádió magasságmérő mutatójára és az automatikus megközelítési/leszállító rendszerre;
- (12) A figyelmeztetési magasság fontossága és jelentősége ha alkalmazható, és a tevékenység, amelyet a figyelmeztetési magasság felett és alatt bekövetkező meghibásodás esetén végezni kell;
- (13) A minősítési követelmények pilóták számára rossz látási viszonyok közötti felszállások és II. és III. kategóriájú üzemelés végzésére szóló engedély megszerzéséhez és megtartásához;
- (14) A helyes ülési pozíció és szemmagasság fontossága;
- c) Repülés szimulátoros képzés és/vagy repülési képzés
- (1) Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy a repülés szimulátoros és/vagy repülési rossz látási viszonyok közötti üzemelési képzés tartalmazza a következőket:
- (i) A berendezések megfelelő működésének ellenőrzése a földön és a levegőben;
 - (ii) A földi berendezések állapotában beállott változások hatása a minimumokra;
 - (iii) Az automatikus kormányzási rendszerek és az automatikus leszállás állapotkijelzők figyelése különös hangsúllyal a tevékenységekre, amelyeket ezen rendszerek meghibásodása esetén kell végezni;
 - (iv) Hajtóművek, elektromos rendszerek, hidraulika rendszerek vagy kormányzási rendszerek meghibásodása esetén végzendő tevékenység;
 - (v) Az ismert működésképtelenségek hatása és a minimum berendezés listák használata;
 - (vi) Légialkalmassági bizonyítványból eredő üzemelési korlátozások;
 - (vii) Útmutatás az elhatározási magasságnál szükséges vizuális referenciákról információkkal együtt a sikló pályától vagy irányávttól való maximális eltéréstől;
 - (viii) A figyelmeztetési magasság fontossága és jelentősége, ha alkalmazható és a szükséges tevékenység a figyelmeztetési magasság feletti és alatti meghibásodás esetén;
- (2) Az üzemeltetőnek kell gondoskodni arról, hogy minden hajózó személyzeti tag ki legyen képezve feladatának ellátására, és instrukciókat kapjon a többi hajózó személyzeti tagokkal való szükséges együttműködés kialakítására. Erre a célra megfelelően felszerelt szimulátorokat kell maximális mértékben használni.
- (3) A képzést fázisokra kell osztani, amelyek tartalmazzák a helikopter vagy berendezés meghibásodás nélküli normál üzemeltetést, de magukban foglalják az összes időjárási körülményt, amely felléphet, és részletes leírást a helikopter és berendezés meghibásodásokról, amelyek befolyásolhatják a II. vagy III. kategóriájú üzemeltetést. Ha a helikopter rendszer hibrid vagy más speciális rendszereket használ (mint például szélvédőre vetített kijelzés vagy feljavított látási berendezések), akkor a hajózó személyzet tagjainak gyakorolniuk kell ezeknek a rendszereknek a használatát normál és rendellenes módokban a képzés szimulátoros fázisában.
- (4) Gyakorolni kell a rossz látási viszonyok közötti felszállásokhoz és a II. és III. kategóriás üzemeltetésekhez alkalmazható működésképtelenségi eljárásokat.
- (5) Olyan helikoptereknél, amelyekhez nincs típusspecifikus repülési szimulátor, az üzemeltetőnek gondoskodnia kell, hogy a II. kategóriájú üzemeltetés vizuális színterére specializált repülési képzési fázist a hatóság által erre a célra jóváhagyott repülési szimulátoron végezzék. Ennek a képzésnek kell minimum 4 megközelítést tartalmaznia. A típusspecifikus oktatást és eljárásokat a helikopteren kell gyakorolni.
- (6) A II. és III. kategóriás képzésnek legalább a következő gyakorlatokat kell magában foglalnia:
- (i) Megközelítés a helikopteren felszerelt megfelelő repülésvezérlők, robotpilóták és kormányrendszerek használatával a megfelelő elhatározási magasságig és tartalmazza az átmenetet látás szerinti repülésbe és a leszállást.
 - (ii) Megközelítés összes működő hajtóművel, használva a helikopteren felszerelt megfelelő repülés vezérlést, robotpilótákat és kormányzási rendszereket, a megfelelő elhatározási magasságig, amelyet egy megszakított megközelítés követ; mindezeket vizuális referencia nélkül hajtva végre.
 - (iii) Ahol alkalmas, automatikus repülés rendszereket használó megközelítések automatikus kilebegtetést, lebegtetést, leszállást és kigurulást szolgáltatva; és
 - (iv) Az alkalmazható rendszer normális működése az elhatározási magasságon vizuális referenciák igénybevétele nélkül.
- (7) A képzés rákövetkező fázisainak legalább a következőket kell tartalmazniuk:
- (i) Megközelítések a megközelítés különböző fokozataiban fellépő hajtómű meghibásodásokkal;

- (ii) Megközelítések kritikus berendezés meghibásodásokkal (pl. elektromos rendszerek, automatikus repülést biztosító rendszerek, földi és/vagy fedélzeti ILS/MLS rendszerek és állapot figyelők);
- (iii) Megközelítések, amelyeknél az automatikus repülési berendezés meghibásodása kismagasságon a következők egyikét igényli:
 - (A) Visszatérés kézi repüléshez a kilebegtetés, lebegés, leszállás és kigurulás vagy megszakított megközelítés irányításánál; vagy
 - (B) Visszatérés kézi repüléshez vagy redukált fokozatú automatikus üzemmódra megszakított megközelítés irányítására az elhatározási magasságtól, az elhatározási magasságtól vagy az alatról, beleértve azokat is, amelyek futópályán való földetérést eredményeznek.
- (iv) Rendszer meghibásodások, amelyek túl nagy irányász és/vagy siklópálya eltérést okoznak mind az elhatározási magasság felett, mind alatt az üzemeltetéshez engedélyezett minimális látási körülmények között. Ezenkívül gyakorolni kell a folytatást a kézi leszálláshoz, ha a szélvédőre vetített kijelzés az automatikus rendszer lecsökkentett módját formálja, vagy a szélvédőre vetítő kijelzés a csak kilebegtetési üzemmódot formálja ki; és
- (v) A helikoptertípushoz vagy változatához tartozó meghibásodások és eljárások.
- (8) A képzési programnak gyakorlatot kell biztosítani azoknak a meghibásodásoknak a kezelésében, amelyek magasabb minimumhoz való visszatérést igénylik.
- (9) A képzési programnak tartalmaznia kell a helikopter kezelését amikor egy hibás passzív III. kategóriájú megközelítés alatt a hiba a robotpilóta lekapcsolódását okozza az elhatározási magasságon vagy az alatt, amikor az utoljára jelentett RVR 300 m vagy kevesebb.
- (10) Ahol 400 m és ez alatti RVR-nél végrehajtanak felszállásokat, képzést kell beiktatni azokra a rendszer és hajtómű meghibásodásokra vonatkozóan, amelyek folytatott vagy megszakított felszálláshoz vezetnek.
- d) Típusváltási képzés követelményei rossz látási viszonyok közötti felszállás és II. és III. kategóriájú üzemeltetés végzéséhez. Az üzemeltetőnek gondoskodni kell arról, hogy a hajózárszemélyzet minden tagja elvégezze a következő Rossz látási viszonyok közötti eljárások tanfolyam részt, ha új helikoptertípusra vagy változatra tér át, amellyel rossz látási viszonyok közötti felszállást és II. és III. kategóriájú üzemeltetést fognak végezni. A hajózárszemélyzet tapasztalat követelményei rövidített tanfolyam elvégzésére a fentebbi a) (2) és a) (3) pontokban van leírva.
- (1) Földi képzés. A fentebbi b) pontokban leírt megfelelő követelmények, figyelembe véve a hajózárszemélyzet tagjainak II. kategóriájú és III. kategóriájú képzettségét és tapasztalatait.

1. Függelék a JAR-OPS 3.455-höz. Rossz látási viszonyok közötti üzemeltetés - Üzemeltetési eljárások

a) Általános. A rossz látási viszonyok közötti üzemeltetés a következőket foglalja magában:

- (1) Kézi felszállás (elektronikus vezérlési rendszerekkel vagy nélkülük).
- (2) Megközelítés kapcsolt robotpilótával DH alatt, kézi kilebegtetéssel lebegéssel, leszállással és kigurulással.
- (3) Automatikus kilebegtetés, lebegés, automatikus leszállás és kézi kigurulás által követelt megközelítés robotpilótával.
- (4) Megközelítés kapcsolt robotpilótával, melyet automatikus kilebegtetés, lebegés, automatikus leszállás és automatikus kigurulás követ, amikor alkalmazható az RVR kisebb mint 400 m.
- 1. megjegyzés: Hibrid rendszer használható ezeknek az üzemmódoknak bármelyikénél.
- 2. megjegyzés: A vezérlő rendszerek és kijelzők más formái is levizsgáztathatók és engedélyezhetők.

b) Eljárások és üzemeltetési utasítások.

- (1) Az adott eljárások és utasítások pontos jellege és hatóköre az alkalmazott fedélzeti berendezésektől és a követett eljárásoktól függ. Az üzemeltetőnek az üzemelési kézikönyvben világosan meg kell határoznia a hajózárszemélyzet tagjainak feladatait leszállás, megközelítés, kilebegtetés, lebegés, kigurulás és megszakított megközelítésnél. Különös figyelmet kell szentelni a hajózárszemélyzet tagjainak köteleességeire nem látás szerinti feltételekről látás szerinti feltételekre való átmenetnél és azokra az eljárásokra, amelyeket leromlott látásnál kell követni, vagy amikor meghibásodás lép fel. Különös figyelmet kell szentelni a feladatoknak a hajózárszemélyzet tagjai között oly módon történő elosztásának, hogy a leszállás vagy megszakított megközelítés végrehajtásának kérdésében döntést hozó pilóta munkaterhelése lehetővé tegye számára, hogy figyelmét a felügyeletre és a döntéshozó folyamatokra fordítsa.
- (2) Az üzemeltetőnek az Üzemelési Kézikönyvben specifikálnia kell a részletes üzemeltetési eljárásokat és utasításokat. Az utasításoknak kompatibilisnek kell lenniük a Helikopter Repülési Kézikönyvben lévő korlátozásokkal és kötelező eljárásokkal és elsősorban a következő tételeket kell, hogy átfogja:
 - (i) A helikopterberendezések kielégítő működésének ellenőrzése mind indulás előtt, mind repülés közben;
 - (ii) A földi berendezés-installációk és a fedélzeti berendezések állapotában beállott változásoknál minimumokra gyakorolt hatása;

- (iii) A felszállás, megközelítés, kilebegtetés, lebegés, leszállás, kigurulás és megszakított felszállás alatt követendő eljárások;
- (iv) Meghibásodások, figyelmeztetések és más rendkívüli helyzetek esetén követendő eljárások;
- (v) Az előírt minimális vizuális referencia;
- (vi) A helyes ülési helyzet és szempozíció fontossága;
- (vii) A vizuális referencia leromlásából eredően szükségessé válható tevékenységek;
- (viii) A hajózőszemélyzet tagjai között a fenti (i)-(iv) és (vi) pontoknak megfelelő eljárások végrehajtásában kiosztott feladatok újraelosztása, hogy a parancsnok számára lehetővé váljon, hogy figyelmét elsősorban a felügyeletre és a döntéshozatalra fordítsa;
- (ix) Követelmény, hogy a 200 láb alatti magasságok beolvasásának rádió magasságmérőn kell alapulnia, és hogy az egyik pilóta folyamatosan figyelje a helikopter műszereket a leszállás befejezéséig;
- (x) Követelmény, hogy az irányávadó érzékeny terület védett legyen;
- (xi) A szélesebségre, szélnyírásra, turbulenciára, futópálya szennyeződésre és a többszörös RVS értékelésekre vonatkozó információk felhasználása;
- (xii) Alkalmazandó eljárások közelítések és leszállások gyakorlati megvalósítása olyan futópályákra, amelyekre a teljes II. kategóriájú vagy III. kategóriájú heliport eljárások nincsenek érvényben;
- (xiii) Alkalmassági bizonyítványból üzemeltetési korlátok; és
- (xiv) Információk az ILS sikló pályától és/vagy az irányástól való maximálisan megengedett eltérésről.

1. Függelék a JAR-OPS 3.465-höz. Minimális látások VFR üzemeltetéshez

Légtér	B	CDE	F	G
			900 m (3000 láb) AMSL felett vagy 300 m (1000 láb) föld feletti felett amelyik nagyobb	900 m (3000 láb) AMSL-en és az alatt vagy 300 m (1000 láb) föld feletti, amelyik nagyobb
Felhőtől való távolság	Felhőmentes	1500 m vízszintesen 300 m (1000 láb) függőlegesen		Felhőmentes és a felszínt látva
Repülési látás	8 km 3050 m (1000 láb) AMSL-en és felett (1. megjegyzés) 5 km 3050 m 1000 láb AMSL alatt			5 km (2. megjegyzés)

1. megjegyzés: Ha az átmenet magassága kisebb, mint 3050 m (10 000 láb) AMSL, a 10 000 láb helyett 100 FL használható.

2. megjegyzés: Helikopterek 1500 m-nél kisebb repülési látás mellett is üzemeltethetők, feltéve, ha az illetékes ATS hatóság engedélyezi az 5 km-nél kisebb repülési látást és a körülmények olyanok, hogy más forgalommal való találkozás valószínűsége kicsi és az IAS 140 csomó, vagy ennél kisebb. Ha az illetékes ATS hatóság úgy írja elő, a helikopterek számára engedélyezhető lefelé 800 m-ig üzemelés nappal, G osztályú légtérben.

2. Függelék a JAR-OPS 3.465 - Minimumok G. osztályú légtérben leszállóhelyek közötti repülésnél

	Nappal		Éjszaka	
	magasság 1. megjegyzés	látás	magasság (1. megjegyzés)	látás
Egy pilóta	300 láb	3 km	500 láb	5 km
Két pilóta	300 láb	2 km (2. megjegyzés)	500 láb	5 km (3. megjegyzés)

1. megjegyzés: A felhőalapnak olyannak kell lenni, hogy lehetővé tegye a repülést a megadott magasságon a felhő alatt.

2. megjegyzés: Helikopterek üzemelhetnek lefelé 800 m repülési látásig, feltéve, hogy a rendeltetési hely vagy egy közbülső szerkezeti tárgy folyamatosan látható.

3. megjegyzés: Helikopterek üzemelhetnek lefelé 1500 m repülési látásig, ha a rendeltetési hely vagy egy közbülső szerkezeti tárgy folyamatosan látható.

1. Melléklet a JAR-OPS 3.517 (A)-hoz - helikopteres üzemeltetések az időkitétellel (mint fogalommal) felszállás vagy leszállás során

[Lásd: AMC a JAR-OPS 3.517 a) Melléklet 1-hez]

[Lásd: IEM a JAR-OPS 3.517 a) Melléklet 1-hez]

a) Jóváhagyás

(1) Egy üzemben tartó a következő részletekben meghatározott jóváhagyással engedélyeztetheti a felszállás, vagy leszállás során az időkitétellel (mint fogalommal) végzett üzemeltetéseket:

- (i) A helikoptertípusa; és*
- (ii) Az üzemeltetések fajtája.*

(2) Az ilyen jóváhagyás az alábbi feltételekre tér ki:

- (i) Hajtómű rendszer megbízhatósági értékelése a gyártó által végigvezetve, hogy megadja a helikoptertípus (sárkány/hajtómű kombináció) repülésre alkalmasságát;*
- (ii) Az üzemben tartó által megvalósított állapotok arra vonatkozóan, hogy megkapja és fenntarthassa a helikoptertípusra az engedélyt;*
- (iii) Folyamatos felügyelet;*
- (iv) A hajtómű rendszer figyelése; és*
- (v) A Figyelő rendszer kezelés kivitelezése. Ezek a feltételek az alábbi b) pontban vannak részletezve.*

b) Egy üzemben tartónak a következők szerint kell vezetni a felszállás, vagy leszállás végrehajtása során az időkitétellel (mint fogalommal) levő repüléseket:

(1) Hajtómű Rendszer Megbízhatósági Értékelése.

(i) Az üzemben tartónak elfogadható igazolási adatokat kell adni a hatóságnak:

- (A) A helikopter- és hajtóműtípusnál a hajtómű egység meghibásodási statisztikája szerint;*
- (B) Az időkitétel (mint fogalom) (elemzés általi) kiértékelése a javasolt felszállási és leszállási folyamatokhoz.*

(ii) Az adatoknak igazolni kell a helikoptertípus megbízhatóságát, megállapítva azt, hogy a hajtómű meghibásodás során keletkező idő-kitétel (mint fogalom) időtartama valószínűleg nem több, mint a JAR-OPS 3.517 a) Melléklet 1 AMC részletéhez meghatározott idő valószínűsége. [Lásd a JAR-OPS 3.517 a) Melléklet 1 IEM részletét is.]

(iii) Az új helikopter/hajtómű kombinációkat előfordulásonkénti alapon kell értékelni.

(2) Az üzemben tartónak a következő feltételeket kell biztosítani:

(i) Megszerezni és megtartani a helikopter/hajtómű gyártója által meghatározott követelményeket, az összes biztonsági változtatásokat is beleértve;

(ii) A gyártó által meghatározott megelőző karbantartások végzését vezetni [lásd az alábbi (5) (v) pontot];

(iii) Az Üzemeltetési kézikönyvben legyenek az idő-kitétellel (mint fogalommal) egyeztetve a felszállási és leszállási folyamatok, ha azok már nem szerepelnek a Helikopter Légiüzemeltetési Utasításban. Ezeket a folyamatokat a gyártó által javasolt eljárásokra kell alapozni, ha azok léteznek. Azokhoz a helikoptertípusokhoz, melyeket a gyártó által már nem forgalmaznak, e vonatkozásban az üzemben tartó a jellegzetes felszállási és leszállási folyamatokat használhatja, ha azokat a hatóság elfogadja;

(iv) Oktatást hozzon létre a repülőszemélyzet számára, melynek tartalmazni kell az adott témákkal kapcsolatos megbeszélést, bemutatót. A szükséges műszaki megoldásokat használja és alkalmazza, hogy minimalizálni lehessen az időkitételt.

(v) Jelentse az elvégzett sárkány/hajtómű üzemórákat; és

(vi) Jelentsen bármilyen teljesítményvesztést, (elővigyázatossági, vagy más okból létrejött) hajtómű leállást, vagy bármilyen okból keletkező hajtómű meghibásodást (az oktatás folyamán előforduló, szimulációs hajtómű meghibásodást kizárva). Minden jelentésnek a következőket kell tartalmazni:

- (A) Dátum;*
- (B) Üzemben tartó;*
- (C) Helikoptertípusa és az üzemeltetés fajtája;*
- (D) A sárkány (helikopter-törzs) lajstromjele és gyári száma;*
- (E) Hajtómű (motor) típusa és gyári száma;*
- (F) A hajtómű egység konfigurációja és a módosítás története;*
- (G) A hajtómű helyzete;*
- (H) Az eseményig vezető előjelek, repülési fázisban, vagy földi üzemeltetés esetén;*
- (I) Az esemény következményei;*
- (J) Időjárási/környezeti körülmények;*

- (K) A hajtómű egység meghibásodásának oka;
- (L) A hajtómű meghibásodás mozzanatai;
- (M) Repülés közbeni hajtómű leállás esetén (IFSD) az IFSD természete (akaratlagos/váratlan);
- (N) Alkalmazott eljárás és egyéb megjegyzés a hajtómű újraindítási kísérlet tekintetében;
- (O) A hajtómű üzemórája és üzemi indításszáma;
- (P) A sárkány (helikopter-törzs) repült órája;
- (Q) Az eseménynél levő észrevételek; és
- (R) Más, egyéb eseménnyel kapcsolatos információ.

(3) Folyamatos felügyelet

- (i) A helikoptergyártóval és a hatósággal való szakmai tanácskozás alapján az üzemben tartónak úgy kell figyelnie a hajtómű meghibásodás esetére, hogy folyamatosan tudja biztosítani a hajtómű rendszer megbízhatóságát. Az ilyen konzultációs folyamatban az idő-kitétellel (mint fogalommal) kapcsolatos eljárásokat minden tekintetben át kell nézni, hogy biztosítani lehessen az időkitétellel kapcsolatos folyamatokban elért megbízhatósági szintet, megmaradjon ennél a szintnél és biztonságosan lehessen folytatni a repüléseket. A három fél által vállalt figyelési folyamatnál ugyanúgy figyelembe kell venni az egész világra kiterjedő tapasztalatot, mint az üzemben tartó saját tapasztalatát.

(ii) Az eseménynél:

- (A) A megbízhatóság elfogadható szintje nincs megadva; vagy
- (B) Jelentős mértékben van-e káros tendencia;
- (C) Komolyabb tökéletlenséget találtak-e a tervezett típusnál;
- (D) Nagyobb gyengeséget találtak-e az üzemeltetési folyamatok vezetésében. Egy speciális kiértékelést kell kezdeni, hogy a problémák megoldása időszerűen létrejöhessen.

(4) A hajtómű rendszer figyelése

- (i) A helikoptereknél a hajtómű rendszer megbízhatóságával kapcsolatos üzemben tartó általi értékelést (az adatok továbbítását) évente kell a hatóság felé megadni, hogy biztosítani lehessen a jóváhagyott karbantartási programok folytatását és az időkitétellel (mint fogalommal) kapcsolatos folyamatokhoz szükséges megbízhatósági szint fenntartását.
- (ii) Az értékelésnek minimálisan tartalmaznia kell: a hajtóműnek az időszakban repült óráit, a hajtómű meghibásodás mértékét, mindkettőt átlagosan 12 havonta.
- (iii) Ha az időkitétellel (mint fogalommal) való üzemelést az ugyanolyan helikopter/hajtómű kombinációjú nagy helikopterállomány csak egy részének szánják, akkor az üzemben tartónak a teljes állományról kell adatot küldeni. Bár a fenti (2) (vi) pont alapján még mindig figyelemmel kell lenni a vonatkozó (idő-kitétellel üzemelő) állományhoz szükséges adatokra.
- (iv) Bármilyen kedvezőtlenül ható folyamat esetén az üzemben tartónak azonnali értékelést kell tenni a hatósággal való megbeszélés során. A kiértékelés a kedvezőtlen folyamat javításához szükséges tevékenységeket adhatja, vagy pedig az üzemeltetés korlátozását eredményezheti.
- (v) Ahol statisztikai értékelés az egyedüllét miatt nem végezhető el, például amikor a helikopterállomány mérete kicsi, akkor az üzemben tartó teljesítményét esetenkénti alapra kell tenni.

(5) Figyelő Rendszer használata

- (i) A Figyelő Rendszer kezelésnek legalább a következőknek kell eleget tenni:

(A) A következő adatok felvétele:

- (A1) Dátum és idő felvétele, vagy megbízható azonosítójel ezeknek az adatoknak a megállapítására;
- (A2) Az aznapi és az összes repült órák felvétele;
- (A3) N1 (turbina gázgenerátor) indításszáma (ha a hajtómű szabad turbinás);
- (A4) N2 (munkaturbina) indításszáma;
- (A5) T4 vagy T5 (turbina kiáramló gáz hőmérséklet) túllépése: értéke, időtartama;
- (A6) Hajtómű meghajtó-tengely nyomaték túllépése: értéke, időtartama (ha nyomaték-érzékelő felszerelve);
- (A7) N1 (gázgenerátor fordulatszám) túllépése: értéke, időtartama (ha a hajtómű szabad turbinás);
- (A8) N2 (munkaturbina fordulatszám) túllépése (vagy azzal egyenértékű információ): értéke, időtartama;
- (B) A fenti paraméterek adattárolása, ha lehetséges, akkor az kiterjedjen a napi maximális repült időre, és kimutatásképpen nem kevesebb, mint 5 repült óra adattárolási intervallummal mindegyik paraméter nyomon követve legyen.
- (C) Az adatfelvevőnek rendelkezni kell egy minden részletre (kijelző rész hibája, hálózat kikapcsolás, vagy adatbemeneti érzékelő szétkapcsolódás észlelése) kiterjedő önteszt funkcióval.

- (D) A hardvernek és szoftvernek rendelkezésre kell állni az adatlevételhez és a felvett paraméterek elemzéséhez.
- (ii) Begyűjtött paraméterek elemzése a figyelő rendszer kezelésével és az elkövetkező karbantartási tevékenységek leírása a karbantartási dokumentációban.
- (iii) Hajtómű(vek) vizsgálatát a gyártó általi előírásoknak megfelelően kell végezni a Figyelő rendszer kezelés bevezetése előtt, ha az adott hajtómű(vek) az új/nagyjavított állapot óta már beírt üzemidővel rendelkeznek.
- (iv) Ha az üzemidővel rendelkező helikopternél valamilyen okból nem alkalmazzák a Figyelő rendszer használatát, akkor egy hajtómű vizsgálatot a hajtómű gyártó általi előírásoknak megfelelően kell végezni a felszállás vagy leszállás során keletkező idő-kitétellel (mint fogalommal) való üzemeltetések kezdete előtt.
- (v) Gyártó által javasolt hajtómű megelőző karbantartási tevékenységeket az alábbiaknak megfelelően, rendszeresen kell vezetni:
 - (A) Hajtómű olaj spektrometriai elemzése;
 - (B) Hajtómű trend figyelés, beleértve a hajtómű még meglévő garanciális ellenőrzéseit is;
 - (C) Hajtómű vibráció elemzés;
 - (D) Az üzemben tartónak meg kell szerezni és megtartani a gyártó által meghatározott előírásokat, melyeket az összes lényeges módosításra alkalmaznak.
- (vi) Bármelyik Figyelő rendszert alkalmazó helikopter repülése leállítható e kezelő rendszer üzemképtelensége esetén, hacsak nem:
 - (A) A Figyelő Rendszer Kezelés gyakorlatilag könnyen kijavítható, vagy pedig lecseréli azt a repülés kezdete előtt;
 - (B) A helikopter nem végezhet további 8 egymást követő repülést a Figyelő Rendszer Kezelés üzemképtelen állapotában; és
 - (C) Nem több, mint 72 óra eltelt idő használható repülésre, miután a Figyelő Rendszer Kezelést üzemképtelennek találták.
- (vii) A paraméterek elemzésének eredményeit egy elfogadható formában kell tárolni és azoknak legalább 12 hónapon keresztül a hatóság számára hozzáférhető helyen kell lenni.

1. Függelék a JAR-OPS 1.605-höz - Tömeg és kiegyensúlyozás - általános (lásd JAR-OPS 3.605)

a) A helikopter száraz (tüzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömegének meghatározása

(1) A repülőgép súlymérése

- (i) Az új helikopterek súlymérése rendszerint a gyárban történik, s ez elegendő az üzemeltetésbe állításhoz újbóli súlymérés nélkül, ha megtörténik a tömeg és kiegyensúlyozás dokumentációk korrigálása a helikopter módosításai szerint. Amennyiben a helikopter átruházása egy jóváhagyott tömegérték ellenőrzési programmal rendelkező JAA üzemben tartótól egy másik JAA üzemben tartó részére történik, akinek szintén van jóváhagyott tömegérték ellenőrzési programja, nem szükséges súlymérést végezni az átvevő üzemben tartónak az üzemeltetésbe állítás előtt, - kivéve abban az esetben, ha a legutóbbi súlymérés óta több mint 4 év eltelt.
- (ii) Minden egyes helikopter esetében periodikus ismétléssel kötelező végrehajtani a tömeg és a súlyponthelyzet (CG) meghatározását. A két súlymérés közötti max. időtartamot az üzemben tartó határozza meg, a JAR-OPS 3.605 b) előírásainak megfelelően. Ezenkívül minden egyes repülőgép esetében kötelező végrehajtani a tömeg és súlyponthelyzet (CG) újbóli meghatározását minden alkalommal. Ez a meghatározás történhet:
 - (A) Súlyméréssel; vagy
 - (B) Számítással, ha az üzemben tartó biztosítani tudja a szükséges igazolást az alkalmazott számítási módszer megfelelőségének bizonyításáról, mindenkor, ha a száraz tömeg össz. változása meghaladja a maximális leszálló tömeg 0,5%-át.

(2) Súlymérési eljárás

- (i) A súlymérést a repülőgépgyártó vagy egy jóváhagyott karbantartási szervezet végzi el.
- (ii) A szokásos óvórendszabályokat értelemszerűen kell figyelembe venni a megfelelő gyakorlattal, mint például
 - (A) A helikopter és a berendezések teljességének ellenőrzése;
 - (B) Meggyőződni arról, hogy a helikopterben lévő folyadékok mennyisége pontosan meghatározott;
 - (C) Meggyőződni a helikopter tisztaságáról;
 - (D) Biztosítani, hogy a helikopter súlymérése zárt épületben történjen.

(iii) A súlyméréshez használatos összes berendezés pontosan kalibrált és nullára állított legyen, s az alkalmazás a gyártó utasításai szerint történjen. Mindegyik mérleg kalibrálása kötelező a gyártó által vagy a súlyokkal és mérlegekkel foglalkozó polgári szervezet által, vagy egy megfelelően jóváhagyott szervezet által, 2 éven belüli periódusonként, vagy a súlymérő berendezés gyártója által meghatározott periódusonként, - amelyik kevesebb. A berendezés alkalmas legyen a helikopter tömegének pontos meghatározására. [Lásd IEM a JAR-OPS 3.605 a) (2) (iii), 1. Függelékhez.]

b) Speciális szabványos tömegértékek a forgalmi terheléshez. Kiegészítésül az utasokra és az ellenőrzött poggyászokra megadott szabványos tömegértékekhez, az üzemben tartó felterjeszthet a hatóságon jóváhagyásra egyéb terhelésekre vonatkozó szabványos tömegértékeket is.

c) Helikopterberakodás

- (1) Az üzemben tartó köteles gondoskodni arról, hogy a helikopterek berakodása szakképzett személyzet felügyelete alatt történjen.
- (2) Az üzemben tartó köteles gondoskodni arról, hogy a teheráru berakodása a helikopter tömeg és kiegyensúlyozás számításához alkalmazott adatokkal összhangban történjen.
- (3) Az üzemben tartónak figyelembe kell venni a helikopterszerkezetre vonatkozó egyéb korlátozásokat is, mint például a padló teherbíró képessége, a folyóméterenkénti max. terhelhetőség, az adott csomagterben megengedhető max. tömeg és/vagy az ülések max. terhelhetősége.
- (4) Az üzemben tartónak figyelembe kell venni a helikopter terhelés (berakodás) repülés közbeni változásait (például: emelőszerkezettel/csörlővel (CAT) történő műveletek).

d) Súlypont (CG) határértékek

- (1) Üzemeltetési súlypont (CG) envelope (burkológörbe). Amennyiben a kiegyensúlyozási számításban nincs pontosan számításba véve az alkalmazott üléselosztás, valamint a széksoronkénti utasok számának hatása, az egyes csomagterekben lévő teheráruk hatása és az egyes tartályokban lévő tüzelőanyag hatása, az üzemeltetési határértékeket egy hitelesített CG envelope (súlypont burkológörbe) tartalmazza. A súlypont határértékek meghatározásában figyelembe kell venni a lehetséges eltéréseket a feltételezett terhelés elosztástól. Szabad ültetés alkalmazása esetén az üzemben tartó dolgozzon ki eljárásokat annak biztosításához, hogy az ülések rendellenes kiválasztása esetén (hosszirányban) a hajózó-személyzet, vagy a légiutas-kísérők elvégezhessek a korrekciót. A súlypont határértékek és az ehhez kapcsolódó üzemeltetési eljárások, beleértve az utasok elhelyezésére (ültetésére) vonatkozó tervezeteket, a hatóság által elfogadottak legyenek [lásd IEM a JAR-OPS 3.605 d), 1. Függelékhez].
- (2) Repülés közbeni súlypont. Kiegészítésül a fenti d) (1) ponthoz, az üzemben tartó köteles meggyőződni arról, hogy az eljárások teljes részletességgel magukban foglalják a súlyponthelyzet rendkívüli változásait is, amit a repülés folyamán az utasok/személyzet mozgása, tüzelőanyag fogyasztás/átszállítás okoz.

1. Függelék a JAR-OPS 3.620 (H)-hoz - Eljárás a revideált szabványos tömegértékek megállapítására az utasok és a poggyász vonatkozásában [lásd IEM a JAR-OPS 3.620 h) 1. Függelékhez]

a) Utasok

- (1) Súly-mintavétel módszer. Az utasok és a kézi poggyászaik átlagos tömegértékét súlyméréssel kell meghatározni véletlenszerű minták igénybevételével. A véletlenszerű minták kiválasztása az utasok közül természetes és reprezentatív legyen, figyelembe véve az üzemeltetés típusát, a járatok gyakoriságát a különböző útvonalakon, a határokon belüli/külsi járatokat, az adott évszakot, valamint a helikopterben elhelyezhető ülések számát.
- (2) A minták száma. A tervezet foglalja magában a következő súlymérések közül legalább a legnagyobbakat.
 - (i) A minimálisan előírt minták számának és átlagos tömegének meghatározásához - szükséges egy jellemző mintából normál statisztikai módszerrel meghatározott számú utas kiválasztása, amelynek alapját a felnőttek vonatkozásában 1%-os megbízhatósági tartomány (pontosság) képezi, azonban különválasztva a férfiak és nők átlagos tömegértékeire, ez a pontosság 2%-os, ezt az eljárást az IEM OPS 3.620 g) tartalmazza egy példa kidolgozásával.
 - (ii) Helikopterek vonatkozásában:
 - (A) Az elhelyezhető utasülések száma 40 vagy ennél több, - összesen 2000 utas szükséges;
 - (B) Az elhelyezhető utasülések száma 40-nél kevesebb, - a szükséges utasok száma 50 x (az elhelyezhető utasülések száma).
- (3) Az utasok tömegértékei. Az utasok tömegértékei magukban foglalják a helikopterbe történő beszálláskor az utasokhoz tartozó tárgyakat is. A véletlenszerű mintákból vett utas tömegértékek meghatározásakor a csecsemő súlymérése a hozzá tartozó felnőtt utassal együtt történjen. [Ezenkívül lásd JAR-OPS 3.620 c), d) és e).]

- (4) A súlymérés helyszíne. Az utasok súlymérésének helyszíne olyan közel legyen a helikopterhez, amennyire lehetséges, olyan helyen amelytől már a helikopterbe történő beszállás előtt valószínűtlen, hogy az utasok tömegértéke változik a hozzájuk tartozó tárgyak hulladékba dobásával, vagy újak beszerzésével.
- (5) Súlymérő eszköz. Az utasok súlyméréséhez használatos súlymérő eszköz alkalmas legyen legalább 150 kg mérésére. A tömegérték kijelzése min. 50 g-os skálabeosztással történjen. A súlymérő eszköz pontossága 0,5%-on belüli, vagy 200 g-os legyen, - amelyik nagyobb.
- (6) A tömegérték okmányolása. Az érintett összes járat esetén az utasok tömegértékeit és a kapcsolódó utas kategóriákat (pl. férfi/nő/gyermek), valamint a járat számát kötelező okmányolni.
- b) Ellenőrzött poggyászok. A poggyászok revideált szabványos tömegértékeinek meghatározásához alkalmazott statisztikai módszer alapját a minimálisan szükséges számú poggyász minta átlagos tömegértéke képezi, alapvetően azonos módon, mint az utasok esetében és az a) (1) pontban leírtak szerint. [Ezenkívül lásd IEM OPS 1.620 h).] A poggyászok esetében a relatív megbízhatósági tartomány (pontosság) 1%. Minimum 2000 db ellenőrzött poggyász súlymérését kell elvégezni.
- c) Revidiált szabványos tömegértékek meghatározása az utasok és az ellenőrzött poggyászok esetében
- (1) A tényleges tömegértékek súlyméréssel történő meghatározása alkalmazásának előnyben részesítése mellett, annak biztosításához, hogy az utasok és az ellenőrzött poggyászok revideált szabványos tömegértékeinek alkalmazása ne fejtse ki káros hatást az üzemeltetés biztonságára, kötelező elvégezni a statisztikai analízist. [Lásd IEM OPS 3.620 h).] Ezen analízis átlagos tömegértékeket eredményez az utasok és a poggyászok tekintetében, - az egyéb adatok mellett.
- (2) Azon helikopter esetében, amelyekben 20 vagy ennél több utasülés elhelyezhető, ezen átlagos megfelelnek férfi és nő revidiált szabványos tömegértékeként.
- (3) A fenténél kisebb helikopterek esetében az átlagos utas tömegértékhez hozzá kell adni a következő növekedéseket a revidiált szabványos tömegértékek megkapásához:

Utasülések száma	Előírt tömeg növekedés
1-5	16 kg
6-9	8 kg
10-19	4 kg

Azon helikopterek esetében, amelyeken 30, vagy ennél több utasülés elhelyezhető, alternatívaként alkalmazhatók a felnőtt utasok revidiált szabványos (átlagos) tömegértékei. A revidiált szabványos (átlagos) ellenőrzött poggyász tömegértékek azon helikopterek esetében alkalmazhatók, amelyeken 20 vagy ennél több utasülés elhelyezhető.

- (4) Az üzemben tartó rendelkezik azzal a lehetőséggel, hogy felterjeszt egy részletes felülvizsgálati tervet a hatósághoz jóváhagyásra, majd a jóváhagyást követően eltérhet a revidiált szabványos tömegértéktől, amennyiben ezen eltérő érték a jelen Függelékben ismertetett módszer alkalmazásával meghatározott. Ezen eltéréseket kötelező felülvizsgálni legalább 5 évenként. [Lásd AMC a JAR-OPS 3.620 g) 1. Függelékhez, c) (4) pont.]
- (5) Az összes felnőtt utasra megadott revideált szabványos tömegértéket a férfi/nő utasok 80/20%-os arányára kell megadni az minden járat esetében, kivéve a "Holiday Charter" járatokat, amelyeknél 50/50%-os arányt kell megadni. Amennyiben az üzemben tartó jóváhagyást kér egy ettől eltérő arány alkalmazására speciális útvonalak, vagy járatok esetére, a vonatkozó adatokat a hatósághoz kell felterjesztetni, bebizonyítva, hogy a férfi/női utasokra megadott alternatív arány megalapozott és legalább 100 reprezentatív járatról vett mintán a tényleges férfi/nő utas arányát tartalmazza.
- (6) Az átlagos tömegértékek megadása a legközelebbi egész számra kerekítve kg-ban történik. Az ellenőrzött poggyász tömegértékek megadása a legközelebbi 0,5 kg-ra kerekítve történik.

1. Függelék a JAR-OPS 3.625-höz - Tömeg és kiegyensúlyozás dokumentációi (lásd JAR-OPS 3.625) (lásd IEM a JAR-OPS 1.625, 1. Függelékhez)

a) Tömeg és kiegyensúlyozás dokumentáció

(1) Tartalom

(i) A tömeg és kiegyensúlyozás dokumentáció tartalmazza a következő információkat:

- (A) Repülőgép lajstromjel és típus;
- (B) A járat azonosítási száma és dátuma;
- (C) A parancsnok azonosítása;
- (D) A dokumentációt készítő személy azonosítása;

- (E) A helikopter száraz (tűzelőanyag nélküli) üzemeltetési tömege és a megfelelő súlypont (CG);
- (F) Tűzelőanyag tömeg a felszálláskor, valamint az útvonal repüléséhez szükséges tűzelőanyag mennyisége;
- (G) A tűzelőanyagon kívüli egyéb fogyóanyagok tömege;
- (H) A terhelés (rakomány) összetevői, beleértve az utasokat, poggyászokat, teherárut és a ballasztot;
- (I) Felszálló tömeg, leszálló tömeg és tűzelőanyag nélküli tömeg;
- (J) A terhelés eloszlása;
- (K) A vonatkozó helikopter súlyponthelyzetek (CG);
- (L) A tömeg és súlypontértékek tűréshatára.
- (ii) A hatóság jóváhagyása esetén az üzemben tartó a jelen adatokból kihagyhat néhányat a tömeg és kiegyensúlyozás dokumentációból.
- (2) Az "utolsó percben történő változtatás" (Last Minute Change). Amennyiben utolsó pillanatban történő változtatás vált szükségessé a tömeg és kiegyensúlyozás dokumentáció elkészítése után, erről tájékoztatni kell a parancsnokot, valamint az utolsó pillanatban történt változtatást kötelező bevezetni a tömeg és kiegyensúlyozás dokumentációba. Az utolsó percben történő változtatásként az utasok száma és a teheráru max. megengedhető változását tartalmazza az Üzemeltetési Kézikönyv. Ezen mennyiség túllépése esetén kötelező új tömeg és kiegyensúlyozás dokumentációt készíteni.
- b) Számítógépes rendszerek. Amennyiben a tömeg és kiegyensúlyozás dokumentáció összeállítása egy számítógépes tömeg és kiegyensúlyozás számító rendszerrel történik, az üzemben tartó győződjön meg a kimenő adatok megfelelőségéről. Köteles kidolgozni egy rendszert annak ellenőrzésére, hogy a bemenő adatainak módosítása pontosan bevezetett a rendszerbe, valamint hogy a rendszer folyamatosan pontosan működik, felülvizsgálva a kimenő adatokat legalább 6 hónaponként.
- c) Fedélzeti tömeg és kiegyensúlyozás számító rendszer. Az üzemben tartó köteles a hatóság jóváhagyását kérni, ha fedélzeti tömeg és kiegyensúlyozás számító rendszert akar alkalmazni elsődleges forrásként.
- d) Amennyiben a tömeg és kiegyensúlyozás dokumentáció továbbítása a helikopterekhez adatkapcsolat útján történik, az elkészített tömeg és kiegyensúlyozás dokumentáció egy példányát a parancsnokkal történt egyeztetés után a földi szolgálat részére kell átadni.

1. Melléklet a JAR-OPS 3.775-höz - kiegészítő oxigén - nem túlnyomásos helikopterekhez

1. táblázat

a)	b)
Akire az ellátás vonatkozik	Időtartam és barometrikus nyomás-magasság
1. Az összes pilótakabinban lévő üléseket elfoglaló személy	Teljes repülési idő - 10 000 feet feletti barometrikus nyomás-magasságon.
2. Az összes szükséges légiutas-kísérő személyzeti tag	Teljes repülési idő - 13 000 feet feletti barometrikus nyomás-magasságon, és bármennyi idő, 30 perc eltelte után - 10 000 feet feletti, de 13 000 feet-et nem meghaladó barometrikus nyomás-magasságon.
3. Utasok 100%-a (lásd a megjegyzést)	Teljes repülési idő - 13 000 feet feletti barometrikus nyomás-magasságon.
4. Utasok 10%-a (lásd a megjegyzést)	30 perc utáni teljes repülési idő - 10 000 feet feletti, de 13 000 feet-et nem meghaladó barometrikus nyomás-magasságon.

Megjegyzés: E táblázatban levő „utasok” jelentése a ténylegesen szállított utasokra vonatkozik, beleértve a 2 éves kor alatti gyerekeket is.

1. Függelék a JAR-OPS 3.940(C)-hez - Egy pilóta által történő üzemeltetés az IFR (Műszeres Repülési Szabályok) szerint, vagy éjszaka

a) A JAR-OPS 3.940 c) (2)-ben megadott helikopterek üzemeltethetők egy pilóta által az IFR (Műszeres repülési szabályok) szerint, vagy éjszaka a következő előírások betartása esetén:

- (1) Az üzemben tartó ismertesse az Üzemeltetési Kézikönyvben a pilóta típusátképzés és időszakos oktatás programot, amely tartalmazza az egy pilóta által történő üzemeltetésre vonatkozó kiegészítő követelményeket;

- (2) Oktatás és közelmúltban teljesített gyakorlat. Külön kiemelve a pilótakabinban történő eljárásokat, amelyek magukban foglalják az alábbiakat:
- (i) Hajtómű vezérlés és vészhelyzet kezelés;
 - (ii) Normál, rendellenes és vészhelyzet felolvasójegyzék használat;
 - (iii) Kommunikáció a Légitforgalmi Irányító Szolgálattal (ATC);
 - (iv) A pilótakabinban történő eljárások az elindulás és megközelítés tekintetében;
 - (v) Robotpilóta irányítás, ha vonatkozik;
 - (vi) Egyszerűsített repülés közbeni dokumentációk alkalmazása.
- (3) A JAR-OPS 3.965-ben előírt időszakos ellenőrzések teljesítése az egy pilóta által történő üzemeltetésre vonatkozzon, az érintett helikoptertípuson, az üzemeltetésre jellemző környezetben.
- (4) A pilóta feleljen meg a JAR-OPS 3.960-ban a parancsnokokra megadott minimális képesítési követelményeknek.
- (5) Az IFR (Műszer szerinti repülési szabályok) szerinti helikopter üzemeltetéshez a pilóta rendelkezzen az alábbiakban megadott gyakorlattal:
- (i) IFR (Műszer szerinti repülési szabályok) szerinti repüléssel teljesített 25 össz. repült óra.
 - (ii) 25 óra repülési gyakorlat azon helikoptertípuson, amely jóváhagyott az egy pilóta által történő IFR (Műszeres repülési szabályok) szerinti repülésre, s ebből 10 repült óra teljesítése parancsnokként, vagy felügyelet alatti parancsnokként történjen, beleértve az IFR szerinti útvonal repülés öt útvonal-szakaszát, felügyelet alatt, az egy pilótával történő repülés eljárásainak alkalmazásával.
 - (iii) Az egy pilóta által történő, IFR (Műszer szerinti repülési szabályok) szerint, üzemeltetésre alkalmazott pilóta esetében a közelmúltban teljesített gyakorlatra vonatkozó minimális követelmény 5 IFR repülés, beleértve 3 műszeres megközelítést, amelyeket a legutóbbi 90 nap folyamán hajtott végre az érintett helikoptertípuson, egy-pilóta által történő üzemeltetést végezve.
- Megjegyzés:* A pilóta munkaterhelésének csökkentéséhez a kiegészítő berendezésekre vonatkozó követelményeket a JAR-OPS 3.655 tartalmazza.

1. Függelék a JAR-OPS 3.955-höz - Parancsnoki előléptetés

a) Oktatás az előléptetéshez

- (1) A JAR-OPS 3.955 a) paragrafusban meghatározott parancsnoki tanfolyamot az Üzemeltetési Kézikönyvben kell előírni, amely legalább a következőket foglalja magában:
- (i) Repülési szimulátoron történő oktatás (beleértve az útvonalra orientált repülés oktatást) és/vagy repülőgépen történő repülés oktatás, beleértve egy üzemeltetői szakértelem ellenőrzést, a parancsnok feladatait ellátva;
 - (ii) A parancsnok üzemeltetői kötelességei;
 - (iii) Útvonal repülés oktatás felügyelet alatt. Minimum 10 repült óra, beleértve 10 útvonal szakaszt, ami az adott helikoptertípusra már képesített pilóták számára előírt;
 - (iv) A parancsnok útvonal ellenőrzés teljesítése, valamint útvonal/célfeladat (Role)/terület illetékesség képesítés;
 - (v) A parancsnoki előléptetés kezdeti szakaszában a tanfolyam foglalja magában a "Személyzeti erőforrás igazgatóság" (CRM) oktatást. [Lásd AMC a JAR-OPS 3.955 a) (1) (v), 1. Függelékhez.]
- (2) Kombinált előléptetési és típusátképzési tanfolyam. Amennyiben a pilóta egy helikoptertípusról, vagy változatról áttér egy másikra, a parancsnoki kinevezése alkalmával:
- (i) A parancsnoki tanfolyam foglalja magában a típusátképzési tanfolyamot is a JAR-OPS 3.945 előírásai szerint.
 - (ii) Amennyiben a pilóta egy új helikoptertípusra tér át, további szakaszok teljesítése előírt.

1. Függelék a JAR-OPS 3.965-höz - Időszakos oktatás és ellenőrzés (lásd IEM a JAR-OPS 3.965 1. Függelékhez)

a) Időszakos oktatás - Az időszakos oktatás tartalmazza a következőket:

(1) Földi és megújító oktatás

- (i) A földi és megújító oktatás programja tartalmazza a következőket:
 - (A) Repülőgép rendszerek;
 - (B) Üzemeltetési eljárások és követelmények, beleértve a földi jegesedés gátlást/jégtelenítést [lásd AMC OPS 1.345 a)], valamint a pilóta munkaképtelensége;
 - (C) Balesetek/Események áttekintése.
- (ii) A földi és megújító oktatás ismeretekről kérdőív vagy egyéb megfelelő módszerek alkalmazásával kell meggyőződnie.

- (2) Helikopteren/Repülés szimulátoron történő oktatás
- (i) A Helikopteren/Repülés szimulátoron történő oktatás programját oly módon kell összeállítani, hogy tartalmazza a helikopter rendszerek jelentős meghibásodásait a megelőző 3 év folyamán és az ezekkel kapcsolatos eljárásokat.
 - (ii) Hajtómű üzemképtelenség szimulálása esetén, amennyiben mesterséges oktató berendezés nem áll rendelkezésre, ezen vészhelyzetek átvehetők a helikoptereken, biztonságos fedélzeti szimuláció alkalmazásával. Amennyiben a helikopterben ilyen oktatás történik, megfelelő figyelmet kell fordítani bármely további meghibásodás hatásaira, valamint a gyakorlat megkezdése előtt kötelező a mindenre kiterjedő eligazítás.
 - (iii) A Helikopteren/Repülés szimulátoron történő oktatás kombinálható az Üzemeltető szakértelem ellenőrzéssel.
- (3) Vészmentő és biztonsági berendezések oktatás
- (i) A vészmentő és biztonsági berendezések oktatás kombinálható a vészmentő és biztonsági berendezések ellenőrzéssel, s a végrehajtása helikopteren, vagy megfelelő oktató berendezésen történjen.
 - (ii) A vészmentő és biztonsági berendezés oktatási program minden évben foglalja magában a következőket:
 - (A) Egy mentőmellény tényleges felvétele, - amennyiben alkalmazott a repülőgépen;
 - (B) Egy egyéni füstvédelmi légzőkészülék tényleges felvétele, - amennyiben beépített;
 - (C) Tűzoltó készülékek tényleges kezelése - a használatos típusok;
 - (D) A helikopterben lévő összes vészmentő és biztonsági berendezés elhelyezésére és használatára vonatkozó instrukciók;
 - (E) Az összes kijáratípus elhelyezésére és használatára vonatkozó instrukciók;
 - (F) Védelmi eljárások.
 - (iii) Az oktatási program minden 3 évben foglalja magába a következőket:
 - (A) Az összes kijáratípus tényleges működtetése;
 - (B) Tényleges tűzoltás a helikopterben lévő berendezésnek megfelelő típusú berendezés használatával tényleges, vagy szimulált tüzet adva, kivéve a Halon tűzoltó készülék esetén, amelyhez a hatóság által elfogadott alternatív módszer is alkalmazható;
 - (C) A füst hatásai zárt térben, valamint az összes érintett berendezés tényleges használata egy szimuláltan füsttel telített környezetben;
 - (D) A mentőtutajok használatának bemutatása, - amennyiben vannak a repülőgépben;
 - (E) Elsősegély.
- (4) "Személyzeti erőforrás igazgatóság" (CRM) oktatás
- b) Időszakos ellenőrzés - Az időszakos ellenőrzés foglalja magába a következőket:
- (1) Üzemeltetői szakértelem ellenőrzése.
- (i) Az üzemeltetői szakértelem ellenőrzések vonatkozás szerint foglalják magukba a következők rendellenes/vészhelyzet eljárásokat:
 - (A) Hajtómű tűz;
 - (B) Helikopter törzs tűz;
 - (C) Futómű működtetés vészhelyzetben;
 - (D) Tüzelőanyag gyorskiürítés;
 - (E) Hajtómű leállás és újraindítás;
 - (F) Hidraulika rendszer üzemképtelenség;
 - (G) Elektromos meghibásodás;
 - (H) Hajtómű üzemképtelenné válása a felszállás folyamán az elhatározási pont előtt;
 - (I) Hajtómű üzemképtelenné válása a felszállás folyamán az elhatározási pont után;
 - (J) Hajtómű üzemképtelenné válása a leszállás folyamán az elhatározási pont előtt;
 - (K) Hajtómű üzemképtelenné válása a leszállás folyamán az elhatározási pont után;
 - (L) Repülés - és hajtómű vezérlő rendszer meghibásodások;
 - (M) A helikopter helyzetének helyreállítása a rendkívüli helyzetekből;
 - (N) Leszállás egy vagy több hajtómű üzemképtelenné válása esetén;
 - (O) Autorotációs technikák IMC (Műszerrepülési meteorológiai körülmények) esetén;
 - (P) Autorotációs repülés egy kijelölt területre;
 - (Q) Pilóta munkaképtelenné válása;
 - (R) Kormányzás üzemképtelenség és meghibásodások.
 - (ii) Azon pilóták esetében, akik IFR (Műszeres repülési szabályok) szerinti repülést végeznek az üzemeltető szakértelem ellenőrzések foglalják magukban a következő rendellenes/vészhelyzet eljárásokat.

- (A) Precíziós műszeres megközelítés a minimumig, egy szimulált üzemképtelen hajtóművel, amennyiben a helikopter többhajtóműves;
 - (B) Műszeres áttartolás a minimumtól egy szimulált üzemképtelen hajtóművel, amennyiben a helikopter többhajtóműves;
 - (C) Precíziós megközelítés a minimumig;
 - (D) Leszállás egy, vagy több szimulált üzemképtelen hajtóművel;
 - (E) Amennyiben az adott helikoptertípusra alkalmazható, megközelítés repülés vezérlő rendszer meghibásodásokkal, valamint műszeres és navigációs berendezések üzemképtelenségével.
- (2) Vészmentő és biztonsági berendezés ismeretek ellenőrzése. Az ellenőrzés azon tételekre irányul, amelyek oktatása megtörtént a fenti a) (3) pont szerint.
- (3) Útvonal ellenőrzés:
- (i) Az útvonal ellenőrzésen kell meggyőződni a pilóta alkalmasságáról a teljes útvonalon történő üzemeltetésre, beleértve a repülés előtti és repülés utáni eljárásokat és a berendezések használatát az Üzemeltetési Kézikönyv szerint.
 - (ii) A hajózőszemélyzet értékelése a "Személyzeti erőforrás igazgatóság" (CRM)-nél történik.
 - (iii) Amennyiben a pilóták teljesítenek szolgálatot "Pilot flying"-ként (Repülést végző pilóta), valamint "Pilot non-flying"-ként (Repülést nem végző pilóta) is, a pilóták ellenőrzése mindkét funkció tekintetében kötelező.
 - (iv) Az útvonal ellenőrzések végrehajtása a helikopteren történik.
 - (v) Az útvonal ellenőrzéseket az üzemben tartó által kinevezett és a hatóság által jóváhagyott parancsnokok végzik.
- (4) Egy pilóta által történő üzemeltetés:
- (i) A fenti (1)-(3) pontban előírt időszakos ellenőrzések az egy pilóta által történő üzemeltetés (repülés) szerepében történjenek az adott helikoptertípuson, s az üzemeltetésre jellemző környezetben.

1. Függelék a JAR-OPS 3.968-höz - Pilótaképesítés bármely pilótaülésből történő repülőgép vezetéshez

a) Azok a parancsnokok, akiknek szolgálati feladatai szükségessé teszik a másodpilóta feladatainak végrehajtását is, illetve azok a parancsnokok, akik oktatást vagy vizsgáztatást kötelesek végezni, részesüljenek kiegészítő oktatásban és ellenőrzésben az Üzemeltetési Kézikönyvben előírtak szerint, egyidejűleg a JAR-OPS 3.965 b) paragrafusban előírt üzemeltető szakértelem ellenőrzésekkel. Ez a kiegészítő oktatás foglalja magában legalább a következőket:

- (1) Egy hajtómű üzemképtelenné válása a felszállás folyamán;
- (2) Megközelítés és áttartolás egy üzemképtelen hajtómű esetén,
- (3) Leszállás egy üzemképtelen hajtómű esetén.

b) Amennyiben a helikopter vezetése leállított hajtóművel történik, a hajtómű üzemképtelenségét szimulálni kell.

c) A másodpilóta ülésből történő repülőgép vezetéshez azok az ellenőrzések, amelyeket a JAR-OPS 3.965 és 3.968 a parancsnok ülésből történő helikopter vezetéshez előír szintén legyenek érvényesek.

d) A parancsnokot tehermentesítő pilóta a JAR-OPS 3.965 b) paragrafusban előírt üzemeltetői szakértelem ellenőrzéssel egyidejűleg köteles demonstrálni azon gyakorlatok és eljárások ismeretét is, amelyek teljesítése normál körülmények esetén nem feladata a pilótának. Amennyiben a bal oldali és a jobb oldali pilótaülésből történő helikopter vezetés között nincs jelentős különbség (pl. a robotpilóta alkalmazásakor), a gyakorlat bármely pilótaülésből végrehajtható.

e) Amennyiben a parancsnok ülést elfoglaló pilóta nem a parancsnok, a JAR-OPS 3.965 b) paragrafusban előírt üzemeltetői szakértelem ellenőrzéssel egyidejűleg köteles demonstrálni azon gyakorlatok és eljárások ismertetését, amelyek teljesítése normál körülmények esetén a "Pilot non-flying"-ként (Repülést nem végző pilóta) tevékenykedő parancsnok feladata lenne. Amennyiben a bal oldali és jobb oldali pilótaülésből történő helikopter vezetés között nincs jelentős különbség (pl. a robotpilóta alkalmazásakor) a gyakorlat bármely pilótaülésből végrehajtható.

1. Függelék a JAR-OPS 3.1015-höz - Időszakos oktatás

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy az időszakos oktatást megfelelően képzett személyek végezzék.

b) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy minden 12 naptári hónapban történő gyakorlati oktatás programja tartalmazza a következőket:

- (1) Vészmentő gyakorlatok, beleértve a pilóta munkaképtelensége esetén szükséges eljárásokat;
- (2) Vészleszállási gyakorlatok, beleértve a tömeg irányításának módszereit;
- (3) A vészmentő berendezések elhelyezése és kezelése, beleértve a mentőmellények felöltését;

- (4) Elsősegélynyújtás, valamint az elsősegély készlet/készletek tartalma;
 - (5) Árucikkek tárolása/elhelyezése az utastérben;
 - (6) Biztonsági eljárások;
 - (7) A veszélyes árucikkek szállítási eljárásai;
 - (8) A normál- és vészkijáratok működtetésének gyakorlása;
 - (9) Személyzeti Erőforrás Igazgatóság (CRM) oktatás (lásd AMC OPS 3.1010).
- c) Ez az oktatás 3 évenként foglalja magában a következőket is:
- (1) A vészkijáratok tényleges kinyitása;
 - (2) Tényleges tűzoltás a helikopteren alkalmazott tűzoltó berendezések reális helyzetekben történő használatával,
 - (3) A zárt térben lévő füst hatásairól gyakorlati oktatás és bemutató;
 - (4) Pirotechnikai felszerelések kezelése, amennyiben a helikopterben alkalmazottak;
 - (5) A mentőtutajok használatában bemutatása.

1. Függelék a JAR-OPS 3.1020-hoz - Megújító oktatás

a) Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a megújító oktatás legalább a következőket foglalja magában:

- (1) Vészmentő gyakorlatok, beleértve a pilóta munkaképtelensége esetén szükséges eljárásokat;
- (2) Vészki szállítási gyakorlatok, beleértve a tömeg irányításának technikáit;
- (3) A vészmentő berendezések elhelyezése és kezelése, beleértve a mentőmellények felöltését;
- (4) Elsősegély nyújtás, valamint az elsősegély készlet/készletek tartalma;
- (5) Árucikkek tárolása/elhelyezése az utastérben;
- (6) Biztonsági eljárások;
- (7) Előírások a veszélyes árucikkek biztonságos szállítása vonatkozásában;
- (8) A vészkijáratok működtetésének gyakorlása;
- (9) CRM (Személyzeti erőforrás igazgatóság) oktatás (lásd AMC OPS 3.1010.).

1. Melléklet a JAR-OPS 3.1045-höz - Üzemeltetési Kézikönyv tartalomjegyzéke

(Lásd IEM a JAR-OPS 3.1045 Melléklet 1-hez.)

Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy az Üzemeltetési kézikönyv a következőket tartalmazza:

A) ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS/ALAPOK

(0) Az Üzemeltetési Kézikönyv kezelése és vezetése

(0.1) Bevezetés

- a) Egy megállapítás arra vonatkozólag, hogy a kézikönyv eleget tesz a vonatkozó rendelkezések előírásainak és megfelel a vonatkozó Repülőüzemi Engedély (AOC) nyelvezetének és feltételeinek.
- b) Egy megállapítás arra vonatkozólag, hogy a kézikönyv tartalmazza azokat az üzemeltetési előírásokat, melyeket az illetékes személyeknek végre kell hajtani.
- c) A különböző részek felsorolása és tömör ismertetése - beleértve azok tartalomjegyzékét, alkalmazhatóságát és használatát.
- d) A kézikönyv tartalmazza a használatához szükséges szakkifejezések és szavak magyarázatát, meghatározását.

(0.2) A módosítás és változás rendszere

- a) Ki a felelős a módosítások és változtatások kiadásáért, valamint a behelyezéséért.
- b) A módosítások és változtatások okmányolása, a behelyezési - és hatálybalépési dátumokkal.
- c) Egy kijelentés arra vonatkozólag, hogy a kézzel írt módosítások és változtatások nem megengedettek, hacsak nem azt azonnali szükségesség helyzet indokolja, vagy ha a módosítás a biztonság érdekében történik.
- d) Az oldalak és az oldalak érvénybelépési dátumaival kapcsolatos rendszer ismertetése.
- e) Az érvényes oldalak listája.
- f) Magyarázó jegyzet a cserélendő oldalakhoz (a szöveges oldalon, szükség esetén táblázatokon és diagramokon).
- g) Ideiglenes módosítások.
- h) A kézikönyvek, módosítások és változtatások elosztási rendszerének ismertetése.

(1) Szervezet és felelősség

- (1.1) Szervezeti felépítés. A szervezeti felépítés ismertetése, beleértve a vállalat és az Üzemeltetési osztály szervezeti felépítésének diagramját. A szervezeti felépítési diagramnak jelezni kell az Üzemeltetési osztály és a vállalat többi osztálya közötti kapcsolatot. Különösen az összes divízió, osztály stb. alárendeltségi és jelentési vonalait kell jól láthatóvá tenni, melyek a repülési tevékenységek biztonságos működésére utalnak.
- (1.2) Kinevezett tisztségviselők. Azon kinevezett tisztségviselők neve, akik a JAR-OPS I. Rész C) Fejezetben levő előírás (a hatáskörök és felelőségek ismertetése) szerint felelősek a légiüzemeltetésért, karbantartási rendszeréért, a személyzetek oktatásáért és a földi üzemben tartásért.
- (1.3) Üzemeltetést vezető személyek felelősségei és kötelességei. Az üzemeltetést vezető személyek kötelességének, felelősségének és felhatalmazásának ismertetése a biztonságos légiüzemeltetés és a vonatkozó rendelkezések megtartása tekintetében.
- (1.4) A repülési parancsnok felhatalmazása, kötelessége és felelőssége. Egy megállapítás a repülési parancsnok felhatalmazásának, kötelességének és felelősségének meghatározására.
- (1.5) Repülési parancsnok kivételével a többi személyzeti tag kötelessége és felelőssége.

(2) Az üzembentartás irányítása és felügyelete

- (2.1) Az üzemeltetés üzembentartó általi felügyelete. Az üzembentartó általi üzemeltetési felügyeleti rendszer ismertetése [lásd JAR-OPS 3.175 g)]. E leírásnak ismertetni kell azt, hogyan vizsgálják a repülési tevékenységek biztonságát és a személyek alkalmasságát. Különösen a következő tételekkel kapcsolatos eljárásokat kell ismertetni:
- a) A szakszolgálati engedély és a képesítés érvényessége;
 - b) Az üzemeltető személyzet illetékessége; és
 - c) Az okmányok, repülési dokumentációk, kiegészítő információk és adatok ellenőrzése, elemzése és tárolása.
- (2.2) A kiegészítő üzemeltetési előírások és információk életbeléptetési rendszere. Ez az információk életbeléptetésének rendszerét ismertető leírás, ami a meglévő üzemeltetéssel lehet kapcsolatos, de kiegészítésként kell szerepeljen az Üzemeltetési Kézikönyvben. Kötelező meghatározni e információk alkalmazhatóságát és az életbeléptetéssel kapcsolatos felelősséget.
- (2.3) Baleset-megelőzési és repülésbiztonsági program. A repülésbiztonsági program fő szempontjainak ismertetése.
- (2.4) Üzembentartás irányítás. Az üzembentartás irányítás végzéséhez szükséges eljárások és felelőségek ismertetése repülésbiztonsági szempontok figyelembevételével.
- (2.5) A hatóság hatáskörei. A hatóság hatásköreinek ismertetése.

(3) Minőségügyi rendszer

A Minőségügyi rendszer használatának ismertetése, minimálisan az alábbiakat beleértve:

- a) Minőségügyi álláspont;
- b) A Minőségügyi rendszer szervezeti felépítésének ismertetése; és
- c) A kötelességek és felelőségek meghatározása.

(4) A személyzet összetétele

- (4.1) Személyzet összetétele. Személyzeti összetétel meghatározásához használt módszer értelmezése, a következőket figyelembe véve:
- a) Alkalmazandó helikoptertípusa;
 - b) Repülési terület és a végrehajtandó üzemeltetés fajtája;
 - c) A repülés periódusa;
 - d) A minimális személyzeti létszámra vonatkozó követelmény és a tervezett légi szolgálati idő.
 - e) A személyzeti tagok gyakorlottsága (a teljes és a típuson), a közelmúltban teljesített gyakorlata és a képesítése; és
 - f) A repülési parancsnok megnevezése;
 - g) A vezető légiutas-kísérő megnevezése.
- (4.2) Tartalmilag üres.
- (4.3) Repülőszemélyzet munkaképtelensége. Utasítások a parancsadási jogkör sorrendjére a repülőszemélyzet munkaképtelensége esetén.
- (4.4) Üzemeltetés egynél több helikoptertípuson. Egy megállapítás arra vonatkozóan, hogy mely szempontok szerint kell egy típusként kezelni a helikoptereket:

- a) Repülőszemélyzet szolgálati beosztása; és
- b) Légiutas-kísérők szolgálati beosztása.

(5) Szakképesítésre vonatkozó előírások

- (5.1) Az üzemeltető személyekre vonatkozó leírás, hogy milyen szakszolgálati engedély, minősítés(ek), korlátozás/alkalmasság (pl. az útvonalakra és a repülőterekre), gyakorlat, oktatás, ellenőrzés és újszerűségi ismeret szükséges a feladataik ellátásához. Figyelembe kell venni a helikoptertípusát, az üzemeltetés fajtáját és a személyzet összetételét.
- (5.2) Repülőszemélyzet
 - a) Repülési parancsnok.
 - b) A parancsnokot tehermentesítő pilóta.
 - c) Másodpilóta.
 - d) Felügyelet alatti pilóta.
 - e) Rendszer panel üzemeltető.
 - f) Üzemeltetés egynél több típuson vagy változaton.
- (5.3) Légiutas-kísérő személyzet
 - a) Vezető légiutas-kísérő.
 - b) Légiutas-kísérő.
 - (i) Az előírt légiutas-kísérő személyzet egy tagja.
 - (ii) Légiutas-kísérő személyzet kiegészítő tagja és "szoktató" repüléseket végző légiutas-kísérő.
 - c) Üzemeltetés egynél több típuson vagy változaton.
- (5.4) Oktató, ellenőrző és felügyelő személyzet
 - a) Repülőszemélyzethez.
 - b) Légiutas-kísérő személyzethez.
- (5.5) Egyéb üzemeltető személyzet.

(6) Egészségügyi rendszabályok a személyzet részére

- (6.1) Egészségügyi rendszabályok a személyzet részére. A személyzeti tagok egészségére vonatkozó fontos rendszabályok és tájékoztatások, beleértve a következőket:
 - a) Alkohol és egyéb részegséget okozó szeszes italok;
 - b) Narkotikumok;
 - c) Kábítószeres;
 - d) Alvást elősegítő gyógyszerek;
 - e) Gyógyszerkészítmények;
 - f) Védőoltás;
 - g) Mélytengeri búvárkodás;
 - h) Véradás;
 - i) A repülés előtt és folyamán történő étkezésre vonatkozó rendszabályok;
 - j) Alvás és pihenés; és
 - k) Sebészeti műtétek.

(7) Repülési idő korlátozások

- (7.1) Repülési és szolgálati idő korlátozások, valamint a pihenő időre vonatkozó követelmények. Az üzemeltetéshez alkalmazható repülési és szolgálati idő korlátozások, valamint a pihenő időre vonatkozó követelmények leírása a JAR-OPS I. Rész Q) Fejezetében található.
- (7.2) Repülési és szolgálati idő korlátozások túllépése és/vagy a pihenési idő csökkentése. Azon körülmények leírása, amelyek fennállása esetén a repülési és a szolgálati idő túlléphető, vagy a pihenési idő csökkenthető, továbbá az ezekre vonatkozó változtatások jelentésére alkalmazott eljárások ismertetése.

(8) Üzemeltetési eljárások

- (8.1) Repülést előkészítő előírások. Az üzemeltetés fajtájának megfelelően:
 - (8.1.1) Minimális repülési magasságok. A minimális repülési magasságok meghatározási és alkalmazási módszereinek leírása, beleértve a következőket:
 - a) VFR (Látvarepülési szabályok) repüléseknél a minimális magasságok/repülési szintek meghatározásához alkalmazott eljárás; és

- b) IFR (Műszer szerinti repülés szabályai) repüléseknél a minimális magasságok/repülési szintek meghatározásához alkalmazott eljárás.
- (8.1.2) Repülőterek használhatóságának meghatározásához alkalmazott kritériumok.
- (8.1.3) Módszerek a repülőtéri üzemeltetési minimumok meghatározásához. IFR repülések esetén a repülőter üzemeltetési minimumok meghatározásához alkalmazott módszert a JAR-OPS I. Rész, E) Fejezetben leírtak szerint kell végezni. Referencia szükséges a látástávolság és/vagy futópálya látástávolság meghatározásának módszereihez, valamint a pilóta által megállapított tényleges látástávolság, a jelentett látástávolság és a jelentett futópálya vizuális látástávolság alkalmazhatóságához.
- (8.1.4) Repülés közbeni Üzemeltetési Minimumok a VFR repülésekhez, vagy a repülés VFR szerint teljesített szakaszához, és egy-hajtóműves helikopterek használata esetén előírások az útvonal kiválasztáshoz olyan leszálló területek elérhetősége szempontjából, amelyek lehetővé teszik a biztonságos kényszerleszállást.
- (8.1.5) A repülőtéri és a repülés közbeni Üzemeltetési Minimumok bemutatása és alkalmazása.
- (8.1.6) Időjárási információk értelmezése. Az üzemeltetési területre vonatkozó MET időjárási előrejelzések és MET jelentések megfigyelt értékeinek értelmező leírás, beleértve a feltételes megállapítások értelmezését is.
- (8.1.7) A helikopteren szállított tüzelőanyag, olaj és víz-metanol mennyiségének meghatározása. A helikopteren lévő tüzelőanyag, olaj és víz-metanol mennyiségek repülés közbeni meghatározásához és figyelemmel kíséréséhez használt módszerek ismertetése. E résznek kell tartalmazni a fedélzeten szállított folyadékok mérésére és elosztására (elhelyezésére) vonatkozó előírásokat is. Az ilyen előírásoknak figyelembe kell venni a repülés közben létrejövő összes körülményt, beleértve a repülés közbeni újra-programozás lehetőségét és egy vagy több helikopter hajtómű esetleges (váratlan) meghibásodását. A tüzelőanyag - és olaj okmányok kezeléséhez alkalmazott rendszer leírását is ismertetni kell.
- (8.1.8) Tömeg és súlypont. A tömegre és súlypontra vonatkozó általános alapelvek a következőket tartalmazzák:
- a) Meghatározások;
 - b) A tömeg- és súlypont-számítás előkészítéséhez és elfogadásához használatos módszerek, eljárások és felelősségek;
 - c) A szabványos és/vagy a tényleges tömegérték használatához alkalmazott álláspont;
 - d) Az utas-, a csomag- és a teherszállítás tömegének meghatározásához alkalmazható módszer;
 - e) A különféle üzemeltetési fajtákhoz és a helikoptertípusokhoz használható utas- és csomagszállítási tömeg meghatározása;
 - f) Általános előírások és fontos információk a használatban levő tömeg és kiegyensúlyozási dokumentációk hitelesítéséhez;
 - g) Az utolsó pillanatban megváltozó helyzet(ek)re vonatkozó eljárások.
 - h) A tüzelőanyag, olaj és víz-metanol fajsúlya;
 - i) Utasülés elhelyezési álláspontok/eljárások; és
 - j) Alapvető terhelésre vonatkozó tervezési leírás.
- (8.1.9) ATS (Légiforgalmi Irányító Szolgálat) Repülési Terv. A Légiforgalmi Irányító Szolgálat repülési tervének előkészítéséhez és felterjesztéséhez tartozó eljárások és felelősségek leírása. Mérlegelendő tényezők közé sorolja az önálló és az ismétlődő repülési tervek felterjesztésének módjait.
- (8.1.10) Üzemeltetési Repülési Terv. Az Üzemeltetési Repülési Terv előkészítéséhez és elfogadásához tartozó eljárások és felelősségek leírása. Az Üzemeltetési Repülési Terv használatban levő formátuma alapján mintákkal kell bemutatni a repülési terv használatát.
- (8.1.11) Üzemben tartónál alkalmazott Helikopter Műszaki Napló. Az üzemben tartónál a Műszaki Napló kezelésének felelősségéről és a használatáról leírásnak kell lenni, melynek a használt formátumhoz példákat is kell tartalmazni.
- (8.1.12) A helikopter fedélzeti használatára rendszeresített dokumentációk, formanyomtatványok és kiegészítő információk listája.
- (8.2) Földi kiszolgálásra vonatkozó előírások
- (8.2.1) Tüzelőanyag feltöltési eljárások. A tüzelőanyag feltöltési eljárások leírása, beleértve:
- a) A tüzelőanyag feltöltéshez és leeresztéshez szükséges biztonsági előírások, beleértve a forgószárnyak és motorok járását, valamint azt is, amikor az APU (segédhajtómű/repülőterei külső akkumulátor) van használatban.
 - b) Tüzelőanyag feltöltése és leeresztése az utasok fedélzetre jutása, vagy kiszállása közben; és
 - c) A tüzelőanyag-keverés elkerülésére vonatkozó biztonsági előírások.
- (8.2.2) Biztonsági szempontok figyelembevételével előírt helikopter-, utas- és csomagkezelési eljárások. Az alkalmazandó kiszolgálási eljárások ismertetését tartalmazza: az utas ülőhelyek kijelölésekor, az utasok beszállásakor/kiszállásakor és a helikopter berakodásakor) kirakodásakor. A helikopter előtt

tartózkodásakor is törekedni kell a biztonsági eljárásokra. A kiszolgálási eljárásoknak a következőket kell tartalmazni:

- a) Gyermekek/csecsemők, beteg utasok és mozgáskorlátozott személyek;
 - b) A törvények szerint megengedhetetlen viselkedésű utasok, kiutasított és őrizetes személyek szállítása;
 - c) A kézipoggyászok megengedhető mérete és súlya;
 - d) Áruk berakodása és rögzítése a helikopteren;
 - e) Speciális rakományok és a csomagterek osztályba sorolása;
 - f) Földi berendezések elhelyezése;
 - g) Helikopter ajtók működtetése;
 - h) Biztonság az előtéren, beleértve a tűz megelőzést, a levegő-befűvási és levegő-kiszívási helyeket;
 - i) Hajtómű indítás, az előtérről történő elindulás és az odaérkezés;
 - j) A helikopterek kiszolgálása; és
 - k) A helikopter kiszolgáláshoz alkalmazott dokumentációk és formanyomtatványok;
 - l) A helikopter utasülések több személy által történő elfoglalása.
- (8.2.3) Eljárások az utasbeszállás megtagadására. Olyan eljárások, hogy biztosítani lehessen az utasbeszállás megtagadását, ha a külső megjelenés alapján az utas részegnek látszik, vagy a modora, fizikai megnyilvánulása alapján kábítószeres állapotban van. Ez a megtagadás nem vonatkozik a megfelelő kezelés alatt álló beteg személyekre;
- (8.2.4) Földi jégtelenítés és jegesedésgátló tevékenység. A helikopterek földi jégtelenítésére, valamint a jegesedésgátló tevékenységekre vonatkozó álláspont és eljárások ismertetése. E leírásnak tartalmazni kell a jegesedés és egyéb lerakódások hatásait és típusait a helikopter álló, földi mozgása és felszállása közbeni esetben. Továbbá ismertetni kell az alkalmazásban levő jégtelenítő folyadékokat, beleértve a következőket:
- a) Szabadalmazott márkanév, vagy kereskedelmi megnevezés;
 - b) Jellegzetességek;
 - c) A helikopter teljesítményére való hatásai;
 - d) Jégtelenítő hatást megtartó időtartamok; és
 - e) A használatához szükséges elővigyázatossági intézkedések.
- (8.3) Repülési eljárások
- (8.3.1) VFR/IFR álláspontok. Meghatározott elvi álláspontok, hogy mely körülmények teszik lehetővé a VFR szerinti repülést, vagy kötelezik az IFR szerinti repülést, vagy megadják, hogy miképpen van lehetőség a kétféle repülés közötti változtatásra.
- (8.3.2) Navigációs eljárások. Az üzemeltetés fajtájára és területére vonatkozó összes navigációs eljárás ismertetése. A következő szempontokra kell figyelemmel lenni:
- a) Szabványos navigációs eljárások ismertetése, beleértve azt az álláspontot is, hogy az adatok független kereszt ellenőrzése legyen végrehajtva, amennyiben az adatbevitel hatással van a helikopter repülési irányára;
 - b) MNPS és POLAR navigáció, navigáció egyéb kijelölt területeken;
 - c) RNAV. A'C. Rész'-ben meghatározott RNAV eljárásokra vonatkozó leírás; olyan formátumban, hogy könnyen használható legyen;
 - d) Repülés közbeni útvonal áttervezés; és
 - e) Eljárások a rendszer meghibásodása esetén.
- (8.3.3) Magasságmérő beállítási folyamatok;
- (8.3.4) Audio hangjelző figyelmeztető készülék;
- (8.3.5) Tartalmilag üres;
- (8.3.6) Tartalmilag üres;
- (8.3.7) Álláspont és eljárások a repülés közbeni tüzelőanyag gazdálkodáshoz;
- (8.3.8) Kedvezőtlen és potenciálisan veszélyes légköri körülmények. Potenciálisan veszélyes légköri körülmények közötti üzemeltetés, és/vagy ezek ki-kerülésére vonatkozó eljárások, beleértve a következőket:
- a) Zivatarok;
 - b) Jegesedési körülmények;
 - c) Turbulencia;
 - d) Szélnyírás;
 - e) Kondenzcsík;
 - f) Vulkanikus hamufelhők;
 - g) Erős csapadék;
 - h) Homokviharok;

- i) Hegyvidéki hevesebb lég hullámok; és
 - j) Jelentős hőmérséklet-változások.
- (8.3.9) Turbulenciakeltés és a forgószárnyak általi le- és szétáramló szél. A turbulenciakeltési és a forgószárnyak általi le- és szétáramló szél hatásait figyelembe kell venni a helikoptereknél a szél-állapotoknak és a FATO (repülési) helyeknek megfelelően.
- (8.3.10) Személyzeti tagok a szolgálati helyeiken. Előírások a személyzeti tagoknak a kijelölt szolgálati helyükön, vagy ülésükön tartózkodásra vonatkozóan a repülés különböző szakaszaiban, valamint amikor a biztonság szempontjából szükséges.
- (8.3.11) Személyzet és az utasok számára a biztonsági öv használata. Követelmények a személyzeti tagok és/vagy utasok számára a biztonsági övek és/vagy hevederek használatára a repülés különböző szakaszaiban, valamint amikor a biztonság szempontjából szükséges.
- (8.3.12) A pilótafülkébe történő belépés engedélyezése. Feltételek a pilótafülkébe történő belépés engedélyezéséhez a repülőszemélyzeten kívüli egyéb személyek részére. Az álláspont magában foglalja azt is, hogy a hatósági ellenőrök számára is szükséges belépési engedély.
- (8.3.13) Megüresedett személyzeti ülések használata. Leírás a megüresedett személyzeti ülések használatának feltételeiről és eljárásairól.
- (8.3.14) Személyzeti tagok munkaképtelensége. A személyzeti tagok repülés közbeni munkaképtelenné válása esetén teljesítendő eljárások. A leírásnak példákat kell tartalmazni a munkaképtelenség fajtáira és azok felismerési módjaira.
- (8.3.15) Helikopter kabin biztonsági követelményei. Az eljárásokhoz tartozik:
- a) A kabin repüléshez való előkészítése, repülés közbeni követelmények és a leszálláshoz való előkészületek, magában foglalva a kabin és a konyhák biztosítására vonatkozó eljárásokat;
 - b) Eljárások az utasok oly módon történő ültetésére, hogy vészkiürítési szükséglet esetén az elhelyezés inkább elősegítse, mint akadályozza a helikopterből történő kiürítést;
 - c) Az utasok beszállása és kiszállása során követendő eljárások;
 - d) Tüzelőanyag-feltöltési eljárások, ha az utasok a fedélzeten vannak, vagy beszállást, kiszállást végeznek; és
 - e) Dohányzás a helikopter fedélzeten.
- (8.3.16) Utasok biztonsági tájékoztatása. Az utasok biztonsági tájékoztatásának tartalma, módja és időpontja a JAR-OPS 3.285 előírásnak megfelelően legyen végezve.
- (8.4) AWO. A minden időjárásra kiterjedő üzemeltetéssel (AWO) kapcsolatos eljárások ismertetése. (Lásd JAR-OPS I. Rész D) és E) Fejezetek.)
- (8.6) Minimálisan Szükséges Berendezések jegyzékének és a Konfigurációtól való Eltérések jegyzékének használata.
- (8.7) Nem kereskedelmi célú repülések. Eljárások és korlátozások a következő esetekre:
- a) Oktató repülések;
 - b) Berepülések;
 - c) Szállító repülések;
 - d) Átrepülések;
 - e) Bemutató repülések; és
 - f) Helyzetazonosító repülések, beleértve azon személyek megadását, akik a fenti repülések végrehajtásakor a fedélzeten lehetnek.
- (8.8) Oxigénellátásra vonatkozó követelmények
- (8.8.1) Azon feltételek meghatározása, amikor az oxigénellátás és használata kötelező érvényű.
- (8.8.2) Oxigénellátásra vonatkozó követelmény a következők számára előírás:
- a) Repülőszemélyzet;
 - b) Légiutas-kísérő személyzet; és
 - c) Utasok.
- (9) *Veszélyes árucikkek és fegyverek*
- (9.1) Információ, előírás és általános segédlet a veszélyes árucikkek szállításra, beleértve az alábbiakat:
- a) Az üzemben tartó saját álláspontja szerint dönti el, hogy veszélyes árucikkek szállításával foglalkozik-e;
 - b) Útmutatás a veszélyes árucikkek szállításának követelményeiről: a jóváhagyás, címkézés, kezelés, tárolás és különválasztás vonatkozásában;
 - c) Repülési vészhelyzetekben a veszélyes árucikkekkel kapcsolatos eljárások;
 - d) Az érintett személyek kötelességei a JAR-OPS 3.1215 szerint; és
 - e) Előírások az üzemben tartó alkalmazottainak szállítására vonatkozóan.

(9.2) Hadi fegyverek, lőszer és sportcélú fegyverek szállításának feltételei.

(10) *Repülésvédelem*

(10.1) Nem bizalmas természetű biztonsági előírások és segédletek, melyek magukban foglalják az üzemben tartó személyzet felhatalmazását és felelősségét. A leírásnak tartalmazni kell a fedélzeten történt bűncselekményekre, mint például a törvénytelen beavatkozásra, szabotázsra, bombával történő fenyegetésre és repülőgéptérítésre vonatkozó álláspontokat, valamint az esetek kezeléséhez és jelentéséhez szükséges eljárásokat.

(10.2) A megelőző repülésvédelmi intézkedések és oktatás ismertetése.

Megjegyzés: Lehetséges, hogy a repülésvédelmi előírások és segédletek egyes részei titkos információk.

(11) *Balesetek és események kezelése*

Eljárások a balesetek és események kezelésére és jelentésére. E rész a következőket tartalmazza:

- a) A balesetek és események meghatározása, valamint az érintett személyek felelőssége;
- b) Egy ismertetés, hogy baleset esetén mely vállalati osztályokat, hatóságokat vagy egyéb intézményeket kell értesíteni, továbbá tartalmazza az értesítés módjait és sorrendjét;
- c) Speciális jelentési követelmény vonatkozik arra az esetre, ha a baleset vagy esemény előfordulásakor a helikopteren veszélyes árucikke(ke)t szállítottak;
- d) A speciális eseményekre és balesetekre vonatkozó jelentési kötelezettségek leírása;
- e) A jelentéshez használatos formanyomtatványok ismertetése és azok Hatósághoz való felterjesztésének módja; és
- f) Amennyiben az üzemben tartó a saját alkalmazására, a jelentési eljárások biztonságosabb kezeléséhez kiegészítő eljárásokat dolgozott ki, akkor ezek alkalmazhatóságához ismertető leírást kell adni.

(12) *A levegőben tartózkodás (repülés) szabályai*

A levegőben tartózkodási (repülési) szabályok magukban foglalják a következőket:

- a) Vizuális repülési szabályok (VFR) és Műszeres repülési szabályok (IFR);
- b) A levegőben tartózkodási (repülési) szabályok területi alkalmazása;
- c) Kommunikációs eljárások, beleértve a COM-meghibásodáskor szükséges eljárásokat;
- d) Polgári helikopterek rádióüzeneteivel kapcsolatos információk és előírások;
- e) Olyan helyzetek, amelyekben rádiólehallgatás fenntartását végzik;
- f) Jelzések;
- g) Az üzemeltetésben használatos időrendszer;
- h) ATC (légiforgalmi irányítási) engedélyek, a repülési terv betartása és repülési helyzet-jelentések;
- i) Az alkalmazott vizuális jelzések egy korlátozott, tiltott vagy veszélyes területre, vagy annak körzetébe jogtalanul berepülő helikopter figyelmeztetésére;
- j) A pilóták számára meghatározott eljárások egy baleset megfigyelésére, vagy vészjelzés vételére;
- k) Föld/levegő vizuális kódjelzések a túlélők általi alkalmazásra. A segélyjelzések leírása és használata; és
- l) Vészjelzések és sürgető jelzések.

B) HELIKOPTER ÜZEMELTETÉSI TÉMAKÖRÖK - TÍPUSOKHOZ KAPCSOLT

Figyelembe kell venni a típusok és típusváltozatok közötti különbséget az alábbi pontok fejléceiben megadott szempontok alapján:

(0) *Általános információk és mértékegységek*

(0.1) Általános információk (pl. a helikopter méretei) tartalmazzák az adott helikoptertípus üzemeltetéséhez/üzemben tartásához használt mértékegységeket és azok közötti átszámítási táblázatokat.

(1) *Korlátozások*

(1.1) A légialkalmassági korlátozások és a vonatkozó üzemeltetési korlátozások ismertetését tartalmazza, beleértve a következőket:

- a) Légialkalmassági státus [pl. JAR-27, JAR-29, ICAO Annex 16 (JAR-34 és JAR-36) stb.];
- b) Utasülés-konfiguráció mindegyik helikoptertípusra vonatkozóan, beleértve a képes illusztrációkat;
- c) Engedélyezett üzemeltetési fajták (pl. VFR/IFR, CAT II/III, RNP-típus, repülések ismert jegesedési körülmények között stb.);

- d) Személyzet összetétele;
- e) Tömeg és súlypont adatok;
- f) Sebességi korlátozások;
- g) Repülési útvonal(ak);
- h) Szélsébségi korlátozások;
- i) Az alkalmazható konfigurációkhoz tartozó teljesítménykorlátozások;
- j) Használható talaj meredekség;
- k) Sárkány (helikopter törzs) fém-összetétele (szennyeződése);
- l) Rendszerkorlátozások.

(2) *Vészhelyzeti eljárások*

(2.1) Személyzet számára meghatározott vészhelyzeti eljárások és kötelezettségek, a típusra vonatkozó ellenőrzési listák, valamint az ellenőrzési listák és a repülőszemélyzet - légiutas-kísérő személyzet között szükséges koordinációs tevékenységekhez kialakított rendszer használata. A vészhelyzeti eljárásoknak és kötelezettségeknek a következőket kell tartalmazni:

- a) A személyzet munkaképtelensége;
- b) Tűz- és füsthelyzetekre vonatkozó gyakorlatok;
- c) Villámcsapások;
- d) Vészjelzések, valamint az ATC figyelemfelhívása vészhelyzetekre;
- e) Hajtómű-meghibásodás;
- f) Rendszermeghibásodás;
- g) Súlyos műszaki meghibásodás esetén segédlet kiterő repülőter igénybevételéhez;
- h) AVAD figyelmeztetés;
- i) Szélnyírás;
- j) Vészhelyzeti kényszerleszállás földön/vízen.

(3) *Normális repülési eljárások*

(3.1) Személyzet számára meghatározott normális repülési eljárások és kötelezettségek, a típusra vonatkozó ellenőrzési listák, valamint az ellenőrzési listák és a repülőszemélyzet - légiutas-kísérő személyzet között szükséges koordinációs tevékenységekhez kialakított rendszer használata. A normális repülési eljárásoknak és kötelezettségeknek a következőket kell tartalmazni:

- a) Repülés előtt;
- b) Elindulás előtt;
- c) Magasságmérő beállítás és ellenőrzés;
- d) Gurulás, felszállás és emelkedés;
- e) Zajcsökkentés;
- f) Utazórepülés és süllyedés;
- g) Repülőter megközelítés, leszállási előkészület és rövid eligazító intézkedés;
- h) VFR szerinti repülőter megközelítés;
- i) IFR szerinti repülőter megközelítés;
- j) Vizuális megközelítés és repülőter körözés;
- k) Kihagyott repülőter megközelítés;
- l) Normális leszállás;
- m) Leszállás utáni eljárás.

(4) *Teljesítmény*

(4.0) A teljesítmény adatokról olyan formában kell gondoskodni, hogy könnyen használhatók legyenek.

(4.1) Teljesítmény adatok. Teljesítményre vonatkozó ismertetés, amely a JAR-OPS I. Rész F), G), H) és I) Fejezetekben leírt teljesítménykövetelmények végrehajtásához biztosítja a szükséges adatokat.

(4.2) Ha az adott teljesítményszámhoz tartozó adat nem áll rendelkezésre a jóváhagyott Helikopter Légüzemeltetési Utasításban (HFM), akkor a Hatóság számára elfogadható másik idevonatkozó adatokat kell tartalmazzon. Alternatívaként az Üzemeltetési Kézikönyv tartalmazhat keresztreferenciákat a HFM-ben jóváhagyott adatokhoz, ha azokat az adatokat valószínűleg nem gyakran, vagy csak vészhelyzetben használják.

(5) *Tömeg és kiegyensúlyozás*

Előírások és adatok a tömeg és kiegyensúlyozás számításához, beleértve az alábbiakat:

- a) Számítási rendszer (pl. Index rendszer);
- b) Információk és előírások a tömeg és kiegyensúlyozási dokumentációk összeállításához, beleértve a kézikönyvet és a számítógép alkalmazásával kialakított dokumentációt;
- c) Tömeg és súlypont határértékek az üzemben tartó által üzemeltetett helikoptertípusok, típusváltozatok, vagy egyedi helikopterek vonatkozásában;
- d) Száraz üzemeltetési tömeg és a megfelelő súlypont, vagy statikus index.

(6) *Rakodás*

Eljárások és rendelkezések az áruk helikopterbe történő rakodásáról és rögzítéséről.

(7) *Repülési program*

- (7.1) A repülés előtti és repülés közbeni program elkészítéséhez szükséges adatok és előírások. Ha lehetséges, akkor a hajtómű meghibásodáshoz és a kitérő helikopteres repülőterekhez levő adatokat is tartalmazza.
- (7.2) A repülés különböző szakaszaihoz szükséges tüzelőanyag mennyiség számításának módszere a JAR-OPS 3.255 előírás szerint.

(8) *Konfigurációtól való eltérés(ek) jegyzéke*

Ha a Konfigurációtól való eltérés(ek) jegyzékét (CDL) a gyártó biztosítja az üzemeltetett helikoptertípusok és típusváltozatok figyelembevételével, akkor az tartalmazza, hogy a CDL feltételei szerint szállított helikopterek esetében melyek a betartandó eljárások.

(9) *Minimálisan szükséges berendezések listája*

Az üzemeltetett helikoptertípus és típusváltozatok Minimálisan Szükséges Berendezések Listájának (MEL) összeállítása az üzemeltetési fajta és területei figyelembevételével. A MEL-nek navigációs berendezést is kell tartalmazni, és figyelembe kell venni az útvonalhoz és üzemeltetési területhez szükséges navigációs teljesítményi követelményeket.

(10) *Életmentő és vészhelyzeti berendezések, beleértve az oxigént*

- (10.1) A repülési útvonalakhoz a helikopteren elhelyezett életmentő berendezések jegyzéke, valamint az eljárások ezen berendezések felszállás előtti üzemképességi ellenőrzésére. Továbbá szükségesek az életmentő és vészhelyzeti berendezések elhelyezésére, hozzáférhetőségére és használatára vonatkozó előírások, valamint e berendezések ellenőrzési listája.
- (10.2) Az előírt oxigénmennyiség és a rendelkezésre álló oxigénmennyiség meghatározásának eljárása. Figyelembe kell venni a repülés profilját és a helikopteren levő személyek számát.

(11) *Vészhelyzeti kiürítési eljárások*

- (11.1) Előírások a vészhelyzeti kiürítés előkészítésére, beleértve a személyzet együttműködését és a vészhelyzetre kijelölt állomást.
- (11.2) Vészhelyzeti kiürítési eljárások. Ismertetés a helikopter gyors vészkiürítésével kapcsolatban a személyzeti tagok kötelességeiről, valamint az utaskezelésről kényszerleszállás, kényszer vízre-szállás és egyéb vészhelyzetek esetén.

(12) *Helikopter rendszerek*

A helikopter rendszereinek leírása, beleértve a vezérléseket és kijelzéseket, valamint az üzemeltetési leírásokat. (Lásd IEM a JAR-OPS 3.1045 Melléklet 1-hez.)

C) REPÜLÉSI ÚTVONAL ÉS HELIKOPTER REPÜLŐTÉR ELŐÍRÁSOK, INFORMÁCIÓK

A kommunikációval, navigációval és helikopteres repülőterekkel kapcsolatos előírások és információk, tartalmazva mindegyik repülési útvonalhoz a minimális repülési szintek és magasságok, valamint az igénybevételre tervezett helikopteres repülőterek üzemeltetési minimumai, beleértve a következőket:

- a) Minimális repülési szint/magasság;
- b) Az indulási, érkezési és helyettesítő kitérő repülőterek üzemeltetési minimumai;
- c) Kommunikációs felszerelések és navigációs kiszolgáló eszközök;
- d) FATO/futópálya adatok és helikopteres repülőtéri felszerelések;

- e) Repülőtéri megközelítés, kihagyott repülőtér megközelítés és elindulási folyamatok, beleértve a zajcsökkentési eljárásokat;
- f) COM-meghibásodás esetén szükséges eljárások;
- g) Kutatási és mentési lehetőségek a helikopter repülési útvonala menti területen;
- h) A helikopter fedélzetén alkalmazott léginnavigációs térképek ismertetése a repülési fajta és a repülési útvonal vonatkozásában, beleértve azok érvényességi ellenőrzésének módszerét;
- i) A léginnavigációra és időjárásra (MET) vonatkozó információk elérhetősége;
- j) Repülési útvonal közbeni COM/NAV eljárások;
- k) Tartalmilag üres;
- l) Speciális helikopteres repülőtéri korlátozások (üzemeltetési teljesítmény stb.).

D) OKTATÁS

(1) *Tantervek és ellenőrzési programok a repülés előkészítésével és/vagy végrehajtásával kapcsolatos üzemeltetési feladatokhoz, a megbízott üzemeltető személyek részére.*

(2) *A tantervnek és ellenőrzési programnak a következőket kell tartalmazni:*

- (2.1) A repülőszemélyzet számára. A JAR-OPS I. Rész E) és N) Fejezetekben leírt összes idevonatkozó tétele;
- (2.2) A légiutas-kísérő személyzet számára. A JAR-OPS O) Fejezetben leírt összes idevonatkozó tétele;
- (2.3) Az üzemeltető személyek számára, beleértve a személyzeti tagokat is:
 - a) A JAR-OPS I. Rész R) Fejezetben (Veszélyes áruk légiszállítása) leírt összes idevonatkozó tétele; és
 - b) A JAR-OPS I. Rész S) Fejezetben (Repülésvédelem)) leírt összes idevonatkozó tétele.
- (2.4) Azok az üzemeltető személyek számára, akik nem személyzeti tagok (pl. forgalomirányítók, kiszolgáló személyek stb.): a JAR-OPS-ban leírt összes többi idevonatkozó tétel a szolgálati feladataikhoz tartozik.

(3) Eljárások

- (3.1) Az oktatáshoz és ellenőrzéshez szükséges eljárások.
- (3.2) Eljárások abban az esetben, ha a személyzet nem teljesíti a vonatkozó rendelkezéseket.
- (3.3) Eljárások annak biztosítására, hogy azon rendellenes vagy vészhelyzeti oktatási gyakorlatok, melyek szükségessé teszik a rendellenes vagy vészhelyzeti eljárások részbeni vagy teljes alkalmazását, vagy esetleg az utánpótlással előidézett IMC (Műszeres repülési körülmények) szimulálását, akkor azok végrehajtása ne a kereskedelmi légiszállító repülések folyamán történjen.

(4) *A tároláshoz szükséges dokumentációk és azok irattározási idejének ismertetése. (Lásd JAR-OPS 3.1065 Melléklet I.)*

1. Melléklet a JAR-OPS 3.1065-höz - Dokumentum irattározási időszakok

Az üzemben tartónak gondoskodni kell arról, hogy a következő információk/dokumentációk egy elfogadható formában, a Hatóság által elérhető helyen legyenek tárolva az alábbi táblázatokban jelzett időszakokig.

Megjegyzés: A karbantartási okmányokkal kapcsolatos további információk az M) Fejezetben ismertetve.

1. táblázat - A repülés előkészítéséhez és végrehajtásához használt információk

Repülés előkészítéséhez és végrehajtásához használt információk a JAR-OPS 3.135 előírásban leírtak alapján	
Üzemben tartói Repülési Terv	3 hónap
Helikopter Műszaki Napló	Az utolsó dátumszerű beírás után 24 hónap
Repülési útvonal-specifikus NOTAM/AIS eligazító dokumentációk, ha az üzemben tartó által szerkesztve	3 hónap
Tömeg és kiegyensúlyozási dokumentáció	3 hónap
Speciális rakományok bejelentése, beleértve a veszélyes árucikkeket	3 hónap

2. táblázat - Jelentések

Jelentések

Repülési napló	3 hónap
Repülés-végrehajtási jelentés(ek) bármely esemény részletes leírására a JAR-OPS 3.420-ban előírtak szerint, vagy azon jelenségek leírására, amelyeket a repülési parancsnok szükségesnek tart jelenteni/okmányolni	3 hónap
Jelentések a szolgálati idő túllépéséről és/vagy a pihenési idő csökkentéséről	3 hónap

3. táblázat - Repülőszemélyzet okmányai

Repülőszemélyzet okmányai	
Repülési, szolgálati és pihenési idő	15 hónap
Szakszolgálati engedély	Amíg a repülőszemélyzeti tag a Szakszolgálati engedély jogosításait igénybe veszi az üzemben tartónál
Típusátképzési oktatás és ellenőrzés	3 év
Parancsnoki tanfolyam beleértve az ellenőrzést	3 év
Időszakos oktatás és ellenőrzés	3 év
Oktatás és ellenőrzés bármely pilótaülésből történő helikopter vezetésre	3 év
Közel múltban teljesített gyakorlat (Ref. JAR-OPS 3.970)	15 hónap
Repülési útvonal és repülőtér illetékeség (Ref. JAR-OPS 3.975)	3 év
Oktatás és képzés speciális üzemeltetési tevékenységekhez, amennyiben a JAR-OPS által előírt (pl. HEMS, CAT II/III üzemeltetések)	3 év
Veszélyes árucikkek szállításával kapcsolatos ismeretek oktatása - amennyiben vonatkozik	3 év

4. táblázat - Légiutas-kísérő személyzet okmányai

Légiutas-kísérő személyzet okmányai	
Repülési, szolgálati és pihenési idő	15 hónap
Alapképzés, típusátképzés és típuskülönbségek oktatása (beleértve az ellenőrzést)	Ameddig a légiutas-kísérő személy az üzemben tartó alkalmazottja
Időszakos oktatás és megújító oktatás (beleértve az ellenőrzést)	12 hónap azt követően, hogy a légiutas-kísérő foglalkoztatása az üzemben tartónál megszűnt
Veszélyes árucikkek szállításával kapcsolatos ismeretek oktatása - amennyiben vonatkozik	3 év

5. Táblázat - Egyéb üzemeltető személyek okmányai

Egyéb üzemeltető személyek okmányai	
Azon egyéb üzemeltető személyek oktatási/képesítési okmányai, akik számára a JAR-OPS-ban előírt (kötelező) a jóváhagyott oktatási program	A legutóbbi 2 oktatás okmányai

6. Táblázat - Egyéb okmányok

Egyéb okmányok	
Minőségügyi rendszerrel kapcsolatos okmányok	5 év

III. Rész

AZ ÜZEMBEN TARTÁS RÉSZLETES SZABÁLYAI AZ RVSM LÉGTÉRBE VÉGZETT REPÜLÉSEK ESETÉN

1. A jóváhagyási eljárás

1.1. Általános feltételek

Azt a légitert, melyben RVSM kerül alkalmazásra, speciális minősített légtérnek kell tekinteni. Mind az egyes speciális légijárműtípusokat, mind azokat a típusokat, melyeket az üzemben tartó használni kíván, légiközlekedési hatóságnak kell jóváhagynia még mielőtt az RVSM légtérben az üzemben tartó velük repülést végez. Ezen túlmenően mindenhol, ahol az egyes speciális légterekben történő üzemelés egy ICAO Regionális Navigációs Egyezmény szerint jóváhagyást igényel, egy üzemeltetési jóváhagyás válik szükségessé.

2. RVSM engedély

2.1. RVSM működés

Az RVSM működés során használt minden légijárműcsoportra, illetve minden egyes repülőgépre engedélyt kell kérni. Minden üzemben tartó köteles engedélyt kérni. A légiközlekedési hatóság eljárása során vizsgálja, hogy

- a) minden légijármű rendelkezik-e a külön jogszabály szerinti légialkalmassági engedéllyel;
- b) minden légijármű rendelkezik-e a külön jogszabály szerinti folyamatos légialkalmassági programmal (fenntartási programmal);
- c) ahol szükséges, az egyes légterekhez igazodó egyedi üzemeltetési eljárásokat beépítettek-e a repülő üzemi szabályzatokba, beépítve a külön jogszabályban foglalt egyes korlátokat is;
- d) a légijármű nagy pontosságú magasságtartó működési jellemzői fenntarthatóak-e.

2.2. Az Üzemben tartó RVSM alkalmazásának tartalma

Az RVSM üzemelés megkezdése előtt megfelelő időben biztosítani kell az értékeléshez a légiközlekedési hatóság számára, hogy az alábbi dokumentumokhoz hozzáférhessen.

a) *Légialkalmassági dokumentumok.* Azon iratanyag, amely bemutatja, hogy a légijármű rendelkezik az RVSM légialkalmassági engedéllyel. Ehhez csatolni kell az engedélyezett repülési kézikönyv módosítását vagy kiegészítését.

b) *A légijármű felszerelésének leírása.* A légijárműnek az RVSM környezetben való működési leírása.

c) *Képzési Programok, Üzemeltetési Gyakorlatok és Eljárások.* AOC-val rendelkező üzemben tartónak mindenekelőtt csatolnia kell képzési tananyagát, továbbá ahol alkalmazzák, ott a megújító képzési programot is be kell nyújtani a kapcsolódó anyagokkal együtt a Légiközlekedési Hatósághoz. A benyújtott anyagból ki kell tűnnie, hogy a jóváhagyást igénylő RVSM légtérben való működéshez kapcsolódó üzemeltetési gyakorlatok, eljárások és képzési szakaszok megfelelnek az RVSM követelményeknek. AOC-val nem rendelkező üzemben tartónak helyi követelményeknek kell megfelelnie, ezáltal tanúsítva a felelős hatóság felé, hogy az RVSM szerinti üzemeltetési gyakorlatról és eljárásokról való ismeretei megfelelnek az AOC-val rendelkezőtől megkövetelteknek. Mindez elegendő ahhoz, hogy az AOC-val nem rendelkező üzemben tartó jogosult legyen RVSM műveletek végrehajtásához. A képzési programok és az üzemeltetési gyakorlatok tartalmára vonatkozó iránymutatást a 1. számú függelék tartalmazza. Ez általánosságban tartalmazza a repülési tervet, a repülés előtti eljárásokat, a légijármű felkészítését az RVSM légtérbe való belépés előtt, repülés alatti eljárásokat, és a repülőszemélyzet képzési programját. Az EUR régió légtérben, illetve az Észak Atlanti Légtérben használt speciális, állami működési engedély egyedi eljárásait külön jogszabály tartalmazza.

d) *Üzemeltetési Kézikönyv és Ellenőrzési Lista.* A szükséges Kézikönyvet és Listát felül kell vizsgálni annak érdekében, hogy a 1. sz. Függelékben részletezett szabványos üzemeltetési eljárásra vonatkozó információt/útmutatást tartalmazzon. A kézikönyvnek tartalmaznia kell a légijármű RVSM légialkalmassági engedélyébe foglalt levegőhöz viszonyított sebességre, magasságra és súlyra vonatkozó utalást; ebbe bele kell érteni minden, az adott légijármű csoportra vonatkozó üzemeltetési korlátozást vagy feltételt. A Kézikönyvet és az ellenőrzési Listát a kérelemmel együtt kell benyújtani a hatóságnak.

e) *Múltbeli Működési Jellemzők.* Lehetőség szerint a releváns múltbeli üzemelés-részletezést is be kell nyújtani a kérelemmel együtt. A kérelmezőnek be kell mutatnia, hogy az esetleges múltbeli pontatlan magasságtartó teljesítmény kiküszöböléséhez szükséges változtatások a képzési, üzemeltetési és karbantartási gyakorlatban megtörténtek.

f) *Minimálisan szükséges berendezések listája (MEL).* Ahol alkalmazható, ott a minimálisan szükséges berendezések alaplistája (MMEL) és a releváns üzemeltetési szabályozások alapján összeállított MEL-nek tartalmaznia kell az RVSM légtérben való működésnek megfelelő tételeket.

g) *Karbantartás.* Működési Engedély Kérelem benyújtásakor az üzemben tartónak a felelős hatóság által elfogadható karbantartási programot kell bemutatnia, külön jogszabályban foglaltak alapján.

h) *Terv a felülvizsgálati/megfigyelési programokban való részvételre.* Az üzemben tartónak készítenie kell egy, a hatóság által elfogadható tervet bármely megfelelő felülvizsgálati/megfigyelési programban való részvételre (lásd 2.6.). Ennek a tervnek legalább egy, az üzemben tartó flottájának egy mintadarabján független magasság-megfigyelő rendszerrel végzett ellenőrzést kell tartalmaznia.

2.3. Bemutató repülés(ek)

Az RVSM beadvány tartalma elegendő lehet a légi jármű működési jellemzőinek és eljárásainak igazolására. Azonban az engedélyezési folyamat utolsó lépcsője megkívánhat egy bemutató repülést. Ebben az esetben a légiközlekedési hatóság kijelöli az ellenőrt az RVSM légtérben végzett repüléshez, aki igazolja, hogy az összes megfelelő eljárást hatékonyan alkalmazzák. Ha a teljesítmény kielégítő, engedélyezhető az RVSM légtérben való működés.

2.4. A légtér megfigyelése

Olyan légtérben, ahol egy numerikus biztonsági célszint elő van írva, a légi jármű magasságtartó működési jellemzőinek egy független magasság-ellenőrző rendszer segítségével történő megfigyelése szükséges a légtérben, annak bizonyítására, hogy az előírt biztonsági szintet eléri. A légi jármű független megfigyelő ellenőrzése azonban nem előfeltétele az RVSM engedélynek.

2.5. Az RVSM engedély felfüggesztése, visszavonása és újbóli megadása

A magasságtartási hibából származó tolerálható események előfordulási száma RVSM környezetben igen csekély. Minden üzemben tartótól elvárta, hogy azonnali intézkedéseket tegyen az olyan körülmények kiküszöbölésére, amelyek hibát okoznak. Az üzemben tartónak 72 órán belül jelentenie kell a légiközlekedési hatóságnak a pontatlan magasságtartást érintő eseményt. A jelentésnek tartalmaznia kell az ok-tényezők kezdeti elemzését és azon intézkedéseket, amelyeket az újabb előfordulás megelőzése érdekében tettek. A légiközlekedési hatóság dönti el, hogy további jelentésekre szükség van-e. Események, melyeket be kell jelenteni és ki kell vizsgálni a következő hibákból adódnak:

- a) 90 m-rel (300 ft) egyező, vagy annál nagyobb a teljes függőleges hibaelosztás (TVE),
- b) 75 m-rel (245 ft) egyező, vagy annál nagyobb a közepes magasságmérési rendszerhiba (ASE), és
- c) 90 m-rel (300 ft) egyező, vagy annál nagyobb kijelölt magassági eltérés.

2.5.1. *Magasságtartási hibák.* A magasságtartási hibákat két nagy kategóriába lehet osztani:

- a légi jármű berendezéseinek meghibásodásából adódó hibák; és
- működési hibák.

2.5.2. Annak az üzemben tartónak, aki rendszeresen tapasztal hibákat bármely kategóriában, az RVSM engedélyét a légiközlekedési hatóság felfüggeszti vagy visszavonja. Ha egy konkrét légi járműtípusra vonatkozó hibát azonosítanak, akkor az RVSM engedélyt az üzemben tartó flottáján belül arra a konkrét típusra vonatkozóan függeszthetik fel vagy vonhatják vissza.

Megjegyzés: A légtérben az összeütközési kockázat elfogadható szintjét akkor lépik túl, ha egy üzemben tartó rendszeresen tapasztal hibákat.

2.5.3. *Az üzemben tartók intézkedései.* Az üzemben tartónak hatásosan és időben kell válaszlépést tennie minden magasságtartási hiba esetén. A légiközlekedési hatóság fontolóra veheti az RVSM engedély felfüggesztését vagy visszavonását, ha az üzemben tartó válaszlépései a magasságtartási hibákra nem hatásosak, vagy nem időben történnek. A légiközlekedési hatóság ilyen esetben mérlegeli az üzemben tartó múltbeli teljesítményeit a követendő lépések meghatározásához.

2.5.4. *Az engedély újbóli megadása.* Az üzemben tartónak bizonyítania kell a légiközlekedési hatóság felé, hogy a magasságtartási hibák okait feltárták és kiküszöbölték, továbbá, hogy az üzemben tartó RVSM programjai és eljárásai hatékonyak. Ilyen esetben a hatóság dönti el, az érintett légi járművön a független magasság-megfigyelő ellenőrzés végrehajtását.

1. számú függelék - Képzési programok, Üzemeltetési gyakorlatok és Eljárások

1. Bevezetés

A személyzeteknek rendelkezniük kell azokkal az ismeretekkel amelyek az RVSM légtérben történő működést szabályozzák, illetve ennek megfelelő kiképzésben kell részesülniük. A 2-es és 6-os bekezdésben részletezett anyagokat szabványosítani kell és beilleszteni a kiképzési programokba és működési eljárásokba. Előfordulhat, hogy bizonyos részek megfelelő módon már szabványosítva lettek. Az új technológia következtében a személyzet bizonyos teendői szükségtelenné válhatnak, így a jelen dokumentum célját elértnek lehet tekinteni.

2. Útvonaltervezés

Az útvonaltervezés során a személyzetnek különös figyelmet kell fordítania azokra a tényezőkre, amelyek befolyásolhatják az RVSM légtérben való repülést.

Ezek az alábbiak lehetnek, de nem kizárólagosan:

- meg kell győződni arról, hogy a sárkányszerkezet RVSM működésre jóvá lett hagyva,
- az útvonalra előre jelzett, illetve az aktuális időjárás,
- a magasságtartó, illetve a figyelmeztető rendszerekre vonatkozóan a kötelező minimális felszereltség megléte,
- bármilyen sárkányszerkezeti vagy működési korlátozás, amely RVSM jóváhagyás függő.

3. Repülés előtti eljárás a légijárműnél, minden egyes repülés előtt

A repülés előtti eljárás során a következő feladatokat kell végrehajtani:

- A technikai bejegyzések és formulák áttekintése, hogy meghatározzák az RVSM légtérben repüléshez szükséges berendezések állapotát (és az RVSM függő berendezések meglétének ellenőrzése). Továbbá gondoskodni kell arról, hogy a berendezések megfelelően karbantartottak a hibák kiküszöbölése érdekében.

- A repülőgép külső ellenőrzése során rendkívüli figyelmet kell fordítani a statikus felvevők, valamint a statikus felvevők és más, a magassági rendszer pontosságát befolyásoló berendezés körül a szerkezeti borítás állagára. Ezt az ellenőrzést a légijármű vezetőjén kívül az erre szakosodott, illetve felhatalmazott személy is elvégezheti (pl. fedélzeti mérnök vagy földi szerelő).

- Felszállás előtt a fedélzeti magasságmérőket a repülőtérről közepes tengerszintre átszámított légnyomás (QNH) szerinti magasságára kell állítani, és a mutatott értéknek a repülőgép Üzemeltetési Kézikönyvében megadott hibahatárok között kell lennie. A két elsődleges magasságmérőnek is meg kell egyeznie azokkal a határértékekkel, amelyek a repülőgép kézikönyvében előírtak. Egy alternatív eljárás is használható a repülőtérről légnyomás (QFE) szerinti magasság alkalmazásával. Mindennemű ellenőrzés elvégzése szükséges, amely a magasságmérő rendszerek működését hivatott ellenőrizni.

Figyelem: Ezeknek az ellenőrzéseknek eredmény a 23 métert (75 ft) nem haladhatja meg.

- Felszállás előtt minden RVSM-mel kapcsolatos műszernek működnie kell és bármilyen hibát felszállásig kötelező elhárítani.

4. Eljárások az RVSM légtérbe való belépés előtt

A következő berendezéseknek kell működniük mielőtt a légijármű RVSM légtérbe lép:

- Kettő darab elsődleges magasságmérő rendszer.
- Egy automata magasságvezérlő rendszer.
- Egy magasság-figyelmeztető berendezés.

Figyelem: Regionális megállapodás alapján a magasság vezérlő rendszerekben kettőzött berendezések használata lesz majd az előírás, miután felbecsülik az olyan követelményeket, mint hibák közt eltelt idő, útszakaszok hossza, közvetlen pilóta-légiirányítás közti kommunikáció és radarfelügyelet alkalmazhatósága.

Figyelem: Amennyiben a felsorolt berendezések bármelyike is meghibásodik, úgy a személyzetnek új útvonalengedélyt kell kérnie, amely elkerüli az RVSM légtérrel.

5. Repülés közbeni eljárások

A következő gyakorlatokat kell honosítani a személyzet oktatásában, illetve eljárásokban:

- A személyzetnek kötelező maradéktalanul ismerni a repülőgép üzemeltetési korlátozásait, amennyiben az a különleges légijárműfajtánál megkövetelt, mint pl. a jelzett Mach szám határai, amely adatok az RVSM engedélyben megtalálhatók.

- Fontos hogy minden elsődleges, illetve tartalék magasságmérő berendezésen a 1013.2 (hPa)/29.92 in.Hg legyen beállítva, amikor az átváltási magasságon a légijármű áthalad, illetve fontos ezeknek a beállításoknak az újbóli ellenőrzése, amikor a légijármű eléri a légiforgalmi irányító szolgálat (ATC) által jóváhagyott utazómagasságot.

- Utazómagasságon rendkívül fontos a pontos magasságtartás. Ehhez elengedhetetlenül fontos az ATC útvonalengedélyének maradéktalan megértése és betartása. A repülőgép kizárólag ATC jóváhagyással hagyhatja el az adott szintet, kivételt képez ez alól a vészhelyzeti manőverezés.

- Szintváltásnál a repülőgép az adott szinthez képest maximum 45 métert térhet el.

Figyelem: Amennyiben a fedélzeten működik a magasságelfogó üzemmód, úgy javasolt annak használata szintelhagyásnál.

- Az automata magasságtartó rendszernek működnie és üzemelnie kell az utazómagasságon való repüléskor, kivétel ez alól, amikor a repülő olyan körülmények között repül, amikor trimmelés szükséges vagy akkor, amikor a turbulencia mértéke olyan nagy, hogy a robotpilóta kikapcsolása szükségessé válik. Minden esetben a magasság tartása az elsődleges műszerek figyelésével kell, hogy történjen. Az automatikus magasságtartó funkció hiánya következtében mindennemű szigorítást meg kell figyelni. Szükséges a magasságtartást jelző rendszer üzemelésének ellenőrzése.

- Körülbelül óránként szükséges a kereszt ellenőrzése az elsődleges magasságmérőknek. A két műszer által mutatott értékek közötti különbség nem lehet nagyobb mint plusz mínusz 60 méter (200 ft). Ha mégis nagyobb lenne az eltérés úgy tájékoztatni kell az ATC-t, hogy a magasságmérő berendezés meghibásodott.

= A pilótakabin műszereinek rendszeres ellenőrzése kielégíti a magasságmérők keresztellenőrzésének követelményét a legtöbb repülés esetén.

= RVSM légtérbe történő belépést megelőzően a magasságmérők keresztellenőrzése során az elsődleges és tartalék magasságmérők állását fel kell jegyezni.

Megjegyzés: Néhány rendszer automatikus összehasonlító rendszert alkalmaz.

- Normál üzemelésnél a repülőgép vezérlését szolgáló magasságmérő rendszernek kell az adatot szolgáltatnia a másodlagos válaszeladónak, amely közvetíti magasság információt. Amennyiben a pilótát arról tájékoztatják, hogy egy magasságmérő rendszer észlelte, hogy a TVE nagyobb, mint 90 méter és/vagy az ASE nagyobb, mint 75 méter akkor a légijármű vezetőjének kötelessége a megállapított regionális eljárásokat követni a repülés biztonságának megőrzéséhez. Mindez azt feltételezi, hogy a megfigyelő rendszer pontosan azonosítja a TVE és ASE értékeket a megállapított értékek között.

- Amennyiben a légijármű vezetőjét az ATC arról tájékoztatja, hogy a jóváhagyott magasságot 90 méterrel (300 ft) elhagyta, akkor azonnal vissza kell térnie az előre kijelölt repülési szintre.

5.2. Kényszerhelyzeti eljárások az RVSM légtérben

5.2.1. A légijármű vezetőjének tájékoztatnia kell az ATC-t mindennemű olyan kényszerhelyzetről (berendezés meghibásodás, időjárás), amely befolyásolja a légijármű azon képességét, hogy a megfelelő szintet tartsa, továbbá az adott légtérnek megfelelő cselekvéstervet koordinálnia kell. A kényszerhelyzeti eljárások részletezett leírását az erre vonatkozó kiadványok tartalmazzák.

5.2.2. Példák a berendezés meghibásodásra, amikor az ATC-t tájékoztatni kell.

a) Hiba a fedélzeti automata magasságvezérlő rendszerben. Az összes fedélzeti automatikus magasságvezérlő rendszer meghibásodása.

b) A magasságmérő rendszerekben csökkenő redundancia.

c) Tolóerő csökkenése, mely kényszersülyedést eredményez.

d) Bármilyen berendezés meghibásodása, amely a repülőgépet befolyásolja az adott magasság megtartásában.

5.2.3. A légijármű vezetőjének tájékoztatnia kell az ATC-t, amikor a légijármű közepesnél nagyobb turbulenciába kerül.

5.2.4. Amennyiben a légijármű vezetője, mielőtt az engedélyezett magasságtól eltérne, nem tud kapcsolatot teremteni az ATC-vel és megszerezni a megfelelő engedélyt az adott magasság elhagyásához, úgy a légijármű vezetőjének az előre kidolgozott kényszerhelyzeti eljárás szerint kell elkezdenie a szintváltást és az ATC-vel mihamarabb felvenni a kapcsolatot, amennyiben ez lehetséges.

6. Repülés utáni eljárások

6.1. A magasságtartó berendezésekkel kapcsolatos technikai bejegyzéseknél a légijármű vezetőjének kötelessége a hibajelenségeket pontosan és kielégítően leírni, hogy a műszaki személyzet a hibákat megfelelően tudja kijavítani. A légijármű vezetőjének közölnie kell a probléma pontos leírását, illetve, hogy a személyzet mit tett a hiba észlelésekor annak behatárolására.

6.2. A következő adatokat kell feljegyezni amennyiben ez lehetséges:

a) Az elsődleges és a tartalék magasságmérő állása.

b) A magasság kiválasztó beállítása.

c) Kiterjesztett skálájú beállítás a magasságmérőn.

d) Az automatikus repülésvezérlő rendszer üzemmódjainak állását.

e) A magasságmérők eltéréseit, amennyiben tartalék statikus felvevők voltak kiválasztva.

f) A levegőjel rendszer számítógység kiválasztó kapcsolójának használata a probléma behatárolási eljárásához.

g) Az ATC számára magassági adatokat szolgáltató transzponder, és egy alternatív transzponder használatakor megfigyelt különbségek.

7. Különös figyelmet igénylő feladatok: A légijármű személyzetének képzése

7.1. A személyzet képzési programjában az alábbiaknak is szerepelniük kell:

a) a standard ATC kifejezések ismerete és megértése az üzemelés minden egyes területén,

b) a személyzet által végzett keresztellenőrzésének fontossága, mely arra szolgál, hogy az ATC engedélyeknek azonnal és pontosan megfeleljenek,

c) kényszerhelyzetben a tartalék-magasságmérők pontos használata és az esetleges használat korlátai. Ahol ez lehetséges, a légijármű vezető tekintse át a statikus nyomásfelvevő hiba-korrekcióját a korrekciós kártyák segítségével,

Megjegyzés: Effajta korrekciós adatoknak a fedélzeten könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük.

d) a 300 m-es tervezett elkülönítési magasságban másik légi jármű észlelésének problémái pl. sötétedés után, helyi fényjelenségek feltűnésekor (pl. sarki fény), ellenkező irányú, illetve azonos irányú légiforgalom esetén, forduló közben,

e) a légi jármű magasságelfogó rendszerének jellemzői, mely magasság-túlszaladáshoz vezethet,

f) a légi jármű magasságmérő, automatikus magasságtartó és transzponder rendszerének viszonya normális és abnormális körülmények között,

g) az RVSM légialkalmassági jóváhagyással kapcsolatos légi jármű-borítás üzemeltetési korlátozások, ha ez az adott repülőgépcsoportnál szükséges.

8. Speciális helyi üzemeltetési eljárások

8.1. Meghatározott ICAO régiókban az RVSM légterek alkalmazhatóságának területeit a 7030/4 számú ICAO Dokumentum megfelelő fejezetei tartalmazzák. Ezen túlmenően ezek a fejezetek tartalmazzák az érintett helyi légterekre vonatkozó egyedi üzemeltetési és kényszerhelyzeti eljárásokat, továbbá a speciális repülés tervezési követelményeket és a légi járműnek a kijelölt régióban történő üzemelésére vonatkozó jóváhagyási követelményeit.

8.2. Az Észak-Atlanti Minimum Navigációs Teljesítmény Specifikációs (MNPS) légtér számára - mely légtérben RVSM üzem folyik 1997 óta - további útmutatás (elsősorban Állami Jóváhagyó Hatóságok számára) található a NAT 001 T13/NB.5 számú ICAO dokumentumban, átfogó üzemeltetési útmutató pedig (mely elsősorban a légi jármű üzemben tartókat célozza meg), az Észak-Atlanti MNPS Légtér üzemeltetési Kézikönyvben.

8.3. Európai RVSM légtérre vonatkozó és üzemeltetési kérdésekkel foglalkozó átfogó útmutató található az ASM ET1.ST.5000 számú EUROCONTROL Dokumentumban, melynek címe:

Csökkentett Függőleges Elkülönítés (RVSM) Európában. ATC Kézikönyv.

1. számú Függelék - A magasságtartás paraméterei

(A 9574 számú ICAO dokumentum áttekintése)

1. Az ICAO 9574 számú dokumentum, mely Kézikönyv a 300 méteres (1000 ft) Függőleges Elkülönítési Minimum bevezetéséről, a FL 290-FL 410 tartományt is beleértve, mindenre kiterjedően elemzi mindazokat a tényezőket, melyek révén egy adott légtérrendszerben a biztonság elfogadható szinten valósulhat meg. A fő tényezők a repülések gyakorisága, az oldalirányú navigáció pontossága és a függőleges átfedés létrejöttének valószínűsége. A függőleges átfedés létrejöttének valószínűsége azoknak a hibáknak a következménye, melyek a kijelölt repülési szint nem pontos betartásából származnak. A fent említett dokumentum csakis ezzel a tényezővel foglalkozik.

2. Az ICAO 9574 számú dokumentum 2.1.1.3. pontja szerint a függőleges átfedés valószínűségének követelménye úgy is megfogalmazható, mint az egyes légi jármű magasságtartási hibáinak összege, melynek a teljes függőleges hibaeloszláson (TVE) belül kell elhelyezkednie. Ez a követelmény az alábbi négy feltétel egyidejű teljesülését jelenti:

a) a 90 méter (300 ft) feletti magasságtartási hibák arányának* nagyságrendben 2×10^{-3} alatt kell maradnia,

b) a 150 méter (500 ft) feletti magasságtartási hibák arányának nagyságrendben $3,5 \times 10^{-6}$ alatt kell maradnia,

c) a 200 méter (650 ft) feletti magasságtartási hibák arányának nagyságrendben $1,6 \times 10^{-7}$ alatt kell maradnia,

d) a 290 méter (950 ft) és 320 méter (1050 ft) közé eső magasságtartási hibák arányának nagyságrendben $1,7 \times 10^{-8}$ alatt kell maradnia.

3. A 9574 számú ICAO dokumentumban közölt jellemzőket a 9536 számú ICAO dokumentum következtetései alapján fejlesztették tovább. Ezek a jellemzők statisztikailag a légtérben üzemelő névlegesen azonos légi járművek egyéni csoportjaira alkalmazhatók. Ezek a jellemzők meghatározzák azt a teljesítményt, melyet az egyes csoportoknak működés során el kell érniük, az emberi tényezőkből származó hibákat és az extrém környezeti hatásokat kizárva, és feltéve, hogy a légtérrendszer TVE feltételei teljesülnek. E dokumentum létrejöttéhez az alapot az alábbi jellemzők szolgáltatták:

a) A közepes magasságmérési rendszer hiba (ASE) a csoporton belül nem haladja meg a 25 métert (80 ft); és

b) A csoport közepes ASE hibájának abszolút értékéhez a három standard ASE eltérést hozzáadva az összeg 75 méter (245 ft) alatt marad; és

c) A magasságtartás hibái

- a 0 méter középértékre szimmetrikusak,

- a standard ASE eltérés nem nagyobb, mint 13 méter (43 ft), és

- a hiba-előfordulás frekvenciája a hiba nagyságának növekedésével csökken mégpedig legalább exponenciálisan.

4. A 9574 számú ICAO dokumentum bemutatja, hogy a rendszerelemek közötti túrések osztályozásának meghatározásakor szükségesnek bizonyult célként kitűzni, hogy a rendszertúréseket olyan szinteken határozzák meg, melyek figyelembe veszik azt a tényt, miszerint a végső célokat olyan légi jármű és olyan felszerelés valósítja meg,

mely ki van téve a normál gyártási feltételek változékonyságának, beleértve a sárkány okozta statikus nyomásforrás hibákat, valamint a normál működés közben bekövetkező elhasználódásokat.

5. A 5936 számú ICAO dokumentum 2. kötetében közölt tanulmányok alapján a 9574 számú ICAO dokumentum azt ajánlotta, hogy a tervezett képességek és az üzemeltetési teljesítmény között megkövetelt eltérést azok a teljesítménykritériumok biztosítsák, melyeket az alább felsoroltak teljesítése céljából fejlesztettek ki, ahol is az 5 b) pont szerinti szűkebb tűrés kimondottan azt a célt szolgálja, hogy az életkor növekedésével bizonyos elhasználódás megengedhető legyen:

a) egy adott csoportban a közepes korrigálatlan maradék elhelyezési hiba (statikus nyomásforrás hiba) ne haladja meg a 25 m (80 ft) értéket; és

b) egy adott csoportban a közepes ASE abszolút értékéhez a három standard ASE eltérés értékét hozzáadva az összeg a csoporton belül ne haladja meg a 60 métert (200 ft); és

c) a csoporton belül minden egyes légi jármű úgy épüljön, hogy az ASE értéke 60 méteren (200 ft) belül maradjon; és

d) legyen megkövetelve az automatikus magasság-ellenőrző rendszer megléte, mely alkalmas arra, hogy a kiválasztott magasságot 15 m (50 ft) tűréshatáron belül megtartsa, ha egyébként a légi jármű magasságtartó üzemmódban, egyenes irányban és szintben, turbulencia- és lökésmentes körülmények között repül.

6. Ezek a szabályok alapot képeznek a sárkány, a magasságmérés, a magasságmérő felszerelések és az automatikus magasság-ellenőrző rendszer eltérő teljesítményszempontjainak érvényesítéséhez. Fontos felismerni azt, hogy a határok olyan tanulmányokon alapulnak (9536. számú dokumentum 2. kötet), melyek afelé mutatnak, hogy az ASE névlegesen egy légi jármű csoportra vonatkozó normál eloszlás karakterisztikus középpértéke felé tendál, valamint azt, hogy a különböző csoportoknak az üzemelés során nyújtott teljesítményei közösen úgy halmozódnak, hogy a végső teljesítményszórás zérus névleges TVE-t jelentsen. Ebből az következik, hogy gondoskodni kell egy ellenőrzésről, mely kizárja annak a lehetőségét, hogy az egyedi légi jármű jóváhagyások olyan csoportokat teremtsenek, melyek egyedei a 25 métert jelentősen meghaladó középpérték körül üzemelnek. Ilyen eset akkor merül fel, ha a magasságmérő rendszer elemei kiugró hibákat okoznak, és ezek a korrigált közepes statikus nyomásforrás hibájához hozzáadódnak.