

a polgári légi járművek típus- és légi alkalmasságáról

A légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 47. §-ának (1) bekezdésében és a 49. §-ának (1) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján a következőket rendelem el:

1. § (1) A rendelet hatálya a (2) bekezdésben foglaltak kivételével a Magyar Köztársaság területén, légterében működő polgári légi járműre (a továbbiakban: légi jármű), valamint az ország határán kívül a légi közlekedésben részt vevő magyar légi járműre terjed ki.

(2) A Magyar Köztársaság területén, légterében közlekedő, a külföldi lajstromban levő légi járműre - az 51. §-ban foglaltak kivételével - nem terjed ki a rendelet hatálya.

Típusalkalmassági vizsgálat

2. § (1) Légi jármű abban az esetben tartható üzemben, ha olyan típushoz tartozik, amelyre a polgári légi közlekedési hatóság (a továbbiakban: hatóság) az elvégzett típusalkalmassági vizsgálat alapján típusalkalmassági bizonyítványt adott ki.

(2) A típusalkalmassági bizonyítvány a megfelelő tervek alapján, megfelelő körülmények között gyártott légi járműtípus általános légi alkalmasságát, a biztonságos repülésre való alkalmasságát és légi közlekedés biztonsági feltételeinek megfelelését tanúsítja.

3. § (1) A típusalkalmassági vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a légi jármű tervezése, gyártása megfelel-e a hazai, illetőleg a nemzetközi előírásoknak, valamint a repülésbiztonsági követelményeknek.

(2) A típusalkalmasság vizsgálatakor a hatóság ellenőrizheti a tervezési módszereket, számítási eljárásokat, a gyártástechnológiát, a gyártáshoz felhasznált anyagok minőségét, a gyártási folyamat minőségbiztosítását, a tervezés, gyártás során elvégzett laboratóriumi és légi kísérleti mérések technológiáját, mérési eredményeit.

(3) A hatóság a típusalkalmassági vizsgálat során - a gyártóval egyeztetve - megállapítja azoknak a gyári vizsgálatoknak a körét és tartalmát, amelyeket részben vagy egészben vizsgálata alapjául elfogad, illetve - szükség esetén - saját földi, laboratóriumi és légi mérései alapján minősíti a vizsgált légi járművet.

4. § (1) A típusalkalmasság megállapítására irányuló eljárás a légi jármű gyártója, annak megbízottja, a tulajdonos, az üzemben tartó/karbantartó szervezet kérelmére indul. Amennyiben a légi jármű rendelkezik bármely állam által kiállított típusalkalmassági bizonyítvánnyal, a kérelmező köteles annak másolatát a kérelemhez csatolni.

(2) A kérelmező köteles biztosítani a hatósági vizsgálatok elvégzéséhez szükséges feltételeket és eszközöket. A típusalkalmassági bizonyítvány kiadásának műszaki feltételeit külön jogszabály tartalmazza.

5. § (1) Típusalkalmassági vizsgálat lefolytatása szükséges minden új légi jármű típus beszerzése, első hazai alkalmazása esetén, illetve jelentősen módosított légi járműtípus első alkalmazása előtt.

(2) Jelentős módosításnak minősül az a fejlesztési, átalakítási munka, valamint szerkezeti és elvi módosítás, amely a típusalkalmassági bizonyítványban tett adatok, szerkezeti és funkcionális jellemzők (így különösen: felhasználási kör, repülési tulajdonság, üzemidő, szerkezet, konfiguráció és az üzemben tartási rendszer jellemzői) változását eredményezi.

6. § A hatóság a típusalkalmassági vizsgálatról vizsgálati jegyzőkönyvet készít, amely tartalmazza:

- a) a légi jármű leírását,
- b) a vizsgálati programnak megfelelően végrehajtott vizsgálatok és próbák eredményeit, a vizsgálat esetleges elhagyásának okait,
- c) a légi alkalmassági felülvizsgálatkor végrehajtható ellenőrzések felsorolását,
- d) az üzembeállításra, a kiszolgálásra, a javításra és az üzemidők vezetésére vonatkozó követelményeket,
- e) a jóváhagyott műszaki okmányok jegyzékét,
- f) a jóváhagyott konfigurációt vagy a konfiguráció változatokat,
- g) a típusalkalmassági bizonyítvány kiadására vagy elutasítására vonatkozó javaslatot.

7. § A hatóság a vizsgálat során a gyártó előírásai, valamint saját vizsgálati eredményei alapján határozza meg a légi jármű biztonságos üzemeltetésére, üzemben tartására vonatkozó feltételeket.

Típusalkalmassági bizonyítvány

8. § (1) A hatóság a típusvizsgálat lefolytatását követően az alkalmasnak minősített légi jármű típusra típusalkalmassági bizonyítványt ad ki. A típusalkalmassági bizonyítvány mintáját az 1. számú melléklet tartalmazza.

- (2) A típusalkalmassági bizonyítvány az első légialkalmassági bizonyítvánnyal együtt is kiadható.
- (3) A típusalkalmassági bizonyítvány visszavonásig érvényes.
- (4) A hatóság a típusalkalmassági bizonyítványt azonnali hatállyal visszavonja, ha a típus a biztonságos üzemeltetésre alkalmatlannak bizonyul.
- (5) A hatóság a típusalkalmassági bizonyítványt - kérelemre - módosítja, ha a légi jármű típus jelentősen módosul.

9. § (1) A típusalkalmassági bizonyítvány elválaszthatatlan része az ahhoz csatolt „Melléklet”, amely tartalmazza a légi jármű műszaki leírását, esetleges üzemeltetési korlátozásait, teljesítményadatait, légi üzemeltetési és műszaki ápolási utasítások, valamint az érvényes és a légi járműre vonatkozó üzemi dokumentációk felsorolását.

(2) A típusalkalmassági bizonyítvány kiadásakor a hatóság meghatározhatja az adott légi járműtípusból a későbbiek során alkalmazásra kerülő légi járműveken végrehajtandó változtatásokat, azok mértékét és terjedelmét.

(3) A hatóság a típusalkalmassági bizonyítvány kiadásakor külön feltételeket állapíthat meg az érvényességre, továbbá a légi járműre és a felhasználására korlátozásokkal élhet.

Változtatás a légi járművön

10. § A légi jármű szerkezetének, üzemben tartási vagy kiszolgálási rendszerének a repülés biztonságát érintő módosítása esetén akkor tartható továbbra is üzemben, ha a tervezett módosításokat a hatóság határozattal jóváhagyta.

11. § A változtatás alapulhat:

- a) a gyártó, a gyártó illetékes hatósága vagy a hatóság által kibocsátott bulletinen, vagy
- b) az üzemben tartó által kezdeményezett, az üzemeltetési és üzemben tartási tapasztalatokon, felhasználási igényeken alapuló javaslaton.

12. § (1) Az üzemben tartó - a (2) bekezdésben meghatározott kivétellel - köteles kérni a hatóság jóváhagyását a változtatások bevezetése előtt.

(2) Az üzemben tartó utólag 72 órán belül köteles az (1) bekezdésben előírt jóváhagyást megkérni, ha

- a) a gyártó azonnali hatállyal végrehajtandó változtatásokat, utómunkálatokat ír elő, vagy

- b) az üzemben tartási, üzemeltetési tapasztalatok alapján, a repülés biztonsága érdekében, azonnali beavatkozásra van szükség.

13. § Az üzemben tartó a gyártó által kibocsátott bulletin érkezése esetén 15 napon belül

- a) bejelenti a hatóság felé a bulletin érkezését, számát, tárgyát,

- b) tájékoztatja a hatóságot a bulletinben előírtak végrehajtási tervéről, illetve a végrehajtás esetleges elmaradásának indokairól.

14. § (1) Az üzemben tartó az általa kezdeményezett változtatás esetén

- a) bejelenti a hatóságnak a változtatást kiváltó okot és az azzal elérendő célt,

- b) tájékoztatja a hatóságot a változtatás tartalmáról, tervezett bevezetési rendjéről, az általa elérendő előnyökről, illetve esetleges hátrányokról,

- c) a hatóság rendelkezésére bocsátja a változtatással kapcsolatos dokumentációkat, valamint biztosítja a szükséges ellenőrzés, műszaki szemle végrehajtási feltételeit,

- d) kéri a hatóság jóváhagyását a változtatás bevezetéséhez.

(2) A hatóság a változtatás engedélyezéséről vagy elutasításáról határozatot hoz. A határozat tartalmazza a változtatás leírását, valamint a szükségessé váló módosítások felsorolását. A határozat meghozatalakor a hatóság figyelembe veszi különösen a tervezett változtatás repülésbiztonságra gyakorolt pozitív hatását, illetve a környezetterhelés szintjének csökkenését.

(3) Az üzemben tartó gondoskodik a módosítások bevezetéséről, és viseli a hatóság által előírt ellenőrzési munkák költségeit.

15. § (1) A 10-14. §-ok rendelkezéseitől eltérő módon bevezetett változtatás az érintett légi jármű vagy légi járműtípus légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének megszűnését eredményezi.

(2) A légi alkalmassági bizonyítvány érvényessége kizárólag az e rendelet előírásainak megfelelő változtatási eljárás lefolytatását követően, a hatóság hozzájárulásával állítható vissza.

Légi alkalmassági felülvizsgálat

16. § (1) A légi közlekedésben az a légi jármű vehet részt, amely a hatóság által kiállított, érvényes légi alkalmassági bizonyítvánnyal vagy légi alkalmassági tanúsítvánnyal rendelkezik, és a jogszabályban előírt légi alkalmassági előírásoknak folyamatosan megfelel.

(2) Az (1) bekezdésben foglalt feltételek alól kivételt képez az a légi jármű, amely a légi alkalmassági bizonyítvány kiadása érdekében berepülés alatt áll.

(3) A légi jármű RVSM légtérben akkor repülhet, amennyiben e rendelet 3. számú mellékletében foglalt légi alkalmassági feltételeknek megfelel és a légi közlekedési hatóság által kiállított, érvényes légi alkalmassági engedéllyel rendelkezik.

17. § Légi jármű külföldről a Magyar Köztársaság területére történő behozatala esetén a hatóságnak a légi alkalmassági felülvizsgálat terjedelmének meghatározásánál figyelembe kell venni a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (a továbbiakban: ICAO) tagállamai által kiadott export légi alkalmassági bizonyítványt, különös tekintettel az alábbiakra:

a) a légi jármű származási helye,

b) a légi alkalmassági bizonyítvány érvényességi ideje,

c) a légi alkalmassági bizonyítványban feltüntetett esetleges korlátozások, a csatolt okmányok és dokumentáció (pl. zajbizonyítvány, rádióállomás engedély, ACAS, BRNAV, GPWS),

d) a légi jármű műszaki állapota, környezetterhelési és üzemeltetési jellemzői.

18. § (1) A légi alkalmassági felülvizsgálat célja a légi jármű légi közlekedésre való alkalmasságának megállapítása.

(2) A légi járművet a légi alkalmassági bizonyítványban meghatározott érvényességi idő alatt úgy kell üzemeltetni, üzemben tartani, hogy az megfeleljen a teljes szerkezetre és a részegységekre vonatkozó üzemeltetési előírásoknak, valamint az eredeti építési és szilárdsági követelményeknek. Változás esetén a légi járművet a hatóság engedélye nélkül tovább üzemeltetni nem lehet.

19. § (1) A légi járművön csak olyan az üzemeltetést vagy a felhasználhatóságot befolyásoló berendezés/felszerelés használható, amelyek a repülésben történő alkalmazásához a hatóság hozzájárult.

(2) A légi járműnek, illetve a felszerelésnek meg kell felelnie az általános és az adott típusra vonatkozó légi alkalmassági előírásoknak.

(3) A gyártó egyes alkatrészekre és részegységekre műszaki nyilvántartás (üzemidő, működésszám, ciklusidő, naptári idő stb.), illetve törzskönyv (törzslap) vezetését írhatja elő. Ezen alkatrészek és részegységek repülésben történő használata az alkalmasságot igazoló okmányok alapján történik.

(4) A hatóság elfogadja a gyártó, illetve a javításra jogosított szervezet által kiadott igazolást (formulár, törzslap) a légi jármű olyan berendezésére, amelyre e rendelet az alkalmasság igazolását írja elő.

20. § A légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálatát a következő esetekben szükséges elvégezni:

a) a légi jármű első üzembe helyezése előtt,

b) a légi alkalmassági bizonyítvány érvényességének lejártja esetén,

c) nagyjavítás végrehajtását követően,

d) a légi jármű légi alkalmasságát befolyásoló sérülésének javítása után (a hatóság dönt előzetesen abban a kérdésben, hogy az adott sérülés befolyásolja-e a légi alkalmasságot),

e) amennyiben a légi jármű típusalkalmassági bizonyítványában foglalt repülési, műszaki jellemzőiben jelentős változás következik be,

f) jelentős módosítások, korszerűsítéssel kapcsolatos átalakítások után,

g) minden olyan esetben, ha a hatóság a repülés biztonsága érdekében elrendeli.

21. § (1) Ha légi járművön olyan átalakítást vagy módosítást hajtanak végre, amely a légi jármű egyes részeinek, illetve rendszereinek felülvizsgálatát igényli, a hatóság részleges felülvizsgálatot végezhet.

(2) A légi járművön keletkezett sérülés esetén a légi alkalmasság helyreállítása céljából a hatóság célirányos felülvizsgálatot rendelhet el.

(3) A részleges vagy célirányos légi alkalmassági felülvizsgálat a megbontott részek és a hozzákapcsolódó rendszerek teljes körű, az e rendelet 3-12. számú mellékletei szerinti vizsgálatára terjed ki.

22. § (1) A légi járművön végzett jelentős módosítás esetén a hatóság bekérheti a gyártó és/vagy a gyártó állama szerint illetékes hatóság engedélyét is.

(2) A hatóság a felülvizsgálat lefolytatását követően az (1) bekezdés szerinti engedélyek beérkezéséig a légi járművet korlátozással - vagy anélkül - légi alkalmassá nyilváníthatja.

23. § A légi jármű egyes részeit vagy rendszereit érintő részleges vagy célirányos légi alkalmassági felülvizsgálat eredménye nem befolyásolja a légi jármű felülvizsgálattal nem érintett részeinek és rendszereinek légi alkalmasságát.

24. § A légi jármű egyes részeit, illetve rendszereit érintő légi alkalmassági felülvizsgálat időpontját és ütemezését az üzemben tartó kérelmére, a hatóság az alábbi munkacsomagokra bontva határozhatja meg:

a) a teljes felülvizsgálathoz tartozó okmány és dokumentáció ellenőrzés elvégzése,

b) kijelölt útvonalakon a berepülési jegyzőkönyv útvonal repülés (en-route) részének végrehajtása 15 000 kg maximális felszállótömeg (MTOW) felett,

c) földi ellenőrzés,

d) a hatósági berepülési jegyzőkönyv berepülés (test-flight) részének végrehajtása.

A légi alkalmassági felülvizsgálat lefolytatása

25. § (1) A légi alkalmassági felülvizsgálat az üzemben tartónak vagy az üzemben tartó által felhatalmazott, hatósági engedéllyel rendelkező karbantartó szervezetnek (a továbbiakban: karbantartó szervezet) a hatósághoz benyújtott kérelmére indul.

(2) A légi alkalmassági felülvizsgálat az üzemben tartó vagy a karbantartó szervezet által üzemképesnek minősített légi járműre kérhető.

(3) A hatóság a légi alkalmassági felülvizsgálatot az üzemben tartó vagy a karbantartó szervezet bázisrepülőterén folytatja le. A hatóság kivételes esetben (előzetes lajstromjellel rendelkező légi jármű külföldről történő behozatala esetén) az eljárást más repülőtéren is lefolytathatja.

26. § (1) Az üzemben tartó vagy a karbantartó szervezet a felülvizsgálat lebonyolítására felülvizsgálati tervet készít, amelyet jóváhagyás céljából megküld a hatóságnak. A felülvizsgálati tervben

- a) kijelöli a hatósággal való kapcsolattartásért felelős szakembert,
- b) felajánlja a légi járművet hatósági felülvizsgálatra.

(2) Az üzemben tartónak vagy karbantartó szervezetnek, az adott légi járműre/légi jármű típusra vonatkozó érvényes üzemben tartási/karbantartási engedéllyel kell rendelkeznie.

(3) Az (1) bekezdés a) pontjában kijelölt személynek jogosultsággal kell rendelkeznie a légi alkalmassági felülvizsgálat során felmerülő műszaki és repülési kérdésekben történő nyilatkozattételre.

(4) Az üzemben tartónak vagy karbantartó szervezetnek, a felülvizsgálat teljes időtartama alatt biztosítani kell, a felülvizsgálathoz - az elfogadott terv szerint szükséges - személyi és műszaki feltételeket.

27. § A hatóság a felülvizsgálat végrehajthatóságáról

- a) nyilatkozik és intézkedik a végrehajtó személyzetről,
- b) az elvégzett vizsgálatokról felülvizsgálati jegyzőkönyvet készít, amely tartalmazza az észlelt hibákat, hiányosságokat.

28. § A hatóság észrevételeit tartalmazó jegyzőkönyv másodpéldányát az üzemben tartó képviselője kapja, aki intézkedik a hibák megszüntetéséről. A hibák kijavításáról a hatóság az okmányok, illetőleg visszaellenőrzés alapján győződik meg.

29. § (1) A légi alkalmassági felülvizsgálat kiterjed a légi jármű okmányainak, az adott típusra vonatkozó dokumentáció érvényességének és teljességének, valamint a légi jármű földi és szükség esetén a légi üzemképességének ellenőrzésére.

(2) A légi alkalmassági felülvizsgálat lefolytatásának szabályait a 3-12. számú mellékletek tartalmazzák.

30. § A légi alkalmassági felülvizsgálat alatt kizárólag az azzal összefüggő karbantartási vagy javítási munkák végezhetők a légi járművön.

31. § A kérelmezőnek a légi alkalmassági felülvizsgálattal összefüggésben, a légi jármű típusától függetlenül a következő okmányokat, dokumentációt kell a hatóságnak bemutatnia:

- a) a légi jármű okmányait,
- b) a vizsgálatot megelőző utolsó időszakos munka dokumentációját,
- c) a légi jármű karbantartási munkalapjait és fedélzeti repülési lapját, a vizsgálat időpontját megelőző három hónapra visszamenően,
- d) a vizsgálatot megelőző három hónapban előfordult meghibásodások jegyzékét, az elhárításra, megelőzésre tett intézkedéseket,
- e) a légi járműbe beépített, nyilvántartásra kötelezett berendezések okmányait (gépkönyv, hajtómű motorkönyvei, formulárok, törzskönyvek),
- f) az előző vizsgálat óta a légi járművön végrehajtott és végre nem hajtott bulletinek jegyzékét, a végrehajtás elmaradásának okát,

g) az előző légialkalmassági vizsgálat óta a légi járművön végrehajtott, légi és földi üzemeltetést érintő változtatások jegyzékét,

h) a kötött üzemidejű berendezések továbbüzemeltethetőségéről szóló nyilatkozatot,

i) a légi jármű szélsőséges körülmények közötti üzemeltetéséről szóló nyilatkozatot.

32. § A légi jármű földi felülvizsgálata e rendelet mellékleteiben meghatározottakra terjed ki.

33. § (1) A légi jármű légi üzemképességének megállapítása - ha arra szükség van - berepüléssel, ejtőernyő esetében pedig beugrással történik.

(2) A berepülés, beugrás (a továbbiakban együtt: berepülés) célja a légi jármű légi üzemképességének, esetleges üzemeltetési korlátozásainak megállapítása.

(3) A légi jármű berepülése csak akkor kezdhető meg, ha a 28-31. §-okban előírt ellenőrzések során felmerült valamennyi hiányosságot megszüntették és erről a hatóság meggyőződött.

(4) A légi jármű berepülése az adott típusra vonatkozó, a hatóság által előírt berepülési program alapján történik.

34. § A hatóság a légialkalmassági vizsgálatot felfüggeszti, ha

a) az üzemeltető az előírt dokumentációt nem készítette elő,

b) a légi jármű előkészítettsége, karbantartottsága nem megfelelő,

c) az üzemeltető képviselője feladatának nem tesz eleget,

d) a vizsgálat személyi, tárgyi feltételei nem biztosítottak,

e) a légi járművön a vizsgálattal össze nem függő munkát végeznek,

f) a légi jármű berepülése során bármilyen, a légialkalmasságot vagy a berepülés eredményességét, biztonságát befolyásoló meghibásodás lép fel.

35. § A hatóság kiegészítő vizsgálatot rendel el, ha a légi járművön olyan rendellenességet vagy változást észlelt, amely a repülés biztonságát veszélyeztet.

36. § A hatóság ismételt repülést rendel el, ha

a) a berepülési program végrehajtása során olyan meghibásodás keletkezett vagy olyan eltérést észlelt, amelynek elhárítását csak ismételt berepüléssel lehet ellenőrizni, vagy

b) a berepülési program végrehajtását meg kellett szakítani.

37. § (1) A hatóság a légialkalmassági felülvizsgálat lefolytatását követően a felülvizsgálati jegyzőkönyvek alapján minősíti a légi járművet.

(2) A minősítés tartalmazza a légi jármű alkalmasságát vagy az alkalmatlanságát, valamint azokat a korlátozásokat, amelyekkel alkalmas a légiközlekedésben való részvételre. A hatóság a minősítés alapján kiállítja vagy meghosszabbítja a légi jármű légialkalmassági bizonyítványát, vagy alkalmatlanság esetén elutasító határozatot hoz.

A légialkalmassági felülvizsgálat lefolytatásának szervezeti, személyi feltételei

38. § (1) A légialkalmassági felülvizsgálat lefolytatását, légialkalmasság értékelését és az azt követő minősítést - a 39. §-ban foglalt kivétellel - a hatóság végzi.

(2) A hatóság a légialkalmassági felülvizsgálati eljárás lefolytatásába az állományába nem tartozó, a feladat végrehajtási feltételeinek megfelelő személyt (a továbbiakban: szakértő) vonhat be.

(3) A hatóság a felülvizsgálati eljárásba bevont szakértő részére megbízólevelet állít ki, amelyben meghatározza a megbízott feladatkörét és a megbízás időtartamát.

(4) A megbízást a hatóság annak érvényességi ideje alatt is - azonnali hatállyal - visszavonhatja.

39. § (1) A hatóság - nyilvános pályázatra benyújtott kérelem alapján - engedélyt adhat a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek [Lt. 12. § (1) bekezdés] légialkalmasságának megállapítására, igazolására.

(2) Az engedély iránti kérelmet - a kérelmezett tevékenység megjelölésével - csak gazdálkodó szervezet [Ptk. 685. § c) pont] nyújthat be.

(3) Az engedély kiadásának feltétele, hogy a kérelmező rendelkezzen a légialkalmasság igazolásához szükséges

a) megfelelő szakmai felkészültségű vizsgáló személyzettel,

b) vizsgáló berendezésekkel, eszközökkel, laboratóriummal,

c) műszaki és vizsgálati előírások gyűjteményével,

d) érvényes felelősségbiztosítási szerződéssel,

e) megfelelő minőségbiztosítási szervezettel,

f) a légiközlekedési hatóság által jóváhagyott szervezeti és működési szabályzattal.

(4) Az engedélyest a légialkalmassági felülvizsgálat során, valamint az engedélyes által minősített légi járműveket a hatóság ellenőrzi az érvényes előírások betartása céljából. Ha az ellenőrzés hiányosságot állapít meg, a hatóság az engedélyt azonnali hatállyal felfüggeszti, illetve a repülésbiztonság súlyos veszélyeztetése esetén azonnali hatállyal visszavonja.

(5) A hatóság az engedéllyel rendelkező szervezetekről (név, székhely, telephely) nyilvántartást vezet, amely nyilvános.

Légialkalmassági bizonyítvány

40. § (1) A légialkalmassági bizonyítvány - a légi jármű típusalkalmassági bizonyítványának mellékleteiben megállapított feltételek mellett - igazolja a légi jármű légiközlekedésre való alkalmasságát.

(2) A hatóság a légialkalmassági bizonyítványt előzetes szemle, földi és szükség esetén légi üzemképesség ellenőrzése, továbbá olyan okmányok alapján állítja ki, amelyből megállapítható, hogy a légi jármű a légialkalmassági előírásoknak és a repülésbiztonsági követelményeknek megfelel.

(3) A légialkalmassági bizonyítvány tartalmazza azokat a feltételeket, korlátozásokat, amelyeket a hatóság a légi jármű használatára vonatkozóan előírt.

41. § A légialkalmassági bizonyítvány tartalmazza:

a) a légi jármű lajstromjelét [Lt. 12. § (4) bek.],

b) a légi jármű típusát,

- c) típusalkalmassági bizonyítvány számát,
- d) a légi jármű gyártási számát,
- e) a légi jármű gyártási évét,
- f) a légi jármű gyártóját,
- g) alkalmazás célját,
- h) a hajtómű típusát,
- i) a légi jármű tulajdonosának nevét, címét,
- j) a légi jármű üzemben tartójának nevét, címét,
- k) az esetleges korlátozásokat,
- l) az érvényesség idejét,
- m) a kiállító hatóság megnevezését.

42. § (1) A hatóság a légi alkalmassági bizonyítványt a felülvizsgálati jegyzőkönyv záradéka alapján adja ki.

(2) A hatóság a légi alkalmassági bizonyítványt két példányban állítja ki, és annak első példányát az üzemben tartónak megküldi. Az üzemben tartó köteles a légi alkalmassági bizonyítványt a légi jármű fedélzetén tartani. A légi alkalmassági bizonyítvány mintáját a 2. számú melléklet tartalmazza.

(3) A légi alkalmassági bizonyítványban bejegyzést, törlést, módosítást csak a hatóság végezhet.

43. § A légi alkalmassági bizonyítvány érvényessége egy év, az Lt. 19. § (2) bekezdésben meghatározott célból üzemeltetett légi jármű esetében három év. A hatóság - ha azt korlátozó tényező indokolja - rövidebb érvényességi időt is megállapíthat.

44. § (1) A légi alkalmassági bizonyítvány érvényét veszíti, ha a légi jármű

- a) olyan sérülést szenved, amelynek következtében a légi alkalmassági előírásoknak nem felel meg,
- b) megsemmisül vagy kiselejtezik,
- c) javítása esedékes, vagy a jóváhagyott karbantartási programjának megfelelő esedékes ellenőrzéseket az üzemben tartó nem végzi vagy végezteti el,
- d) a hatóság hozzájárulása nélkül olyan mértékben módosítják, amelynek következtében a típusalkalmassági bizonyítványban feltüntetett adatoknak nem felel meg,
- e) légi alkalmassági bizonyítványa megrongálódik, megsemmisül vagy elvesz,
- f) alapadata nem éri el az alapidokumentációban rögzített minimális repülési vagy műszaki teljesítmény mértékét,
- g) olyan légi jármű, amelynek felszálló tömege 5700 kg-nál nagyobb és karbantartás vagy konzerválás nélkül 3 hónapnál hosszabb ideig üzemben kívül állt,
- h) légi alkalmassági bizonyítványának érvényességi ideje lejárt,
- i) a légi alkalmassági felülvizsgálatot a hatóság megkezdte.

(2) A légialkalmassági bizonyítvány adataiban bekövetkezett változás, vagy az érvényességi idő lejárt esetén a bizonyítványt 8 napon belül a hatóságnak be kell szolgáltatni.

45. § (1) Amennyiben a légi jármű műszaki állapota a repülésbiztonságot veszélyezteti, a hatóság jogosult a légialkalmassági bizonyítványt azonnali hatállyal bevonni.

(2) Ha a légi járműre vagy annak felszerelésére vonatkozólag a hajózó-repülő személyzet vagy a földi műszaki személyzet tagjainak tudomására jut olyan körülmény, amely a légi jármű légialkalmasságát vagy a repülés biztonságát hátrányosan érinti, azt haladéktalanul köteles a hatóság tudomására hozni.

46. § Ha a hatóság a légialkalmassági bizonyítványt annak érvényességi idején belül bevonta, az üzemben tartónak az érvényesség megújítása iránti kérelemben igazolnia kell

- a) a légialkalmasság helyreállítására tett intézkedést,
- b) az elvégzett munkát,
- c) a légi jármű üzemképességét.

47. § (1) A hatóság az eredményes légialkalmassági felülvizsgálatot követően a légialkalmassági bizonyítvány érvényességét - a (2)-(3) bekezdésben foglaltak kivételével - a 43. §-ában meghatározott időtartamra meghosszabbítja.

(2) A 24. § szerinti - munkacsomagokra - bontott légialkalmassági felülvizsgálat alkalmával, amennyiben a légialkalmassági bizonyítvány érvényessége a berepülés végrehajtásáig lejár, de a berepülést valamilyen tényező akadályozza, a hatóság a légialkalmassági bizonyítvány érvényességét a végrehajtott felülvizsgálati ellenőrzéseket értékelve a berepülés végrehajtásának időpontjáig, de legfeljebb egy hónappal meghosszabbíthatja.

(3) A hatóság indokolt esetben a légialkalmassági bizonyítvány érvényességét, az üzemben tartó kérelmére legfeljebb egy hónappal a felülvizsgálat mellőzésével is meghosszabbíthatja.

(4) A légialkalmassági bizonyítvány érvényességének (3) bekezdés szerinti meghosszabbításához az üzemben tartónak (főmérnök) nyilatkoznia kell a következőkről:

- a) a légi járművön az előírt javításokat és karbantartásokat elvégezték,
- b) a hosszabbítás időtartama alatt kötött üzemidővel rendelkező berendezés üzemideje nem jár le, valamint a légi járművön nincs bulletin végrehajtási kötelezettsége,
- c) a légi jármű repülésre alkalmas állapotban van.

(5) A 15 000 kg maximális felszállótömeg (MTOW) feletti légi járműveknél a hatóság útvonal repülést (en-route) hajthat végre.

48. § (1) A hatóság, ha a légialkalmassági bizonyítványt az érvényesség meghosszabbítása, adatváltozás vagy ismételt kiadás céljából bevonta, a légi jármű légialkalmasságát tanúsító igazolást (a továbbiakban: igazolás) ad ki.

(2) Az igazolás a benne feltüntetett időpontig - általában egy hónapig - érvényes, de nem haladhatja meg a légialkalmassági bizonyítvány érvényességi idejét.

(3) Az igazolást a repülés során a fedélzeten kell tartani.

Légialkalmassági tanúsítvány

49. § (1) A lajstromozásra nem kötelezett légi járművek nyilvántartását és légi alkalmasságának igazolását a hatóság által feljogosított szervezetek végzik.

(2) A nyilvántartás vezetésére feljogosított szervezet (a továbbiakban: szervezet) a nyilvántartásában szereplő légi járművekre légi alkalmassági tanúsítványt ad ki.

(3) A szervezet által kiadott légi alkalmassági tanúsítvány a légi alkalmassági bizonyítvánnyal egyenértékű okmánynak minősül, amennyiben a kibocsátó szervezet a légi alkalmasság tanúsítására a 39. § rendelkezéseinek megfelelően jogosultságot szerzett.

(4) A légi alkalmassági tanúsítvány kiadására, visszavonására, érvényességi idejére a 40-48. §-ok rendelkezéseit kell megfelelően alkalmazni.

Külföldi légi járművek légi alkalmassági bizonyítványai

50. § A hatóság a külföldi lajstromozású légi jármű légi alkalmassági bizonyítványát a magyar légi alkalmassági bizonyítvány kiállításának alapjául elfogadhatja, amennyiben

a) azt az ICAO valamely tagállamának, vagy a Közös Légügyi Hatóság (JAA) teljes jogú tagországának hatósága az e rendelet előírásaival összhangban állította ki, továbbá ha azt olyan állam illetékes hatósága állította ki, amellyel a Magyar Köztársaság nemzetközi szerződés keretében a kölcsönös elismerésről megállapodott, és

b) a kiállító hatóság által meghatározott érvényességi ideje nem járt le vagy nem veszítette érvényét.

51. § (1) A Magyar Köztársaság légterében a légi közlekedésben kizárólag olyan külföldi lajstromozású légi jármű vehet részt, amely rendelkezik a lajstromozó állam által kiadott légi alkalmassági bizonyítvánnyal.

(2) Abban az esetben, ha a hatóság a külföldi lajstromozású légi jármű olyan sérüléséről, vagy meghibásodásáról szerez tudomást, amely a további repülés biztonságát veszélyezteti, a légi járművet eltiltja a repülés folytatásától mindaddig, amíg a légi járművet repülésre alkalmas állapotba nem hozzák. Erről egyidejűleg a lajstromozó állam légi közlekedési hatóságát értesíti.

(3) Ha a külföldi lajstromozású légi jármű illetékes légi közlekedési hatósága a tudomására hozott tények alapján írásban kéri a hatóságot, hogy a légi jármű további repülését - korlátozó feltételekkel - engedélyezze olyan repülőtérré, ahol a szükséges javításokat el tudják végezni, a hatóság a légi jármű repülését a lajstromozó ország légi közlekedési hatóságának felelősségére engedélyezheti.

Egyszeri repülésre szóló engedély

52. § (1) A légi alkalmassági bizonyítvánnyal nem rendelkező légi jármű üzemben tartója a hatóságtól a légi jármű egyszeri repülésre szóló engedélyt kérhet

a) a külföldön vásárolt légi jármű Magyarországra történő átrepüléséhez,

b) belföldön vagy külföldön végrehajtott nagyjavítás vagy átalakítás után,

c) légi alkalmassági felülvizsgálatra történő felkészítés esetén,

d) légi alkalmassági felülvizsgálat végrehajtása érdekében,

e) sérülés esetén, ha a javítás az üzemben tartó telephelyén nem hajtható végre,

f) a légi jármű ipari javításba adása a javításközi üzemidő lejártá után következik be,

g) egyéb esetben.

(2) A hatóság az egyszeri repülést határozattal engedélyezi.

(3) Az üzemben tartónak az egyszeri repülésre szóló engedélyt öt munkanappal - sürgős esetben két munkanappal - a tervezett repülés végrehajtása előtt kell kérnie a következők feltüntetésével:

a) a kérelmező neve, címe,

b) a légi jármű típusa, lajstromjele, gyári száma,

c) a kérelmező nyilatkozata arról, hogy a légi járművön műszaki szemlét hajtott végre, és azt az egyszeri repülésre alkalmasnak találta,

d) a légi jármű külön jogszabályban meghatározott biztosítási igazolása,

e) a repülés végrehajtásának ideje alatt a fedélzeten tartózkodók névsora, feladat,

f) a légi jármű tervezett útvonala, a repülés végrehajtásának ideje,

g) a repülés végrehajtásának indoka.

(4) Külföldről történő behozatal esetén az átrepüléshez a gyártó ország légügyi hatósága vagy a javítóüzem ellenőrző szervezete által kiadott légi alkalmassági, illetve repülésre való alkalmasságot igazoló bizonyítvány megléte szükséges.

(5) Az egyszeri repülésre szóló engedély kiadását megelőzően a hatóság légi alkalmassági felülvizsgálatot végezhet.

(6) Az egyszeri repülésre szóló engedély meghatározott feladatra, személyzetre, illetve útvonalra szól, és tartalmazza az esetleges korlátozásokat.

(7) A hatóság az egyszeri repülésre szóló engedély kiadását megtagadhatja, ha a légi járművet

a) még nem vette végleges lajstromba,

b) törölte a lajstromból,

c) lefoglalták.

Légi alkalmasságot értékelő jegyzőkönyv

53. § (1) A hatóság a Magyar Köztársaság légterében repüléseket végző, lajstromba vételre nem kötelezett, kísérleti vagy egyedi célú repülések végrehajtására épített légi jármű légi alkalmasságának vizsgálatát is elvégzi a gyártó, a tulajdonos vagy az üzemben tartó kérelmére.

(2) A hatóság az elvégzett vizsgálat eredményéről légi alkalmasságot értékelő jegyzőkönyvet készít.

(3) A légi alkalmasságot értékelő jegyzőkönyv kiadásáról a hatóság a következők figyelembevételével dönt:

a) a légi jármű tervezési dokumentációi,

b) gyártási technológia, gyártási körülmények,

c) az elvégzendő repülési feladat, a tervezett repülés műszaki feltételei,

d) a légi jármű műszaki állapota és környezetterhelési jellemzői,

e) beterveztett egyéb dokumentumok (pl. laboratóriumi vagy légi vizsgálati jegyzőkönyvek),

f) a hatóság által előírt mérések eredményei.

(4) A légialkalmasságot értékelő jegyzőkönyv tartalmazza:

a) a vizsgálatot kérő nevét címét,

b) a légialkalmasság értékelésében közreműködők nevét, címét,

c) a légialkalmasság értékelésekor elvégzett ellenőrző és kísérleti munkákat, és azok eredményét,

d) a vizsgálat értékelését,

e) az értékelést végzők aláírását,

f) az értékelést kérő egyetértő vagy egyet nem értő záradékát.

(5) A légialkalmasságot értékelő jegyzőkönyv a vizsgálat időpontjában értékeli légijármű légialkalmasságát, ezért érvényességi ideje nincs, visszavonni nem lehet.

(6) A légialkalmasságot értékelő jegyzőkönyvnek hatósági tanúsító értéke nincs, a légijármű légi közlekedésben való alkalmazására nem jogosít. Az értékelést kérő a légialkalmasságot értékelő jegyzőkönyvet saját céljaira, fejlesztési törekvéseinek értékelése, további fejlesztések, reklám, együttműködési tárgyalások, külföldi hatóságok előtti eljárás során korlátozás nélkül felhasználhatja.

Export légialkalmassági bizonyítvány

54. § (1) A légijármű végleges külföldre szállítása esetén a tulajdonos kérésére a hatóság export légialkalmassági bizonyítványt ad ki.

(2) A hatóság az export légialkalmassági bizonyítvány kiadásával egyidejűleg a légijárművet a lajstromból törli és erről igazolást ad.

(3) A hatóság a lajstromból való törlést megtagadja az Lt. 14. § (2) bekezdésében foglalt esetben, valamint ha más akadály merül fel.

(4) Az export légialkalmassági bizonyítvány tartalmazza:

a) az export célállamot,

b) a légijármű lajstromjelét,

c) a légijármű típusát,

d) a hajtómű típusát,

e) a légijármű gyártási számát,

f) a légijármű gyártási évét,

g) a légijármű gyártójának megnevezését,

h) a légijármű állapotát (új, nagyjavított, használt),

i) a légijármű sárkány, hajtómű ciklus és üzemidő adatait.

(5) Az export légialkalmassági bizonyítvány repülésre nem jogosít.

(6) Export légialkalmassági bizonyítvány csak érvényes légialkalmassági bizonyítvány esetén adható ki.

Légialkalmassági ellenőrzés

55. § (1) A légi járművek légialkalmasságát hatóság ellenőrzi. Az ellenőrzés történhet az üzemben tartó (tulajdonos) előzetes értesítése nélkül is. Az ellenőrzésről a hatóság jegyzőkönyvet vesz fel.

(2) Ha az ellenőrzés során alapos gyanú merül fel arra, hogy

- a) a légi jármű a jogszabályban meghatározott légialkalmassági feltételeknek nem felel meg,
- b) a légi járművet engedély nélkül átalakították,
- c) a légi járműnek a légiközlekedésben való további részvétele a repülésbiztonságot veszélyezteti,
- d) a légi jármű nem rendelkezik külön jogszabályban meghatározott felelősségbiztosítással,

a hatóság a légialkalmassági bizonyítványt elveszi, annak érvényességét felfüggeszti és elrendeli a légi jármű légialkalmassági felülvizsgálatát.

(3) A légi jármű üzemben tartója köteles az (1)-(2) bekezdésben említett ellenőrzést, illetve a felülvizsgálatot lehetővé tenni és a vizsgálat elvégzése céljára a telephelyen rendelkezésre álló berendezéseket (emelő, mérőműszerek stb.) díjtanul a hatóság rendelkezésére bocsátani.

56. § A légi jármű a hatóság részéről történő ellenőrzése során a jogosultságot a hatóság által kiállított ellenőri igazolvány igazolja.

Értelmező rendelkezések

57. § E rendelet alkalmazásában:

- a) légialkalmasság: a légi járműre előírt azon folyamatos műszaki állapot, amely szerint annak szerkezeti és működési jellemzői megfelelnek a légi járműre vonatkozó műszaki előírásoknak,
- b) légialkalmassági előírások: a légi járművek tervezésére, gyártására, minősítésére, biztonságos és környezetkímélő alkalmazására, az alkalmazás személyi és tárgyi feltételeire, kiszolgálására, karbantartására, javítására vonatkozó, nemzeti és nemzetközi követelmények, ajánlások gyűjteménye,
- c) üzemeltetés: a légi járműnek a légiközlekedésre történő előkészítése és használata,
- d) üzemben tartás: azon tevékenységek összessége, amelyek során az üzemben tartó a légi jármű alkalmazási céljának megfelelő felhasználását szervezi és irányítja, a légi jármű légialkalmasságának és üzemképességének fenntartásáról gondoskodik, továbbá a repülések végrehajtását a vonatkozó előírásokkal összhangban szervezi, irányítja és felügyeli,
- e) bulletin: a gyártó vagy a hatóság által a légi jármű szerkezetének, rendszereinek, üzemeltetésének, üzemben tartásának módosítását előíró, hivatalosan kiadott közlemény, amelynek végrehajtása kötelező, vagy ajánlott,
- f) formulár: a gyártó vagy a hatóság engedélye alapján más szervezet által kiadott hiteles kísérő dokumentum, amely a légi jármű és főbb részegységei üzemidejének, valamint a rajtuk végzett műszaki munkák, javítások, berendezéscserék nyilvántartására, továbbá más hivatalos bejegyzésekre szolgál, a légi jármű, illetve a részegységek teljes élettartama alatt,
- g) siklórepülő légi jármű: olyan erőgépmeghajtás nélküli, levegőnél nehezebb légi jármű, melynek felhajtóerőt létesítő felülete van és a levegőbe emelkedéshez, valamint a levegőben tartózkodáshoz szükséges felhajtóerőt a hordfelületén keletkező aerodinamikai erők biztosítják,

- h) függővitorlázó: olyan siklórepülő légi jármű, amelynek kormányzása a szállítmány súlypontjának áthelyezésével, részleges súlypontáthelyezéssel és aerodinamikai kormányzással együttesen vagy aerodinamikai kormányzással történik,
- i) vitorlázó sárkányrepülő: olyan lábról indítható és lábra érkező hajlékony szárnyfelülettel rendelkező függővitorlázó légi jármű, melynek kormányzása általában a hajlékony szerkezettel felfüggesztett pilóta súlypontjának - részleges vagy teljes - áthelyezésével történik,
- j) motoros sárkányrepülő: olyan megerősített vitorlázó sárkányrepülő, ahol a légi jármű levegőbe emelkedése segédmotoros meghajtó egység által szolgáltatott toló vagy vonóerő segítségével történik, és ahol a pilóta a súlypontban felfüggesztett, motorral vagy segédmotorral ellátott háromkerékű kocsiszerkezetben helyezkedik el,
- k) ejtőernyő: olyan légi jármű, amely működtetésekor a szabadesés folyamán az összecsomagolt állapotból olyan felületűvé és alakúvá válik, amely a megnövekedett légellenállása következtében, a gravitációs erő ellenében biztosítja a használója szükséges mértékben csökkentett földetérési sebességét,
- l) siklóernyő (paraglider): olyan lábról indítható és lábra érkező hajlékony szárnyfelülettel rendelkező aerodinamikai vagy súlypontáthelyezéssel kormányzott függővitorlázó légi jármű, amelyhez a pilóta hajlékony felfüggesztő rendszerrel a szárnyfelület zsinórzataira csatoló tagokkal van rögzítve,
- m) motoros siklóernyő: olyan megerősített siklóernyő, ahol a légi jármű levegőbe emelkedése motoros meghajtó egység által szolgáltatott tolóerő segítségével történik. A pilóta háton hordozható meghajtó egységet visel vagy a siklóernyőre csatoló tagokkal felfüggesztett meghajtó egységgel felszerelt kocsiszerkezetben (trike) helyezkedik el,
- n) ultrakönnyű repülőgép: levegőnél nehezebb aerodinamikai kormányzású és tömegáthelyezési kormányzású motoros és motor nélküli légi jármű,
- o) ballon (hőléggallon): olyan erőgép nélküli, a levegőnél könnyebb légi jármű, amelynek levegőben maradását gáz vagy meleg levegő biztosítja,
- p) léghajó: olyan a levegőnél könnyebb légi jármű, amelynek levegőben maradását gáz vagy meleg levegő, vízszintes irányú mozgását és kormányozhatóságát erőgép (elektromos vagy belső égésű motor) biztosítja,
- q) vitorlázó repülőgép: olyan erőgép nélküli légi jármű, amely kedvező aerodinamikai kialakítása révén alkalmas a légköri energiák magasságyerés céljából történő kihasználására,
- r) segédmotoros vitorlázó repülőgép: vitorlázó repülőgép olyan erőgéppel felszerelve, amely alkalmassá teszi önálló levegőbe emelkedésre, vagy levegőben maradásra,
- s) RVSM (Reduced Vertical Separation Minima): a csökkentett függőleges elkülönítés minimum jelölésre használt rövidítés,
- t) RVSM tartalma: FL 290-FL 410 között a korábbi 2000 láb (600 m) függőleges elkülönítés helyett, csökkentett - 1000 lábas (300 m) függőleges elkülönítési minimum alkalmazása.

Záró rendelkezések

58. § (1) Ez a rendelet 2002. január 1-jén lép hatályba, rendelkezéseit a hatálybalépését követően kezdeményezett eljárásokra kell alkalmazni.

(2)

(3) A rendelet hatálybalépése előtt kiadott légi alkalmassági bizonyítványok visszavonásig vagy az abban meghatározott időpontig érvényesek.

1. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Típusalkalmassági Bizonyítvány száma:

Type Certificate No:

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉSI IGAZGATÓSÁGA
AVIATION ADMINISTRATION OF THE NATIONAL TRANSPORT AUTHORITY OF HUNGARY

CIVIL

/20

TÍPUSALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNY

TYPE CERTIFICATE

A légi jármű megnevezése:

Denomination of the aircraft:

A légi jármű típusa:

Type of the aircraft:

A légi járművet gyártotta:

Manufacturer of the aircraft:

A Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. tv. 46. §-a alapján elfogadta a/z (helyiség/országban) (dátum) között végrehajtott típusvizsgálatról készült jelentést, mely tanúsítja, hogy a légi jármű a/z (országban) érvényben lévő polgári repülőgépek szerkesztésére és gyártására vonatkozó szabványok és normák szerint a biztonságos repülésre - a 2. és 3. pontban felsorolt dokumentációkban foglalt feltételek mellett - alkalmas.

It is hereby certificated that the report on the type-certification procedure - executed in (location/country) during (date) - has been accepted by the Civil Aviation Administration of the National Transport Authority with respect to the 46. § of the Law No. XCVII of 1995 on civil aviation, which certifies that, according to the standards and norms in force on the construction and manufacture of civil aircraft in (country), the above aircraft - with conditions and limitations described in the documentation listed in paragraph 2. and 3. hereafter - is qualified as safe for operation.

1. Alkalmazás célja:

Purpose of operation:

2. A légi járműre vonatkozó műszaki adatokat a jelen Típusalkalmassági Bizonyítványhoz tartozó és annak elválaszthatatlan részét képező „ADATLAP” tartalmazza.

Technical data concerning above aircraft is contained in „DATA SHEET” belonging to and forming inseparable part of present Type Certificate.

3. A légi jármű használatára vonatkozó, érvényesnek elismert alapidokumentációk a () típusú repülőgép Üzemeltetési Utasításának (kötetei),-i (dátum) állapot szerint.

The list of documents recognized valid for use of aircraft are items () of Aircraft Manual type (), (date).

Kiadva: 20 / /

Date of issue: / /20

P. H.

Fordíts! Aláírás

Please turn over!

Signature

Megjegyzések:

Notes:

Légialkalmassági Bizonyítvány száma:

Airworthiness Certificate No:

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉSI IGAZGATÓSÁGA
AVIATION ADMINISTRATION OF THE NATIONAL TRANSPORT AUTHORITY OF HUNGARY

CIVIL

/20

LÉGIALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNY

CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS

A légi jármű lajstromjele: HA-

Registration mark of the aircraft:

A légjármű típusa:

Type of the aircraft:

A Típusalkalmassági Bizonyítvány száma:

Number of Type Certificate:

A légjármű gyártási száma:

Manufacturing number:

A légjármű gyártási éve:

Year of manufacturing:

A légjárművet gyártotta:

Manufacturer of the aircraft:

A hajtómű típusa:

Type of the engine:

Az alkalmazás célja:

Purpose of operation:

A légi jármű tulajdonosa:

Owner of the aircraft:

A tulajdonos címe:

Address of the owner:

A légi jármű üzemeltetője:

Operator of the aircraft:

Az üzemeltető címe:

Address of the operator:

A Nemzeti Közlekedési Hatóság Polgári Légiközlekedési Igazgatósága a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. tv. 48. §-a alapján a fenti légi járművet megvizsgálta és a Légiüzemeltetési Utasításban foglalt tevékenységekre alkalmasnak minősítette, amennyiben annak üzemeltetése és karbantartása a légi járműre vonatkozó érvényben lévő utasítások alapján történik.

E Légi alkalmassági Bizonyítvány kiadása megfelel a légi közlekedésről szóló, Chicagóban, 1944. december 7-én aláírt Egyezménynek.

It is hereby certificated, that the above described aircraft has been inspected by the Civil Aviation Administration of the National Transport Authority with respect to the 48. § of the Law No. XCVII of 1995 on civil aviation and had declared it airworthy to operating as detailed in Flight Manual, provided that this operation and the maintenance will be carried out according to the relevant instructions.

This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention of International Civil Aviation signed at Chicago on 7 December 1944.

Kiadva: 20 / /

Date of issue: / /20

P. H.

Fordíts! Aláírás

Please turn over!

Signature

Egyéb korlátozások:

Other restrictions:

A légi jármű ismételt felülvizsgálata alapján ezen bizonyítvány érvényességét az alábbiak szerint meghosszabbítottuk:

Upon renewed inspection of the aircraft the validity of this certificate has been prolonged as follows:

év hó nap

év hó nap

Until:

Until:

Kiadva:

Kiadva:

Date of issue:

Date of issue:

P. H.

P. H.

Aláírás

Aláírás

Signature

Signature

év hó nap

év hó nap

Until:

Until:

Kiadva:

Kiadva:

Date of issue:

Date of issue:

P. H.

P. H.

Aláírás

Aláírás

Signature

Signature

év hó nap

év hó nap

Until:

Until:

Kiadva:

Kiadva:

Date of issue:

Date of issue:

P. H.

P. H.

Aláírás

Aláírás

Signature

Signature

Nagyrepülőgépek

A légialkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai az 5700 kg feletti felszállótömegű repülőgépek esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légialkalmassági vizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légi jármű első üzembe helyezését megelőző légi alkalmassági vizsgálatokor a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusalkalmassági bizonyítványt és adatlapot (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC);
- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott Export Légi alkalmassági Bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
- c) a repülőgép sárkány, hajtómű és segédhajtómű gépkönyveit;
- d) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légiüzemeltetési Utasítást (Airplane Flight Manual AFM), mely tartalmazza az adott repülőgépre vonatkozó légi alkalmassági előírásokat és követelményeket;
- e) az adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM);
- f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W(BM));
- g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual MM);
- h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a repülőgép nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, valamint azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;
- i) a gyártó hatósága által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (Master Minimum Equipment List MMEL);
- j) Légi alkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát sárkányszerkezet, hajtómű, légcsavar és leválasztott berendezések bontásban;
- k) a színtezési jegyzőkönyvet;
- l) a súlymérési jegyzőkönyvet;
- m) a fedélzeti adatrögzítő rendszer üzemképességét igazoló jegyzőkönyvet;
- n) a fedélzeti hang- és beszédrögzítő rendszer üzemképességét tanúsító jegyzőkönyvet;
- o) a hatósági kódjelöléssel rendelkező válaszjeladó és vészhelyzet jeladó rádióállomás üzembehelyezéséről szóló nyilatkozatot;
- p) a légi alkalmassági vizsgálatra előkészítő folyamatot lezáró, átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- q) a légi jármű zajbizonyítványát;

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

- a) a repülőgép három hónapra visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
- b) AD és SB listát, mely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját sárkányszerkezet, hajtómű, légcsavar és leválasztott berendezések bontásban, valamint ezek végrehajtott állapota;
- c) a repülőgép gépkönyveit, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
- d) a repülőgép hajtómű, légcsavar és nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, a naprakész és pontos adatrögzítést;
- e) az ismétlődő meghibásodások jegyzékét és elemzését;
- f) a repülőgép kiemelt rendszereinek és üzemmódjainak megbízhatóságára vonatkozó adatokat és jegyzőkönyveket (ICAO CAT, ETOPS, RVSM, B-RNAV);
- g) a repülőgép hajtóműveire, segédhajtóművére vonatkozó diagnosztikai jelentést, melyben az üzemeltető a hajtóművek állapotáról nyilatkozik. A jelentés alapján a hatóság elvégzi az állapotellenőrzést, illetve a hajtóműpróbától eltekinthet;
- h) az adatszolgáltató lapot, mely tartalmazza a repülőgép és hajtóműveinek pontos repülési/leszállási ciklusadatait, gyári számaikat és esetenként egyéb kért adatokat is;
- i) az előző légi alkalmassági felülvizsgálat óta a légi- és földi üzemeltetésben beállt változásokról szóló üzemeltetői nyilatkozatot, valamint a légi jármű szélsőséges körülmények közötti üzemeltetéséről szóló nyilatkozatot, különös tekintettel az alábbiakra: túlterhelés, túlsúlyos leszállás, repülés viharos időben, villámcsapás, vagy egyéb károsító hatás;
- j) fedélzeti tájékoztató könyvet a következő adatokkal:
 - elhalasztott hibák jegyzéke,
 - mentőmellények nagyjavítási időintervallumai,
 - végrehajtott módosítások listája,
 - biztonsági átkutatási ellenőrző lista,
 - fedélzeti vészjelzési eszközök és berendezések elhelyezési listája,
 - hajtóművek és segédhajtómű szabályzásait összesítő lapokat,
 - egyéb a hajózókat érintő a szokványos üzemeltetéstől eltérő információkat;
- k) sérülési albumot, melyben nyilvántartásra kerülnek a repülőgép üzemeltetője által felvett eltérések, sérülések mérete, helye, keletkezése és a javítás módja;
- l) a Légi Alkalmassági Bizonyítványt;
- m) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;
- n) a Zajbizonyítványt;
- o) a Légi Járműállomás Rádióengedély Okiratát;

p) a biztosítási okmányt;

q) az Üzembentartási Engedély esetleges kiterjesztéséről szóló igazolásokat, például:

- a minden időjárási körülmények közötti leszállási minimumokról szóló ICAO CAT besorolás;

- a Csökkentett Független Elkülönítési Minimum szerinti üzemi engedély (RVSM);

- a területi navigáció használata szerinti üzemeltetésre kiterjesztés engedélye (B-RNAV);

r) a repülőgép fedélzetének fertőtlenítéséről és féregmentesítéséről szóló ÁNTSZ igazolást.

1.3. A felsorolt dokumentációk átadásáért az üzembentartó a felelős.

1.4. A felsorolt dokumentáció formai vagy tartalmi hiányosságaiért, a légi jármű ismert, de a dokumentációiban nem fellelhető hiányosságaiért, és az ezekből származó következményekért az üzembentartót terheli a felelősség.

1.5. Ha a dokumentáció nagymértékű módosítása vagy átszerkesztése indokolja, az üzembentartó a módosítás elvégzését, és a hatóság jóváhagyását követően a dokumentációt újból kiadhatja. Egyidejűleg az előző dokumentáció érvényét veszti.

2. A repülőgép földi ellenőrzése

A repülőgép földi ellenőrzése az ellenőrzött típus műszaki leírása, műszaki utasítása, légi- és földi üzemeltetési utasítása, valamint a megfelelő technológiai utasításrendszer alapján történik.

2.1. A repülőgép sárkányszerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben, az alábbiakban meghatározott részletességgel kell ellenőrizni a légialkalmassági felülvizsgálat során.

a) Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a repülőgép sárkány külső általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések nemzetközi előírásoknak való megfelelése.

Ellenőrzésre kerül az utas/teherter-, csomagter-ajtók, a kiszolgáló panelek, antennák, fényszórók és jelzőfények, statikus kisütők, navigációs felvevőfejek és gépészeti szerelvények külső állapota és rögzítettsége.

A repülőgép külső vizsgálata során a hatóság elrendelheti, valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vizsgálatát.

Esetenként sor kerül - az 1.2. k) pontban dokumentumként ellenőrzésre kerülő - sérülési album adatainak összevetése a valósággal.

b) A repülőgépre érvényes ábrás külső és belső „vészmentő berendezések” jegyzéke alapján tételes ellenőrzésre kerül a teljes repülőgép sárkányveszély esetén alkalmazandó berendezéseinek és eszközeinek megléte, üzemképessége, valamint a kabinszemélyzet kényszerhelyzeti eljárásának leírása.

Működéspróbával ellenőrzésre kerülnek a külső és belső menekülőfények, valamint a vészkijárat és szolgálati világítások.

Szűrőpróbaszerű ellenőrzéssel kell meggyőződni a mentőmellények alkalmasságáról.

c) A tűzoltórendszer ellenőrzése során a főbb egységek szűrőpróbaszerű, szemrevételezéses ellenőrzését követően a beépített önellenőrző rendszerrel meg kell győződni a túlmelegedés-, tűzjelzőrendszer és a tűzoltó-berendezések üzemképességéről.

d) A kormányszervek vizsgálata során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek az elsődleges és másodlagos kormányfelületek.

A repülőgép vezérlő rendszereinek a vonatkozó technológiai utasítás szerint történő működés-próbáján túl a hozzáférhető helyeken ellenőrzésre kerülnek a működtető rendszerek, azok huzaljai, rudazatai, a hermetikus átvezetések, és a működtető munkahengerek állapota.

Szűrőpróbaszerűen sor kerül a kormánylapok dokumentált alaphelyzet és kitérés értékeinek a valóságos kitéréssel történő összevetésére.

e) A repülőgép elektromos energiarendszerét alkotó berendezések: a külső táplálás egysége, áramforrások, akkumulátor(ok), egyen- és váltakozó áram (1-3 fázisú) generátorok, forgógépes, illetve félvezetős áramátalakítók transzformátorok központi energiaegység vezérlő és átkapcsoló egységek, kontaktorok, differenciál-minimál relék, főáramkörű biztosítók, jelzőműszerek és jelző áramkörök biztosító és kapcsolópanelek ellenőrzése szűrőpróbaszerűen és szemrevételezéssel.

Az elektromos rendszer összműködésének ellenőrzése a segédhajtómű és/vagy hajtóművek járatása alatt történik és a vonatkozó technológiai utasítások végrehajtásával minősíthető.

f) A repülőgép hidraulika rendszereit felépítő berendezések: tartályok, akkumulátorok és munkahengerek, azokat összekötő csővezetékek és szerelvényeik, a földi kiszolgáló panel, az érzékelők, a fedélzeti ellenőrző műszerek és jelzések szemrevételezéssel történő ellenőrzését végre kell hajtani, hermetikusságának vizsgálatát követően a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint történő rendszerpróbák során meg kell győződni a más rendszerekkel történő összműködés hibamentességéről, a hajtóművekről, illetve segédhajtóműről, valamint alternatív rendszerekről történő megtáplálás helyességéről.

g) A repülőgép olajrendszerének ellenőrzése során meg kell győződni a sárkány, a hajtóművek, a légcsvár és a segédhajtómű rendszerét felépítő szerelvények, berendezések, csővezetékek hermetikusságáról. A hajtóművekről, segédhajtóműről, illetve a földi megtáplálásáról történő működtetéskor ellenőrizni kell a rendszerek együttes működését, fogyasztóik megtáplálását, valamint a műszer- és jelzőrendszerüket.

h) A repülőgép üzemanyagrendszerének hermetikussági ellenőrzésére mindenkor a maximális mennyiségű tankolást követő minimálisan egy óra eltelte után kerül sor, a lehetőségekhez képest száraz időben vagy fedett helyen. A hatósági ellenőrzés az üzembentartóval és a programmal egyezően közvetlen a felülvizsgálatra felajánlást követi és az eltérések minősítésével együtt a vonatkozó technológiai utasítások szerint történik.

Az ellenőrzés kiterjed a tartályok és szerelvényeik a feltöltő panel(ok) és azokat összekötő csővezetékek állapotára, a mérő és jelzőrendszer hibátlan működésére.

Az üzemanyag feltöltő rendszer ellenőrzése a repülésre történő felkészítés során, a kifogyasztó rendszere pedig az útvonalon, illetve a berepülés során történik.

i) A repülőgép kondicionáló rendszere és berendezései ellenőrzése szűrőpróbaszerű szemrevételezéssel és az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

j) A levegőrendszer ellenőrzése során meg kell győződni a rendszer és elemei működőképés állapotáról.

k) A jégtelenítő rendszer ellenőrzése a főegységek és csővezetékek, vagy az elektromos működtetésű jégtelenítő rendszer szemrevételezését követően az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

A 2.1. i), j), k) pontok végrehajtására a hajtóművek, illetve segédhajtómű működése során a vonatkozó technológiák végrehajtásával kerül sor.

l) A futók és gondoláik, valamint szerelvényeik vizuális ellenőrzését követően teljes futó működéspróbát kell végrehajtani a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint, ha a repülőgép légialkalmassági felülvizsgálatára nagyjavítás, nagykarbantartás, illetve a rendszer vezérlésében történő hibajavítást követően kerül sor.

Egyébként a felülvizsgálati programban előírt esetekben, illetve a légialkalmassági berepülés részeként kerülnek minősítésre a futóvezérlés üzemmódjai.

A működéspróba kifogástalan, ha a jelzőrendszer és a blokkolások is előírászerűen működnek.

m) A repülőgép oxigénrendszerének ellenőrzése során:

- ellenőrizni kell a pilótakabin minden munkahelyén a beépített műtűdő berendezést és a hozzátartozó álarcot. A nyomásértéknek megfelelőnek, a berendezéseknek kifogástalanul tisztának és működésképesnek kell lenniük;

- szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni az utasok oxigénellátó rendszer egységeit. Vezetékes rendszer esetén a hálózat nyomását és hermetikusságát, kémiai úton történő táplálás esetén az oxigéngenerátorok állapotát. Az ellenőrzés kiterjed az álarcok elhelyezésére, épségére és tisztaságára;

- ellenőrizni kell a kabin belső nyomásának csökkenésével működésbe lépő oxigénálarc dobást működtető- és jelzőrendszert, a kézi vezérlés kezelőszervét és az akadálymentes panelnyitásokat. Ha a repülőgépen nem lehetséges a rendszerpróba fedélzeti célkészülékkel történő végrehajtása, ott a berepülés részeként kerül sor annak minősítésére.

n) A repülőgép műszaki rekeszeiben szemrevételezéssel ellenőrizni kell az ott elhelyezett avionics és gépészeti berendezéseket a hozzáférhető helyeken, a rekeszen áthaladó cső- és elektromos vezetékek, huzalok, rudazatok rögzítettségét, hibamentességét, a rekesz világításának működését és a hermetikus falak sérülésmentességét.

o) A repülőgép szennyvízrendszerének ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a kiszolgálópanelek és a rendszert alkotó berendezések tisztaságát és sérülésmentességét.

p) A repülőgép vízrendszerének ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a feltöltő panelek és a rendszert alkotó berendezések tisztaságát és sérülésmentességét.

q) A légi jármű élettartamkorláttal rendelkező gumi és műanyag alkatrészeinek állapotát, valamint az élettartamkorlátok betartását szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni.

2.2. A repülőgép pilótafülkéjében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerül az okmány- és dokumentációs rendszer, az ellenőrző listák, azok érvényessége, naprakészsége, rendeltetésszerű használatuk lehetőségének biztosítása, valamint megfelelő állapotuk és elhelyezésük.

Itt kerül ellenőrzésre a tartalék izzó, illetve biztosítékkészlet, valamint a KLS (avionics) és gépész záródugók és biztosító csapok megléte és állapota. Ez utóbbi közvetlenül a berepülésre történő előkészítés műveleteként kerül végrehajtásra és dokumentálásra.

b) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és a biztonsági hevederjeik épsége, biztonságos rögzítettségük és funkcionális megfelelőségük.

c) Ellenőrzésre kerül a fűthető- és nyitható ablakok tisztasága, sérülésmentessége, az ablaktörlők működőképessége, a vízlepergető berendezés megléte.

d) Ellenőrzésre kerül a kormányok és trimmjeik-, orrkerékkormányzás-, fékek-, gázkarok-, futók, fékszárnyak-, vízszintes vezérsík vezérlőszerveinek épsége és akadálymentes, véghelyzetig történő működésük lehetősége.

e) Ellenőrzésre kerülnek az általános- és helyi világítások, valamint a figyelemfelhívó hang- és fényjelzések.

f) Ellenőrizni kell a feliratok, táblák helyes kivitelét és nyelvezetét.

g) Ellenőrizni kell a fedélzeti hang- és beszédrögzítő, valamint a fedélzeti adatrögzítő rendszer beépített egységeit, valamint működésüket az önellenőrző rendszerük működtetésével.

h) Ellenőrizni kell a hajtóművek és segédhajtómű indítópaneljét szemrevételezéssel.

i) Ellenőrizni kell az elektromos biztosító- és kapcsolótáblákat, a műszerfalak műszereit, azok kapcsoló- és kezelőszerveit tisztaság, sérülésmentesség és akadálymentes működés szempontjából.

j) El kell végezni a pilótafülke, rádió-, lokátor-, kommunikációs-, navigációs és komputer rendszerei repülés előtti ellenőrzését és azt dokumentálni kell.

2.3. A repülőgép utasterében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek a légiutaskísérők ülései, biztonsági hevederjeik sérülésmentessége, biztonságos rögzítettségük és funkcionális működésük.

b) Teljességgel ellenőrizni kell a vészkijáratok szabad hozzáférhetőségét, a biztonsági- és figyelemfelhívó felirataikat, piktogramokat.

c) Működéspróbával ellenőrizni kell a fedélzeti telefon-, utastájékoztató-, utaskísérő hívó- és jelzőrendszerek, valamint az általános és egyéni világítások működőképességét.

d) Szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell az utasüléseket, biztonsági öveiket, tartozékaikat, a poggyásztárolókat sérülésmentesség, biztonságos rögzítettség és funkcionális működésük szempontjából.

e) Szemrevételezéssel ellenőrizni kell a teljes utastér, konyha(k), közlekedő folyosó(k), WC-(k) tisztaságát, berendezéseinek biztonságos rögzítettségét és sérülésmentességüket.

f) Ellenőrizni kell az ablakok sérülésmentességét és tisztaságát.

g) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni az utastér kényelmi, audiovizuális berendezéseinek és kezelőszerveinek épségét, biztonságos rögzítettségét és működőképességét.

2.4. A repülőgép teherterében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek a fedélzeti terhelésmester (load master) és a teherkísérők ülései, biztonsági hevederjei sérülésmentesség, biztonságos rögzítettség és funkcionális működés szempontjából.

b) Teljességgel ellenőrizni kell a vészkijáratok szabad hozzáférhetőségét, a szektorok terhelhetőségének feliratozását és a rakodás elöl elzárt területek jelzéseit, a biztonsági- és figyelemfelhívó feliratokat.

c) Ellenőrizni kell a fedélzeti terhelésmester munkahelyén az ismétlő műszerek műszerfalát, az elektromos berendezéseket, azok biztosítékait, kapcsoló- és kezelőszerveit tisztaság, sérülésmentesség és akadálymentes működés szempontjából.

- d) Tételes ellenőrzésre kerül a repülőgépre érvényes ábrás jegyzék alapján a tehertérben rendszeresített „vészmentő” - veszély esetén alkalmazásra kerülő - berendezések és eszközök megléte, üzemképessége, valamint a tehertér személyzet kényyszerhelyzeti eljárásának leírása.
- e) A fedélzeti füstjelző- és tűzoltó rendszerek beépített önellenőrzését követően tételesen ellenőrizni kell a tehertérbe rendszeresített egységek, speciális kézi tűzoltó berendezések sérülésmentességét és biztonságos rögzítettségét.
- f) Ellenőrizni kell a tehertér ajtó(k) és rampa(k) sérülésmentességét és rögzítettségét.
- g) Működéspróbával ellenőrizni kell a tehertér ajtó(k) és rampa(k) akadálymentes működését, hermetikus) zárását és jelzőrendszerét.
- h) Ellenőrizni kell a tehertér tehermentesítő védőfalának sérülésmentességét és rögzítettségét.
- i) Ellenőrizni kell a tehertér padlózatába beépített görgős, golyós tehertovábbító mechanizmusok, rögzítő csomópontok a hozzájuk tartozó kötélzet, illetve csiga- és hálórendszer tisztaságát, sérülésmentességét és akadálymentes működését.
- j) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni a tehertér mennyezetébe beépített emelő és mozgató berendezések sérülésmentességét és akadálymentes működését, terheléspróbaik hitelességét és a figyelemfelhívó feliratozásukat.
- k) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni a tehertérben kialakított kényelmi berendezések, fedélzeti telefon, hangosbeszélő, általános- és helyi világítások üzemképességét.
- l) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni a tehertérben rendszeresített speciális berendezések, fedélzeti célkészülékek és földi kiszolgáló eszközök biztonságos rögzítettségét, működőképességét és azok rendeltetésszerű használatának leírását.
- m) Szükség esetén örvényáramos repedésvizsgálattal ellenőrizni kell az ajtók kiváltásánál a törzs szerkezetét.

2.5. A repülőgép csomagterében végrehajtandó ellenőrzések

- a) Ellenőrizni kell a csomagterek tisztaságát és belső burkolatának sérülésmentességét, rögzítettségét, valamint a világítások működőképességét.
- b) Ellenőrizni kell a csomagteréajtók belső burkolatának sérülésmentességét, zármechanizmusaik és jelzőrendszerük biztonságos működését.
- c) Ellenőrizni kell a terhelési szektorok feliratozását, a rakodás előtt elzárt területek jelzését, a rögzítő csomópontok és rögzítő hevederek sérülésmentességét és biztonságos funkcionális működésüket.
- d) Ahol az rendszeresített, ott teljességgel ellenőrizni kell a tűzvédelmi szalagok épségét és tökéletes zárásukat.
- e) Ahol kiépített a füst- és tűzjelzőrendszer, ott ellenőrizni kell annak működőképességét a beépített önellenőrzéssel.
- f) Ahol az rendszeresített, ott szemrevételezéssel ellenőrizni kell a padlózatba beépített görgős, golyós tehertovábbító mechanizmusokat, azok tisztaságát, biztonságos rögzítettségét és funkcionális működésüket.
- g) Szükség esetén örvényáramos repedésvizsgálattal ellenőrizni kell az ajtók kiváltásainál a törzs szerkezetét.

2.6. A repülőgép hajtóművein végrehajtandó ellenőrzések

a) Hajtómű gondolák borításának, ajtói, kiszolgáló paneljei zárszerkezetének szemrevételezése és funkcionális működésük ellenőrzése mellett ellenőrizni kell a hajtóművet azonosító táblát, a gondola, a hajtómű külső tűzoltási helye biztonsági feliratozásait és jelzéseit.

b) Hajtómű szívótorok, orrkúp, pótlevegő beeresztő szelepek, gázvezető rendszer áramlásterelő lapátsor és a kisnyomású kompresszor első fokozat lapátjainak ellenőrzése. Csak szakszerűen kimunkált, túrésen belüli és azonosított eltérés a megengedett.

c) A turbólégcsavaros hajtómű légcsvár kúpjának, tollai fűtésének, biztonsági- és állásszögei jelzőfestésének ellenőrzése szemrevételezéssel történik.

d) A hajtómű felfüggesztő-, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség, biztosítottság és az összejelölés jelzése szempontjából. Szükség esetén elrendelhető a roncsolásmentes vizsgálat.

e) A hajtóműpilon segédberendezéseinek tűzjelző, elektromos és csővezetékeinek ellenőrzése rögzítettség és sérülésmentesség szempontjából.

f) A hajtóműgondola túlmelegedés-, tűzjelző érzékelőinek, speciális csatlakozóinak ellenőrzése tisztaság, szakszerű rögzítettség és sérülésmentesség szempontjából.

g) A hajtómű elektromos berendezéseinek (indítómotor), generátorának és azok meghajtásainak, a rezgésadók és elektromechanizmusok vezetékeinek és csatlakozóinak ellenőrzése.

h) Tüzelőanyag rendszer berendezéseinek, szűrő, kis- és nagynyomású vezetékeinek, nyomásadóinak, fűvókáinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.

i) Olajrendszer berendezéseinek, hűtő, szűrő, csővezetékek, tartály, fémforgácsjelző, hőmérséklet- és nyomásadóinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.

j) Levegőelvételi rendszer berendezéseinek, vezérlés, szelepek, összekötő csővezetékeinek, hőmérséklet- és nyomásadóinak ellenőrzése.

k) Gyújtásrendszer egységei, vezetékei és a gyújtógyertyák ellenőrzése.

l) A hajtómű indító-, vezérlő-, szabályozó- és leállító egységeinek és tartozékainak ellenőrzése.

m) Sugárfordító rendszer egységeinek, vezérlőkarok, munkahengerek, záruk, rudazatok, csővezetékek, jelzések ellenőrzése.

n) A jégtelenítő rendszer egységeinek, csővezetékeinek, hőmérsékletadóinak és műszereinek ellenőrzése.

A 2.6. g), h), i), j), k), l), m), n) pontjai szűrőpróbaszerű ellenőrzése során nem megengedett a külső sérülés, a rögzítésben és annak biztosításában felmerült hiányosság.

Teljes vagy paraméterező hajtóművezésre abban az esetben kerül sor, ha a légialkalmassági felülvizsgálatot megelőzően a légijárművön nagyjavítást, nagykarbantartást végeztek, hajtóművet vagy berendezést cseréltek, szabályoztak, vezérlésében hibát javítottak, illetőleg a hajtómű megbízhatósági mutatóinak változása azt igényli. A hajtóműpróba jegyzőkönyve a légialkalmassági berepülés hajtóműre vonatkozó adataival (teljesítmény-ellenőrzés, légiindítás) kiegészítve egy jegyzőkönyvet képez.

o) A belső gázáram fűvócsövének, a hátsó csapágytám, a turbina utolsó fokozat lapátkoszorújának ellenőrzése sérülésmentesség szempontjából.

2.7 Segédhajtóművön végrehajtandó ellenőrzések

- a) Segédhajtómű szerkezeti záróburkolata és/vagy gondola, rekesz ajtó kioldó paneljei zárszerkezetének szemrevételezése és funkcionális működésük ellenőrzése.
- b) Segédhajtómű felfüggesztő, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség és annak biztosítása szempontjából. Ha szükséges elrendelhető roncsolásmentes vizsgálat is.
- c) Légfelvevő- és fúvócsövének ellenőrzése különös tekintettel a törzs borítás körzetében.
- d) Túlmelegedés- és tűzjelző rendszer érzékelőinek, a tűzoltórendszer vezérlésének és berendezésének ellenőrzése szemrevételezéssel.
- e) Elektromos berendezéseinek, vezetéseinek, csatlakozóinak ellenőrzése.
- f) Tüzelőanyagellátó rendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.
- g) Olajrendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.
- h) Levegőelvételi rendszer ellenőrzése.
- i) Indítás, gyújtás vezérlés berendezéseinek ellenőrzése.

A 2.7. e), f), g), h), i) pontjai szűrőpróbaszerű ellenőrzése során nem megengedett a külső sérülés, a rögzítésben és annak biztosításában felmerült hiányosság. A segédhajtómű rendszereinek működéspróbája a járatás során kerül végrehajtásra. A vonatkozó Technológiai Utasítás szerint az összműködést minősítik és jegyzőkönyvezik. A segédhajtómű működéspróbája mindenkor része a légi alkalmassági vizsgálat földi ellenőrzésének.

2.8. A repülőgép légi alkalmassági vizsgálata földi ellenőrzése során a légi jármű típus specialitásától függően a hatóság - indokolt esetben - a fenti felsorolásban nem szereplő ellenőrzést is elrendelhet, illetve - az üzemeltető kérésére - megfelelően dokumentált indoklással valamely ellenőrzéstől eltekinthet.

A 2.1. a), b), c) és d) pontok ellenőrzése során feltárt hiányosságok, hibák és eltérések nem megengedettek. A hatósági hibalapon rögzített észrevételek kijavításáig a repülőgép nem üzemeltethető.

3. A repülőgép légi ellenőrzése

3.1. A repülőgép légi ellenőrzése a mindenkor érvényes, hatóságilag jóváhagyott, a típusra vonatkozó berepülési és útvonal ellenőrzési jegyzőkönyv alapján kerül végrehajtásra.

4. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Nagyhelikopterek

A légi alkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai az 5700 kg feletti felszállótömegű helikopterek esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légi alkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A helikopter első üzembe helyezését megelőző légi alkalmassági vizsgálatokor a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusalkalmassági Bizonyítványt és adatlapot (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC);

- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott Export Légialkalmassági Bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
 - c) a helikopter sárkány, hajtómű, rotor és segédhajtómű gépkönyveit;
 - d) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légiüzemeltetési Utasítást (Airplane Flight Manual AFM), amely tartalmazza az adott légijárműre vonatkozó légialkalmassági előírásokat és követelményeket;
 - e) az adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM);
 - f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W&BM);
 - g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual MM);
 - h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a helikopter nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;
 - i) a gyártó hatósága által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (Master Minimum Equipment List MMEL);
 - j) Légialkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát sárkányszerkezet, hajtóművek, rotor és leválasztott berendezések bontásban;
 - k) a szintezési jegyzőkönyvet;
 - l) a súlymérési jegyzőkönyvet;
 - m) a fedélzeti adatrögzítő rendszer üzemképességét igazoló jegyzőkönyvet;
 - n) a fedélzeti hang- és beszédrögzítő rendszer üzemképességét tanúsító jegyzőkönyvet;
 - o) a hatósági kódjelöléssel rendelkező válaszjeladó és vészhelyzet jeladó rádióállomás üzembehelyezéséről szóló nyilatkozatot;
 - p) a légialkalmassági vizsgálatra előkészítő folyamatot lezáró, átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- 1.2. Már üzemben tartott helikopter légialkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:
- a) a helikopter három hónapra visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
 - b) AD és SB listát, mely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját sárkányszerkezet, hajtómű, rotor és leválasztott berendezések bontásban, valamint ezek végrehajtottsági állapotát;
 - c) a helikopter gépkönyveit, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
 - d) a helikopter hajtómű, rotor és nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, a naprakész és pontos adatrögzítést;
 - e) az ismétlődő meghibásodások jegyzékét és elemzését;

f) a helikopter kiemelt rendszereinek és üzemmódjainak megbízhatóságára vonatkozó adatokat és jegyzőkönyveket (ICAO CAT, B-RNAV);

g) a helikopter hajtóműveire, segédhajtóművére vonatkozó diagnosztikai jelentést, melyben az üzembentartó a hajtóművek állapotáról nyilatkozik. A jelentés alapján a hatóság elvégzi az állapotellenőrzést, illetve a hajtóműpróbától eltekinthet;

h) az adatszolgáltató lapot, mely tartalmazza a helikopter és hajtóműveinek pontos repülési/leszállási ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;

i) az előző légialkalmassági felülvizsgálat óta a légi és földi üzemeltetésben beállt változásokról szóló üzembentartói nyilatkozatot, valamint a légi jármű szélsőséges körülmények közötti üzemeltetéséről szóló nyilatkozatot, különös tekintettel az alábbiakra: (túlterhelés, túlsúlyos leszállás, repülés viharos időben, villámcsapás vagy egyéb károsító hatás);

j) fedélzeti tájékoztató könyvet a következő adatokkal:

- elhalasztott hibák jegyzéke,
- mentőmellények nagyjavítási időintervallumai,
- végrehajtott módosítások listája,
- biztonsági átkutatási ellenőrző lista,
- fedélzeti vészjelzési eszközök és berendezések elhelyezési listája,
- hajtóművek és segédhajtómű szabályzásait összesítő lapokat,
- egyéb a hajózókat érintő a szokványos üzemeltetéstől eltérő információkat;

k) sérülési albumot, melyben nyilvántartásra kerülnek a repülőgép üzembentartója által felvett eltérések, sérülések mérete, helye, keletkezése és a javítás módja;

l) a Légialkalmassági Bizonyítványt;

m) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;

n) a Zajbizonyítványt;

o) a Légi járműállomás Rádióengedély Okiratát;

p) a biztosítási okmányt;

q) az Üzembentartási Engedély esetleges kiterjesztéséről szóló igazolásokat, például:

- a minden időjárási körülmények közötti leszállási minimumokról szóló ICAO CAT besorolás,
- a területi navigáció használata szerinti üzemeltetésre kiterjesztés engedélye B-RNAV;

r) a helikopter fedélzetének fertőtlenítéséről és féregmentesítéséről szóló ÁNTSZ igazolást;

1.3. A felsorolt dokumentációk átadásáért az üzembentartó a felelős.

1.4. A felsorolt dokumentáció formai vagy tartalmi hiányosságaiért a légi jármű ismert, de a dokumentációiban nem fellelhető hiányosságai, és az ezekből származó következményekért az üzembentartót terheli a felelősség.

1.5. Ha a dokumentáció nagymértékű módosítása vagy átszerkesztése indokolja, az üzemeltető a módosítás elvégzését, és a hatóság jóváhagyását követően a dokumentációt újból kiadhatja. Egyidejűleg az előző dokumentáció érvényét veszti.

2. A helikopter földi ellenőrzése

A helikopter földi ellenőrzése az ellenőrzött típus műszaki leírása, műszaki utasítása, légi- és földi üzemeltetési utasítása, valamint a megfelelő technológiai utasításrendszer alapján történik.

2.1. A helikopter sárkányszerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben, az alábbiakban meghatározott részletességgel kell ellenőrizni a légialkalmassági felülvizsgálat során:

a) Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a helikopter sárkány külső általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírásoknak való megfelelése.

Ellenőrzésre kerül az utas/teherter-, csomagtér ajtók a kiszolgáló panelek, antennák, fényszórók és jelzőfények, statikus kisütők, navigációs felvevőfejek és gépészeti szerelvények külső állapota és rögzítettsége.

A helikopter külső vizsgálata során a hatóság elrendelheti, valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vizsgálatát.

Esetenként sor kerül - az 1.2. k) pontban dokumentumként ellenőrzésre kerülő - sérülési album adatainak összevetésére a valósággal.

b) A helikopterre érvényes külső és belső „vészmentő berendezések” jegyzéke alapján tételes ellenőrzésre kerül a teljes helikopter-sárkány veszély esetén alkalmazásra kerülő berendezéseinek és eszközeinek megléte, üzemképessége, valamint a kabinszemélyzet kényszerhelyzeti eljárásának leírása.

Működéspróbával ellenőrzésre kerülnek a külső- és belső menekülőfények, valamint a vészkijárat és szolgálati világítások;

Szűrőpróbaszerű ellenőrzéssel kell meggyőződni a mentőmellények alkalmasságáról.

c) A tűzoltórendszer ellenőrzése során a főbb egységek szűrőpróbaszerű, szemrevételezéses ellenőrzését követően a beépített önellenőrző rendszerrel meg kell győződni a túlmelegedés-, tűzjelzőrendszer és a tűzoltóberendezések üzemképességéről.

d) A kormányszervek vizsgálata során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek az elsődleges és másodlagos kormányfelületek.

A helikopter vezérlő rendszereinek a vonatkozó technológiai utasítás szerint történő működéspróbáján túl a hozzáférhető helyeken ellenőrzésre kerülnek a működtető rendszerek, azok huzaljai, rudazatai, a hermetikus átvezetések, és a működtető munkahengerek állapota.

Szűrőpróbaszerűen sor kerül a kormánylapok, forgószárnylapátok és a farok-légcsavar lapátjainak dokumentált alaphelyzet és kitérés értékeinek a valóságos kitéréssel történő összevetésére.

e) A helikopter elektromos energiarendszerét alkotó berendezések: a külső táplálás egysége, áramforrások, akkumulátor(ok), egyen- és váltakozó áram (1-3 fázisú) generátorok, forgógépes, illetve félvezető áramátalakítók transzformátorok központi energiaegység, vezérlő és átkapcsoló egységek, kontaktorok, differenciál-minimál relék, főáramkörű biztosítók, jelzőműszerek és jelző áramkörök, biztosító- és kapcsolópanelek szűrőpróbaszerű ellenőrzése.

Az elektromos rendszer összműködésének ellenőrzése a segédhajtómű és/vagy hajtóművek járatása alatt történik és a vonatkozó technológiai utasítások végrehajtásával minősíthető.

f) A helikopter hidraulika rendszereit felépítő berendezések: tartályok, akkumulátorok és munkahengerek, azokat összekötő csővezetékek és szerelvényeik, a földi kiszolgáló panel, az érzékelők, a fedélzeti ellenőrző műszerek és jelzések szemrevételezéssel történő ellenőrzését végre kell hajtani, hermetikusságának vizsgálatát követően a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint történő rendszerpróbák során meg kell győződni a más rendszerekkel történő összműködés hibamentességéről, a hajtóművekről, illetve segédhajtóműről, valamint alternatív rendszerekről történő megtáplálás helyességéről.

g) A helikopter olajrendszerének ellenőrzése során meg kell győződni a sárkány, a hajtóművek és a rotorok, a légcsavar és a segédhajtómű rendszerét felépítő szerelvények, berendezések, csővezetékek hermetikusságáról. A hajtóművekről, segédhajtóműről, illetve a földi megtáplálásáról történő működtetéskor ellenőrizni kell a rendszerek együttes működését, fogyasztóik megtáplálását, valamint a műszer- és jelzőrendszerüket.

h) A helikopter üzemanyagrendszerének hermetikussági ellenőrzésére mindenkor a maximális mennyiségű tankolást követő minimálisan egy óra eltelte után kerül sor a lehetőségekhez képest száraz időben vagy fedett helyen. A hatósági ellenőrzés az üzembentartóval és a programmal egyezően, közvetlenül a felülvizsgálatra felajánlást követi és az eltérések minősítésével együtt a vonatkozó technológiai utasítások szerint történik.

Az ellenőrzés kiterjed a tartályok és szerelvényeik a feltöltő panel(ok) és azokat összekötő csővezetékek állapotára, a mérő és jelzőrendszer hibamentes működésére.

Ellenőrzésre kerülnek továbbá a külső felfüggesztésű tartályok és azok szerelvényei.

Az üzemanyag feltöltő rendszer ellenőrzése a repülésre történő felkészítés során, a kifogyasztó rendszere pedig az útvonalon, illetve a berepülés során történik.

i) A helikopter kondicionáló rendszere és berendezései ellenőrzése szűrőpróbaszerű szemrevételezéssel és az összeműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

j) A levegőrendszer ellenőrzése során meg kell győződni a rendszer és elemei működőképességéről.

k) A jégtelenítő rendszer ellenőrzése a főegységek és csővezetékek vagy az elektromos működtetésű jégtelenítő rendszer szemrevételezését követően az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

A 2.1. i), j), k) pontok végrehajtására a hajtóművek, illetve segédhajtómű működése során a vonatkozó technológiák végrehajtásával kerül sor.

l) A futók és gondoláik, valamint szerelvényeik vizuális ellenőrzését követően - ahol a helikopter vezérelhető futóval van felszerelve - teljes futó működéspróbát kell végrehajtani a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint, ha a helikopter légialkalmassági felülvizsgálatára nagyjavítás, nagykarbantartás, illetve a rendszer vezérlésében történő hibajavítást követően kerül sor.

Egyébként a felülvizsgálati programban előírt esetekben, illetve a légialkalmassági berepülés részeként kerülnek minősítésre a futóvezérlés üzemmódjai.

A működéspróba kifogástalan, ha a jelzőrendszer és a blokkolások is előírászerűen működnek.

m) A helikopter oxigénrendszerének ellenőrzése során:

- ellenőrizni kell a pilótakabin minden munkahelyén a beépített műtűdő berendezést és a hozzátartozó álarcot. A nyomásértéknek megfelelőnek, a berendezéseknek kifogástalanul tisztának és működésképesnek kell lenniük;

- szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni az utasok oxigénellátó rendszer egységeit. Vezetékes rendszer esetén a hálózat nyomását és hermetikusságát, kémiai úton történő táplálás esetén az oxigéngenerátorok állapotát. Az ellenőrzés kiterjed az álarcok elhelyezésére, épségére és tisztaságára;

- ellenőrizni kell a kabin belső nyomásának csökkenésével működésbe lépő oxigénálarc dobást működtető- és jelzőrendszert a kézi vezérlés kezelőszervét és az akadálymentes panelnyitásokat. Ha a helikopteren nem lehetséges a rendszerpróba fedélzeti célkészülékkel történő végrehajtása, ott a berepülés részeként kerül sor annak minősítésére;

n) A helikopter műszaki rekeszeiben szemrevételezéssel ellenőrizni kell az ott elhelyezett avionics és gépészeti berendezéseket a hozzáférhető helyeken, a rekeszen áthaladó cső- és elektromos vezetékek, huzalok, rudazatok rögzítettségét, hibamentességét, a rekesz világításának működését és a hermetikus falak sérülésmentességét.

o) A helikopter szennyvízrendszerének ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a kiszolgálópanelek és a rendszert alkotó berendezések tisztaságát és sérülésmentességét.

p) A helikopter vízrendszerének ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a feltöltőpanelek és a rendszert alkotó berendezések tisztaságát és sérülésmentességét.

q) A helikopter élettartamkorláttal rendelkező gumi és műanyag alkatrészeinek állapotát, valamint az élettartamkorlátok betartását szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni.

2.2. A helikopter pilótafülkéjében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerül az okmány- és dokumentációs rendszer, az ellenőrző listák, azok érvényessége, naprakészsége, rendeltetésszerű használatuk lehetőségének biztosítása, valamint megfelelő állapotuk és elhelyezésük.

Itt kerül ellenőrzésre a tartalék izzó, illetve biztosítékkészlet, valamint a KLGs (avionics) és gépész záródugók és biztosító csapok megléte és állapota. Ez utóbbi közvetlenül a berepülésre történő előkészítés műveleteként kerül végrehajtásra és dokumentálásra.

b) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és a biztonsági hevederjeik épsége, biztonságos rögzítettségük és funkcionális megfelelőségük.

c) Ellenőrzésre kerül a fűthető- és nyitható ablakok tisztasága, sérülésmentessége, ablaktörlők működőképessége a vízlepergető berendezés megléte.

d) Ellenőrzésre kerül a kormányok és trimmjeik-, forgószárnylapátok-, faroklégcsavarok-, orrkerék-kormányzás-, fékek-, gázkarok-, futók-, rotorok-, vezérlőautomaták-, vízszintes vezérsík vezérlőszerveinek épsége és akadálymentes véghelyzetig történő működésük lehetősége.

e) Ellenőrzésre kerülnek az általános és helyi világítások, valamint a figyelemfelhívó hang- és fényjelzések.

f) Ellenőrizni kell a feliratok, táblák helyes kivitelét és nyelvezetét.

g) Ellenőrizni kell a fedélzeti hang- és beszédrögzítő, valamint a fedélzeti adatrögzítő rendszer beépített egységeit, valamint működésüket az önellenőrző rendszerük működtetésével.

h) Ellenőrizni kell a hajtóművek és segédhajtómű indítópaneljét szemrevételezéssel.

i) Ellenőrizni kell az elektromos biztosító és kapcsolótáblákat a műszerfalak műszereit azok kapcsoló- és kezelőszerveit tisztaság, sérülésmentesség és akadálymentes működés szempontjából.

j) El kell végezni a pilótafülke, rádió-, lokátor-, kommunikációs-, navigációs és komputer rendszerei repülés előtti ellenőrzését és azt dokumentálni kell.

2.3. A helikopter utasterében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek a légiutaskísérők ülései, biztonsági hevederjeik sérülésmentessége, biztonságos rögzítettsége és funkcionális működésük.

b) Teljességgel ellenőrizni kell a vészkijáratok szabad hozzáférhetőségét, a biztonsági- és figyelemfelhívó felirataikat, piktogramokat.

c) Működéspróbával ellenőrizni kell a fedélzeti telefon-, utastájékoztató-, utaskísérő hívó- és jelzőrendszerek, valamint az általános és egyéni világítások működőképességét.

d) Szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell az utasüléseket, biztonsági öveiket, tartozékaikat, a poggyásztárolókat sérülésmentesség, biztonságos rögzítettség és funkcionális működésük szempontjából.

e) Szemrevételezéssel ellenőrizni kell a teljes utastér tisztaságát, berendezéseinek biztonságos rögzítettségét és sérülésmentességüket.

f) Ellenőrizni kell az ablakok sérülésmentességét és tisztaságát.

g) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni az utastér kényelmi-, audiovizuális berendezéseinek és kezelőszerveinek épségét, biztonságos rögzítettségét és működőképességét.

2.4. A helikopter teherterében végrehajtandó ellenőrzések.

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek a fedélzeti terhelésmester (load master) és a teherkísérők ülései, biztonsági hevederjei sérülésmentesség, biztonságos rögzítettség és funkcionális működés szempontjából.

b) Teljességgel ellenőrizni kell a vészkijáratok szabad hozzáférhetőségét, a szektorok terhelhetőségének feliratozását és a rakodás elöl elzárt területek jelzéseit, a biztonsági- és figyelemfelhívó feliratokat.

c) Ellenőrizni kell a sárkányon kialakított bekötési csomópontokhoz kapcsolódó speciális berendezéseket a vonatkozó Technológiai Utasítás alapján.

d) Tétéles ellenőrzésre kerül a helikopterre érvényes ábrás jegyzéke alapján a teherterben rendszeresített „vészműtő” - veszély esetén alkalmazásra kerülő - berendezések és eszközök megléte, üzemképessége, valamint a teherter személyzet kényszerhelyzeti eljárásának leírása.

e) A fedélzeti füstjelző- és tűzoltó rendszerek beépített önellenőrzését követően tétélesen ellenőrizni kell a teherterbe rendszeresített egységek, speciális kézi tűzoltó berendezések, sérülésmentességét és biztonságos rögzítettségét.

f) Ellenőrizni kell a teherter ajtó(k) és rampa(k) sérülésmentességét és rögzítettségét.

g) Működéspróbával ellenőrizni kell a teherter ajtó(k) és rampa(k) akadálymentes működését, (hermetikus) zárását és jelzőrendszerét.

h) Ellenőrizni kell a teherter tehermentesítő védőfalának sérülésmentességét és rögzítettségét.

i) Ellenőrizni kell a teherter padlózatába beépített görgős, golyós tehertovábbító mechanizmusok, rögzítő csomópontok a hozzájuk tartozó kötélzet, illetve csiga- és hálórendszer tisztaságát, sérülésmentességét és akadálymentes működését.

j) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni a tehertér mennyezetébe beépített emelő és mozgató berendezések sérülésmentességét és akadálymentes működését, terheléspróbáik hitelességét és a figyelemfelhívó feliratozásukat.

k) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni a tehertérben kialakított kényelmi berendezések, fedélzeti telefon, hangosbeszélő, általános és helyi világítások üzemképességét.

l) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni a tehertérben rendszeresített speciális berendezések, fedélzeti célkészülékek és földi kiszolgáló eszközök biztonságos rögzítettségét, működőképességét és azok rendeltetésszerű használatának leírását.

m) Szükség esetén örvényáramos repedésvizsgálattal ellenőrizni kell az ajtók kiváltásánál, valamint a bekötési csomópontoknál a törzs szerkezetét.

2.5. A helikopter csomagterében végrehajtandó ellenőrzések

a) Ellenőrizni kell a csomagterek tisztaságát és belső burkolatának sérülésmentességét, rögzítettségét, valamint a világítások működőképességét.

b) Ellenőrizni kell a csomagterajtók belső burkolatának sérülésmentességét, zármechanizmusaik és jelzőrendszerük biztonságos működését.

c) Ellenőrizni kell a terhelési szektorok feliratozását, a rakodás elől elzárt területek jelzését, a rögzítő csomópontok és rögzítő hevederek sérülésmentességét és biztonságos funkcionális működésüket.

d) Ahol az rendszeresített, ott teljességgel ellenőrizni kell a tűzvédelmi szalagok épségét és tökéletes zárásukat.

e) Ahol kiépített a füst- és tűzjelzőrendszer, ott ellenőrizni kell annak működőképességét a beépített önellenőrzéssel.

f) Ahol az rendszeresített, ott szemrevételezéssel ellenőrizni kell a padlózatba beépített görgős, golyós tehertovábbító mechanizmusokat, azok tisztaságát, biztonságos rögzítettségét és funkcionális működésüket.

g) Szükség esetén örvényáramos repedésvizsgálattal ellenőrizni kell az ajtók kiváltásainál, valamint a bekötési törzs szerkezetét.

2.6. A helikopter hajtóművein és a reduktorokon végrehajtandó ellenőrzések

a) Hajtómű gondolák borításának, ajtói, kiszolgáló paneljei zárszerkezetének szemrevételezése és funkcionális működésük ellenőrzése. Ellenőrizni kell a hajtóművet azonosító táblát, a gondola, a hajtómű külső tűzoltási helye biztonsági feliratozásait és jelzéseit.

b) Hajtómű szívótorok, orrkúp, szűrők, gázvezető rendszer, gázvezető rendszer áramlásterelő lapátsor és a kisnyomású kompresszor első fokozat lapátjainak ellenőrzése. Csak szakszerűen kimunkált, túrésen belüli és azonosított eltérés a megengedett.

c) Főreduktor-, farokreduktor-, forgószárnylapátok-, faroklégcsvavar-, vezérlőautomaták-, közlőművek-, összekötőtengelyek ellenőrzése.

d) A hajtómű felfüggesztő, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség, biztosítottág és az összejelölés jelzése szempontjából. Szükség esetén elrendelhető a roncsolásmentes vizsgálat.

e) A hajtóműpilon segédberendezéseinek tűzjelző-, elektromos- és csővezetékeinek ellenőrzése rögzítettség sérülésmentesség szempontjából.

- f) A hajtóműgondola túlmelegedés-, tűzjelző érzékelőinek, speciális csatlakozóinak ellenőrzése tisztaság, szakszerű rögzítettség és sérülésmentesség szempontjából.
- g) A hajtómű elektromos berendezéseinek (indítómotor), generátorának és azok meghajtásainak, rezgésadók és elektromechanizmusok vezetékének és csatlakozóinak ellenőrzése.
- h) Tüzelőanyagrendszer berendezéseinek, szűrő, kis- és nagynyomású vezetékének, nyomásadóinak, fűvókáinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.
- i) Olajrendszer berendezéseinek, hűtő, szűrő, csővezetékek, tartály, fémforgácsjelző, hőmérséklet- és nyomásadóinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.
- j) Levegőelvételi rendszer berendezéseinek, vezérlés, szelepek, összekötő csővezetékeinek, hőmérséklet- és nyomásadóinak ellenőrzése.
- k) Gyújtásrendszer egységei, vezetékai és a gyújtógyertyák ellenőrzése.
- l) A hajtómű indító-, vezérlő-, szabályozó- és leállító egységeinek és tartozékainak ellenőrzése.
- m) A jégtelenítő rendszer egységeinek, csővezetékeinek, hőmérsékletadóinak és műszereinek ellenőrzése.

A 2.6. g), h), i), j), k), l), m) pontjai szűrőpróbaszerű ellenőrzése során nem megengedett a külső sérülés a rögzítésben és annak biztosításában felmerült hiányosság.

A hajtómű rendszereinek működéspróbája a hajtóműpróba, illetve a járatás során kerül végrehajtásra a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint. Az összműködést minősítik és jegyzőkönyvezik.

Teljes vagy paraméterező hajtóművezésre abban az esetben kerül sor, ha a légialkalmassági felülvizsgálatot megelőzően a légi járművön nagyjavítást, nagykarbantartást végeztek, hajtóművet vagy berendezést cseréltek, szabályoztak vezérlésében, hibát javítottak, illetőleg a hajtómű megbízhatósági mutatóinak változása azt igényli. A hajtóműpróba jegyzőkönyve a légialkalmassági berepülés hajtóműre vonatkozó adataival (teljesítmény-ellenőrzés, légiindítás) kiegészítve egy jegyzőkönyvet képez.

n) A belső gázáram fűvócsövének, a hátsó csapágytám, a turbina utolsó fokozat lapátkoszorújának ellenőrzése sérülésmentesség szempontjából.

2.7. Segédhajtóművön végrehajtandó ellenőrzések

- a) Segédhajtómű szerkezeti záróburkolata és/vagy gondola, rekesz ajtó, kiszolgáló paneljei zárszerkezetének szemrevételezése és funkcionális működésük ellenőrzése.
- b) Segédhajtómű felfüggesztő-, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülés-mentesség, rögzítettség és annak biztosítása szempontjából. Ha szükséges elrendelhető roncsolásmentes vizsgálat is.
- c) Léghelvéző- és fűvócsövének ellenőrzése különös tekintettel a törzs borítás körzetében.
- d) Túlmelegedés- és tűzjelző rendszer érzékelőinek, a tűzoltórendszer vezérlésének és berendezésének ellenőrzése szemrevételezéssel.
- e) Elektromos berendezéseinek, vezetékének, csatlakozóinak ellenőrzése.
- f) Tüzelőanyagellátó rendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.
- g) Olajrendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.
- h) Levegőelvételi rendszer ellenőrzése.

i) Indítás, gyújtás vezérlés berendezéseinek ellenőrzése.

A 2.7. e), f), g), h), i) pontjai szűrőpróbaszerű ellenőrzése során nem megengedett a külső sérülés, rögzítésben és annak biztosításában felmerült hiányosság. A segédhajtómű rendszereinek működéspróbája a járatás során kerül végrehajtásra. A vonatkozó Technológiai Utasítás szerint. Az összműködést minősítik és jegyzőkönyvezik. A segédhajtómű működéspróbája mindenkor része a légialkalmassági felülvizsgálat földi ellenőrzésének.

2.8. A helikopter légialkalmassági felülvizsgálata földi ellenőrzése során a légijármű típus specialitásától függően a hatóság - indokolt esetben - a fenti felsorolásban nem szereplő ellenőrzést is elrendelhet, illetve - az üzemeltető kérésére - megfelelően dokumentált indoklással valamely ellenőrzéstől eltekinthet.

A 2.1. a), b), c) és d) pontok ellenőrzése során feltárt hiányosságok, hibák és eltérések nem megengedhetők. A hatósági hibalapon rögzített észrevételek kijavításáig a helikopter nem üzemeltethető.

3. A helikopter légi ellenőrzése

3.1. A helikopter légi ellenőrzése a mindenkor érvényes, hatóságilag jóváhagyott, a típusra vonatkozó berepülési és útvonal ellenőrzési jegyzőkönyv alapján kerül végrehajtásra.

5. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Kisrepülőgépek

A légialkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai az 5700 kg alatti felszállótömegű repülőgépek esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légialkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légijármű első üzembe helyezését megelőző légialkalmassági vizsgálatkor a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusalkalmassági bizonyítványt (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC) és adatlapot (Data Sheet DS);
- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott export légialkalmassági bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
- c) a légijármű, hajtómű/motor és/vagy segédhajtómű eredeti és honosított üzemi naplóját;
- d) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légiüzemeltetési Utasítást (Airplane Flight Manual AFM), amely tartalmazza az adott légijárműre vonatkozó légialkalmassági előírásokat és követelményeket;
- e) az adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM),
- f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W&B);
- g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual MM);

- h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival,
- i) a gyártó hatósága által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (Master Minimum Equipment List MMEL);
- j) Légialkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát légi jármű, hajtóművek és leválasztott berendezések bontásában;
- k) a szintezési jegyzőkönyvet;
- l) a súlymérési jegyzőkönyvet;
- m) az átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- n) az üzemidőnyilvántartásra kötelezett berendezések listáját;
- o) a biztosítási okmányt.

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légialkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

- a) a légi jármű előző felülvizsgálatáig visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
- b) AD és SB listát, amely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját sárkányszerkezet, hajtóművek és leválasztott berendezések bontásában, valamint ezek végrehajtottági állapotát;
- c) a légi jármű üzemi naplóit, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
- d) a légi jármű hajtómű és nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, valamint a berendezések törzskönyveit, törzslapjait, a naprakész és pontos adatrögzítést;
- e) adatszolgáltató lapot, amely tartalmazza a repülőgép és hajtóműveinek pontos repülési/leszállási, ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;
- f) a Légialkalmassági Bizonyítványt;
- g) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;
- h) a Zajbizonyítványt;
- i) a Légi járműállomás Rádióengedély Okiratát;
- j) a biztosítási okmányt.

2. A légi jármű földi ellenőrzése

2.1. A légi jármű szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben, az itt meghatározott részletességgel kötelesek a légiközlekedési hatóság műszaki felügyelői ellenőrizni a légialkalmassági felülvizsgálat során:

- a) Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a repülőgép sárkány külső és belső általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírásoknak való megfelelése.

Ellenőrzésre kerül a pilótakabin, az utas/teherter-, csomagter ajtók, a kiszolgáló panelek, antennák, fényszórók és jelzőfények, statikus kisütők külső állapota és rögzítettsége.

A légi jármű külső és belső vizsgálata során a hatóság elrendelheti valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vizsgálatát.

b) A szárnyak ellenőrzésekor meg kell vizsgálni a burkolatok állapotát, a bekötések, merevítések kotyogásmentességét, a csűrők, ívelőlapok, fékszárnyak és féklapok felfüggesztéseit.

c) Ellenőrizni kell a csűrő-, ívelőlap-, fékszárny- és féklapvezérlés elemeit, a felületek értelemszerű, akadálymentes kitérítettségét és alaphelyzetüket.

d) Meg kell vizsgálni az orrsegédszárnyak bekötéseit, működtetőrendszerét és akadálymentes működését.

e) A vezérsíkok és kormányzervek vizsgálata során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek az adott felületek és bekötési csomópontjaik.

A légi jármű vezérlő rendszereinek a vonatkozó technológiai utasítás szerint történő működéspróbáján túl a hozzáférhető helyeken ellenőrzésre kerül a működtető rendszerek, azok huzaljai, rudazatai, a hermetikus átvezetések, és a működtető munkahengerek állapota.

Szűrőpróbaszerűen sor kerül a kormánylapok dokumentált alaphelyzet és kitérés értékeinek összevetésére a valósággal.

f) A légi jármű elektromos rendszere összműködésének ellenőrzésére a hajtómű(vek) járatása közben kerül sor.

A légi jármű elektromos vezetékeinek, csatlakozóinak és berendezéseinek állapotát és rögzítettségét a belső terek ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni.

g) A légi jármű hidraulika rendszereit felépítő berendezések: tartályok, akkumulátorok és munkahengerek, azokat összekötő csővezetékek és szerelvényeik, az érzékelők, a fedélzeti ellenőrző műszerek és jelzések ellenőrzését, tömítettség ellenőrzését követően meg kell győződnie más rendszerekkel történő összműködés hibamentességéről.

h) A légi jármű olajrendszerének ellenőrzése során meg kell győződni a sárkány, a hajtóművek, a segédhajtómű rendszerét felépítő szerelvények, berendezések, csővezetékek tömítettségéről. A hajtóművekről, segédhajtóműről történő működtetésekor ellenőrizni kell a rendszerek összműködését, fogyasztóik táplálását, valamint a műszer- és jelzőrendszerüket.

i) A légi jármű üzemanyagrendszerének tömítettségi ellenőrzésére mindenkor a tankolást követően kerül sor.

Az ellenőrzés kiterjed a tartályok és szerelvényeik, a feltöltő nyílások és az összekötő csővezetékek állapotára, a mérő- és jelzőrendszer hibamentes működésére.

Az üzemanyag feltöltő rendszer ellenőrzése a repülésre történő felkészítés során, működési ellenőrzése a berepülésnél történik.

j) A légi jármű fűtésrendszere és berendezései szűrőpróbaszerű szemrevételezéssel és az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

k) A sűrített levegőrendszer ellenőrzése során meg kell győződni rendszer és elemei működőképes állapotáról.

l) A jégtelenítőrendszer ellenőrzése a főegységek és csővezetékek szűrőpróbaszerű szemrevételezését követően az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

Az ellenőrzés végrehajtására a hajtóművek, illetve segédhajtómű működése során, a vonatkozó technológiák szerint kerül sor.

m) A futók és gondoláik, valamint szerelvényeik szemrevételezését követően teljes futó működéspróbát kell végrehajtani a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint, ha a légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálatára nagyjavítás, illetve a rendszer vezérlésében történő hibajavítást követően kerül sor.

Egyébként a felülvizsgálati programban előírt esetekben, illetve a légi alkalmassági berepülés részeként kerülnek minősítésre a futóvezérlés üzemmódjai.

A kifogástalan működéspróba során a jelzőrendszernek előírászerűen kell működni.

n) A repülőgép műszaki rekeszeiben szemrevételezéssel ellenőrizni kell az ott elhelyezett műszer, elektromos és gépészeti berendezéseket, a hozzáférhető helyeken a rekeszen áthaladó cső- és elektromos vezetékek, huzalok, rudazatok rögzítettségét, hibamentességét, a rekesz világításának működését és a falak sérülésmentességét.

o) A repülőgép szennyvízrendszerének ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a kiszolgálópanelek és a rendszert alkotó berendezések tisztaságát és sérülésmentességét.

p) A repülőgép vízrendszerének ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a feltöltő panelek és a rendszert alkotó berendezések tisztaságát és sérülésmentességét

q) A légi jármű élettartam korláttal rendelkező gumi és műanyag alkatrészeinek állapotát, valamint az élettartam korlátok betartását szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni.

r) A légi járművön lévő kötő- és csatlakozó elemek biztosításának meglétét és szakszerűségét szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni.

2.2. A repülőgép pilótafülkéjében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és a biztonsági hevederjeik épségük, biztonságos rögzítettségük és működőképességük szempontjából.

b) Ellenőrzésre kerül a fűthető- és nyitható ablakok tisztasága, sérülésmentessége, ablaktörlők működőképessége.

c) Ellenőrzésre kerül a kormányok és trimmjeik-, orrkerékkormányzás-, fékek-, gázkarok-, futók-, fékszárnyak és vezérlőszerveinek épsége és akadálymentes, véghelyzetig történő működésük.

d) Ellenőrzésre kerülnek az általános, külső- és belső, valamint a helyi világítások, valamint a figyelemfelhívó hang- és fényjelzések.

e) Ellenőrizni kell a feliratok, táblák, deviációs lapok helyes kivitelét és nyelvezetét.

f) Ellenőrizni kell az elektromos biztosíték- és kapcsolótáblákat, a műszerfalak műszereit, azok kapcsoló- és kezelőszerveit tisztaság, sérülésmentesség és akadálymentes működés szempontjából.

g) El kell végezni a pilótafülke, rádió-, lokátor-, kommunikációs-, navigációs és számítógépes rendszereinek ellenőrzését.

2.3. A repülőgép utasterében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és biztonsági hevederjeik sérülésmentességük, biztonságos rögzítettségük és működésük szempontjából.

- b) Teljességgel ellenőrizni kell a vészkijáratok szabad hozzáférhetőségét, a biztonsági- és figyelemfelhívó felirataikat, piktogramokat.
- c) Működéspróbával ellenőrizni kell a fedélzeti telefon-, utastájékoztató-, utaskísérő hívó- és jelzőrendszerek, valamint az általános és egyéni világítások működőképességét.
- d) Szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a poggyásztárolókat sérülésmentesség, biztonságos rögzítettség és funkcionális működtetésük szempontjából.
- e) Ellenőrizni kell az ablakok tisztaságát és sérülésmentességét.
- f) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni az utastér kényelmi-, audiovizuális berendezéseinek és kezelőszerveinek épségét, biztonságos rögzítettségüket és működőképességüket.

2.4. A légitármű csomagterében végrehajtandó ellenőrzések

- a) Ellenőrizni kell a csomagterek tisztaságát és belső burkolatának sérülésmentességét, rögzítettségét, valamint a világítások működőképességét.
- b) Ellenőrizni kell a csomagterajtók belső burkolatának sérülésmentességét zármechanizmusaik és jelzőrendszerük biztonságos működését.
- c) Ellenőrizni kell a terhelési szektorok feliratozását, a rakodás elöl elzárt területek jelzését, a rögzítő csomópontok és rögzítő hevederek sérülésmentességét és biztonságos funkcionális működésüket.
- d) Ahol az rendszeresített, ott teljességgel ellenőrizni kell a tűzvédelmi szalagok épségét és tökéletes zárásukat.
- e) Ahol kiépített a füst- és tűzjelző rendszer, ellenőrizni kell annak működőképességét a beépített önellenőrzéssel.
- f) Ahol az rendszeresített, ott szemrevételezéssel ellenőrizni kell a padlózatba beépített görgős, golyós tehertovábbító mechanizmusokat, azok tisztaságát, biztonságos rögzítettségét és funkcionális működésüket.

2.5. A légitármű hajtóművein/motorjain végrehajtandó ellenőrzések

- a) Hajtómű/motor gondolák borításának, ajtóinak, zárszerkezeteinek szemrevételezése és működésük ellenőrzése. Ellenőrizni kell a hajtóművet azonosító táblát, a gondola és a hajtómű feliratozásait és jelzéseit.
- b) Hajtómű szívótorok, orrkúp, pótlevegő beeresztő szelepek, áramlásterelő lapátsor állapotának ellenőrzése.
- c) Légcsavaros légitármű légcsavarlapátjainak, kúpjának, toll-fűtésének, biztonsági- és állásszög jelzésének ellenőrzése szemrevételezéssel.
- d) A hajtómű/motor felfüggesztő-, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség, biztosítottág és az összejelölés szempontjából.
- e) A hajtómű/motor gondola túlmelegedés-, tűzjelző érzékelőinek, speciális csatlakozóinak ellenőrzése tisztaság, szakszerű rögzítettség és sérülésmentesség szempontjából.
- f) A hajtómű/motor elektromos berendezéseinek (indítómotor), generátorának és azok meghajtásainak, rezgésadók és elektromechanizmusok vezetékeinek és csatlakozóinak ellenőrzése.
- g) Tüzelőanyagrendszer berendezéseinek, szűrő, kis- és nagynyomású vezetékeinek, nyomásadóinak, fűvókáinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.

h) Olajrendszer berendezéseinek, hűtő, szűrő, csővezetékek, tartály, fémforgácsjelző, hőmérséklet- és nyomásadóinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.

i) Levegőelvételi rendszer berendezéseinek, vezérlés, szelepek, összekötő csővezetékeinek, hőmérséklet- és nyomásadóinak ellenőrzése.

j) Gyújtásrendszer egységeinek, vezetékének és a gyújtógyertyáknak ellenőrzése.

k) A hajtómű indító-, vezérlő-, szabályozó- és leállító egységeinek és tartozékainak ellenőrzése.

l) A jégtelenítő rendszer egységeinek csővezetékeinek, hőmérsékletadóinak ellenőrzése.

A 2.6. g), h), i), j), k), l), m), n) pontjai szűrőpróbaszerű ellenőrzése során nem megengedett a külső sérülés a rögzítésben és annak biztosításában felmerült hiányosság.

A hajtómű rendszereinek működéspróbája a hajtóműpróba, illetve a járatás során kerül végrehajtásra a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint. Az ellenőrzésnél az összműködést minősítik.

2.6. Segédhajtóművön végrehajtandó ellenőrzések

a) Segédhajtómű szerkezeti záróburkolata és/vagy gondola, rekesz ajtó, kiszolgáló paneljei zárszerkezetének szemrevételezése és funkcionális működésük ellenőrzése.

b) Segédhajtómű felfüggesztő-, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség és annak biztosítása szempontjából. Ha szükséges elrendelhető roncsolásmentes vizsgálat is.

c) Légfelvevő- és fúvócsövének, kipufogóinak ellenőrzése különös tekintettel a törzs borítás körzetében.

d) Túlmelegedés- és tűzjelző rendszer érzékelőinek, az tűzoltórendszer vezérlésének és berendezésének ellenőrzéseinek szemrevételezéssel.

e) Elektromos berendezéseinek, vezetékének, csatlakozóinak ellenőrzése.

f) Tüzelőanyagellátó rendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.

g) Olajrendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.

h) Levegőelvételi rendszer ellenőrzése.

i) Indítás, gyújtás vezérlés berendezéseinek ellenőrzése. A segédhajtómű rendszereinek működéspróbája a járatás során kerül végrehajtásra a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint. A segédhajtómű működéspróbája mindenkor része a légi alkalmassági felülvizsgálat földi ellenőrzésének.

2.7. A légi jármű földi ellenőrzése során egyeztetni kell a légi jármű főegységeinek gyári számát az okmányokban és dokumentumokban szereplőkkel. A törzskönyv (törzslap) köteles, üzemidő nyilvántartásra kötelezett berendezéseknél az egyeztetést szűrőpróbaszerűen kell elvégezni. Jelölés vagy gyári szám eltérés nem engedhető meg.

2.8. A légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálata földi ellenőrzése során a légi jármű típus specialitásától függően a hatóság - indokolt esetben - a fenti felsorolásban nem szereplő ellenőrzést is elrendelhet, illetve - az üzemben tartó kérésére - megfelelően dokumentált indoklással valamely ellenőrzéstől eltekinthet.

3. A repülőgép légi ellenőrzése

3.1. A repülőgép légi ellenőrzése a mindenkor érvényes, hatóságilag jóváhagyott, a típusra vonatkozó berepülési utasítás alapján kerül végrehajtásra.

6. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Kishelikopterek

A légialkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai az 5700 kg alatti felszállótömegű helikopterek esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légialkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légi jármű első üzembe helyezését megelőző légi alkalmassági vizsgálatokor a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusalkalmassági bizonyítványt (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC) és adatlapot (Data Sheet DS);
- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott export légi alkalmassági bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
- c) a légi jármű, hajtómű/motor, rotor és/vagy segédhajtómű eredeti és honosított üzemi naplóját;
- d) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légi üzemeltetési Utasítást (Airplane Flight Manual AFM), amely tartalmazza az adott légi járműre vonatkozó légi alkalmassági előírásokat és követelményeket;
- e) adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM);
- f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W&B);
- g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual, MM);
- h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;
- i) a gyártó hatósága által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (Master Minimum Equipment List MMEL);
- j) Légi alkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát légi jármű hajtóművek és leválasztott berendezések bontásában;
- k) a színtezési jegyzőkönyvet;
- l) a súlymérési jegyzőkönyvet;
- m) az átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- n) az üzemidőnyilvántartásra kötelezett berendezések listáját;
- o) a biztosítási okmányt.

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

- a) a légijármű előző felülvizsgálatáig visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
- b) AD és SB listát, amely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját sárkányszerkezet, hajtóművek, rotor és leválasztott berendezések bontásban, valamint ezek végrehajtottági állapotát;
- c) a légijármű üzemi naplóit, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
- d) a légijármű hajtómű, rotor és nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, a berendezések törzskönyveit, törzslapjait, a naprakész és pontos adatrögzítést;
- e) adatszolgáltató lapot, amely tartalmazza a repülőgép és hajtóműveinek pontos repülési) leszállási, ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;
- f) a Légialkalmassági Bizonyítványt;
- g) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;
- h) a Zajbizonyítványt;
- i) a Légijárműállomás Rádióengedély Okiratát;
- j) a biztosítási okmányt.

2. A helikopter földi ellenőrzése

2.1. A helikopter szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben, az itt meghatározott részletességgel kötelesek a légiközlekedési hatóság műszaki felügyelői ellenőrizni a légialkalmassági felülvizsgálat során.

a) Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a helikoptersárkány külső és belső általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírásoknak való megfelelése.

Ellenőrzésre a pilótakabin, az utas/tehertér-, csomagtér ajtók, a kiszolgáló panelek, antennák, fényszórók és jelzőfények, statikus kisütők külső állapota és rögzítettsége.

A helikopter külső és belső vizsgálata során a hatóság elrendelheti valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vizsgálatát.

b) A kormányszervek vizsgálata során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek az elsődleges és másodlagos felületek és bekötési csomópontjaik.

A helikopter vezérlő rendszereinek a vonatkozó technológiai utasítás szerint történő működéspróbáján túl, a hozzáférhető helyeken ellenőrzésre kerül a működtető rendszerek, azok huzaljai, rudazatai, a hermetikus átvezetések, és a működtető munkahengerek állapota.

Szűrőpróbaszerűen sor kerül a kormánylapok, fő- és farokrotorlapátok dokumentált alaphelyzet és kitérés értékeinek összevetésére a valósággal.

c) A légijármű elektromos rendszer összműködésének ellenőrzésére a hajtómű(vek) járatása közben kerül sor.

A légijármű vezetékeinek, csatlakozásainak és berendezéseinek állapotát és rögzítettségét a belső terek ellenőrzése során szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni.

d) A helikopter hidraulika rendszereit felépítő berendezések: tartályok, akkumulátorok és munkahengerek, azokat összekötő csővezetékek és szerelvényeik, az érzékelők, a fedélzeti ellenőrző

műszerek és jelzések ellenőrzését, tömítettség ellenőrzését követően meg kell győződni a más rendszerekkel történő összműködés hibamentességéről.

e) A helikopter olajrendszerének ellenőrzése során meg kell győződni a sárkány, a hajtóművek, a reduktor és a segédhajtómű rendszerét felépítő szerelvények, berendezések, csővezetékek tömítettségéről. A hajtóművekről, segédhajtóműről történő működtetésekor ellenőrizni kell a rendszerek összműködését, a fogyasztóik táplálását, valamint a műszer- és jelzőrendszerüket.

f) A helikopter üzemanyagrendszerének tömítettségi ellenőrzésére mindenkor a tankolást követően kerül sor.

Az ellenőrzés kiterjed a tartályok és szerelvényeik, a feltöltő nyílások és az összekötő csővezetékek állapotára, a mérő- és jelzőrendszer hibamentes működésére.

Az üzemanyag feltöltő rendszer ellenőrzése a repülésre történő felkészítés során, működési ellenőrzése a berepülésnél történik.

g) A légijármű fűtésrendszere és berendezései szűrőpróbaszerű szemrevételezéssel és az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

h) A sűrített levegőrendszer ellenőrzése során meg kell győződni a rendszer és elemei működőképes állapotáról.

i) A jégtelenítőrendszer ellenőrzése a főegységek, elektromos és csővezetékek szűrőpróbaszerű szemrevételezését követően az összműködésre vonatkozó minősítéssel történik.

Az ellenőrzés végrehajtására a hajtóművek, illetve segédhajtómű működése során, a vonatkozó technológiákban előírtak elvégzésekor kerül sor.

j) A futók és csomópontjaik, valamint a csúszótalpak állapotáról szemrevételezéssel kell meggyőződni.

k) A helikopter műszaki rekeszeiben szemrevételezéssel ellenőrizni kell az ott elhelyezett műszer, elektromos és gépészeti berendezéseket, a hozzáférhető helyeken a rekeszen áthaladó cső- és elektromos vezetékek, huzalok, rudazatok rögzítettségét, hibamentességét, a rekesz világításának működését és a falak sérülésmentességét.

l) Ellenőrizni kell a hajlékony tömlők és gumialkatrészek állapotát és élettartamuk szerinti üzemképességét szűrőpróbaszerűen.

m) Ellenőrizni kell a kötőelemek biztosítását.

2.2. A helikopter pilótafülkéjében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és a biztonsági hevederjeik épségük, biztonságos rögzítettségük és működő képességük szempontjából.

b) Ellenőrzésre kerül a fűthető- és nyitható ablakok tisztasága, sérülésmentessége, ablaktörlők működőképessége.

c) Ellenőrzésre kerül a kormányok és trimmjeik-, fő- és farokrotorvezérlés-, fékek-, gázkarok-, zsaluzatok vezérlőszerveinek épsége és akadálymentes véghelyzetig történő működésük.

d) Ellenőrzésre kerülnek az általános külső- és belső, valamint a helyi világítások, valamint a figyelemfelhívó hang- és fényjelzések.

e) Ellenőrizni kell a feliratok, táblák, deviációs lapok helyes kivitelét és nyelvezetét.

- f) Ellenőrizni kell az elektromos biztosíték- és kapcsolótáblákat, a műszerfalak műszereit azok kapcsoló- és kezelőszerveit tisztaság, sérülésmentesség és akadálymentes működés szempontjából.
- g) El kell végezni a pilótafülke, rádió-, lokátor-, kommunikációs-, navigációs és számítógépes rendszereinek ellenőrzését.

2.3. A helikopter utasterében végrehajtandó ellenőrzések

- a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és biztonsági hevederjeik sérülésmentességük, biztonságos rögzítettségük és működésük szempontjából.
- b) Teljességgel ellenőrizni kell a vészkijáratok szabad hozzáférhetőségét, a biztonsági- és figyelemfelhívó felirataikat, piktogramokat.
- c) Működéspróbával ellenőrizni kell a fedélzeti telefon-, utastájékoztató-, utaskísérő hívó- és jelzőrendszerek, valamint az általános és egyéni világítások működőképességét.
- d) Szűrőpróbaszerűen ellenőrizni kell a poggyásztárolókat sérülésmentesség, biztonságos rögzítettség és funkcionális működtetésük szempontjából.
- e) Ellenőrizni kell az ablakok tisztaságát és sérülésmentességét.
- f) Szűrőpróbaszerűen kell ellenőrizni az utastér kényelmi-, audiovizuális berendezéseinek és kezelőszerveinek épségét, biztonságos rögzítettségüket és működőképességüket.

2.4. A helikopter csomagterében végrehajtandó ellenőrzések

- a) Ellenőrizni kell a csomagterek tisztaságát és belső burkolatának sérülésmentességét, rögzítettségét, valamint a világítások működőképességét.
- b) Ellenőrizni kell a csomagterajtók belső burkolatának sérülésmentességét, zármechanizmusaik és jelzőrendszerük biztonságos működését.
- c) Ellenőrizni kell a terhelési szektorok feliratozását, a rakodás előtt elzárt területek jelzését, a rögzítő csomópontok és rögzítő hevederek sérülésmentességét és biztonságos funkcionális működésüket.
- d) Ahol az rendszeresített, ott teljességgel ellenőrizni kell a tűzvédelmi szalagok épségét és tökéletes zárásukat.
- e) Ahol kiépített a füst- és tűzjelzőrendszer, ellenőrizni kell annak működőképességét a beépített önellenőrzéssel.
- f) Ahol az rendszeresített, ott szemrevételezéssel ellenőrizni kell a padlózatba beépített görgős, golyós tehertovábbító mechanizmusokat, azok tisztaságát, biztonságos rögzítettségét és funkcionális működésüket.

2.5. A helikopter hajtóművein/motorjain és a reduktorokon végrehajtandó ellenőrzések

- a) Hajtómű/motor gondolák borításának, ajtóinak, zárszerkezeteinek szemrevételezése és működésük ellenőrzése. Ellenőrizni kell a hajtóművet azonosító táblát, a gondola és a hajtómű feliratozásait és jelzéseit.
- b) Hajtómű szívótorok, orrkúp, pótlevegő beeresztő szelepek, áramlásterelő lapátsor állapotának ellenőrzése.
- c) A fő- és farokreduktor épségének, rögzítettségének, folyásmentességének ellenőrzése szemrevételezéssel.

- d) A fő- és farokrotor lapátjainak, bekötési csomópontjaiknak ellenőrzése sérülésmentesség szempontjából.
- e) A meghajtó és összekötőtengelyek, dőlésautomaták, csúszóperselyek, vezérlőrudazatok ellenőrzése.
- f) A hajtómű/motor felfüggesztő-, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség, biztosítottság és az összejelölés szempontjából.
- g) A hajtómű/motor gondola túlmelegedés-, tűzjelző érzékelőinek, speciális csatlakozóinak ellenőrzése tisztaság, szakszerű rögzítettség és sérülésmentesség szempontjából.
- h) A hajtómű/motor elektromos berendezéseinek (indítómotor), generátorának és azok meghajtásainak, rezgésadók és elektromechanizmusok vezetékeinek és csatlakozóinak ellenőrzése.
- i) Tüzelőanyagrendszer berendezéseinek, szűrő, kis- és nagynyomású vezetékeinek nyomásadóinak, fűvókáinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.
- j) Olajrendszer berendezéseinek, hűtő, szűrő, csővezetékek, tartály, fémforgácsjelző, hőmérséklet- és nyomásadóinak vizsgálata és folyásmentesség ellenőrzése.
- k) Gyújtásrendszer egységeinek, vezetékeinek és a gyújtógyertyáknak ellenőrzése.
- l) A hajtómű indító-, vezérlő-, szabályozó- és leállító egységeinek és tartozékainak ellenőrzése.
- m) A jégtelenítő rendszer egységeinek csővezetékeinek, hőmérsékletadóinak ellenőrzése.

2.6. Segédhajtóművön végrehajtandó ellenőrzések

- a) Segédhajtómű szerkezeti záróburkolata és/vagy gondola, rekesz ajtó, kiszolgáló paneljei zárszerkezetének szemrevételezése és funkcionális működésük ellenőrzése.
- b) Segédhajtómű felfüggesztő, bekötő csomópontjainak ellenőrzése sérülésmentesség, rögzítettség és annak biztosítása szempontjából. Ha szükséges elrendelhető roncsolásmentes vizsgálat is.
- c) Légfelvevő- és fűvócsövének, kipufogóinak ellenőrzése különös tekintettel a törzs borítás körzetében.
- d) Túlmelegedés- és tűzjelző rendszer érzékelőinek, a tűzoltórendszer vezérlésének és berendezésének ellenőrzéseinek szemrevételezéssel.
- e) Elektromos berendezéseinek, vezetékeinek, csatlakozóinak ellenőrzése.
- f) Tüzelőanyagellátó rendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.
- g) Olajrendszer berendezéseinek szemrevételezése és folyásmentesség ellenőrzése.
- h) Indítás, gyújtás vezérlés berendezéseinek ellenőrzése.

A segédhajtómű rendszereinek működéspróbája a járatás során kerül végrehajtásra a vonatkozó Technológiai Utasítás szerint. A segédhajtómű működéspróbája mindenkor része a légialkalmassági felülvizsgálat földi ellenőrzésének.

2.7. A helikopter földi ellenőrzése során egyeztetni kell a helikopter főegységeinek gyári számát az okmányokban és a dokumentumokban szereplőkkel. A törzskönyv (törzslap) köteles, üzemidő nyilvántartásra kötelezett berendezéseknél az egyeztetést szűrőpróbaszerűen kell elvégezni. Jelölés vagy gyári szám eltérés nem engedhető meg.

2.8. A légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálata földi ellenőrzése során a légi jármű típus specialitásától függően a hatóság - indokolt esetben - a fenti felsorolásban nem szereplő ellenőrzést is elrendelhet, illetve - az üzemeltető kérésére - megfelelően dokumentált indoklással valamely ellenőrzéstől eltekinthet.

3. A helikopter légi ellenőrzése

3.1. A helikopter légi ellenőrzése a mindenkor érvényes, hatóságilag jóváhagyott, a típusra vonatkozó berepülési utasítás alapján kerül végrehajtásra.

7. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Vitorlázó repülőgépek

A légi alkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai a vitorlázó repülőgépek esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légi alkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légi jármű első üzembe helyezését megelőző légi alkalmassági vizsgálatok során a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusalkalmassági bizonyítványt (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC) és adatlapot (Data Sheet DS);
- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott export légi alkalmassági bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
- c) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légiüzemeltetési Utasítást (Airplane Flight Manual AFM), amely tartalmazza az adott légi járműre vonatkozó légi alkalmassági előírásokat és követelményeket;
- d) adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM), mely tartalmazza a hajózó személyzet számára követendő eljárásokat és korlátozásokat;
- e) a sárkány és berendezéseinek magyar nyelvű gépkönyvét, illetve törzskönyveit;
- f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Balance Manual W&B), mely tartalmazza az adott repülőgépre vonatkozó terhelési táblázatokat;
- g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual MM), melyben rögzítik a repülőgép ápolását meghatározó Karbantartási Terveket;
- h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot, a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;
- i) a gyártó hatósága által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (Master Minimum Equipment List MMEL);
- j) Légi alkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát légi jármű és leválasztott berendezések bontásában;
- k) a szintezési jegyzőkönyvet;
- l) a súlymérési jegyzőkönyvet;

- m) az átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- n) az üzemidő nyilvántartásra kötelezett berendezések listáját;
- o) a biztosítási okmányt.

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

- a) a légi jármű előző felülvizsgálatáig visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
- b) AD és SB listát, amely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját, valamint ezek végrehajtottsági állapotát;
- c) a légi jármű üzemi naplót, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
- d) a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, a berendezések törzskönyveit, törzslapjait, a naprakész és pontos adatrögzítést;
- e) adatszolgáltató lapot, mely tartalmazza a repülőgép pontos repülési/leszállási, ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;
- f) a Légi Alkalmassági Bizonyítványt;
- g) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;
- h) a Légi Járműállomás Rádióengedély Okiratát.
- i) a biztosítási okmányt.

2. A légi jármű földi ellenőrzése

2.1. A légi jármű szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben, az itt meghatározott részletességgel kötelesek a légi közlekedési hatóság műszaki felügyelői ellenőrizni a légi alkalmassági felülvizsgálat során.

a) Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a repülőgépszármány külső és belső általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírásoknak való megfelelése.

Itt kerül ellenőrzésre a statikus kisütők külső állapota és rögzítettsége.

A légi jármű külső és belső vizsgálata során a hatóság elrendelheti valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vizsgálatát.

A légi jármű vezérlő rendszereinek a vonatkozó technológiai utasítás szerint történő működéspróbáján túl a hozzáférhető helyeken ellenőrzésre kerül a működtető rendszerek, azok huzaljai, rudazatai, átvezetések állapota.

b) Szűrőpróbaszerűen sor kerül a kormánylapok dokumentált alaphelyzet és kitérés értékeinek összevetésére a valósággal.

c) A szárnyak ellenőrzése során meg kell vizsgálni a bekötési csomópontokat, a burkolat állapotát, a csűrők, féklapok, ívelőlapok és fékszárnyak alaphelyzetét és kitérítettségét.

d) Ellenőrizni kell a csűrő-, féklap-, ívelőlap és fékszárnyvezérlés elemeit, biztosításait.

e) A vezérsíkok és kormányzervek vizsgálata során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek az adott felületek és bekötési csomópontjaik.

f) Ellenőrizni kell magassági- és oldalkormány, valamint a merev- és állítható trimmlapok állapotát, értelemszerű, akadálymentes kiteríthetőségüket, illetve alapbeállításukat.

2.2. A repülőgép pilótafülkéjében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az ülések és a biztonsági hevederjeik épségük, biztonságos rögzítettségük és működő képességük szempontjából.

b) Ellenőrzésre kerül az ablakok tisztasága, sérülésmentessége, a nyitható ablakok működőképessége.

c) Ellenőrzésre került a kormányok és trimmjeik-, fékek-, működtetőkarok-, futók-, fékszárnyak vezérlőszerveinek épsége és akadálymentes véghelyzetig történő értelemszerű működésük.

d) Ellenőrizni kell a feliratok, deviációs táblák helyes kivitelét és nyelvezetét.

e) Ellenőrizni kell az elektromos kapcsoló- és kezelőszervek tisztaság, sérülésmentesség és akadálymentes működés szempontjából.

f) El kell végezni a pilótafülke, rádió- és navigációs műszereinek ellenőrzését.

2.3. A légi jármű földi ellenőrzése során egyeztetni kell a légi jármű főegységeinek gyári számát az okmányokban és dokumentumokban szereplőkkel a törzskönyv (törzslap) köteles üzemidő nyilvántartásra kötelezett berendezéseknél az egyeztetést szűrőpróbaszerűen kell elvégezni. Jelölés vagy gyári számeltérés nem engedhető meg.

2.4. A légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálata földi ellenőrzése során a légi jármű típus specialitásától függően a hatóság - indokolható esetben - a fenti felsorolásban nem szereplő ellenőrzést is elrendelhet, illetve - az üzemeltető kérésére - megfelelően dokumentált indoklással valamely ellenőrzéstől eltekinthet.

3. A repülőgép légi ellenőrzése

3.1. A repülőgép légi ellenőrzése a mindenkor érvényes, hatóságilag jóváhagyott, a típusra vonatkozó berepülési utasítás alapján kerül végrehajtásra.

8. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Segédmotoros vitorlázó repülőgépek

A légi alkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai a segédmotoros vitorlázó repülőgépek esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légi alkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légi jármű első üzembe helyezését megelőző légi alkalmassági vizsgálatkor a hatóság ellenőrzi:

a) a típusalkalmassági bizonyítványt (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC) és adatlapot (Data Sheet DS);

b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott export légi alkalmassági bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);

c) a légi jármű segédhajtómű üzemi naplóját;

- d) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légiüzemeltetési Utasítást (Airplane Flight Manual AFM);
- e) adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM);
- f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W&B);
- g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual MM);
- h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;
- i) a gyártó hatósága által jóváhagyott Minimálisan Szükséges Berendezések Listáját (Master Minimum Equipment List MMEL);
- j) Légi alkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát légi jármű és leválasztott berendezések bontásában;
- k) a színtezési jegyzőkönyvet;
- l) a súlymérési jegyzőkönyvet;
- m) az átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- n) az üzemidő nyilvántartásra kötelezett berendezések listáját;
- o) a biztosítási okmányt.

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

- a) a légi jármű előző felülvizsgálatáig visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
- b) AD és SB listát, amely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját, valamint ezek végrehajtottági állapotát;
- c) a légi jármű üzemi naplót, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
- d) a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, a berendezések törzskönyveit, törzslapjait, a naprakész és pontos adatrögzítést;
- e) adatszolgáltató lapot, mely tartalmazza a repülőgép pontos repülési/leszállási, ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;
- f) a Légi alkalmassági Bizonyítványt;
- g) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;
- h) a Légi járműállomás Rádióengedély Okiratát;
- i) a biztosítási okmányt.

2. A légi jármű földi ellenőrzése

2.1. A légitármú szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben, az itt meghatározott részletességgel kötelesek a légitármú hatóság mőszaki felőgyelői ellenőrizni a légitármú felőlvizsgálat során:

a) Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a repőlőgép sárkány külső és belső általános állapota, sérőlésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírásoknak való megfelelése.

Itt kerül ellenőrzésre a statikus kisütők külső állapota és rögzítettsége.

A légitármú külső és belső vizsgálata során a hatóság elrendelheti valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vizsgálatát.

A légitármú vezérlő rendszereinek a vonatkozó technológiai utasítás szerint történő mőködéspróbáján túl a hozzáférhető helyeken ellenőrzésre kerül a mőködtető rendszerek, azok huzaljai, rudazatai, és a hermetikus átvezetések állapota.

Szűrőpróbaszerően sor kerül a kormánylapok dokumentált alaphelyzet és kitérés értékeinek összevetésére a valósággal.

b) A szárnyak ellenőrzése során meg kell vizsgálni a bekötési csomópontokat, a burkolat állapotát, a csőrők, féklapok, ívelőlapok és fékszárnyak alaphelyzetét és kitérőthetőségét.

c) Ellenőrizni kell a csőrő-, féklap-, ívelőlap és fékszárnyvezérlés elemeit, biztosításait.

d) A vezérsíkok és kormánysszervek vizsgálata során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek az adott felületek és bekötési csomópontjaik.

e) Ellenőrizni kell magassági- és oldalkormány, valamint a merev- és állítható trimmlapok állapotát, értelemsszerű, akadálymentes kitérőthetőségüket illetve alapbeállításukat.

f) Ellenőrizni kell a hajlékony tömlők és gumialkatrészek állapotát és élettartamuk szerinti őzemkéességét szűrőpróbaszerően.

g) Kötőelem biztosítások ellenőrzése.

2.2. A repőlőgép pilótafülkéjében végrehajtandó ellenőrzések

a) Teljességgel ellenőrzésre kerülnek az őlések és a biztonsági hevederjeik őpségük, biztonságos rögzítettséggük és mőködő képességük szempontjából.

b) Ellenőrzésre kerül az ablakok tisztasága, sérőlésmentessége, a nyitható ablakok mőködőképessége.

c) Ellenőrzésre kerül a kormányok és trimmjeik-, fékek-, mőködtetőkarok-, futók-, fékszárnyak vezérlősszerveinek őpsége és akadálymentes véghelyzetig történő értelemsszerű mőködésük.

d) Ellenőrizni kell a feliratok, deviációs táblák helyes kivitelét és nyelvezetét.

e) Ellenőrizni kell az elektromos kapcsoló- és kezelősszerveket tisztaság, sérőlésmentesség és akadálymentes mőködés szempontjából.

f) El kell végezni a pilótafülke, rádió- és navigációs mőszereinek ellenőrzését.

2.3. A segédmotor ellenőrzése

a) Meg kell vizsgálni a motorbekötések és a rezgőcsillapítók állapotát.

b) Ellenőrizni kell a vezérlősszerveket, akadálymentes, értelemsszerű mozgatásukat.

- c) Ellenőrizni kell a segédberendezések rögzítettségét, szivárgásmentességüket.
- d) Meg kell vizsgálni az üzemanyagtartályok és az üzemanyagvezetékek épségét.

2.4. A légcsavar ellenőrzése

- a) Ellenőrizni kell a lapátok állapotát, rögzítettségét.
- b) Ellenőrizni kell az állító mechanizmus és a vitorlába állítás akadálymentes működését.

2.5. A légi jármű földi ellenőrzése során egyeztetni kell a légi jármű és a segédhajtómű gyári számát az okmányokban és dokumentumokban szereplőkkel. A törzskönyv (törzslap) köteles, üzemidő nyilvántartásra kötelezett berendezéseknél az egyeztetést szűrőpróbaszerűen kell elvégezni. Jelölés vagy gyári szám eltérés nem engedhető meg.

2.6. A légi jármű földi ellenőrzése során a légi jármű típus specialitásától függően a hatóság - indokolt esetben - a fenti felsorolásban nem szereplő ellenőrzést is elrendelhet, illetve - az üzemeltető kérésére - megfelelően dokumentált indoklással valamely ellenőrzéstől eltekinthet.

3. A repülőgép légi ellenőrzése

A repülőgép légi ellenőrzése a mindenkor érvényes, hatóságilag jóváhagyott, a típusra vonatkozó berepülési utasítás alapján kerül végrehajtásra.

9. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Ultrakönnnyű repülőgépek

A légi alkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai ultrakönnnyű repülőgépek esetében

1. Dokumentációk

A légi alkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

a) Az alap-dokumentáció és az abban felsorolt dokumentációk megléte. Az ultrakönnnyű repülőgép alap-dokumentációja a hatóság által jóváhagyott dokumentáció, mely tartalmazza a repülőgéphez tartozó konkrét dokumentumokat.

b) Légi jármű üzem naplója

- az üzemidő naprakész vezetése;
- az egyéb dokumentumokban vezetett üzemidők egyezése a légi jármű üzem naplójában lévő üzemidőkkel;
- az alap-dokumentációban előírt, időszakos ápolások, vizsgálatok és egyéb munkák dokumentálása;
- a nyilvántartásköteles berendezések egyezése a légi jármű üzem naplójába bejegyzettekkel;
- a vonatkozó bulletinek, illetve „Főmérnöki utasítások” megléte és dokumentáltsága.

c) Motor/hajtómű üzem napló

- az üzemidő napra kész vezetése;

- az egyéb dokumentumokban vezetett idők egyezése a motor/hajtómű üzemi naplójában lévő időkkel;
- az alap-dokumentációban előírt, időszakos ápolások, vizsgálatok és egyéb munkák dokumentálása;
- a nyilvántartás-köteles berendezések egyezése a motor/hajtómű üzemi naplóba bejegyzettekkel;
- a vonatkozó bulletinek, illetve „Főmérnöki utasítások” megléte és dokumentáltsága.

d) Légiüzemeltetési utasítás

- a hatósági hitelesítés megléte;
- a vonatkozó cserelapok, módosítások, korlátozások bevezetése a Légiüzemeltetési utasításba;
- a rádióberendezés, a műszerek és berendezések (esetlegesen transzponder) kezelési leírásának megléte;
- az alap-dokumentáció szerinti szintezési, súly- és súlypont mérési jegyzőkönyvek megléte és egyezése a repülőgépre előírtakkal.

e) Hatósági okmányok, jegyzőkönyvek

- a légialkalmassági és a lajstrombavételi bizonyítvány megléte, a bennük foglalt adatok egyeztetése a repülőgép adataival;
- a megelőző vizsgálatok és felülvizsgálatok jegyzőkönyveinek megléte, az ezekben feltárt hibák kijavításának, illetve hiányosságok megszüntetésének igazoltsága;
- a típusra vonatkozó bulletinek hivatalos, naprakész jegyzékének ellenőrzése.

f) A rádióengedély megléte és érvényessége.

g) A biztosítási okmány megléte és érvényessége.

h) Az esetleges visszatérítő berendezés (VB)

- alkalmasságát igazoló okirat megléte és egyezése a tényleges berendezéssel,
- a VB kezelési utasításának megléte és szükség szerinti aktualizálása,
- az előírt cserék, ápolások, karbantartások és esetleges működési vizsgálatok dokumentálása.

2. A repülőgép földi ellenőrzése

A légi jármű szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alap-dokumentációban rögzített módon és az itt meghatározott részletességgel kötelesek a légiközlekedési hatóság műszaki felügyelői ellenőrizni a légi alkalmassági felülvizsgálat során.

A földi vizsgálat ellenőrzési műveleteinek sorrendje a következő. Valamennyi ellenőrzési lépés magában foglalja a kötés és a biztonságos rögzítettség ellenőrzését is.

2.1. A repülőgép törzs-szerkezetének ellenőrzése kiterjed az alábbiakra:

- a) a külső, borító felületek - fa, fém, műanyag, vászon - állapota;
- b) az erősített törzskeretek állapota;

- c) a függesztő csapok, perselyek, GL-ek, állapota, kotyogásmentessége;
- d) az ajtók, szerelőnyílások, fedelek állapota;
- e) a szárnybekötés(ek), esetleges kitámasztók ellenőrzése;
- f) a törzs és a függőleges vezérsík csatlakozásának épsége;
- g) a törzs és a vízszintes vezérsík csatlakozásának épsége;
- h) a főfutó szerkezeti épsége, működése;
- i) a farok/orr futó szerkezeti épsége, működése;
- j) a kabinablakok, vésznyílások állapota;
- k) a jelzések és feliratok állapota;
- l) a motor felfüggesztése és a motorbekötés állapota;
- m) az üzemanyag és a levegő rendszerek állapota, hermetikussága;
- n) elektromos vezetékek állapota, rögzítésük, biztosítékok állapota;
- o) az elektromos berendezések állapota és működése;
- p) az elektromos rendszerek, világítás, fűtés állapota, működése;
- q) a műszer rendszerek állapota, hitelesítések;
- r) a rádió-berendezés állapota, működőképessége;
- s) a navigációs berendezések állapota, működőképessége;
- t) az utólagosan beszerelt berendezések rögzítése, állapota;
- u) a nyomástartó edények állapota, ellenőrzésük érvényessége;
- v) általános korróziómentességi ellenőrzés;
- w) a visszatérítő berendezés állapota.

2.2. A szárnyak ellenőrzése kiterjed az alábbiakra:

- a) a szerkezeti kialakítás állapota, a szárny felületének minősége, a jelzések állapota;
- b) az osztott szárnyak csatlakozása, kotyogás, állapota;
- c) a főtartók, segéd tartók, a csatlakozó csonkok állapota;
- d) a csűrőkormányok állapota, vezérlő mechanizmusuk épsége, működésük;
- e) a féklapok/ívelőlapok állapota, vezérlő mechanizmusuk épsége, működésük;
- f) a szárnyvég, szárnyvégcsúszók, támaszkeretek állapota;
- g) a szárnyvég áramvonalazók, törővég állapota;

- h) kormánylap kotyogások, rögzített botkormány és ívelőlap/féklap mozgató kar esetén;
- i) a kormánymozgató mechanizmusok állapota, kotyogások;
- j) az esetlegesen a szárnyban elhelyezett üzemanyag tartály és más berendezések állapota;
- k) a szerelőnyílások állapota.

2.3. A kabinban végrehajtandó ellenőrzések a következők:

- a) fogantyúk, karok állapota, működése, színjelölése;
- b) a lábormány pedál(ok), állító(k) működése;
- c) a féklap/ívelőlap működése, önzárása;
- d) a fékszárny működése, rögzítés állapota;
- e) a kioldó szerkezet(ek) működése, állapota;
- f) a kezelőszervek, kormányok - a típusra jellemző - értelemszerű működése;
- g) a motor- és légcsvar-vezérlés állapota és működőképessége;
- h) a feliratok és piktogrammok - Légiüzemeltetési utasítás szerinti - megléte, állapota;
- i) ülésállítók, üléstartozékok és kárpitozások megléte, állapota;
- j) a hevederek és bekötések állapota, működése;
- k) a mentődoboz megléte, rögzítése;
- l) a szellőző-berendezések/szellőztető nyílások állapota, működése;
- m) a kabin- és ajtózárok állapota és működése;
- n) a műszerfal és a műszerek állapota, rögzítettsége;
- o) földön ellenőrizhető műszerek működésének ellenőrzése.

2.4. A vízszintes és függőleges vezérsík ellenőrzése kiterjed az alábbiakra:

- a) a szerkezeti kialakítás állapota, a felületek minősége, a jelzések állapota;
- b) az oldalkormány állapota, vezérlő mechanizmusának épsége, működése;
- c) a magassági kormány állapota, vezérlő mechanizmusának épsége, működése;
- d) kormánylap kotyogások rögzített botkormány, illetve pedálok esetén;
- e) a rögzített és az állítható trimmek állapota, működése.

2.5. A motor(ok) és hajtómű(vek) ellenőrzése kiterjed az alábbiakra:

- a) a motorvezérlés állapota és értelemszerű működése;
- b) a motorágy, motorágy lábak állapota;

- c) a vezérlő szervek, rudazatok, himbák, bowdenek bekötése, működése;
- d) a segédberendezések állapota és működése;
- e) a fordulatszám-csökkentő berendezés ellenőrzése;
- f) a folyásmentesség (üzemanyag, olaj) ellenőrzése;
- g) a hajlékony tömlők állapota és üzemidejének ellenőrzése;
- h) a merev csővezetékek állapota, a hermetikusság ellenőrzése;
- i) a szűrők állapotának és üzemidejének ellenőrzése;
- j) a kiömlő nyílások és a kipufogók állapotának ellenőrzése;
- k) a burkoló és terelő lemezek állapota, rögzítettsége.

2.6. A légszűrő(ök) ellenőrzése kiterjed az alábbiakra:

- a) a légszűrőlapátok állapota, rögzítése, a beszerelési sorrend ellenőrzése;
- b) a légszűrő agy állapota, a meghajtó tengelyhez történő felerősítésének ellenőrzése;
- c) az állító és szabályozó mechanizmus ellenőrzése.

2.7. Az ultrakönnyű repülőgép földi működés-próbája az alap-dokumentációnak megfelelő módon hajtandó végre, ellenőrizendő, hogy a mért értékek és paraméterek megfelelnek az alap-dokumentációban rögzített értékeknek.

3. A repülőgép légi ellenőrzése

Az ultrakönnyű repülőgép berepülését az alap-dokumentációban rögzített módon kell végrehajtani. A berepülési jegyzőkönyvben rögzítésre kerülnek a berepülés során mért adatok (különösen a sebesség és a túlterhelés). A földi légiállomány ellenőrzés olyan működéspróbája, amely a repülés biztonságát nem befolyásolja, a berepülés során is végrehajtható.

10. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Hőlégballonok

A légiállomány felülvizsgálat részletes szabályai hőlégballonok esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légiállomány felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légi jármű első üzembe helyezését megelőző légiállomány vizsgálatkor a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusállomány Bizonyítványt (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusállomány Bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC) és adatlapot (Data Sheet DS);
- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott export légiállomány bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
- c) a légi jármű égő üzem naplóját;

- d) a gyártó hatósága által jóváhagyott érvényes Földi- és Légiüzemeltetési Utasítását (Airplane Flight Manual AFM), mely tartalmazza az adott légi járműre vonatkozó légi alkalmassági eljárásokat és követelményeket;
- e) adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM), mely tartalmazza a hajózó személyzet számára követendő eljárásokat és korlátozásokat;
- f) a Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W&B);
- g) a Karbantartási Utasítást (Maintenance Manual MM);
- h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;
- i) Légi alkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát légi jármű és leválasztott berendezések bontásban;
- j) a súlymérési jegyzőkönyvet;
- k) az átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;
- l) az üzemidőnyilvántartásra kötelezett berendezések listáját.

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

- a) a légi jármű előző felülvizsgálatáig visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;
- b) AD és SB listát, amely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját, valamint ezek végrehajtottági állapotát;
- c) az égő legutolsó nyomáspróba jegyzőkönyvét;
- d) a légi jármű üzemi naplóit, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;
- e) a légi jármű égőjének és nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, valamint a berendezések törzkönyveit, törzslapjait, a naprakész és pontos adatrögzítést;
- f) az adatszolgáltató lapot, mely tartalmazza a légi jármű pontos repülési leszállási, ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;
- g) a Légi alkalmassági Bizonyítványt;
- h) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;
- i) esetlegesen a Zajbizonyítványt;
- j) a Légi járműállomás Rádióengedély Okiratát;
- k) a biztosítási okmányt.

2. A légi jármű földi ellenőrzése

A légi jármű szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben az itt meghatározott részletességgel kell ellenőrizni a légi alkalmassági felülvizsgálat során.

2.1. Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a légi jármű általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felső- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírások szerinti megfelelése.

A légi jármű külső és belső vizsgálata során a hatóság elrendelheti, valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vagy szakítópróbás vizsgálatát. A vizsgálatokat csak a hatóságilag elfogadott személy vezetheti és dokumentálhatja.

A fentiek ellenőrzése során feltárt hiányosságok, hibák és eltérések nem megengedettek. A hatósági hibalapon rögzített észrevételek kijavításáig a repülőgép nem üzemeltethető.

2.2. A légi jármű gondolájában végrehajtandó ellenőrzések:

- a) ellenőrizni kell a nádfonatok épségét, a talplemez és a keresztmervítések törés, illetve korhadásmentességét;
- b) ellenőrizni kell a felső bőrbevonat épségét és a töltőhab hiánytalanságát;
- c) meg kell vizsgálni a tartó-drótkötelek deformáció- és szakadásmentességét;
- d) a kötélzések épségét és csúszásmentességét;
- e) ellenőrizni kell a külső és belső kapaszkodók épségét;
- f) meg kell vizsgálni az alsó bőrbevonat sérülésmentességét;
- g) ellenőrizni kell a hőálló adattábla meglétét és az adatok egyezését.

2.3. A légi jármű hajtóművén/égőjén végrehajtandó ellenőrzések:

- a) ellenőrizni kell az égő azonosító tábláját, és a hajlékony tömlők nyomáspróba feliratozásait és jelzéseit;
- b) meg kell vizsgálni az égőkeretet és a tartólábakat, törés és deformáció szempontjából;
- c) ellenőrizni kell az égő akadálymentes, előírás szerinti mozgathatóságát;
- d) ellenőrizni kell a tartóláb-burkolatok rögzíthetőségét;
- e) működéspróbával ellenőrizni kell a csapok akadálymentes, szabályszerű működését és a csőcsatlakozások épségét;
- f) ellenőrizni kell az égő szerkezeti elemeinek törés és deformáció-mentességét, a párologtatóspirálok épségét, a szegecs és csavarkötések szabályosságát.

2.4. A kupola ellenőrzése:

- a) ellenőrizni kell a burkolat anyagállapotát, szakadásmentességét;
- b) meg kell vizsgálni a hossz- és keresztzalagok, belső és külső helyező-zsalagok égés és szakadásmentességét;
- c) ellenőrizni kell a koronagyűrű szalagrögzítéseinek állapotát, égés és szakadásmentességét;
- d) ellenőrizni kell a drótkötélrögzítő szalagvarratok épségét, a drótkötelek és a kötélzések sérülésmentességét;

- e) ellenőrizni kell a lángmentesített felületek, a szoknyarész, ill. kötény felületének épségét, a rögzítőfülek, illetve a merevítő drótkötél sérülésmentességét;
- f) ellenőrizni kell a tépőkötél és a koronakötél hosszát és sérülésmentességét;
- g) próbával ellenőrizni kell a tépőkötél akadálymentes működését;
- h) egyeztetni kell az olvadóbetét számát és meg kell győződni annak, valamint a hőmérő vezetéknek sérülésmentességéről.

2.5. A műszerdoboz ellenőrzése során:

- a) meg kell vizsgálni a borítás sérülésmentességét és a doboz rögzíthetőségét,
- b) ellenőrizni kell a műszerek alaphelyzetét és értelemszerű állíthatóságát.

2.6. Az üzemanyagtartályok ellenőrzése során:

- a) ellenőrizni és egyeztetni kell a palackok gyártási idejét, az ellenőrzések érvényességét;
- b) meg kell vizsgálni a csatlakozások sérülésmentességét, a szellőzőcsonkok működőképességét;
- c) meg kell vizsgálni a csapok működőképességét és szivárgásmentességét.

3. A hőlégballon légi ellenőrzése

A hőlégballon teljes működéspróbája/berepülése a típusdokumentációban szereplő értékek ellenőrzésével történik.

11. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Léghajók

A légialkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai léghajók esetében

1. Dokumentációk ellenőrzése

A légialkalmassági felülvizsgálat során a hatóság ellenőrzi a jogszabályban előírt dokumentáció meglétét, érvényességét és teljességét.

1.1. A légi jármű első üzembe helyezését megelőző légialkalmassági vizsgálatkor a hatóság ellenőrzi:

- a) a típusalkalmassági bizonyítványt (Type Certificate TC) vagy kiegészítő típusalkalmassági bizonyítványt (Supplementary Type Certificate STC) és adatlapot (Data Sheet DS);
- b) a gyártó vagy exportáló állam hatósága által kibocsátott export légialkalmassági bizonyítványt (Certificate of Airworthiness for Export);
- c) a légi jármű égő és hajtómotor üzemi naplóját;
- d) a gyártó hatósága által jóváhagyott Földi- és Légiüzemeltetési Utasítását (Airplane Flight Manual AFM), mely tartalmazza az adott légi járműre vonatkozó légialkalmassági eljárásokat és követelményeket;
- e) adott repülőgépre vonatkozó Repülésvégrehajtási Kézikönyvet (Aircraft Operational Manual AOM), mely tartalmazza a hajózó személyzet számára követendő eljárásokat és korlátozásokat;
- f) a Súlypontszámítási és Terhelési Utasítást (Weight and Ballance Manual W&B);

g) a Karbantartási Utasítást ((Maintenance Manual MM));

h) a Leválasztott Berendezések Üzemeltetési és Tárolási Korlátai (Component Operating and Storage Limit COSL) című dokumentumot a légi jármű nyilvántartásra kötelezett berendezései felsorolásával, azok üzemeltetési és tárolási előírásaival;

i) Légi alkalmassági Irányelvek (Airworthiness Directive AD), Üzemeltetési Módosítások (Service Bulletin SB), bulletin listát légi jármű és leválasztott berendezések bontásában;

j) a súlymérési jegyzőkönyvet;

k) az átvevő berepülés jegyzőkönyvét és a feltárt hibák, hiányosságok lezárt listáját;

l) az üzemidőnyilvántartásra kötelezett berendezések listáját.

1.2. Már üzemben tartott légi jármű légi alkalmassági bizonyítványa érvényességének meghosszabbításakor a hatóság ellenőrzi:

a) a légi jármű előző felülvizsgálatáig visszamenő karbantartási munkalapjainak gyűjteményét;

b) AD és SB listát, amely tartalmazza a kötelezően előírt vagy ajánlott módosítások listáját, valamint ezek végrehajtottsági állapotát;

c) az égő legutolsó nyomáspróba-jegyzőkönyvét;

d) a légi jármű üzemi naplóit, a fejezetek naprakész vezetését és az üzemidő nyilvántartásokat;

e) a légi jármű égőjének, hajtóművének és nyilvántartásra kötelezett berendezéseinek listáját, valamint a berendezések törzskönyveit, törzslapjait a naprakész és pontos adatrögzítést;

f) az adatszolgáltató lapot, mely tartalmazza a légi jármű pontos repülési leszállási, ciklusadatait, gyári számait és esetenként egyéb kért adatokat is;

g) a Légi alkalmassági Bizonyítványt;

h) az Állami Lajstrombavételi Bizonyítványt;

i) az esetleges Zajbizonyítványt;

j) a Légi járműállomás Rádióengedély Okiratát;

k) a biztosítási okmányt.

2. A légi jármű földi ellenőrzése

A légi jármű szerkezetét, annak rendszereit és berendezéseit az alábbi módon és esetekben az itt meghatározott részletességgel kell ellenőrizni a légi alkalmassági felülvizsgálat során.

2.1. Szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a légi jármű általános állapota, sérülésmentessége, azonosító-, felség- és lajstromjelek, feliratozások, valamint jelölések vonatkozó nemzetközi előírások szerinti megfelelése.

A légi jármű külső és belső vizsgálata során a hatóság elrendelheti, valamely szerkezeti egység, szerkezeti elem, szerkezeti anyag roncsolásmentes vagy szakítópróbás vizsgálatát. A vizsgálatokat csak a hatóságilag elfogadott személy vezetheti és dokumentálhatja.

A fentiek ellenőrzése során feltárt hiányosságok, hibák és eltérések nem megengedettek. A hatósági hibalapon rögzített észrevételek kijavításáig a légi jármű nem üzemeltethető.

2.2. A légi jármű gondolájában végrehajtandó ellenőrzések

- a) Ellenőrizni kell a burkolat épségét, a hossz- és keresztmervítések törés, ill. deformációmentességét.
- b) Ellenőrizni kell a szélvédő ablak épségét, átlátszóság és karcolásmentesség szempontjából.
- c) Meg kell vizsgálni a tartó rögzítőfüleket deformáció- és szakadásmentességét, a karabinerek épségét és működőképességét.
- d) Ellenőrizni kell a biztonsági hevederek épségét, rögzítettségét, működőképességét.
- e) Meg kell vizsgálni az üzemanyagtartályok bekötőhevederjeinek sérülésmentességét, működőképességét.
- f) Ellenőrizni kell a hőálló adattábla meglétét és az adatok egyezését.
- g) Meg kell vizsgálni a motor- és akkumulátor bekötésnek, valamint a rezgéscsillapítóknak épségét.

2.3. A légi jármű hajtóművén/égőjén végrehajtandó ellenőrzések

- a) Ellenőrizni kell az égő azonosító tábláját és a hajlékony tömlők nyomáspróba feliratozásait és jelzéseit.
- b) Meg kell vizsgálni az égőkeretet és a rögzítéseket, törés és deformáció szempontjából.
- c) Ellenőrizni kell az égő akadálymentes, előírás szerinti mozgathatóságát.
- d) Ellenőrizni kell a vezérlés működőképességét, rögzíthetőségét.
- e) Működéspróbával ellenőrizni kell a csapok akadálymentes, szabályszerű működését és a csőcsatlakozások épségét.
- f) Ellenőrizni kell az égő szerkezeti elemeinek törés és deformáció-mentességét, a párologtatóspirálok épségét, a szegecs és csavarkötések szabályosságát.

2.4. A kupola ellenőrzése

- a) Ellenőrizni kell a burkolat anyagállapotát, szakadásmentességét.
- b) Meg kell vizsgálni a hossz- és keresztzalagok, belső és külső helyezőzalagok égés és szakadásmentességét.
- c) Ellenőrizni kell a koronagyűrű szalagrögzítéseinek állapotát, égés és szakadásmentességét.
- d) Ellenőrizni kell a drótkötélrögzítő szalagvarratok épségét, a drótkötelek és a kötélszívek sérülésmentességét.
- e) Ellenőrizni kell a lángmentesített felületek épségét, a tépőzárak sérülésmentességét és működőképességét.
- f) Ellenőrizni kell a hideglevegő csatorna épségét.
- g) Meg kell vizsgálni a túlnyomásszelepek bekötéseinek épségét.

- h) Ellenőrizni kell a nagy hőűrőképeségű felületek és tépőzárjaik épségét és megnyúlásmentességét.
- i) Ellenőrizni kell a farokfelületek és tépőzárjaik épségét.
- j) Ellenőrizni kell a tépőkötél, az orr és a farokkötél hosszát és sérülésmentességét.
- k) Próbával ellenőrizni kell a tépőkötél akadálymentes működését.
- l) Egyeztetni kell az olvadóbetét számát és meg kell győződni annak, valamint a hőmérő vezetéknek sérülésmentességéről.

2.5. Műszerfal

- a) Meg kell vizsgálni a borítás sérülésmentességét és a műszerek rögzítettségét.
- b) Ellenőrizni kell a műszerek alaphelyzetét és értelemszerű állíthatóságát.

2.6. Üzemanyagtartályok

- a) Ellenőrizni és egyeztetni kell a palackok gyártási idejét, az ellenőrzések érvényességét.
- b) Meg kell vizsgálni a csatlakozások sérülésmentességét, a szellőzőcsonkok működőképességét.
- c) Meg kell vizsgálni a csapok működőképességét és szivárgásmentességét.

2.7. Hajtómű/motor

- a) Ellenőrizni kell a motor és a segédberendezések rögzítettségét.
- b) Meg kell vizsgálni az üzemanyagtartály rögzítettségét és szivárgásmentességét.
- c) Ellenőrizni kell a csővezetékek szivárgásmentességét és rögzítettségét.
- d) Próbáljuk ki a vezérlés értelemszerű, akadálymentes működését.

2.8. Légcsavar

- a) Ellenőrizni kell a lapátok állapotát, rögzítettségét.
- b) Meg kell vizsgálni a szögállító mechanizmus működését (amennyiben van).

3. A léghajó légi ellenőrzése

A léghajó teljes működéspróbája berepülése a típusdokumentációban szereplő értékek ellenőrzésével történik.

12. számú melléklet a 63/2001. (XII. 23.) KöViM rendelethez

Egyéb légi járművek

A légi alkalmassági felülvizsgálat részletes szabályai az ejtőernyő, a siklóernyő és a motoros siklóernyő esetében

Ejtőernyő légi alkalmassági felülvizsgálata

Az ejtőernyő alkalmazásának és légi alkalmassági felülvizsgálatának paramétereit, a gyártó az ejtőernyő hajtogatási és kezelési utasításában határozza meg.

Általánosságban az alkalmazhatóság megadja, hogy az ejtőernyő a gyártás napjától számított (a gyártó által megadott) évig használható. Az ejtőernyő, tok-hevederrendszer formulárja tartalmazza a hajtogatási és kezelési utasításban előírt ciklusidő szerinti átvizsgálás időtartamait, rendeltetésszerű használat feltételezése mellett. Azoknál az ejtőernyőknél, tok-hevederrendszerénél, ahol a gyártó nem határozza meg a használhatóság időtartamát, átvizsgálás időtartamát a tartalék ejtőernyő áthajtogatásakor kell elvégezni az átvizsgálást.

Amennyiben az átvizsgálás során az ejtőernyős felszerelésen sérülés, anyaghiba (gyengülés) vagy egyéb rendellenesség észlelhető az egyedi légialkalmassága megszűnik.

Az alkalmasságot megállapító elrendelheti az ejtőernyő és tok-hevederrendszer szakműhelyben történő műszeres vizsgálatát. A javítást, vizsgálatot csak a hatóság által feljogosító szakműhely vagy személy végezheti. A javítást, vizsgálatot, megállapításokat a hatóság által feljogosított szervezet jegyzi be a formulárba és a vizsgálatról készült jegyzőkönyvet a felszerelés élettartamának lejárataát követő egy évig megőrzi.

Légialkalmassági vizsgálatot (formulárba történő bejegyzést) a típusvizsgálattal rendelkező tartalék és mentőejtőernyő hajtogató végezheti.

A légialkalmassági vizsgálat alapja a hatóság által jóváhagyott alapidokumentáció, ami lehet típusdokumentáció, vagy más elfogadott dokumentáció.

1. Dokumentáció ellenőrzése

1.1. Üzemben tartónál tárolt okmányok:

a) hajtogatási és kezelési utasítást, amely tartalmazza:

- típus megnevezését
- gyártót, telephelyét, elérhetőségét
- műszaki, technikai adatokat, paramétereket
- hajtogatás és kezelési útmutatást az ellenőrzési pontok meghatározásával
- karbantartást, tárolást
- hatóság által kiadott típus alkalmasságot igazoló okmányt adott típusra;

b) formulár az ejtőernyő elválaszthatatlan része, amely tartalmazza:

- ejtőernyő típusát
- gyártási számát
- gyártási idejét
- tulajdonos nevét
- ugrások számát
- késleltetett nyitások idejét.

1.2. Az ejtőernyővel együtt mozgó okmányok

a) ejtőernyő azonosító kártya, amely tartalmazza:

- ejtőernyő típusát
- ejtőernyő gyártási számát
- ejtőernyő gyártási idejét
- hatóság által feljogosított kiállító szervezet nevét
- egyedi légi alkalmasságot igazoló bejegyzést.

2. Légijármű földi ellenőrzése

2.1. Kupola állapotának vizsgálata:

- típus, gyártási szám gyártási időt meghatározó jelzések ellenőrzése
- kupola anyagának vizsgálata
- szakadás, sérülés, szennyeződés mentesség ellenőrzése
- varrások állapotának ellenőrzése.

2.2. Zsinórzat állapotának vizsgálata:

- nyúlás, szakadások, elemi szálak állapota
- bekötési csomópontok ellenőrzése
- irányító zsinórok és fogantyúk állapota és szabad mozgásuk ellenőrzése.

2.3. Tok-hevederrendszer vizsgálata:

- csatoló tagok épsége működképességének ellenőrzése
- varrások, hevederek állapotának ellenőrzése
- gyorsleoldó zár működképessége, állapotának ellenőrzése
- lezáró hurok állapotának ellenőrzése
- kioldó tüskék állapotának ellenőrzése.

Siklóernyő (paraglider) légi alkalmassági felülvizsgálata

A siklóernyő alkalmazásának és légi alkalmassági felülvizsgálatának paramétereit, a gyártó a siklóernyő műszaki leírásában és üzemeltetési kézikönyvében határozza meg.

Általánosságban az alkalmazhatóság megadja, hogy a siklóernyő a gyártás napjától számított (a gyártó által megadott) évig, de legfeljebb a megadott repülési idő eléréséig használható akkor, ha a siklóernyő formulárja tartalmazza a kézikönyvben leírt ciklusidő szerinti, gyártó által végrehajtott átvizsgálás időtartamait és leírását, rendeltetés szerinti használat feltételezése mellett.

Amennyiben a gyártó által a kézikönyvben leírt ciklusidőn belül anyaghiba (gyengülés) vagy más rendellenesség feltételezhető, az egyedi légi alkalmasságot megállapító elrendelheti a siklóernyő szakmúhelyben történő műszeres vizsgálatát.

A javítást, vizsgálatot csak a hatóság által feljogosító szakműhely vagy személy végezheti. A javítást, vizsgálatot, megállapításokat a hatóság által feljogosított szervezet jegyzi be a formulárba és vizsgálatról készült jegyzőkönyvet a felszerelés élettartamának lejáratát követő egy évig megőrzi.

Légialkalmassági vizsgálatot (formulárba történő bejegyzést) a típusvizsgálattal rendelkező tartalék és mentőejtőernyő hajtogató végezheti.

A légialkalmassági vizsgálat alapja a hatóság által jóváhagyott alapidokumentáció, ami lehet típusdokumentáció, vagy más elfogadott dokumentáció.

1. Dokumentáció ellenőrzése

1.1. Az üzemben tartónál tárolt okmányok:

a) műszaki leírás és üzemeltetési kézikönyv, amely tartalmazza:

- típus megnevezést
- gyártási számát, gyártás idejét
- gyártó telephelyét, elérhetőségét
- műszaki-technikai adatokat, paramétereket
- zsinór térképet
- karbantartások idejét, tárolási feltételeket;

b) típusalkalmasságot igazoló DHV, AFNOR, ACPUL SHV vizsgákat

- adott típusokon belül alaptípusok ismertetése (típus változatok (a konkrét típus okmánya;

c) formulár (törzskönyv) siklóernyő elválaszthatatlan része, amely tartalmazza:

- típus megnevezését
- gyári számát
- gyártási idejét
- azonosító jelét
- alapadatokat A, B, C alkalmassági kategóriák
- tulajdonos nevét, címét
- használó nevét, címét
- startok számát, repülési időket (éves összesítésekkel)
- mentőeszköz hajtogatóinak számát, idejét hajtogató nevét.

1.2. A siklóernyővel együtt mozgó okmányok:

a) azonosító kártya, amely tartalmazza:

- azonosító jelét

- típusát, gyári számát, gyártási évét
- tulajdonos nevét címét
- hatóság által feljogosított kiállító szervezet nevét
- felülvizsgálat idejét
- érvényesség idejét
- egyedi vagy ideiglenes alkalmasságot igazoló műszaki vezető (bélyegzővel igazolt) aláírását.

2. Földi ellenőrzés

2.1. Kupola állapotának vizsgálata:

- azonosító jel meglétének ellenőrzése
- kupola anyagának ellenőrzése
- szakadás mentesség ellenőrzése
- varrások állapotának ellenőrzése
- szennyeződés ellenőrzése.

2.2. Zsinórzat állapotának vizsgálata:

- nyúlás, szakadások, elemi szálak állapotának ellenőrzése
- bekötési csomópontok ellenőrzése
- irányító zsinórok és fogantyúk állapotának, és szabad mozgásának ellenőrzése
- különleges zsinórzat esetén az alapidokumentáció szerint.

2.3. Hevederzet (felfüggesztő rendszer) vizsgálata:

- csatoló tagok épsége, működőképességének ellenőrzése
- varrások állapotának ellenőrzése.

2.4. Siklóernyő tok (hordozó zsák):

- anyag, varrás ellenőrzése.

2.5. Kiegészítő berendezések vizsgálata:

2.5.1. mentőernyő: megegyezik az ejtőernyőnél megállapítottakkal

- mentőernyő csatoló tagját védő tok tépőzár illeszkedésének, és bonthatóságának ellenőrzése
- kioldó tüskék előírás szerinti elhelyezése

2.5.2. mentőernyő nyitást elősegítő egység vizsgálata (piropatron, rakéta, rugós szerkezet)

- nyitást elősegítő egység és a kioldó túske közötti csatolótag ellenőrzése

2.5.3. sérülést csökkentő egység (protektor)

- használhatóságának ellenőrzése

2.5.4. feladatnak megfelelően használt műszerek állapotának, és működésének vizsgálata

2.5.5. zsinórvágó alkalmassága a feladat végrehajtására

2.5.6. bukósisak kemény héjú fejevédő.

3. Légiellenőrzés

A siklóernyő repülési tulajdonságai, a légiüzemeltetési utasításban leírtaknak megfelelően feleljen meg.

Az ellenőrző repülés végrehajtását üzemi ellenőrző jogosítású siklóernyős oktató pilóta hajthatja végre hegyi, vagy jogosításának megfelelően csörléssel.

- a siklóernyő repülési tulajdonságainak ellenőrzése kormányozhatósága
- stabilitás vizsgálata a megengedett minimális és maximális sebességnél
- merülési sebesség vizsgálata

- a fentiekén túl a konkrét siklóernyőnek megfelelő, az alapidokumentáció szerint kötelezően megrepülendő repülési helyzetek vizsgálata.

Motoros siklóernyő légialkalmassági felülvizsgálata

Az általános vizsgálat azonos a siklóernyő vizsgálatával, de kiegészül a háton hordozható segédmotoros berendezés vagy a segédmotoros kocsiszerkezet [ahol a pilóta foglal helyet, (trike) amely a siklóernyő zsinórzatára csatoló tagokkal van felfüggesztve], műszaki felülvizsgálatával.

A légialkalmassági vizsgálat alapja a hatóság által jóváhagyott alapidokumentáció, ami lehet típusdokumentáció, vagy más elfogadott dokumentáció.

1. Dokumentáció ellenőrzése

- kézikönyv
- formulár
- a berendezéssel együtt mozgó alkalmassági kártya.

2. Háton hordozható segédmotoros berendezés vizsgálata:

- rögzítő csatoló tagok épségének és állapotuknak ellenőrzése,
- rögzítő hevederzet anyagának és a varrások állapotának ellenőrzése,
- a berendezés háton fekvő felületének rezgéscsillapító szivacsbélés megléte,
- hordszerkezeten (tartó szerkezet) nem lehet törés, repedés vagy benyomódás,
- légcsavar védőrács-háló megléte, épségének ellenőrzése,
- segédmotor rögzítésének (rezgéscsökkentő gumi bakok) ellenőrzése,

- üzemanyag rendszer ellenőrzése, üzemanyag folyás, szivárgás nem lehet az üzemanyag porlasztó túlfolyó csöve a kipufogó rendszertől távol legyen,
- indító berendezés és kezelőszervek ellenőrzése,
- kipufogó rendszer rögzítésének, állapotának, tömítettségének ellenőrzése törés, repedés nem lehet,
- a berendezés rezonanciájának, légcsavar egységben futásának és tolóerő ellenőrzése motor járatással, változó fordulatszámon.

3. Kocsiszekrény (trike) vizsgálata:

- megegyezik a segédmotoros sárkányrepülőnél, valamint a 2. pontban meghatározottakkal.

LÉGIÁLKALMASSÁGI ENGEDÉLY RÉSZLETES SZABÁLYAI AZ RVSM LÉGTÉRBE ÜZEMELŐ LÉGIJÁRMŰVEK ESETÉBEN

Azon légi járműveknek amelyek a 290 FL feletti légtérben repülnek, ahol a függőleges elkülönítési minimum 300 m (1000 ft) (RVSM üzemelés) alkalmazásra kerül, az alábbi feltételeknek kell megfelelniük.

1. Meghatározások és rövidítések

Légi jármű csoport: A légi járművek azon csoportja, amelyeknek a tervezője és építője névleg azonos, tekintettel az összes részletre, amely hatást gyakorol a magasságtartási teljesítőképességének pontosságára.

Magasságmérő-rendszer hiba (ASE): A nyomás szerinti magasság repülő személyzet számára műszeren kijelzett értéke - a Nemzetközi Szabvány Légtéri földi nyomás szerint (1013.2 hPa/29.92 in.Hg) - és a szabad légtéri nyomás magasság közötti érték.

Meghatározott Magassági Eltérés (AAD): Az S módú transzponder által továbbított magasság és a meghatározott magasság/repülési magasság közötti érték.

Automatikus Magasság Vezérlő Rendszer: Bármely rendszer, amely úgy van tervezve, hogy automatikusan vezérli a légi járművet a vonatkozó nyomás szerinti magassághoz.

Repülő-elektronika hiba (AVE): A nyomásérzékelő átalakítási folyamatába beállt hiba, amely az elektromos kimenetnél okoz bármilyen statikus felvevői hiba eltérést (SSEC), miközben azt a szükséges magasság kijelzésére használják.

Alap RVSM burkológörbe: a Mach szám és a bruttó súly aránya 290 FL és 410 FL közötti magasság esetén (vagy a maximálisan elért magasságnál), ahol egy légi jármű ésszerűen elvárható módon a leggyakrabban üzemel.

Teljes RVSM burkológörbe: A teljes üzemelési Mach szám kiterjedés, W/ és magasság értéken túl, ahol a légi jármű még üzemelni tud az RVSM légtérben belül.

Általános Légi Közlekedés (GAT): Az ICAO szabályai és kikötései szerinti repülés lefolytatása.

Magasságtartási Képesség: A légi jármű magasságtartási képessége, ahol elvárhatóan egy névleges gazdaságossági körülmények között üzemel a helyes üzemeltetési és karbantartási gyakorlat betartása mellett.

Magasságtartási teljesítőképesség: Egy légi jármű megfigyelhető képessége a kiválasztott repülési szint tartásának vonatkozásában.

Nem-csoport Légijármű: Egy légijármű, amelyre az üzemeltetője engedélyért folyamodik és sárkány karakterisztikái egyedülállóak és jobbak, mint a csoport légijárművéké.

Műveleti Légiforgalom (OAT): Azon repülések, melyek GAT szabályoktól eltérő - a katonai légügyi hatóság által meghatározott - szabályok és eljárások szerint kerülnek végrehajtásra.

RVSM jóváhagyás: A légiközlekedési hatóság által kiadott engedély.

Visszamaradó statikus felvevő hiba: Olyan maradék hiba, mely a statikus felvevő hibájának (SSE) a statikus felvevő hibájának kompenzálásának (SSEC) alkalmazása után marad.

Statikus felvevő hiba (SSE): A statikus rendszer által, a statikus felvevőnél felvett nyomás érték és a zavartalan külső nyomás közötti érték.

Statikus felvevő hiba helyesbítés (SSEC): A statikus felvevő hiba helyesbítése.

Teljes függőleges hiba (TVE): Függőleges geometriai különbség a tényleges nyomásérték, amely magasságon egy légijármű repül és annak a magasságnak meghatározott nyomásértéke (repülési szint) között.

W/: A légijármű súlya, W , osztva az atmoszférikus nyomás hányadossal, .

Rövidítés Jelentés

AAD Engedélyezett magassági eltérés

ADC Levegőjel rendszer számítógysége

AOA Megfúvási szög

AOC Repülő Üzemi Engedély

ASE Magasságmérő rendszer hibája '

ATS Légiforgalmi szolgálat

GAT Általános légiforgalom

Atmoszférikus nyomáshányados

Hp Tengerszint feletti magasságon mért nyomás

HPa Hekto-Pascal

in. Hg Higanymű inch

M Mach-szám

MASPS Légijármű Rendszerek Minimális Teljesítmény Követelményei

MEL Minimális Berendezések Listája

M MEL Minimális Berendezések Listájának Alappéldánya

Mmo Maximális üzemelési Mach-szám határ

MNPS Minimális Navigációs teljesíthetőségek pontos leírása

NAT Észak-Atlanti

NOTAM Közlemények a légijármű személyzetének

OAT Műveleti légiforgalom

OTS Szervezett Sáv Szerkezet

QFE A repülőtér szintjén mért légnyomás

QNH Tengerszintre átszámított helyi (repülőtéri) légnyomás

RTF Rádiótelefon

SSE Statikus felvevő hiba

SSEC Statikus felvevő hiba helyesbítés

TVE Teljes függőleges hiba

VMO Maximális üzemelési sebesség korlát

W Súly

2. A jóváhagyási eljárás

2.1. Általános feltételek

Azt a légteret, melyben RVSM kerül alkalmazásra, speciális minősített légtérnek kell tekinteni. Mind az egyes speciális légi jármű típusokat, mind azokat a típusokat, melyeket az üzemeltető használni kíván, légiközlekedési hatóságnak kell jóváhagynia, még mielőtt az RVSM légtérben az üzemeltető velük repülést végez. Ezen túlmenően mindenhol, ahol az egyes speciális légtérekben történő üzemelés egy ICAO Regionális Navigációs Egyezmény szerint jóváhagyást igényel, egy üzemeltetési jóváhagyás válik szükségessé. Jelen dokumentum útmutatóként szolgál mind a légi jármű típus vagy típusok jóváhagyásához.

2.2. A légi jármű jóváhagyása

2.2.1. Minden egyes légi jármű típusnak, melyet az üzemeltető RVSM légtérben kíván használni, a légiközlekedési hatóság által kiadott légi alkalmassági jóváhagyással kell rendelkeznie, mégpedig az 5. pont értelmében az RVSM üzemelés jóváhagyása előtt, beleértve a légi alkalmassági programok folytatására vonatkozó jóváhagyást is. Az 5. pont mind az újonnan épített, mind a már üzemelő légi járművek jóváhagyásáról rendelkezik. Valamennyi RVSM üzemelésre vonatkozóan a légi alkalmassági programok folytatását (karbantartás és javítás dolgában) a 6. pont szabályozza.

2.2.2. Az a légi jármű, amelyik akár a 23. számú JAA Információs levél, akár az FAA Ideiglenes útmutató 91-RVSM pontja alapján nyert jóváhagyást, az a jelen légi alkalmassági követelményeinek is megfelel.

Megjegyzés: Javasolt, hogy az üzemeltetők mind a már elnyert jóváhagyásaikat, mind a Légi jármű Repülési Kézikönyveket ellenőrizzék, nem tartalmaznak-e felesleges regionális korlátozásokat.

3. RVSM végrehajtás

3.1. Általános feltételek

Az elkülönítés általános koncepciójában kitűzött célokat légi alkalmassági követelmények formájában fogalmazták meg a magasságmérési rendszer hibájának (ASE) valamint az automatikus magasságellenőrzés jellemzőinek megbecslése révén.

3.2. RVSM repülési burkológörbe

RVSM jóváhagyás tekintetében a repülési burkológörbét két részként tekintik; Alap RVSM repüléstervezési burkológörbéként valamint teljes RVSM repülési burkológörbéként (melyekre a továbbiakban mint „Alap-burkológörbére” és „Teljes burkológörbére” történik hivatkozás), amint azt az 1. pont meghatározza és a 5.4. pont magyarázza. A Teljes burkológörbe tekintetében nagyobb ASE megengedett.

3.3. A magasságmérő rendszer hibája

3.3.1. Annak érdekében, hogy egy rendszert az elkülönítés általános koncepciója által megállapított teljesítmény-jellemzők viszonylatában értékelhessünk (lásd 4. függelék 2. pont) számszerűsíteni kell a közép- és a három sztenderd ASE eltérés értékét, úgy, mint ASE_{mean} és ASE_{3sd}. Ennek érdekében számításba kell venni mindazokat a lehetőségeket, melyekből ASE-eltérések származhatnak. Azok a tényezők, melyeknek hatása van ASE-ra, az alábbiak:

- a) az elektronikus berendezések jelváltozásai egységről-egységre;
- b) az üzemeltetési környezetnek az elektronikus berendezésekre gyakorolt hatása;
- c) a statikus nyomásfelvevőnek a sárkányszerkezetek különbözőségeiből származó hibái;
- d) az üzemelési feltételek hatása a statikus nyomásfelvevő hibáira.

3.3.2. Az ASE hibák értékeléséhez a 3.3.1. a)-d) alpontokat figyelembe kell venni, függetlenül attól, hogy az értékelés mért vagy előre jelzett adatokon alapul. A d) pont hatása, mint változó figyelmen

kívül hagyható, ha az ASE eltérések értékeléséhez egy RSVM repülési burkológörbe legkedvezőtlenebb repülési feltételeit használják a számításokhoz.

3.3.3. Az Alap-burkológörbének való megfelelés feltételei az alábbiak:

a) a burkológörbe legkedvezőtlenebb pontjában, vagyis ahol az ASE középérték a legnagyobb abszolút értéket veszi fel, ez az érték nem lehet nagyobb, mint 25 m (80 ft);

b) abban a burkológörbén belülre eső pontban, melynél az ASE hiba középértékének abszolút értékéhez a három standard ASE eltérést hozzáadva az eredmény a legnagyobb abszolút értéket éri el, ez az abszolút érték nem haladhatja meg a 60 métert (200 ft).

3.3.4. a Teljes burkológörbének való megfelelés feltételei az alábbiak:

a) a Teljes burkológörbe legkedvezőtlenebb pontjában, vagyis ahol az ASE középérték a legnagyobb abszolút értéket veszi fel, ez az abszolút érték nem haladhatja meg a 37 métert (120 ft);

b) abban a Teljes burkológörbén belülre eső pontban, melynél az ASE középértékhez a három standard ASE eltérést hozzáadva az eredmény a legnagyobb abszolút értéket éri el, ez az abszolút érték nem haladhatja meg a 75 métert (245 ft);

c) ha szükséges, akkor egy adott légi jármű csoport (lásd 5.3) RVSM jóváhagyásának megszerzése céljából egy olyan üzemeltetési korlátozás szabható, mely korlátozza a légi járművet abban, hogy a Teljes burkológörbe egyes részeire eső olyan RVSM műveleteket végezzen, melyek esetében vagy az ASE középérték haladja meg a 37 métert (120 ft) és/vagy az ASE középértékhez hozzáadott három standard ASE eltérés értékéből származtatott összeg abszolút értéke haladja meg a 75 métert (245 ft). Ha egy ilyen korlátozás születik, akkor ennek egyrészt meg kell jelennie azon adatokban, melyek a kérelem jóváhagyását támogatják, másrészt ezt tényként dokumentálni kell az érintett légi jármű üzemeltetési kézikönyvében. Mindazonáltal nem szükséges, hogy a légi járművön egy effajta korlátozásra látható vagy hallható jel figyelmeztessen.

3.3.5. Azon feltételeknek, melyeket a Teljes RVSM burkológörbén belülre eső Alap-burkológörbére állapítottak meg, mindazon légi járművek esetében eleget kell tenni, melyek típusalkalmassági kérelmüket 1997. január 1. után nyújtották be.

3.3.6. Azon légi járművek számára, melyeket nem-csoport légi járműként a 5.3.2. alpont szerint terjesztettek fel jóváhagyásra, a sztenderd az alábbi:

a) az Alap-burkológörbe tekintetében valamennyi feltételre:

- | maradék statikus nyomásfelvevő hiba + a legkedvezőtlenebb elektronikai hiba | £ 50 m (160 ft);

b) a Teljes burkológörbe tekintetében valamennyi feltételre:

- | maradék statikus nyomásfelvevő hiba + a legkedvezőtlenebb elektronikai hiba | £ 60 m (200 ft)

Megjegyzés: A legkedvezőtlenebb elektronikai hiba az a légi jármű konstruktőre által a légi járműbe beépített magasságmérő műszerek számára megállapított azon túrésérték, mely a legnagyobb abszolút értékű kombinált értéket szolgáltatja a statikus nyomásfelvevő elhelyezéséből származó hiba és a legkedvezőtlenebb elektronikai hiba összegeként.

3.4. Magasságtartás

Minden automatikus magasságvezérlő rendszernek a kiválasztott magasságot ± 20 m (± 65 ft) pontossággal kell tartania, egyenes, vízszintes repülésben, turbulencia és lökésmentes körülmények között.

Megjegyzés: Sem módosítani, sem kicserélni nem szükséges azokat a légijármű vezetésével/a teljesítmény szabályozásával kombinált automatikus magasság-ellenőrző rendszereket, melyek ± 40 m (± 130 ft) eltéréseket engednek meg turbulencia és lökésmentes körülmények között, ha típusalkalmasságra való felterjesztésük 1997. január 1. előtt történt meg.

4. Légijármű rendszerek

4.1. Az RVSM műveletekhez szükséges felszerelések

A felszereléssel való minimális ellátottság:

4.1.1. Két egymástól független magasságmérő rendszer. Mindegyik rendszernek rendelkeznie kell az alábbi elemekkel:

a) keresztbe kapcsolt statikus nyomásfelvevővel, melyet jegesedés elleni védelemmel kell ellátni, ha a nyomásfelvevő elhelyezésének környezete jegesedhet;

b) egy a statikus nyomásfelvevő által érzékelt olyan statikus nyomás mérésére szolgáló berendezés, mely az érzékelt adatot nyomásmagassággá alakítja és azt a személyzet számára megjelenti;

c) egy berendezés, mely a megjelentetett nyomásmagasságot automatikus magasságközlés számára digitálisan kódolja;

d) egy a statikus nyomásfelvevő hibájának korrigálására szolgáló (SSEC) berendezés, ha a 3.3.3, 3.3.4. vagy a 3.3.6. pontok valamelyike által megfogalmazott teljesítmény-feltételek azt megkövetelik; végül

e) egy olyan jeladó berendezés, mely a légijármű vezető által kiválasztott magasságra alapozva automatikusan vezet és riaszt. A jeleknek olyan rendszerből kell származniuk, mely eleget tesz a jelen dokumentumban megfogalmazott feltételeknek, de a rendszernek a 4.2.6. és 4.3. feltételeknek minden esetben eleget kell tennie.

4.1.2. Egy másodlagos radar-transzponder, mely a magasságadatok közlésére alkalmas rendszert tartalmaz és melyet a magasságmérő rendszerhez lehet csatlakoztatni, amikor az magasság-megtartó üzemmódban működik.

4.1.3. Egy magasság figyelmeztető rendszer.

4.1.4. Egy automatikus magasságvezérlő rendszer.

4.2. Magasságmérés

4.2.1. A rendszer összetétele. Egy légijármű magasságmérő rendszere magában foglalja mindazokat az elemeket, melyek bemenetként a külső légáramlásból vett statikus nyomásmintákat szolgáltatnak és azokat nyomásmagasság-kimenetként alakítják. A magasságmérő rendszer elemei az alábbi két csoportba sorolhatók:

a) a sárkány és a statikus nyomásfelvevők;

b) elektronika és/vagy műszerek.

4.2.2. A magasságmérő rendszer kimenetei. RVSM műveletek szempontjából az alábbi magasságmérő rendszer kimenetek fontosak:

a) nyomásmagasság (baro-korrigálással) a kijelzés számára.

b) a nyomásmagasság közlésre szánt adatai;

c) a nyomásmagasság vagy a nyomásmagasság-eltérés az automatikus magasságvezérlő berendezés számára.

4.2.3. A magasságmérő rendszer pontossága. A teljes rendszernek a 3.3.3., 3.3.4. vagy a 3.3.6. pontok közül az éppen vonatkozót kell teljesítenie.

4.2.4. A statikus nyomásfelvevő hiba-korrekciója. Ha a légi jármű kivitele és egyéb jellemzői, valamint magasságmérő rendszere olyan, hogy a 3.3.3., 3.3.4. vagy a 3.3.6. pontok kizárólag a statikus nyomásfelvevők elhelyezése és alakja folytán nem teljesülnek, akkor megfelelő SSEC-t kell automatikusan a magasságmérő rendszer műszerezettségében alkalmazni. A statikus nyomásfelvevő hibakorrekciójának (SSEC-nek) az a célja - akár aerodinamikai, akár geometriai eljárások révén történik korrekció vagy az elektronikus berendezésben -, hogy olyan minimális maradék statikus nyomásfelvevő hiba jöjjön létre, mely a vonatkozó 3.3.3., 3.3.4. vagy a 3.3.6. pontokban megadott feltételeknek megfelel.

4.2.5. A magasságszámok közlési képesség. A légi jármű magasságmérő rendszerének kell azt a kimenetet megvalósítania, melyet a transzponder a vonatkozó üzemeltetési szabályok szerint igényel.

4.2.6. Magasságvezérlő kimenet.

a) A magasságmérő rendszernek szolgáltatnia kell azt a jelet, melyet az automatikus magasságvezérlő rendszer használ ahhoz, hogy a légi jármű a kiválasztott magasságot megtartsa. A jelet lehet akár közvetlenül, akár egyéb érzékelt jelekkel kombinálva használni. Ha a 3.3.3., 3.3.4. vagy a 3.3.6. pontokban megadott feltételek kielégítéséhez SSEC szükséges, akkor egy egyenértékű SSEC adható a magasság-ellenőrző jelhez. A jel lehet akár a kiválasztott magassághoz viszonyított magasság-eltéréssel, akár egy megfelelő abszolút magassággal arányos.

b) Függetlenül az SSEC rendszer megvalósítási módjától annak a magasságkülönbségnek, mely a magasságvezérlő kimeneti jel és a személyzet számára képernyőn megjelentetett értékek között létesül, minimálisnak kell lennie.

4.2.7. A magasságmérő rendszer integritása. Az RVSM jóváhagyási eljárásnak igazolnia kell, hogy a magasságmérő rendszerben a felderítetlen hibák bekövetkeztének előre jelzett gyakorisága az óránkénti 1×10^5 nagyságot nem haladja meg. Minden egyes olyan hibát vagy hibakombinációt, melynek bekövetkezése a kabinban végzett keresztellenőrzésekből nem nyilvánvaló, és amely olyan magasságmérési/képernyőn való megjelentetési hibához vezetne, mely meghaladja a megadott határokat, ezzel az értékkel kell összevetni. Egyéb hibákat vagy hibakombinációkat nem kell figyelembe venni.

4.3. Magassági figyelmeztetés

A magasságtól való eltérés rendszerének figyelmeztető jelet kell adnia, amikor a személyzet számára megjelenő jel a kiválasztott magasságtól nagyobb mértékben tér el, mint egy névleges küszöbérték. Azon légi járművek számára, melyek típusalkalmassági kérelmüket 1997. január 1. előtt nyújtották be, a névleges küszöbszám a ± 90 métert (± 300 ft) nem haladhatja meg. Azon légi járművek számára, melyek típusalkalmassági kérelmüket 1997. január 1-jén vagy azután nyújtották be, a névleges küszöbszám a ± 60 métert (± 200 ft) nem haladhatja meg. Ezen névleges értékek megvalósításakor a teljes berendezésre vonatkozó túrés nem lehet nagyobb, mint ± 15 m (± 50 ft).

4.4. Automatikus magasságvezérlő rendszer

4.4.1. Minimálisan egy olyan egyedi automatikus magasságvezérlő rendszert kell beépíteni, melynek magasságtartó teljesítménye megfelel a 3.4. pontban megadottnak.

4.4.2. Ahol magasság-kiválasztó/elfogó funkció is működik, ott a magasság-kiválasztó/elfogó vezérlő panelt úgy kell kialakítani, hogy a személyzet által kiválasztott és ! megjelentített, valamint a vezérlő rendszer számára kimenő jel közötti hiba ne legyen ± 8 méternél (± 25 ft) nagyobb.

4.5. A rendszer korlátai

4.5.1. A Légijármű repülési kézikönyvének állítania kell, hogy a feltételek jelen előírásnak (vagy egy ennek megfelelő útmutató anyagnak) megfelelnek - idézve a légijármű megfelelő Karbantartási bulletinjét. Ezen túlmenően az alábbi állításnak kell szerepelniük:

„A légialkalmassági jóváhagyás önmagában nem elegendő ahhoz, hogy a légijárművel olyan légtérbe repüljenek be, mely az ICAO Tartományi Navigációs Egyezmény értelmében RVSM Üzemeltetési jóváhagyást ír elő.”

4.5.2. Minden olyan szempontnak, mely akár a beépített rendszerek, akár egyéb korlátozások tekintetében nem-megfelelőséget jelent, meg kell jelennie mind a Légijármű Repülési Kézikönyv javítások vagy kiegészítések fejezetében, mind az alkalmazott és jóváhagyott Üzemeltetési kézikönyvében.

Például:

Nem-megfelelő magasságmérő rendszerek, pl. tartalék magasságmérő.

Nem megfelelő robotpilóta vezérlő üzemmódok, pl. magasságtartó, sebességtartó, magasság-kiválasztó módozatok.

Súlyhatár

Machszám-határ

Magassághatár.

5. Légialkalmassági Engedély

5.1. Általános rész

5.1.1. Az RVSM légialkalmassági engedély megszerzése egy kétlépcsős folyamat.

5.1.2. Az első lépés:

- újonnan épített légijármű esetében a légijármű gyártója állítja össze és adja be a gyártási helynek megfelelő légiközlekedési hatósághoz a működési jellemzőket és elemzési adatokat, amelyek egy meghatározott építési szabvány RVSM légialkalmassági engedélyhez szükségesek. Az adatokat ki kell egészíteni a karbantartási és javítási kézikönyvekkel, amelyek állandó légialkalmassági utasításokat tartalmaznak. Az RVSM kritériumoknak való megfelelést a Légijármű Repülési kézikönyvben (Aircraft Flight Manual) állapítják meg, beleértve a megfelelő építési szabványra való utalásokat, a kapcsolódó feltételeket és korlátozásokat. A légiközlekedési hatóság engedélye jelenti az újonnan épített légijármű jóváhagyását, miszerint összhangban van a típus és építési szabvánnyal, és megfelel az RVSM kritériumoknak;

- a már üzemelő légijármű esetében, a légijármű gyártója (vagy egy jóváhagyott tervezőiroda) adja be a légiközlekedési hatósághoz, vagy a gyártási helynek megfelelő országban, vagy a abban az országban, ahol a légijármű a lajstromban szerepel, a működési jellemzőket és elemzési adatokat, amelyek egy meghatározott építési szabvány RVSM légialkalmassági engedélyhez szükségesek. Ezeket az adatokat ki kell egészíteni Sevice Bulletin-nel (a gyártó által kiadott módosítás), vagy egy ennek megfelelő más dokumentummal, amely meghatározza az építési szabvány eléréséhez szükséges elvégzendő munkákat, állandó légialkalmassági utasításokat, a Légijármű Repülési Kézikönyvének módosításait, amelyek a vonatkozó feltételeket és korlátozásokat tartalmazzák. A légiközlekedési hatóság engedélye jelenti a már üzemelő légijármű jóváhagyását, miszerint összhangban van a típus és építési szabvánnyal, és megfelel az RVSM kritériumoknak.

5.1.3. A működési jellemzők és az elemzési adatok, a Service Bulletinok, vagy annak megfelelői, a folyamatos légialkalmassági utasítások és a Légijármű Repülési Kézikönyvének jóváhagyott módosításai vagy kiegészítései képezik az RVSM engedélyezési adat-csomagot.

5.1.4. Második lépésként, a légijármű üzemeltetője egy meghatározott légijármű légialkalmassági engedélyezéséért folyamodhat a lajtmozó állam légiközlekedési hatóságánál. A kérelemhez csatolni kell azokat a bizonyítékokat, melyek igazolják, hogy a légijárművet megvizsgálták, és ahol szükséges, az érvényben lévő Service Bulletin alapján a módosításokat elvégezték, és hogy a gép olyan típus és változat, amely megfelel az RVSM légialkalmassági kritériumoknak. Az üzemeltetőnek azt is bizonyítani kell, hogy a folyamatos légialkalmassági utasítások hozzáférhetőek, és a jóváhagyott Repülési Kézikönyv módosításokat vagy kiegészítéseket (ld. a 4.5. alfejezetben) is belefoglalták. A légiközlekedési hatóság engedélye azt jelenti, hogy a légijármű alkalmas RVSM üzemelésre. A légiközlekedési hatóság ennek megfelelően értesíteni fogja a kijelölt megfigyelő egységet.

Az olyan RVSM légtérben, amelyben előírt az üzemeltetési engedély, a légialkalmassági engedély önmagában nem jogosít fel az adott légtérben végzett repülésre.

5.2. Az RVSM engedélyezési adat-csomag tartalma.

Minimum, a következőket kell tartalmaznia az adat-csomagnak:

- a) A légijármű csoport megjelölése vagy annak jelölése, hogy nem tartozik ilyen csoporthoz a gép, és annak a megfelelő változatnak a szabványai, amelyeket az adat-csomagban használnak.
- b) A megfelelő repülési pályagörbék meghatározása.
- c) Azok az adatok, amelyek megegyezést mutatnak a 3. és 4. alfejezetben leírt működési jellemzők kritériumaival.
- d) Azok az eljárások, amelyeket annak biztosítására használnak, hogy az összes RVSM engedélyre betervezett légijármű megfelel az RVSM kritériumoknak. Ezek az eljárások tartalmazzák az érvényes Service Bulletin-re és a jóváhagyott Légijármű Repülési Kézikönyv módosításra vagy kiegészítésre való utalást.
- e) Azok a karbantartási utasítások, amelyek biztosítják a folyamatos légialkalmasságot az RVSM engedélyhez.

Az 5.2. alfejezetben felsorolt pontokat az alábbi alfejezetekben részletesen megmagyarázzuk.

5.3. Légijármű csoportosítások

5.3.1. Ahhoz, hogy a légijárműveket egy csoport tagjaként kezeljék az RVSM engedélyhez, az alábbi feltételeknek kell megfelelni:

- a) A légijárműveknek névlegesen azonos konstrukciójúnak kell lenniük, és ugyanazokkal a Típus engedélyekkel (TC), TC módosításokkal, vagy ha szükséges, Kiegészítő Típus engedéllyel (STC-vel) kell, hogy rendelkezzenek.

Megjegyzés: A leszármazott légijárműveknél lehet az anya-konfiguráció adatait használni, azért, hogy a megfelelést igazoló járulékos adatok mennyiségét csökkentjük. A szükséges kiegészítő adatok mennyisége az anya-légijármű és a leszármazott-légijármű közötti különbségek jellegétől függ.

- b) Minden légijármű statikus nyomásrendszerének névlegesen azonosnak kell lenni. A csoport összes légijárművéénél azonosnak kell lenni az SSE korrekcióknak (a statikus nyomásfelvevő hibájának korrekciója).

c) Az repüléselectronikai egység, amelyet minden légi járműre azért építettek be, hogy megfeleljen a 4.1. alfejezet minimum RVSM berendezés kritériumainak, meg kell egyezzen a gyártó azonos specifikációjával és ugyanazzal az azonosítószámmal kell rendelkeznie.

Megjegyzés: Azok a légi járművek, amelyek más gyártók által készített, vagy különböző azonosító számú repüléselectronikai egységet tartalmaznak, lehetnek a csoport tagjai, ha bizonyítható, hogy ez a szabvány repüléselectronikai egység megegyező rendszer működési jellemzőkkel bír.

5.3.2. Ha a sárkányszerkezet nem felel meg a 5.3.1. a)-tól c)-ig alfejezetekben foglalt csoportba-sorolási feltételeinek, vagy önálló jóváhagyandó sárkányszerkezetként jelenik meg, akkor csoportba nem sorolható légi járműnek kell tekinteni az RVSM engedélyezés tekintetében.

5.4. Repülési pályagörbék

Az RVSM üzemelési repülési pályagörbe, ahogy az 1. alfejezetben található, a Mach szám, W/8 és magassági határok amelyeken a légi jármű utazómagasságon RVSM légtérben repülhet. Az 1. függelék ad magyarázatot a W/-ra. Az RVSM üzemelési repülési pályagörbe bármely légi jármű esetében az alábbiak szerint két részre osztható:

5.4.1. Teljes RVSM repülési pályagörbe. A teljes pályagörbe az üzemelési Mach szám teljes kiterjedéséből, a W/-ból és a magasság értékekből áll, amelyeken a légi jármű RVSM légtérben repülhet. Az 1. táblázat mutatja be azokat az értékeket, amelyeket figyelembe kell venni.

1. táblázat

A teljes RVSM pályagörbe határok

Az alsó határ meghatározói A felső határ meghatározói

Repülési szint - FL 290 Alacsonyabb mint:

- FL 410

- A légi jármű maximális engedélyezett repülési magassága.

- Az utazó teljesítmény; a rázkódás; és más repülési korlátozások által határolt repülési magasság.

Mach vagy sebesség - A leghosszabb repülési időtartamot biztosító sebesség (várakozási sebesség).

- Manőverezési sebesség. Alacsonyabb mint:

- MMO/VMO

- Az utazó teljesítmény; a rázkódás; és más repülési korlátozások által határolt sebesség.

Bruttó tömeg - A legalacsonyabb bruttó tömeg, amellyel RVSM légtérben lehet repülni. - A legmagasabb bruttó tömeg, amellyel RVSM légtérben lehet repülni.

5.4.2. Alap RVSM Repülési terv pályagörbe. Az Alap repülési pályagörbe határai megegyeznek a Teljes repülési pályagörbe határaival kivéve a felső Mach határokat.

5.4.3. Az Alap pályagörbénél, a felső Mach érték lehet, hogy arra a sebességtartományra korlátozódik, amelyben a légi jármű csoport előreláthatólag a leggyakrabban repül. Ezt a határt minden légi jármű csoport esetében a légi jármű-gyártónak vagy a jóváhagyott tervezőirodának kell meghatározni. Ez a határérték megegyezhet a Teljes repülési pályagörbe felső Mach/repülési sebesség értékével, vagy lehet alacsonyabb. Ez az alacsonyabb érték nem lehet kisebb mint a nagytávolságú repülés Mach száma plusz 0.04 Mach, hacsak az utazó teljesítmény; a rázkódás; és más repülési korlátozások nem befolyásolják.

5.5. Működési jellemzők adatai

Az adat csomagnak tartalmaznia kell megfelelő adatokat, amelyek a 3. alfejezetben leírt pontossági kritériumoknak való megfelelést mutatják.

5.5.1. Általános rész. Az ASE általában a repülési körülményeknek megfelelően változik. Az adat csomagnak megfelelően le kell fednie az RVSM repülési pályagörbét ahhoz, hogy megállapíthatók legyenek az Alap és Teljes repülési pályagörbék legnagyobb hibái. A csoportba sorolt légi járművek engedélyezése esetén, a legrosszabb repülési körülmény eltérő lehet minden a 3.3.3. és 3.3.4. alfejezetekben felsorolt kritérium tekintetében. Mindegyiket ki kell értékelni.

5.5.2. Ahol precíziós repülési kalibrálást alkalmaznak a magasságmérő rendszer működési jellemzőinek meghatározására vagy igazolására, az alábbi módszerek valamelyikét lehet alkalmazni. Csak a megfelelő földi ellenőrzések elvégzése után lehet a repülési kalibrálásokat végrehajtani. A módszer alkalmazásában felmerülő bizonytalanságokat értékelni kell és figyelembe kell venni az adat csomagban.

- a) Precíziós célkövető radar az ellenőrzési magasságon végzett légnymás kalibrálással együtt.
- b) Farok kúpnál elhelyezett mérőszonda (Trailing cone).
- c) Sebességellenőrző légi jármű.
- d) Bármely más, az illetékes hatóság által elfogadott módszer.

Megjegyzés: A sebességellenőrző légi jármű alkalmazásánál, a sebességellenőrző légi járművet közvetlenül egy ismert szabvány szerint kell kalibrálni. Nem lehet sebességellenőrző légi járművet egy másik sebességellenőrző légi járművel kalibrálni.

5.5.3. Magasságmérő rendszer hiba (ASE) lehetőségek. A 3.3. alfejezet célzata szerint hallgatólagosan lehetséges a csoportos légi jármű engedélyek és a csoportba nem sorolható légi járművek engedélyezése esetén, hogy felváltva fordulnak elő különböző hibaforrások, amelyek az ASE-ban közrejátszanak. Ez a dokumentum nem határozza meg a külön korlátozásokat azokra a különböző hibaforrásokra, amelyek befolyásolják az ASE közép- és változó összetevőit, mindaddig, amíg a 3.3. alfejezet együttes ASE pontossági kritériumok teljesítettek. Például, egy légi jármű csoport engedélyezése során, minél kisebb a csoport középértéke és minél szigorúbb az elektronikus berendezések szabványa, annál nagyobb a megengedhető SSE eltérés. Minden esetben az alkalmazott kölcsönös engedményeket meg kell jeleníteni az adat csomagban egy hiba halmaz formájában, amely tartalmazza az összes jelentős hibaforrást. Ezt a következő fejezetek tárgyalják részletesebben. A magasságmérő rendszer hibaforrásai a 2. Függelékben szerepelnek.

5.5.4. Repüléselectronikai berendezések. A repüléselectronikai berendezéseket funkció és azonosítószám szerint kell meghatározni. A bizonyításnak be kell mutatni, hogy a repüléselectronikai berendezések megfelelnek a hiba gyűjtemény által meghatározott kritériumoknak, amikor olyan környezeti feltételek között használják, amelyek várhatóan RVSM üzemelés közben fordulnak elő.

5.5.5. Légi jármű csoportok. Ahol az engedélyt légi jármű csoportra kérik, a csatolt adat csomagban ki kell mutatnia, hogy a 3.3.3. és 3.3.4. alfejezetekben felsorolt feltételek teljesülnek. Ezeknek a kritériumoknak a statisztikai jellege miatt az adat csomag tartalma nagymértékben eltérő lehet különböző csoportok esetében.

a) A középértéket és a sárkányszerkezetek közötti ASE változót meg kell állapítani, számos légi jármű precíziós repülési ellenőrző kalibrálása alapján. Ahol rendelkezésre állnak elemzési adatok, lehet bővíteni a repülési ellenőrzési adatbázist és nyomon követni a további változásokat a közép és változó értékben geometriai és próbapados ellenőrzések, vagy bármely más az illetékes hatóság számára elfogadható módszer alapján. A leszármazott légi járművek esetén fel lehet használni az anya-légi jármű adatait az adatbázis részeként. Ezt lehet alkalmazni a törzshossz esetén ahol az egyetlen különbség a közepes ASE-ban a csoportok között analitikus eszközökkel megbízhatóan számításba vehető.

b) Minden egyes hibaforrás légi járművenkénti variációit is ki kell értékelni. A hibaértékelés különböző formában történhet a rendelkezésre álló forrás jellegének és nagyságának, valamint az adatok típusának megfelelően. Például, bizonyos hibaforrások (különösen a kicsik) esetén lehet részletező értékeket használni három szabvány eltérés bemutatására. Más hibaforrások (különösen a nagyok) esetén átfogóbb értékelésre van szükség. Ez különösképpen igaz azokra a sárkányszerkezet hibaforrásokra, ahol az ASE-hoz hozzájáruló részletes értékeket korábban még nem állapították meg.

c) Sok esetben egy vagy több főbb ASE hibaforrás aerodinamikai jellegű, mint például a sárkányszerkezet felületének profiljában rejlő különbségek a statikus nyomásfelvevő közelében. Ha ezeknek a hibáknak az értékelése geometriai méréseken alapul, bizonyítani kell, hogy a használt módszer alkalmas a megfelelés biztosítására. Egy példa arra, hogy milyen típusú adatokat lehet használni ennek bizonyítására, a 3. Függelékben, a 3-2. ábrában található.

d) Meg kell állapítani, egy hibaforrás halmaza, azért hogy biztosítsuk a 3.3.3. és 3.3.4. alfejezetben leírt kritériumoknak való megfelelést. Mint ahogy az 5.5.1. alfejezetben megjegyeztük, a legrosszabb repülés közben tapasztalt feltételek különbözhetnek minden egyes kritérium esetében és ezért a berendezések hibaértékei is eltérhetnek.

e) Az átfogó kritériumoknak való megfelelés kimutatásában a berendezés hibaforrásokat megfelelően kell összegezni. Az esetek többségében ez a hibák középérték összetevőinek algebrai összegzését jelenti, a hibák változó összetevőinek négyzetes középérték (rss) kombinációja, és az rss érték összeadása a az átfogó középérték abszolút értékével. Figyelni kell arra, hogy csak egymástól független változó hibaforrás összetevőket összegezzünk rss-sel.

f) A fent leírt csoport-engedélyezési módszer statisztikai. Ez a kockázati analízis statisztikai jellegének és a 4. függelék 5. a) és 5. b) alpontjaiban szereplő végső megállapítások eredménye. Statisztikai módszer összefüggésében az 4. függelék 5. c) alpontjában szereplő megállapítások további magyarázatra szorulnak. Ez a rész megállapítja, hogy minden egyes repülőgépet az adott csoportban úgy kell megépíteni, hogy az ASE ± 60 m-en (± 200 ft) belül legyen. Ez a kijelentés nem azt jelenti, hogy minden légi jármű szerkezetet trailing cone, vagy annak megfelelője segítségével kell kalibrálni, hogy bizonyítani lehessen az ASE ± 60 m-es eltérését. Az ilyen fajta értelmezés indokolatlanul szigorú, figyelembe véve azt, hogy a kockázati elemzés megengedi, hogy a légi járművek kis százaléka meghaladja a 60 m-t (200 ft). Elfogadott azonban, hogy ha bármely légi járműről megállapítják, hogy a hiba meghaladja a ± 60 m-t (± 200 ft), akkor helyreigazító intézkedést kell tenni.

5.5.6. Csoportba nem sorolható légi járművek. Amikor egy légi járművet csoportba nem sorolható légi járműként terjesztenek fel engedélyezésre, mint ahogy az az 5.3.2. alfejezetben szerepel, az adatoknak elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy bizonyítsák, hogy a 3.3.6. alfejezet kritériumai teljesülnek. Az adatcsomagnak részletezni kell, hogy az ASE gyűjtemény hogyan lett megosztva a fennmaradó SSE és elektronikus hibák között. Az üzembentartónak és a légiközlekedési hatóságnak meg kell egyeznie abban, hogy milyen adatok szükségesek az engedély kritériumainak teljesítéséhez. Az alábbi adatokat kell meghatározni:

a) A légi jármű precíziós repülési kalibrálása az ASE vagy SSE megállapítására az RVSM pályagörbén. A repülési kalibrálást a repülési pályagörbe bizonyos pontjain kell elvégezni a légiközlekedési hatósággal való egyeztetés alapján. Az 5.5.2. a)-d) alfejezetekben felsorolt módszerek valamelyikét kell alkalmazni.

b) A repüléselectronikai berendezések kalibrálása, amelyet a repülési ellenőrzés során használnak, a fennmaradó SSE megállapítására szolgál. Az ellenőrzési pontok számában a légiközlekedési hatósággal meg kell egyezni. Mivel a repülési ellenőrzés célja a fennmaradó SSE megállapítása, lehet használni speciálisan kalibrált magasságmérő berendezéseket.

c) A beépített magasságmérő repüléselectronika berendezések részletes leírásai, a legnagyobb megengedett hibák meghatározásával együtt.

Az előbbieket felhasználva, a 3.3.6. alfejezet kritériumainak való megfelelést kell bizonyítani. Ha az RVSM működéshez szükséges engedélyt követően más gyártó által készített repülés-elektronikai berendezés vagy eltérő azonosító számmal rendelkező van beszerelve, bizonyítani kell, hogy az adott repüléselectronikai berendezés szabványa megegyező magasságmérő rendszer működési jellemzőket biztosít.

5.6. Megfelelési eljárások

Az adatcsomagnak meg kell határozni azokat az eljárásokat, átvizsgálásokat és ellenőrzéseket, amelyek azt biztosítják, hogy az engedélyezett légi jármű az adatcsomag alapján „típus-megfelelő”; vagyis az összes további engedély, akár újonnan épített, akár már üzemben lévő légi járműről van szó, megfelel az 5.5.3. alfejezet szerint kialakított tőrésnek. A tőrés megjelenik az adatcsomagban és tartalmaz egy módszertant, amely lehetővé teszi az újonnan épített repülő-gépeknél a közép és szabvány eltérés nyomon követését. Meg kell állapítani minden potenciális hibaforrásnál a határokat. A 2. függelék részletezi a hibaforrásokat. A 3. függelék tartalmaz példákat az eljárásokra. Ahol üzemelési korlátozást alkalmaznak, a csomagnak tartalmaznia kell a dokumentáláshoz és a korlátozás megállapításához szükséges adatokat és információkat.

5.7. Folyamatos légi alkalmasság

5.7.1. Az alábbi tételeket kell áttekinteni és korszerűsíteni az RVSM üzemeléshez:

a) a Szerkezetjavítási Kézikönyvet, különös figyelemmel a statikus nyomásfelvevők körüli területekre, az érzékelők beesési szögére, és az ajtókra, ha felfüggesztésük befolyásolhatja levegőáramlást a korábban említett érzékelők körül;

b) a minimálisan szükséges berendezések alaplistáját (MMEL).

5.7.2. Az adatcsomagnak tartalmazni kell részletes leírást bármely olyan különleges eljárásról, amelyeket a 5.7.2. alpont nem fed le, de szükségesek lehetnek az RVSM engedélyezési kritériumoknak való folyamatos megfelelés biztosítására.

Például:

a) A csoportba nem sorolható légi járműveknél, ahol a légi alkalmassági engedély, repülési teszteken alapul, a magasságmérő rendszer folyamatos integritását és pontosságát bizonyítani kell a légi jármű és magasságmérő rendszerének földi és repülési tesztjeivel, a légiközlekedési hatósággal egyeztetett időszakonként. A repülési teszt követelmény könnyítése adható, azonban, ha bizonyított, hogy a kapcsolat bármely későbbi a sárkányszerkezetben/rendszerben bekövetkező öregedés (degradáció) és annak a magasságmérő rendszer pontosságára gyakorolt hatása értelmezhető és, hogy lehet kompenzálni vagy kijavítani.

b) Meg kell határozni a repülés közbeni meghibásodás jelentési eljárásokat, hogy elősegítse a magasságmérő rendszer hibaforrásainak beazonosítását. Az ilyen eljárásoknak foglalkozni kell az elsődleges és tartalék, és ahol van, egyéb statikus felvevők közötti elfogadható különbségeket.

c) Azoknál a légi jármű-csoportoknál, ahol az engedély geometriai vizsgálaton alapul, szükség lehet időszakonként új átvizsgálásokra, és a szükséges időintervallumot meg kell határozni.

5.8. Az engedély megadása utáni módosítás

Az eredeti felszereltség bármilyen olyan változtatása/módosítása, amely befolyásolja az RVSM engedélyt, el kell juttatni a légijármű-gyártóhoz vagy a jóváhagyott tervezőirodához, és a légiközlekedési hatóságnak el kell azt fogadni.

6. Folyamatos légialkalmasság (Karbantartási Eljárások)

6.1. Általános rész

a) Azoknak a konstrukciós jellemzőknek épségét, amelyek biztosítják, hogy a magasságmérő berendezések folyamatosan megfeleljenek az RVSM engedélyezési kritériumoknak, betervezett ellenőrzésekkel és vizsgálatokkal kell megvizsgálni, összhangban a jóváhagyott karbantartási programmal. Az üzemeltetőnek át kell néznie a karbantartási eljárásokat és foglalkozni a folyamatos légialkalmasság összes olyan aspektusával, amely releváns lehet.

b) Megfelelő karbantartási létesítmények megléte szükséges, azért, hogy az RVSM karbantartási eljárásoknak való megfelelést lehetővé tegye.

6.2. Karbantartási programok

Minden olyan üzemeltetőnek, aki RVSM működési engedélyért folyamodik, létre kell hoznia olyan a légiközlekedési hatóság által elfogadott RVSM karbantartási és átvizsgálási gyakorlatokat, amelyeket, amelyek tartalmazznak minden az adatcsomagban részletezett (5.2. alfejezet) szükséges karbantartást. Azoknak az üzemeltetőknak, akik kötelesek a karbantartási programot engedélyeztetni, be kell építeni ezeket a gyakorlatokat a karbantartási programjukba.

6.3. Karbantartási dokumentumok

Az alábbi tételeket kell áttekinteni, szükség szerint:

- a) Karbantartási kézikönyvek
- b) Szerkezetjavítási kézikönyvek
- c) Szabvány eljárások kézikönyve
- d) Ábrás alkatrész-katalógus
- e) Karbantartási Ütemezés
- f) MMEL

6.4. Karbantartási gyakorlatok

Az üzemeltetőnek egy jóváhagyott karbantartási programmal kell rendelkezni, mely programnak tartalmaznia kell, minden légijármű-típusra, azokat a karbantartási gyakorlatokat, amelyeket a légijármű és részegység gyártó karbantartási kézikönyvei tartalmaznak. Továbbá, az összes légijárműnél, beleértve azokat is, amelyek nem esnek a jóváhagyott karbantartási program hatálya alá, az alábbiakra kell odafigyelni:

a) Az összes RVSM berendezést a gyártó részegység karbantartási utasításai alapján és az RVSM engedélyezési adatcsomag működési jellemzők kritériumainak megfelelően kell karbantartani.

b) Bármely olyan módosítás vagy kialakításbeli változtatás, ami bármely módon befolyásolhatja az eredeti RVSM engedélyt, a légiközlekedési hatóság által elfogadott, a változat áttekintésének tárgyát kell, hogy képezze.

c) Bármilyen olyan javítás, amely nem szerepel a jóváhagyott karbantartási dokumentumokban, és befolyásolhatja a folyamatos RVSM engedély épségét, pl. azok, amelyek a pitot cső/statikus felvevők beállítását érintik, a horpadások vagy deformálódások javítása a statikus nyomásfelvevők körül, a változat áttekintését kell, hogy jelentsék, amelyet a légiközlekedési hatóság is elfogad.

d) A beépített tesztberendezéssel (BITE) végzett ellenőrzést nem lehet a rendszer kalibrálására használni, csak ha azt elfogadhatónak tartja a légijármű gyártója vagy a jóváhagyott tervezőiroda, és a légiközlekedési hatóság beleegyezése is kell hozzá.

e) El kell végezni a megfelelő rendszer szivárgási ellenőrzést (vagy ahol megengedett, vizuális vizsgálatot) gyorsan szétkapcsolható statikus vezeték újracsatlakozását követően.

f) A sárkányszerkezetet és a statikus rendszereket a légijármű-gyártó által kiadott átvizsgálási szabványok és eljárásoknak megfelelően kell karbantartani.

g) A sárkányszerkezet geometriájának megfelelő karbantartásának biztosításához, a megfelelő felszínprofil kialakításához és a magasságmérő rendszer hibájának mérsékléséhez, felületi méréseket vagy burkolat hullámossági ellenőrzéseket kell elvégezni, a légijármű-gyártó utasításai alapján, annak érdekében, hogy biztosítsák az RVSM tolerancia betartását. Ezeket az ellenőrzéseket olyan javításokat követően kell elvégezni, amelyek hatással voltak a légijármű felületére és a levegőáramlásra.

h) A robotpilóta vezető karbantartási és átvizsgálási programja kell, hogy biztosítsa az automatikus magasságbeállító rendszer pontosságát és épségét, annak érdekében, hogy a magasságtartó szabványok megfelelőek legyenek az RVSM működéshez. Ennek az előírásnak a berendezések átvizsgálásával és üzemképességi ellenőrzésekkel lehet eleget tenni.

i) Valahányszor a beépített berendezés működési jellemzői megfelelőnek bizonyultak az RVSM engedélyhez, a kapcsolódó karbantartási gyakorlatokról is bizonyítani kell, hogy megfelelnek a folyamatos RVSM engedélynek. Íme néhány példa azokra a berendezésekre, amelyeket figyelembe kell venni:

(i) magasság figyelmeztető rendszer;

(ii) automatikus magasságvezérlő rendszer;

(iii) másodlagos légtérelőző radar magasságkijelző berendezés;

(iv) magasságmérő rendszerek.

6.4.1. Intézkedés a nem megfelelő légijármű esetében. Azok a légijárművek, amelyekről bebizonyosodott, hogy olyan magasságtartási hibákat produkálnak, amelyek kivizsgálást igényelnek, külön jogszabályban meghatározottakat figyelembe véve, nem üzemelhetnek RVSM légtérben mindaddig, amíg az alábbi intézkedéseket meg nem teszik:

a) a hiba vagy meghibásodás bizonyítása és izolálása; és

b) a szükséges kijavító intézkedés megtétele az 5.5.5. f) alfejezetnek megfelelően és az RVSM engedélyhez szükséges igazolása.

6.4.2. Karbantartási képzés. Új képzés lehet szükséges az RVSM engedély biztosításához. Az alábbi területeket kell kiemelni a megfelelő személyzet kezdeti és rendszeres képzésében:

a) a légijármű geometriai átvizsgálási technikák;

b) tesztberendezés kalibrálás és azoknak a berendezéseknek a használata;

c) bármilyen, az RVSM engedélyhez szükséges speciális utasítások vagy eljárások.

6.4.3. Tesztberendezések

a) A tesztberendezésnek képesnek kell lenni folyamatos megegyezést mutatni az RVSM engedély adatcsomagban szereplő összes paraméterrel, vagy az illetékes hatóság által jóváhagyottal.

b) A tesztberendezést bizonyos időszakonként kalibrálni kell a légközlekedési hatósággal történt megegyezés alapján, azokat a referencia szabványokat felhasználva, amelyek kalibrálását az adott hatóság az országos szabványt követőnek fogadja el. A jóváhagyott karbantartási programnak tartalmazni kell egy hatékony minőség biztosítási programot, figyelembe véve az alábbiakat:

ba) az előírt tesztberendezés pontosságának meghatározása

bb) a tesztberendezés rendszeres kalibrálása egy alap szabvány alapján. A kalibrálási intervallum meghatározása a tesztberendezés állandóságának funkciója. A kalibrálási időintervallumot korábbi adatok felhasználásával kell megállapítani, azért, hogy a degradáció kicsi legyen a megkívánt pontosság vonatkozásában,

bc) a kalibrálási létesítmények házon belüli és kívüli rendszeres átvilágítása,

bd) a jóváhagyott karbantartási gyakorlatoknak való megfelelés,

be) eljárások a működési hibák ellenőrzésére és a szokatlan környezeti feltételekre, amelyek befolyásolhatják a kalibrálás pontosságát.

1. számú függelék

A W/ magyarázata

1. Az 5.4. alfejezet leírja azon repülési körülmények kiterjedését, amelyekben az ASE kritériumoknak való megfelelést ki kell mutatni. A leírás tartalmaz utalást a W/ paraméterre. A következő magyarázat azon olvasók számára készült, akik lehet, hogy nem ismerik ezt a paramétert.

2. Nehéz lenne bemutatni a bruttó tömeg, a magasság és sebesség feltételek összességét, amelyekből az RVSM pályagörbe áll, egyetlen diagramon. Ez azért van mert a pályagörbék legtöbb sebességhatára mind a magasság mind pedig a bruttó tömeg függvénye. Tehát, külön táblázat kell a magasság ellenében a Mach ábrázolására minden egyes bruttó tömeghez. A légijármű teljesítmény mérnökök egységesen az alábbi technikát alkalmazzák ennek a problémának a megoldására.

3. A legtöbb sugárhajtású gép esetében a szükséges repülési pályagörbét be lehet sűríteni egy táblázatba, jó közelítéssel, a W/ (súly osztva a légköri nyomás arányszámmal) paraméter használatával. Ez a tény a W/ és az alapvető aerodinamikai változók, az M és a felhajtóerő-tényező közötti kapcsolatnak köszönhető, ahogy az alábbiak mutatják:

$$W/ = 1481.4CLM2S_{ref}$$

ahol:

= a repülési magasságon mért külső nyomás osztva a tengerszinten mért standard 1013.25. hPa nyomással

W/ = súly osztva a légköri nyomás arányszámmal

CL = felhajtóerő-tényező

M = Mach/szám

S_{ref} = Vonatkozó szárnyfelület

4. Tehát, az RVSM repülési pályagörbékbe lehet sűríteni egy táblázatba a $W/$ használatával, inkább mint magasságot a Mach számmal szemben. Mivel a állandó érték egy adott magasságon, a tömeget megkaphatjuk az adott kondícióra egyszerűen ha megszorozzuk a $W/$ -t a $-$ -val.

5. Az RVSM magassági tartományban, jó közelítés azt feltételezni, hogy a pozíció hiba kizárólag a Mach számmal és a $W/$ -val kapcsolatos egy adott légitársaság esetén.

2. számú függelék

A magasságmérő rendszerhibák meghatározása és ellenőrzése

1. Bevezetés

Az 5.5.3. alfejezet megállapítja, hogy létre kell hozni egy hiba halmazt és azt meg kell jeleníteni az engedélyezési adatcsomagban. A hibagyűjteményt részletesen tárgyalja a következő néhány fejezet, a csoportba tartozó és a nem csoportosítható légitársaságokra vonatkozóan. Ennek a függeléknek a célja, hogy útmutatást adjon annak biztosítására, hogy az összes potenciális hibaforrás be legyen azonosítva és benne van az adott modellre vonatkozó hibagyűjteményben.

2. Az ASE gyűjtemény célja

2.1. Az ASE gyűjtemény célja az, hogy bizonyítsa a magasságmérő rendszer különböző részei közötti tolerancia megoszlást, adott adatcsomagra vonatkozóan, megfelelően az átfogó statisztikai ASE kritériumoknak. Ezek a különálló toleranciák az ASE gyűjteményen belül alkotják azoknak az eljárásoknak az alapját, amelyeket a légialkalmassági engedélyezési adatcsomag tartalmaz, amelyeket annak bizonyítására használnak fel, hogy a légitársaság megfelel az RVSM kritériumoknak.

2.2. Fontos meggyőződni arról, hogy a gyűjtemény figyelembe veszi az ASE összes összetevőjét.

2.3. A csoportos engedélyezésnél fontos megbizonyosodni arról, hogy vagy a gyűjtemény az összetevők hibáinak kombinált hibáit úgy értékeli, hogy az statisztikailag reális legyen, vagy a legrosszabb eset specifikációs értékeit használja.

3. A magasságmérő rendszer hibája

3.1. Lebontás

A 2-1. ábra az összes ASE fő összetevőkre való lebontását mutatja, minden hiba tömb egy olyan hibát jelenít meg, amely valamely, függvényrel (function) van kapcsolatban, ami a nyomásmagasság kijelzésének generálásához szükséges. Ez a lebontás végigveszi az összes magasságmérő rendszeri hibákat, amelyek előfordulhatnak, bár a különböző rendszer felépítések kicsit eltérően kombinálhatják az összetevőket.

a) A „Tényleges magasság” a zavartalan külső nyomásnak megfelelő nyomásmagasság.

b) A „Statikus nyomásfelvevő hibája” a különbség a zavartalan külső nyomás és a statikus felvevőben mért nyomás között, a statikus nyomásfelvevő vezeték bemeneténél.

c) A „Statikus nyomásfelvevő vezeték hibája” bármiféle eltérés a vezeték teljes hosszán.

d) A „Nyomásmérési és átváltási hiba” az a hiba, amely a repüléselectronikai berendezések által észlelt pneumatikai input érzékelésének folyamataival és a nyomás érték magasságra való átváltásával kapcsolatos. Ahogy le is van rajzolva, a 2-1. ábra megjelenít egy önérzékelős magasságmérő rendszert, amelyben a nyomásmérés és a magassági átváltás funkciók normál esetben nem választhatók szét. A levegőjelek számítógység rendszerben a két funkció elkülönített, és valószínűleg a SSEC-et alkalmazzák a nyomásmagasság (H_p) kiszámítása előtt.

e) A „Tökéletes SSEC” az a kiigazítás lenne, amely a bármely időben jelentkező aktuális SSE-t kompenzálná. Ha ilyen kiigazítást lehetne alkalmazni, akkor a rendszer által kiszámított kapott Hp érték csak a statikus felvevő vezeték hibájával plusz a nyomásmérési és átváltási hibával térne el a tényleges magasságtól. Általánosságban ezt nem lehet elérni, tehát, bár a „Tényleges SSEC” várhatóan csökkenti a SSE hatását, nem tökéletesen teszi azt.

2-1. ábra. A magasságmérő rendszer hibái

Static Source Error A statikus nyomásfelvevő hibája

Static Line Error (Lag and Leakage) A statikus nyomásfelvevő vezeték hibája (lassulás és szivárgás)

Pressure at LRU port Az LRU (forgalmi karbantartás során cserélhető egység) felvevő nyílásnál mért nyomás

Pressure Measurement and Conversion Nyomás mérés és átalakítás

Perfect SSEC Tökéletes SSEC (statikus nyomásfelvevő hibájának korrekciója)

Residual Static Source Error A fennmaradó statikus nyomásfelvevő hiba

Actual SSEC Tényleges SSEC

Baro-correction error Barometrikus korrekciós hiba

Display error Kijelző hiba

Encoding error Kódolási hiba

Actual Pressure Altitude Tényleges nyomásmagasság

Altimetry System error Magasságmérő rendszer hibája

Displayed Altitude A kijelzett magasság

Correspondence Megegyezés/megfelelés

* ISA szabvány földi nyomás beállítások esetén:

f) a „fennmaradó Statikus nyomásfelvevő hiba” csak olyan rendszerekben használható, ahol repüléselectronikai SSEC-t alkalmaznak. Ez a SSE és a ténylegesen alkalmazott korrekció közötti

különbség. A Hp korrekciós értéke ezért különbözni fog a tényleges nyomásmagasságtól, nyomás mérési és átváltási hibától és a fennmaradó SSE-től.

g) A Hp. és a kijelzett magasság között jelenik meg a barometrikus korrekciós hiba és a kijelzési hiba. A 2-1. ábrán látható a sorrendjük egy önérzékelős magasságmérő rendszer esetén. A levegőjel adat komputer rendszerek számos olyan módon használhatják fel a barometrikus korrekciót, amely kis mértékben ezt a részét módosítaná a diagramnak, de a hibák változatlanul a barometrikus korrekció funkcióval vagy a kijelzés funkcióval lennének kapcsolatosak. Az egyetlen kivétel az, hogy azok a rendszerek, amelyeket be lehet kapcsolni, hogy a kijelzőt közvetlenül a Hp jelről működtesse, kiszűrhetik a barometrikus korrekciós hibát, ahol a szabvány földi nyomásbeállítást használják, mint az RVSM működés esetében.

3.2. Részegységek (összetevők)

A 2-1. ábrán megjelenített és a 3.1.-ben leírt magasságmérő rendszer hibákat az alábbiakban még nagyobb részletességgel tárgyaljuk.

3.2.1. A Statikus nyomásfelvevő hibája. A SSE összetevő részeit ábrázolja a 2-1. táblázat, azokkal a tényezőkkel együtt, amelyek nagyságukat befolyásolják.

a) A referencia SSE a legjobb becslése a tényleges SSE-nek, egy légi jármű vagy légi jármű csoport esetében, amelyet a repülési kalibrálási mérésekből kapnak. Ez a működési feltételektől függően változó, jellemzően a W / görbék, amelyek Mach függvények, családja felé közelít. Tartalmazza bármely olyan aerodinamikai kompenzáció hatását, amely beépítésre kerülhetett az adott változatban. Ha egyszer már meghatározták, a referencia SSE állandó egy adott légi járműre vagy légi jármű csoportra, bár lehet, hogy kijavítják, amikor a kiegészítő adatokat vizsgálják.

b) Azoknak a tesztelési technikáknak, amelyeket a referencia SSE megállapítására használnak, van némi bizonytalansági tényezőjük, bár az ismert műszer hibák normál esetben az adatokból kiszűrhetőek. A farokrésznél elhelyezett mérőszonda (trailing-cone) méréseknél a bizonytalanság a nyomásmérési pontosság korlátozásaiból, a farokrésznél elhelyezett mérőszonda (trailing cone) felszerelés kalibrálásából, és a különböző felszerelések eltéréseiből (ott ahol egynél többet használnak) fakad.

Ha már egyszer meghatározták a referencia SSE, a tényleges mérési hiba állandó, de mivel az nem ismert, csak az ASE gyűjteményen belül kezelhető, becsült bizonytalansági tényezőként.

c) A sárkányszerkezetben lévő eltérés és a statikus felvevők/nyílások közti eltérés összetevők az egyes sárkányszerkezetek és felvevők közti különbségekből, és a referencia SSE megállapítására, használt sárkányszerkezet valamint a felvevő nyílás példákából, fakad.

3.2.2. A fennmaradó statikus nyomásfelvevő hiba

a) Az összetevőket és tényezőket a 2-1. táblázat tartalmazza. A fennmaradó SSE azokból a hiba összetevőkből áll, amelyek a tényleges SSE-t eltérővé teszik a referencia értéktől, a 2-1. táblázat 2., 3., és 4. elemei, plusz az a mennyiség amennyivel a tényleges SSE eltér attól az értéktől, amely pontosan kiigazítaná a referencia értéket, a 2-2. táblázat 2. a), b) és c) elemei.

b) Általában lesz különbség a SSE, ami pontosan kompenzálná a referencia SSE-t és a SSE, amelyet a repüléselectronikai berendezések hivatottak alkalmazni között. Ez gyakorlati repüléselectronikai konstrukciós korlátozásokból ered. A kapott 2. a) hiba összetevő ezért állandó lesz adott repülési feltételek mellett, adott légi jármű vagy csoport esetén. Kiegészítő változó 2. b) és 2. c) hibák azokból a tényezőkből fakadnak, amelyek miatt konkrét repüléselectronikai berendezések olyan tényleges SSE-t alkalmaznak, amely eltér a tervezési értéktől.

c) A kapcsolat a tökéletes SSE, a referencia SSE, tervezett SSE és tényleges SSE között a 2-2. ábrában jelenik meg, arra az esetre vonatkozóan, amikor a statikus nyomás-felvevő vezeték hibái és a nyomás mérési és átváltási hibái nullának tekinthetők.

d) Azokat a tényezőket, amelyek a SSE referencia jellemzőkhöz viszonyított változóságát hozzák létre, kétszeresen is figyelembe kell venni. Először, ahogy magát a SSE-t a 2-2. táblázatban, és másodsor a SSEC romlására gyakorolt hatása miatt, mint a 2-2. táblázat 2. a) (i) tényezője mutatja. Hasonlóképpen, a statikus nyomásmérési hibát is kétféleképpen kell számításba venni. A fő hatást a „nyomásmérés és átváltás” összetevő által fejt ki, de egy másodlagos hatást okoz a 2-2. táblázat 2. a) (ii) tényezője.

2-1. táblázat

A statikus felvevő hibája (ok: Aerodinamikai zavarás a szabad légáramláshoz)

Tényezők Hiba komponensek

A sárkányszerkezet hatásai

Működési állapot (sebesség, magasság, megfúvási szög, oldalcsúszás) 1. Referencia SSE értékek a légi kalibrálási mérésektől

Geometria: A sárkányszerkezet mérete és alakja A statikus felvevő elhelyezése

A statikus felvevő közelében a felületi kontúr megváltozása

A közeli ajtók és panelek illesztésének megváltozása és egyéb más okok 2. Légi kalibrálási mérések bizonytalanságai

A felvevő hatásai

Működési állapot (sebesség, magasság, megfúvási szög, oldalcsúszás) 3. Sárkány és sárkányszerkezetek különbsége

Geometria: A felvevő alakja

Gyártói eltérések

Beépítési eltérések 4. Felvevő és felvevő különbsége

2-2. táblázat

Maradék statikus felvevő hibák (Légijármű elektronikus SSEC-vel) (ok: Különbség az alkalmazott SSEC és az aktuális SSE között)

Tényezők Hiba elemek

1. Mint Statikus Felvevő Hiba PLUSZ 1. Hiba elemek (2), (3) és (4) pontok a 2-1. táblázatból PLUSZ

2. Az SSEC funkcióhoz bemenő adat forrása

a) Ahol az SSEC Mach funkciót lát el 2. a) A tervezés során megvalósult SSEC közelítése a repülés közben kalibrált referencia SSE-hez.

(i) Ps érzékelés: különbség az SSEC-ben a referencia SSE-től b) A gyártmány variálhatóságából adódó hatás (érzékelők, elektronika). Az SSEC tervezés megvalósulására.

(ii) Ps mérés: nyomás átalakítási hiba

(iii) PT hibák: elsősorban nyomás átalakítási hiba c) Az üzemeltetési környezet hatása (érzékelők és elektronika) a tervezett SSEC megvalósítására.

b) Ahol az SSEC állásszög funkciót lát el:

(i) Geometriai hatások az állásszögre:

- érzékelő tolerancia,
- beépítési toleranciák,
- helyi felületi változások

(ii) mérési hibák:

- szögjel átalakító pontossága

3. Az SSEC funkció megvalósítása

a) Az SSEC számítása a bejövő adatokból

b) Az SSEC kombinálása a korrigálatlan magassággal.

2-2. ábra

SSE/SSEC kapcsolatai az ASE-hoz ahol a statikus vezetékek, nyomásmérések és átalakítások hibái 0-ák.

3.2.3. Statikus nyomásfelvevő vezeték hibája. A statikus nyomásfelvevő vezeték hibák szivárgásokból és pneumatikus lemaradásokból erednek. Vízszintes utazórepülés esetén ezek elhanyagolhatóak lehetnek egy olyan rendszer számára, amely megfelelően van megtervezve és helyesen van beépítve.

3.2.4. Nyomásmérési és átváltási hiba.

a) A funkcionális elemek a statikus nyomásérzékelés, ami lehet mechanikus, elektromechanikus vagy félvezető, és a nyomásjel átalakítása nyomásmagassággá.

b) A hiba összetevők az alábbiak:

(i) kalibrálási bizonytalanság,

(ii) névleges tervezett működési jellemzők,

(iii) egységenkénti gyártási eltérések, és

(iv) a működési környezet hatása.

c) A berendezések részletes leírása általában lefedi a hiba összetevők együttes hatását. Ha a hibagyűjteményben használt nyomásmérési és átváltási érték a legrosszabb esetre jellemző érték, akkor a fenti összetevőket nem szükséges külön-külön értékelni. A kalibrálási bizonytalanság, a névleges tervezett működési jellemzők és a működési környezet hatása azonban, hozzájárulhat elhajlási hibák kialakulásához a berendezés tűrésén belül. Ezért, ha statisztikailag akarjuk figyelembe venni a tűréshatáron belül valószínűsíthetően előforduló hibákat, akkor szükséges értékelni az ő valószínű kölcsönhatásukat egy adott hardware változat figyelembevételénél.

d) Különösen fontos biztosítani azt, hogy a részletezett környezeti működési jellemzők megfelelőek legyenek a szándékozott alkalmazáshoz.

3.2.5. Barokorrektció-beállítási hiba. Ez a kijelzőn megjelenített érték és a rendszeren belül alkalmazott érték közti különbség. RVSM működéshez a kijelzett értéknek mindig a Nemzetközi Egyezményes Légkör földi nyomása kell hogy legyen, de hiba beállítások, bár a TVE részét képezik, nem részei az ASE-nak.

a) Barokorrektció-beállítási hiba összetevői:

(i) a beállító gomb/kijelző elkülönítése,

(ii) a kijelzett érték érzékelése, és

(iii) az érzékelt érték alkalmazása.

b) ezeknek a tényezőknek az alkalmazhatósága és az a mód, ahogy ezek kombinálódnak, a konkrét rendszer kialakításától függ.

c) Azoknál a rendszereknél, ahol a kijelző távol van a nyomásmérő funkciótól, előfordulhatnak az érzékelési és/vagy alkalmazási, vagy érzékelt érték hiba összetevők elemei, amelyek abból erednek, hogy a két hely között szükséges továbbítani és felfogni a beállítást.

3.2.6. A Kijelző hibája. Ennek oka a magassági jel nem tökéletes átalakítása a kijelző számára.

Az alábbiak az összetevők:

a) a kijelző bemeneti jel átalakítása,

b) a rácshálózat/formátum pontossága, és

c) leolvashatóság.

3.2.7. Az önérzékelős magasságmérőkben normál esetben a fentiek közül az első elkülönül a nyomás mérési és átváltási hibától.

3. számú függelék

Statikus rendszerhibák meghatározása és ellenőrzése

1. Bevezetés

Az adott csomag megtárgyalásra került a 5.2. alfejezetben. Az 5.5.5. c) alfejezeten megállapításra került, hogy a statikus felvevő hibák meghatározásának használati módszerét létre kell hozni.

Az 5.6. alfejezetben később meghatározásra került, hogy eljárásokat kell elfogadni annak biztosítására, hogy az újonnan gyártott légi járművek megfeleltetése is rendben legyen. Számos módja van ezen témák kielégítésének, most kettő példa kerül bemutatásra.

2. 1. számú példa:

2.1. A 3-1. ábrán bemutatásra kerül egy folyamat, amely teljesíti az RVSM követelményeket. A 3-1. ábrán bemutatásra kerülnek azok a hitelesített repülési próbák és a geometriai ellenőrzések, amelyeket végre fognak hajtani az adott légi járművön. A repülések hitelesítését és ellenőrzését addig fogják folytatni, amíg a kettő közötti kölcsönös viszony el nem fogadható. A geometriai túrések és SSEC elfogadható lesz az RVSM követelmények teljesítésére. A légi járművek gyártása során minden N-ediket részletesen ellenőrizni fognak és minden M-edikkel hitelesítő repülést fognak végezni, ahol az N és M számokat a légi jármű tervezője fogja meghatározni a felügyelő és felelős hatóság egyetértésével. Az N ellenőrzések és M hitelesítő repülések során keletkezett adatokat az átlagok nyomán követésére

kell felhasználni, ahol három szabvány eltérési érték biztosítja a modell 3. paragrafusban meghatározott előírások folyamatos megfelelését. Minden további keletkezett adatot át kell tekinteni és elemezni, és ha az alkalmazható az N és M értékének változtatásához fel kell használni úgy, ahogy azt az eredmény kiszámításának minőségi követelményei jelzik.

2.2. Különböző módja van, hogy melyik teszt repülést és ellenőrzési adatot lehet felhasználni a kölcsönös viszony megállapítására. A 3.2. ábrában mutatott példa egy olyan folyamatot ábrázol, amelyben a hibaforrások mindegyike különböző légi járművekre van kiértékelve a működési próbák, ellenőrzések és kiértékelések alapján. A kölcsönös viszony ezen értékelési eredmények és a tényleges teszt repülések eredményei között felhasználásra kerül a bizonyítási eljárás használatakor.

2.3. A 3-1. és 3-2. ábrában közölt módszereket azon új modellek esetében kell alkalmazni, amelyeknél nincs megbízható adat vagy bármilyen előzetes információ nem áll rendelkezésre az adott légi járműcsoport esetében.

3. 2. számú példa:

3.1. A 3-3. ábra bemutatja azon kalibráló teszt repüléseket, amelyeket végre kellene hajtani egy adott számú légi járművön és azokat az egységes szabályokat, amelyek a légi adat információk megszerzéséhez kellenek az érintett rendszer minősítéséhez. A túréseknek a tervezési toleranciák és az egységes előírások közé kell esniük. A légi járművek gyártása során az összes légi jármű esetén a légi adatokat ellenőrizni kell az egységes utazó állapot miatt és minden M-edik légi járművet kalibrálni kell, ahol az M számot a légi jármű tervezője határozza meg a felelős hatóság egyetértésével. Az M számú hitelesítő repülés alatt keletkezett adatot az átlagok nyomán követésére kell felhasználni, ahol három szabvány eltérési érték biztosítja a 3. §-ban meghatározott előírások folyamatos megfelelését.

3-1. ábra

A sárkány statikus nyomásrendszerének kezdeti és folyamatos megfelelésének bizonyítási eljárása

3-2. ábra

Megfelelőségek bemutatása földi- és légi próbák kölcsönösségén át, eljárási példákon keresztül

3-3. ábra

Új légi jármű modell sárkányának statikus nyomásrendszerének kezdeti és folyamatos megfelelésének bizonyítási eljárásai

Megjegyzés: A repülési teszt betöltésekor választott hitelesítő adatok fogják bemutatni a pontos összeegyeztethetőséget a megfelelési szintekkel és ezen pontosságok elemzését be kell mutatni. Bármilyen lehetséges eltérést ezen pontosságoktól a következő berepülési sorozatban meg kell figyelni és helyesbíteni kell.

4. számú függelék

A 9574 számú ICAO dokumentum áttekintése

A magasságtartás paraméterei

1. Az ICAO 9574 számú dokumentum, mely Kézikönyve a 300 méteres (1000 ft) Függőleges Elkülönítési Minimum bevezetésének, a FL 290-FL 410 tartományt is beleértve, mindenre kiterjedően

elemzi mindazokat a tényezőket, melyek révén egy adott légtér-rendszerben a biztonság elfogadható szinten valósulhat meg. A fő tényezők a repülések gyakorisága, az oldallirányú 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 járművek magasságtartási hibáinak összege, melynek a teljes függőleges hiba-eloszláson (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 (650 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 szolgálatuk 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 legalábbis exponenciálisan.

4. A 9574 számú ICAO dokumentum felismeri, miszerint ahhoz, hogy a TVE célok RVSM légtérben minden egyes légi jármű csoportra a teljes üzemelési határgörbén megvalósuljanak, speciális kutató csoportoknak kell a részleteket kidolgozniuk. A rendszer-elemek közötti túrések osztályozásának meghatározásakor szükségesnek bizonyult célként kitűzni, hogy a rendszer-túréseket 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 nyomásfelvevő hibákat, valamint a normál szolgálatban bekövetkező elhasználódásokat. Az is világossá vált, hogy szükséges lenne olyan feltételeket és olyan eljárásokat kidolgozni, melyek biztosítanák azokat az eszközöket, melyek révén a szolgálatban bekövetkezett elhasználódás elfogadható mértékben követhető lenne.

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 teljesítmény-kritériumok biztosítsák, melyeket az alant 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 nyomásfelvevő 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 magasságellenőrző rendszer megléte, mely alkalmas arra, hogy a kiválasztott magasságot 15 m (50 ft) tűréshatáron belül megtartsa, ha egyébként a légi jármű magasságtartó üzemmódban, egyenesen és szintben, turbulencia- és lökésmentes körülmények között repül.

6. Ezek a standardok képeznek alapot a sárkány, a magasságmérés, a magasságmérő felszerelések és az automatikus magasság-ellenőrző rendszer eltérő teljesítmény szempontjainak 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 középértéke felé tendál, valamint azt, hogy a különböző csoportoknak a szolgálat során nyújtott teljesítményei közösen úgy halmozódnak, hogy a végső teljesítmény-szórás, mely a populáció körül oszlik el, zérus névleges TVE-t jelent. 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 középérték körül üzemelnek. Ilyen eset akkor merül fel, ha a magasságmérő rendszer elemei kiugró hibákat létesítenek és ezek a korrigált közepes statikus nyomásfelvevő hibájához hozzáadódnak.