

## A Kormány

### .../2016. (... ...) Korm. rendelete

#### az egyes légiközlekedéssel összefüggő kormányrendeletek módosításáról

A Kormány

az 1. alcím tekintetében a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 73. § (1) bekezdés o) pontjában,

a 2. alcím tekintetében a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 73. § (1) bekezdés w) pontjában

a 3. alcím tekintetében a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 73. § (1) bekezdés u) pontjában kapott felhatalmazás alapján,

az Alaptörvény 15. cikk (1) bekezdésében meghatározott feladatkörében eljárva a következőket rendeli el:

#### **1. A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet módosításáról**

##### 1. §

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet 22. § (2) bekezdése a következő f) ponttal egészül ki:

*(A fel- és leszállás nem repülőtéren vagy leszállóhelyen is történhet a következő esetekben:)*  
 „f) 150 kg alatti pilóta nélküli légi jármű fel- és leszállása”

#### **2. A légiközlekedési kötelező felelősségbiztosításról szóló 39/2001. (III. 5.) Korm. rendelet módosításáról**

##### 2. §

A légiközlekedési kötelező felelősségbiztosításról szóló 39/2001. (III. 5.) Korm. rendelet a 2. §-t követően a következő alcímmel és a 2/A. §-sal egészül ki:

*„A pilóta nélküli légi járművek légiközlekedési tevékenységének szerződésen kívüli kárainak felelősségbiztosítási összefoglalói*

2/A. § (1) A pilóta nélküli légi járművek által harmadik személynek okozott károk megtérítésére vonatkozó felelősségbiztosításnak a pilóta nélküli légi jármű kategóriától és maximális felszálló tömegétől függően legalább az alábbi összefoglalókig kell fedezetet nyújtania:

- |   |                |
|---|----------------|
| a) 2 kg maximális felszálló tömeg alatt       | 3 000 000 Ft,  |
| b) 2 kg-tól 10 kg maximális felszálló tömegig | 5 000 000 Ft,  |
| c) 10 kg maximális felszálló tömeg felett     | 10 000 000 Ft. |

(1) A pilóta nélküli légi jármű maximális felszálló tömege a gyártó által mellékelte kezelési útmutatóban, vagy a légi alkalmassági tanúsítványában vagy a pilóta nélküli légi jármű üzemeltetési és karbantartási dokumentumában meghatározott érték.

### **3. A repülőtér létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének, valamint a leszállóhely létesítésének és megszüntetésének szabályairól szóló 159/2010. (V. 6.) Korm. rendelet módosításáról**

#### **3. §**

A repülőtér létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének, valamint a leszállóhely létesítésének és megszüntetésének szabályairól szóló 159/2010. (V. 6.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 2. § (1) bekezdése a következő g) ponttal egészül ki:

*(A létesítés, fejlesztés és megszüntetés engedélyezéséhez teljesítendő követelmények alapján a repülőterek a következő osztályokba tartoznak:)*

„g) VII. osztály: olyan polgári célú nem nyilvános repülőtér, amelyről kizárólag pilóta nélküli légi járművel végzett légiközlekedési tevékenység végezhető.”

#### **4. §**

A Rendelet 3. § (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A légiközlekedési hatóság részére történő bejelentés szükséges

- a) VII. osztályú repülőtér és
- b) „C” osztályú leszállóhely létesítéséhez.”

#### **5. §**

A Rendelet a 37. §-t követően a következő IX/A. Fejezettel és 37/A. §-sal egészül ki:

#### **„IX/A. FEJEZET**

#### **A VII. OSZTÁLYÚ REPÜLŐTÉRRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK**

**37/A. §** A VII. osztályú repülőtér létesítését a létesítést megelőzően a légiközlekedési hatóság részére kell bejelenteni a légiközlekedési hatóság által rendszeresített és a honlapján közzétett nyomtatványon.

(1) A bejelentés a következőket tartalmazza:

- a) a terület tulajdonosának engedélyét,
- b) a repülőtéren történő légiközlekedési tevékenységért felelős személy nevét, elérhetőségét,
- c) a repülőtér helyét (helyrajzi számát, földrajzi koordinátáit WGS'84 rendszerben),
- d) a repülőtér hasznos hosszát és hasznos szélességét,
- e) a talaj felületét,
- f) akadályokat a repülőtér közelében, megközelítési és felszállási irányban és azon kívül, távolság és magasság megadásával,
- g) a repülőteret, az akadályokat és a környező lakott területeket ábrázoló térképet és
- h) a létesítést bejelentő személy nevét, elérhetőségeit, aláírását, az aláírás helyét időpontját.

(2) A VII. osztályú repülőtér létesítése kizárólag lakott területen kívül lehetséges.

(3) A VII. osztályú repülőteret ellenőrzött légtérben nem lehet kijelölni.”

#### **6. §**

A Rendelet 2. melléklete az *1. melléklet* szerint módosul.

**7. §**

Ez a rendelet 2017. július 1-jén lép hatályba.

Budapest, 2016. december „....”

Orbán Viktor  
miniszterelnök

A Rendelet 2. melléklete a következő 6. ponttal egészül ki:

„6. A VII. osztályú repülőtér

6.1. A repülőtéren munkaterületet kell kijelölni, amely magában foglal egy a pilóta nélküli légi jármű fel- és leszállásra alkalmas területet.

6.2. A repülőtéren legalább egy vészleszállóhelyet kell kijelölni, amely alkalmas a pilóta nélküli légi jármű kitérésére, ha a kívánt leszállási pont felé haladni, azon leszállni nem lehetséges vagy nem biztonságos.

6.3. A repülőtéren pilóta nélküli légi járművet működtetni úgy lehet, hogy annak repülési magassága nem haladhatja meg a földfelszíntől számított 130 méteres magasságot.

6.4. A repülőtéren repülőtérrend kialakítása szükséges.”

## A nemzeti fejlesztési miniszter

.../2016. (... ...) NFM rendelete

### a pilóta nélküli légi járművekről

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 74. § (3) bekezdés e) pontjában kapott felhatalmazás alapján – a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 77. §-ában meghatározott feladatkörében eljáró honvédelmi miniszterrel egyetértésben – a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 109. § 13. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

## I. FEJEZET

### ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

#### 1. A rendelet hatálya

##### 1. §

- (1) E rendelet hatálya a 150 kg alatti pilóta nélküli légi járművekkel kültéren végrehajtott repülésekre, vezetőik alkalmasságának feltételeire, szakképzésére, a pilóta nélküli légi jármű rendszerek működtetésére vonatkozó hatósági eljárásokra terjed ki.
- (2) E rendelet hatálya nem terjed ki arra a pilóta nélküli légi járműre, amely játék céljára tervezett, gyártott és forgalmazott termék és maximális felszálló tömege nem haladja meg a 0,25 kg-ot.
- (3) E rendelet hatálya nem terjed ki továbbá az állami pilóta nélküli légi járművekre.

#### 2. Értelmező rendelkezések

##### 2. §

E rendelet alkalmazásában:

1. *AMSL*: közepes tengerszint feletti magasság (Above Mean Sea Level). Magyarországon a Balti-tenger közepes tengerszintje feletti magasság;
2. *autonóm repülés*: olyan művelet, amely során a pilóta nélküli légi jármű a tervezett feladatokat a saját műszereire támaszkodva, önállóan, a pilóta nélküli légi jármű vezető beavatkozása nélkül képes végrehajtani;
3. *FPV repülés*: a pilóta nélküli légi jármű olyan vezetése, amely során a repülés végrehajtása egy fedélzeten elhelyezett mozgókép készítésére alkalmas eszköz által érzékelt és egy kép megjelenítésére alkalmas eszközre (pl.: mozgógép szemüvegre vagy képernyőre) közvetített kép alapján történik;
4. *külterület*: a területszervezési eljárásról szóló 321/2012. (XI. 16.) Korm. rendelet 1. § 6. pontjában meghatározott terület.
5. *légi jármű*: a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 71. § 5. pontjában meghatározott jármű;
6. *maximális felszálló tömeg*: a gyártó által mellékelte dokumentumok alapján az a legnagyobb tömeg, amellyel a pilóta nélküli légi jármű képes a repülés végrehajtására;

7. *munkaterület*: az a terület, amelyen belül a pilóta nélküli légi járművel végzett tevékenység – beleértve a fel- és leszállást is – zajlik;
8. *pilóta nélküli légi jármű*: a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 71. § 35. pontjában meghatározott légi jármű;
9. *pilóta nélküli légi jármű rendszer*: a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 71. § 36. pontjában meghatározottak szerint;
10. *pilóta nélküli légi jármű vezető*: az a személy, aki az adott pillanatban a pilóta nélküli légi jármű távvezetését végzi vagy az autonóm repülést felügyeli;
11. *repülésben részt nem vevő személy*: a pilóta nélküli légi jármű vezetőn és a segítő személyen kívüli személy, akinek tevékenysége nincs tervezett hatással a repülésre;
12. *repülőtér vonatkozási pontja*: a repülőtérnek az ICAO Annex 14. I. kötet 2.2 pontja alapján meghatározott koordinátája;
13. *segítő személy*: az a személy, aki a pilóta nélküli légi jármű repülésének adott pillanatában a repülés helyszínén tartózkodik és tevékenysége tervezetten hatással lehet a repülésre;
14. *távvezérlő munkahely*: az az állomás és a kapcsolódó berendezések összessége, amelyről a pilóta nélküli légi jármű távvezetése történik;
15. *üzemben tartó*: az a természetes vagy jogi személy, aki megfelel a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 71. § 20. pontjában meghatározottaknak;
16. *végszélzállóhely*: az a terület, amelyre a pilóta nélküli légi jármű akkor térhet ki, ha a kívánt leszállási pont felé haladni, azon leszállni nem lehetséges vagy nem biztonságos;
17. *VFR repülés*: a közös repülési szabályok és a léginavigációs szolgáltatásokra és eljárásokra vonatkozó működési rendelkezések meghatározásáról, valamint az 1035/2011/EU végrehajtási rendelet és az 1265/2007/EK, az 1794/2006/EK, a 730/2006/EK, az 1033/2006/EK és a 255/2010/EU rendelet módosításáról szóló, 2012. szeptember 26-i 923/2012/EU bizottsági végrehajtási rendelet 2. cikk 140. pontjában meghatározott fogalom.

## II. FEJEZET

### A pilóta nélküli légi jármű biztonságos működtetésére vonatkozó általános szabályok

#### 3. A pilóta nélküli légi jármű biztonságos működtetésére vonatkozó általános szabályok

##### 3. §

- (1) A pilóta nélküli légi járművet tilos úgy működtetni, hogy az veszélyeztessen személyeket, vagyontárgyakat vagy más légi járműveket.
- (2) A pilóta nélküli légi jármű nem működtethető olyan közelségben egy másik légi járműhöz, hogy abból összeütközési veszély származzon.
- (3) A pilóta nélküli légi jármű köteles elsőbbséget adni a légtér más felhasználóinak és azokat nem kényszerítheti kikerülő manőver végrehajtására.
- (4) Amikor két pilóta nélküli légi jármű szembetartó vagy közel szembetartó irányon közeledik egymáshoz és összeütközési veszély áll fenn, mindkettő köteles irányától jobbra kitérni.
- (5) Amikor két pilóta nélküli légi jármű összetartó irányon és hozzávetőleg azonos magasságon repül, az a légi jármű köteles kitérni, amelyik a másikat jobbról látja.
- (6) A pilóta nélküli légi jármű köteles szabad utat biztosítani egy másik légi jármű számára, ha tudomására jut, hogy annak manőverezési képessége korlátozott.
- (7) A pilóta nélküli légi jármű a maximális felszálló tömegnél nagyobb felszálló tömeggel nem szállhat fel.

#### 4. §

- (1) A pilóta nélküli légitárműnek – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – meg kell felelnie a gyártó által meghatározott előírásoknak, amelyeket a pilóta nélküli légitármű vezető a gyártó által mellékelte dokumentumokkal képes igazolni.
- (2) Ha a pilóta nélküli légitármű nem rendelkezik a gyártó által mellékelte kezelési útmutatóval, az üzemben tartónak gondoskodni kell az 1. melléklet szerinti dokumentáció elkészítéséről. E dokumentum a gyártó által mellékelte kezelési útmutatóval egyenértékűnek minősül.
- (3) Ha a gyártó által mellékelte dokumentumok nem tartalmazzák az 1. mellékletben foglaltakat, a pilóta nélküli légitármű üzemben tartó a mellékletben foglaltakkal kiegészíti a dokumentációt.

#### 5. §

- (1) A pilóta nélküli légitármű személyt nem szállíthat.
- (2) Pilóta nélküli légitárművel szállítást végezni a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről szóló miniszteri rendeletben meghatározott eseti légtérben (a továbbiakban: eseti légtér) lehet.
- (3) Pilóta nélküli légitármű fedélzetén az üzemanyag és füstölő kivételével tilos bármilyen biológiai, vegyi, sugárzó vagy pirotechnikai eszközt, robbanóanyagot, vagy bármely, az emberi élet veszélyeztetésére vagy kioltására alkalmas eszközt elhelyezni és azzal repülést végrehajtani.
- (4) Ha a rendszer autonóm repülésre is képes, biztosítani kell a kézi beavatkozás lehetőségét.

#### 6. §

- (1) A pilóta nélküli légitármű nem működtethető magánterület felett a földfelszíntől számított 30 méteres repülési magasság alatt a földterület tulajdonosának, vagyonkezelőjének vagy földhasználati jog jogosultjának hozzájárulása nélkül.
- (2) Pilóta nélküli légitármű nem működtethető a repülésben részt nem vevő személyek felett.
- (3) Pilóta nélküli légitármű a működtetése során 30 méterre közelítheti meg a repülésben részt nem vevő személyeket és a közlekedésben részt vevő tárműveket.
- (4) Pilóta nélküli légitármű sport-, valamint magáncélú működtetése kizárólag külterületen lehetséges.
- (5) Pilóta nélküli légitármű sport-, valamint magáncélú működtetése során a lakóépületeket legfeljebb 100 méterre közelítheti meg.
- (6) A repülésben részt nem vevő személy írásban engedélyezheti a pilóta nélküli légitármű vezető számára, hogy a pilóta nélküli légitármű 30 méteren belül megközelítse.

#### 7. §

- (1) Pilóta nélküli légitárművet az a személy működtethet, aki a 30. § (2) bekezdés szerinti nyilvántartásban szerepel.
- (2) Pilóta nélküli légitárművet nem működtethet az a személy, akinek
  - a) a kényszergyógykezelését a bíróság jogerősen elrendelte, annak időtartama alatt,
  - b) a bíróság cselekvőképességet érintő gondnokság alá helyezte, a gondnokság időtartama alatt,
  - c) a szakszolgálati tevékenységével összefüggésben a bíróság szándékos bűncselekmény elkövetése miatt jogerősen elítélte, mindaddig, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült vagy

*d)* a járművezetéstől eltiltottak.

## 8. §

(1) A pilóta nélküli légi jármű és a pilóta nélküli légi jármű vezető között a repülés teljes időtartama alatt látást támogató eszközök igénybevétele nélkül folyamatos és közvetlen vizuális kapcsolatnak kell fennállnia.

(2) A pilóta nélküli légi jármű működtetése csak napkeltétől napnyugtáig folytatható.

(3) Az (1) bekezdésben foglalt korlátozásokon felül a pilóta nélküli légi jármű működtetése során legfeljebb

*a)* – a 11. §-ban foglalt kivétellel – a földfelszíntől számított 130 méteres magasságig emelkedhet,

*b)* 500 méterre távolodhat el a pilóta nélküli légi jármű vezetőtől.

(4) A pilóta nélküli légi jármű vezető egyidejűleg csak egy pilóta nélküli légi járművet vezethet.

## 9. §

(1) A pilóta nélküli légi jármű felszállása előtt a pilóta nélküli légi jármű vezető a pilóta nélküli légi járművek használatát támogató mobiltelefonos alkalmazáson keresztül köteles ellenőrizni, hogy a repülés végrehajtása az adott területen és légtérben engedélyezett.

(2) Az alkalmazást a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zártkörűen Működő Részvénytársaság (a továbbiakban: HungaroControl Zrt.) üzemelteti.

(3) Az (1) bekezdésben foglalt alkalmazásban a következő adatok állnak rendelkezésre:

*a)* a HungaroControl Zrt. által nyilvántartott aktuális légtér adatok,

*b)* a kis magasságú állami repüléseknek az érvényes repülési terv szerinti útvonalát,

*c)* a 20. §-ban meghatározott pilóta nélküli légi járművek számára tiltott helyszínek és légterek adatai,

*d)* a 22. §-ban meghatározott pilóta nélküli légi járművek számára korlátozottan igénybe vehető légterek adatai.

(4) Az (1) bekezdésben foglalt alkalmazásba történő adatfeltöltéshez, valamint az adatokhoz való hozzáféréshez az alábbi személyek jogosultak:

*a)* a HungaroControl Zrt. vezetője által kijelölt személyek (legfeljebb 5 fő),

*b)* a rendőrség vezetője által kijelölt személyek (legfeljebb 25 fő):

*ba)* az Országos Rendőr-főkapitányság Központi Főügyelet vezetője,

*bb)* az megyei (fővárosi) rendőr-főkapitányságok központi ügyelet vezetői,

*bc)* a Repülőtéri Rendőr Igazgatóság ügyelet vezetője,

*bd)* a Készenléti Rendőrség ügyelet vezetője,

*be)* a Készenléti Rendőrség Köztársasági Elnöki Őrség vezetője,

*bf)* a Készenléti Rendőrség Személy és Objektumvédelmi Igazgatóság vezetője,

*c)* a Terrorelhárítási Központ vezetője által kijelölt személyek (legfeljebb 4 fő):

*ca)* a Terrorelhárítási Központ ügyelet vezetője,

*cb)* a TEK Különleges Védelmi Osztály vezetője,

*cc)* a E1 Főosztály vezetője,

*cd)* a E2 Főosztály vezetője,

*d)* a Nemzeti Védelmi Szolgálat Műveleti Főosztály vezetője (1 fő),

*e)* a Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság ügyelet vezetője (1 fő),

*f)* a Alkotmányvédelmi Hivatal információs ügyeleti szolgálat vezetője (1 fő),

*g)* a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat Központi Főügyelet vezetője (1 fő),

*h)* a Országgyűlési Őrség ügyelet vezetője (1 fő),



i) a Magyar Honvédség vezetője (legfeljebb 5 fő).

### **III. FEJEZET**

#### **A pilóta nélküli légi jármű kategóriák és a részletes követelmények**

##### **4. Az 1. kategória szerinti pilóta nélküli légi jármű**

###### **10. §**

Az 1. kategóriába tartozik az a pilóta nélküli légi jármű, amelynek maximális felszálló tömege legfeljebb 2 kg.

###### **11. §**

(1) Az 1. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi járművel a földfelszíntől számított 50 méterig lehet repülni.

(2) Ha a pilóta nélküli légi jármű vezető az (1) bekezdésben foglalt követelményt nem teljesíti, a pilóta nélküli légi jármű a 13-15. §-ban foglaltak szerint működtethető.

###### **12. §**

(1) Az 1. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi járművet működtetni a légiközlekedési hatóság honlapján közzétett oktatóanyagban foglalt ismeretek elsajátítását követően lehet. Az oktatóanyag elektronikus azonosítást követően érhető el, amelynek teljesítéséről a légiközlekedési hatóság automatikusan igazolást állít ki.

(2) Pilóta nélküli légi járművet 14 éven aluli személy olyan nagykorú felügyelete mellett működtethet, aki rendelkezik az adott pilóta nélküli légi jármű kategóriához tartozó ismeretekkel, képesítéssel és engedélyekkel.

##### **5. A 2. kategória szerinti pilóta nélküli légi jármű**

###### **13. §**

A 2. kategóriába tartozik az a pilóta nélküli légi jármű, amelynek maximális felszálló tömege meghaladja a 2 kg-ot, de nem haladja meg a 25 kg-ot, vagy a repülési magassága meghaladja az 50 métert.

###### **14. §**

(1) A 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi járművet a 30. § (2) bekezdés szerinti pilóta nélküli légi járművek nyilvántartásába kell venni.

(2) Amennyiben a 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi jármű működtetése nem VII. osztályú repülőtérén történik, a pilóta nélküli légi járművet vezető személynek a 34. §-ban meghatározott képesítéssel kell rendelkezni.

(3) A 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi járművet 14 éven felüli személy működtethet.

(4) A 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi jármű működtetése során legalább egy segítő személynek a repülés helyszínén kell tartózkodni.

## 15. §

(1) Amennyiben a 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű autonóm repülésre is képes, rendelkeznie kell:

- a) magasság- és sebességmérő berendezéssel,
- b) pillanatnyi pozícióra vonatkozó adatokat gyűjtő és a távvezérlő munkaállomás felé továbbító berendezéssel,
- c) rendeltetésszerű működést figyelő állapotjelzőkkel,
- d) az üzemanyag vagy akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét jelző berendezéssel.

(2) Amennyiben a 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű autonóm repülésre is képes, olyan berendezéssel kell rendelkeznie, amely lehetővé teszi, hogy a pilóta nélküli légitármű a pilóta nélküli légitármű vezető beavatkozása nélkül repüljön vagy a személy és vagyonbiztonságot nem veszélyeztetve leszálljon:

- a) a pilóta nélküli légitármű üzemanyagának kifogyásának veszélye vagy akkumulátorának lemerülése, meghibásodása esetén,
- b) a távvezérlő munkaállomás meghibásodása vagy kikapcsolódása esetén,
- c) a pilóta nélküli légitármű és a távvezérlő munkaállomás közötti kapcsolat megszakadásakor,
- d) hatósugáron kívülre történő repülés veszélye esetén.

(3) A 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitárműnek olyan berendezéssel kell rendelkezni, amely figyelmeztető jelzést ad, ha a (2) bekezdésben foglaltak fennállnak.

## 6. A 3. kategória szerinti pilóta nélküli légitármű

## 16. §

A 3. kategóriába tartozik az a pilóta nélküli légitármű, amelynek maximális felszálló tömege meghaladja a 25 kg-ot.

## 17. §

(1) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitárművet a 30. § (2) bekezdés szerinti pilóta nélküli légitárművek nyilvántartásába kell venni.

(2) Amennyiben a 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű működtetése nem VII. osztályú repülőtéren történik, a pilóta nélküli légitárművet vezető személynek a 34. §-ban meghatározott képesítéssel kell rendelkezni.

(3) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitárművet 17 éven felüli személy működtethet.

(4) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű működtetése során legalább egy olyan segítő személynek a repülés helyszínén kell tartózkodni, aki legalább olyan képesítéssel rendelkezik, mint amelyet a pilóta nélküli légitármű kategóriája megkövetel.

## 18. §

(1) Amennyiben a 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű autonóm repülésre is képes, rendelkeznie kell:

- a) magasság- és sebességmérő berendezéssel,
- b) pillanatnyi pozícióra vonatkozó adatokat gyűjtő és a távvezérlő munkaállomás felé továbbító berendezéssel,

c) rendeltetésszerű működést figyelő állapotjelzőkkel és az üzemanyag vagy akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét jelző berendezéssel.

(2) Amennyiben a 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű autonóm repülésre is képes, olyan berendezéssel kell rendelkeznie, amely lehetővé teszi, hogy a pilóta nélküli légitármű a pilóta nélküli légitármű vezető beavatkozása nélkül repüljön vagy a személy és vagyonbiztonságot nem veszélyeztetve leszálljon:

a) a pilóta nélküli légitármű üzemanyagának kifogyásának veszélye vagy akkumulátorának lemerülése, meghibásodása esetén,

b) a távvezérlő munkaállomás meghibásodása vagy kikapcsolódása esetén,

c) a pilóta nélküli légitármű és a távvezérlő munkaállomás közötti kapcsolat megszakadásakor,

d) hatósugáron kívülre történő repülés veszélye esetén.

(3) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitárműnek olyan berendezéssel kell rendelkezni, amely figyelmeztető jelzést ad, ha a (2) bekezdésben foglaltak fennállnak.

(4) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitárművön repülési adatrögzítőt kell elhelyezni.

## 19. §

(1) Amennyiben a 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű működtetése nem VII. osztályú repülőtéren történik, a pilóta nélküli légitármű akkor működtethető, ha a légiközlekedési hatóság által kiállított légialkalmassági tanúsítvánnyal rendelkezik.

(2) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű minden repüléséről üzemi napló vezetése szükséges, amely tartalmi elemei:

a) a pilóta nélküli légitármű vezető neve, szakszolgálati engedélyének száma,

b) a pilóta nélküli légitármű típusa, nyilvántartási száma,

c) a repülés időpontja, teljes időtartama,

d) a fel-, - és leszállások száma, helye, ideje,

e) a repülés célja, elvégzett feladatok,

f) rendellenességek, balesetek,

g) a pilóta nélküli légitármű vezető aláírása.

(3) A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitárművel végzett minden repülést a pilóta nélküli légitármű vezetőnek repülési naplóban kell dokumentálni, amely tartalmi elemei:

a) a pilóta nélküli légitármű vezető neve, szakszolgálati engedélyének száma,

b) a pilóta nélküli légitármű típusa, nyilvántartási száma,

c) a repülés időpontja, időtartama,

d) a fel-, - és leszállások száma, helye, ideje,

e) repülés teljes időtartama, összesített repülési idő,

f) működtetési körülmények,

g) a pilóta nélküli légitármű vezető aláírása.

## 7. A pilóta nélküli légitárművek működtetésének korlátozásai

## 20. §

(1) Pilóta nélküli légitármű nem működtethető

a) tiltott légtérben,

b) korlátozott légtérben, kivéve a légiközlekedési hatóság engedélyével igénybe vehető korlátozott légtereket,

- c) veszélyes és időszakosan korlátozott légtérben a közzétett üzemidő alatt, a légtér igénybevevő szervezet által meghatározott pilóta nélküli légi jármű kivételével,
- d) a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér végső megközelítési területének a repülőtér vonatkoztatási pontjától mért 10 km-es sugarú körön belül eső részén, amely területet a 2. melléklet tartalmazza,
- e) a Magyarország területének a személyek határátlépésére irányadó szabályok uniós kódexéről (Schengeni határ-ellenőrzési kódex) szóló, 2016. március 9-i (EU) 2016/399 európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikk 2. pontjának megfelelő külső határ szerinti határvonaltól és a határjeltől számított 60 méteren belül,
- f) kis magasságú állami célú repüléseknek az érvényes repülési terv alapján megjelenített útvonalától mért 5 km szélességű sávban és
- g) a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről szóló rendeletben meghatározott állami repülések céljára szolgáló repülőterek vonatkoztatási pontjától mért 5 km sugarú körön belül.
- (2) Az (1) bekezdés d) pontja alól kizárólag az állam által szervezett esemény vagy rendezvény lehet kivétel. Ebben az esetben a 23. § (1) bekezdésben foglalt drón légtér kijelölése szükséges.
- (3) Pilóta nélküli légi jármű a biztosítást ellátó rendőri szerv vezetőjének, a terület kezelőjének vagy az üzemeltetőnek egyedi engedélye alapján az általa meghatározott feltételekkel működtethető:
- a) az állam működése, illetőleg a lakosság ellátása szempontjából kiemelten fontos létesítmények köréről szóló rendeletben meghatározott, az állam működése szempontjából kiemelten fontos létesítmények felett és azok 500 méteres körzetében,
- b) a védett személyek és a kijelölt létesítmények védelméről szóló kormányrendelet 1. mellékletében meghatározott helyek felett és azok 500 méteres körzetében,
- c) a Magyarország területén működő, a nemzetközi jog alapján sérthetlenséget élvező diplomáciai és konzuli képviseletek épületei, továbbá sérthetlenséget élvező tagjaik lakhatására szolgáló épületek, valamint a nemzetközi szervezetek objektumai felett,
- d) a védett személyek tartózkodási helyének és útvonalának 500 méteres körzetében,
- e) a sportpályák, a kórházak, az ipari létesítmények, a közművek, a közforgalmú tömegközlekedési eszközök állomásai, üzemi épületei felett és azok 500 méteres körzetében,
- f) a gyülekezési jog hatálya alá tartozó rendezvény helyszínén,
- g) a közlekedési baleset helyszínén,
- h) a bűncselekmény helyszínén,
- i) a nyomozási cselekmény helyszínén,
- j) a titkos információgyűjtés műveleti területén.
- (4) Pilóta nélküli légi jármű az adott rendezvény szervezője vagy a lebonyolításáért felelős személy egyedi engedélye alapján az általa meghatározott feltételekkel üzemeltethető:
- a) az állami és az önkormányzati rendezvény helyszínén,
- b) a vallási és a választási gyűlések helyszínén,
- c) a sportesemény helyszínén.
- (5) A (3) bekezdés e) és f) pontjában meghatározott helyszínek esetében a helyszínre érkező, intézkedésre jogosult rendőr felszólíthatja a pilóta nélküli légi járművet vezető személyt, hogy tevékenységét fejezze be.
- (6) A pilóta nélküli légi járművek működtetésére vonatkozó tiltás a (3) bekezdés d) - j) pontjában, valamint a (4) bekezdésben meghatározott esemény időtartamára, de legfeljebb 12 órára rendelhető el, ami alkalmanként további 12 órával meghosszabbítható, legfeljebb az elrendelésre okot adó esemény kezdetétől annak végéig tarthat.
- (7) Az (1) bekezdésben foglalt pilóta nélküli légi járművek számára tiltott légtereket, valamint a (3) és (4) bekezdésben foglalt pilóta nélküli légi járművek számára korlátozottan igénybe vehető területeket a 9. § (1) bekezdésben meghatározott alkalmazás tartalmazza.

## 21. §

Pilóta nélküli légijárművet repülőtéren működtetni a repülőtér üzemeltetőjével vagy tulajdonosával kötött előzetes megállapodás szerint lehet.

## 22. §

(1) Környezetvédelmi szempontból korlátozott légterekben pilóta nélküli légijármű működtetése a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről szóló rendeletben meghatározott szabályok szerint történhet.

(2) Forgalmi tájékoztató körzetben a repülőtéren repüléstájékoztató szolgálat hozzájárulásával lehet pilóta nélküli légijárművet működtetni.

(3) A pilóta nélküli légijármű D vagy annál alacsonyabb besorolású légiforgalmi légtérben működhet eseti légtér és drón légtér nélkül is, ha a pilóta nélküli légijárművekre a VFR repülés szabályainak megfelelő elkülönítést alkalmaznak.

(4) Az (1) és a (2) bekezdésben foglalt pilóta nélküli légijárművek számára korlátozottan igénybe vehető légtereket a 9. § (1) bekezdésben meghatározott alkalmazás tartalmazza.

## 8. A pilóta nélküli légijárművek számára biztosított légtér

## 23. §

(1) Az üzemben tartónak a repülés végrehajtásához pilóta nélküli légijárművek számára biztosított légtérrel (a továbbiakban: drón légtér) kell igényelnie, ha:

*a)* ha a repülés, az állami repülések céljára elkülönített ellenőrzött légtérnek a 20. § (1) bekezdés *g)* pontjában meghatározott területen kívül eső részén kerül végrehajtásra,

*b)* a repülés végrehajtása a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér végső megközelítési területének a repülőtér vonatkoztatási pontjától mért 10 km-es sugarú körön kívül eső részén történik,

*c)* a tervezett repülés kizárólag úgy teljesíthető, hogy nem tartható be valamennyi, a 8. §-ban meghatározott feltétel vagy

*d)* az FPV repülés segítő személy közreműködése nélkül kerül végrehajtására.

(2) A kérelmet 7 munkanappal a tervezett igénybevétel előtt a katonai légügyi hatósághoz kell benyújtani. A kérelemről a katonai légügyi hatóság dönt.

(3) Ha a drón légtér ellenőrzött légtérrel is érint, a kérelmet katonai légügyi hatóság az illetékes légiforgalmi szolgálat részére véleményezés céljából megküldi. A véleményt az illetékes légiforgalmi szolgálat 2 munkanapon belül kiállítja és továbbítja a katonai légügyi hatóság részére.

(4) A drón légtér kijelölésére vonatkozó kérelemnek – a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló törvényben (a továbbiakban: Ket.) foglaltakon túl – tartalmaznia kell:

*a)* a légtér középpontját WGS-84 rendszerű földrajzi koordináták szerint,

*b)* a légtér-igénybevétel dátumát, a kezdés és befejezés időpontját (UTC-ben),

*c)* az igényelt légtér alsó és felső határát,

*d)* a légtérigénylés indokát,

*e)* a légtérben a légiforgalom szervezéséért felelős személy nevét vagy szolgálat megnevezését és elérhetőségét,

*f)* a légtérigénylő személy nevét és elérhetőségét.

- (5) A kérelemhez mellékelni kell a 3. melléklet szerinti, a tevékenységhez kapcsolódó, kitöltött repülésbiztonsági kérdőívet.
- (6) Drón légtér a légtér kijelölés indokául szolgáló esemény, rendezvény, légiközlekedési tevékenység időtartamára, de legfeljebb 3 napra, napkeltétől napnyugtáig lehet kijelölni.
- (7) A katonai légügyi hatóság egyidejűleg nem jelölhet ki olyan drón légtereket, amelyek térben és időben átfedik egymást.
- (8) A drón légtérét úgy kell kijelölni, hogy
- a) a felső határa legfeljebb 1500 láb (450 m) AMSL és
  - b) az oldalhatára egy megadott középponttól számított legfeljebb 500 méter sugarú kör legyen.
- (9) A katonai légügyi hatóság a drón légtér kijelölésére vonatkozó határozatot a légtér működésének megkezdése előtt legkésőbb a légtér igénybevétel napját megelőző nap 12 óráig megküldi a légiforgalmi tájékoztató szolgáltatásnak közzététel céljából, valamint a Budapest ATS Központnak.
- (10) A drón légtérben a légiforgalom szervezésért felelős személy köteles a légtérrel azonnal szabaddá tenni és átengedni, az illetékes légiforgalmi szolgálat részére
- a) a kényszerhelyzetben lévő légijármű,
  - b) a légvédelmi repülés,
  - c) a kutató-mentő repülést végző légijármű,
  - d) a mentőrepülés,
  - e) a rendészeti vagy bűnüldözési feladat céljából végzett repülés esetén.
- (11) A drón légtér igénybevételének megkezdését — a határozatban engedélyezett kezdő időpontja, illetve a b) pont esetében a szüneteltetés időpontja előtt legalább 3 órával — a 23. § (4) bekezdés e) pontjában meghatározott személy köteles a Budapest ATS Központnak megadni a következő információkkal:
- a) az igénybevétel valós kezdésének időpontja (a továbbiakban: aktiválás) és a tervezett befejezés időpontja,
  - b) ha az igénybevétel legalább 30 percig szünetel, az ismételt aktiválás tervezett időpontja,
  - c) az engedélyezett drón légtér kiterjedésének csökkentése a tényleges feladat függvényében és
  - d) az igénybevétel várható befejezésének időpontja, ha az korábbi a határozatban engedélyezett befejező időpontnál.
- (12) Ha a 8. §-ban foglalt követelmények nem teljesülnek és a tervezett repülés nem hajtható végre drón légtérben, a repüléshez eseti légtérrel kell igényelni.

## 9. Szükséges dokumentumok

### 24. §

- (1) A pilóta nélküli légijármű vezető – a pilóta nélküli légijármű kategóriájától és a működtetés körülményétől függően – az alábbi dokumentumokkal igazolja a használat jogszerűségét:
- a) pilóta nélküli légijármű vezetéséhez szükséges képzés elvégzését igazoló dokumentummal vagy a 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légijármű esetén szakszolgálati engedéllyel,
  - b) harmadik személyeknek okozott kártérítésre vonatkozó érvényes felelősségbiztosítási fedezetét igazoló dokumentummal,
  - c) a gyártó által mellékelte kezelési útmutatóval,
  - d) eseti légtér vagy drón légtér meglétét igazoló határozattal, ha eseti légtér kijelölés szükséges,
  - e) korlátozott légtér igénybevételére vonatkozó hatósági engedély, ha korlátozott légtérben történik a repülés végrehajtása,

- f) a pilóta nélküli légi jármű légi alkalmasságát igazoló légi alkalmassági tanúsítvánnyal, ha a pilóta nélküli légi jármű a 3. kategóriába tartozik, valamint
  - g) frekvenciahasználati engedéllyel, ha a pilóta nélküli légi jármű nem a szabad frekvenciát használja.
- (2) Az (1) bekezdésben foglalt dokumentumok elektronikus formában is bemutatathatók.

## **10. Működtetés lakott terület felett**

### **25. §**

- (1) A 6. § (1) bekezdésben meghatározott eset kivételével lakott terület feletti működtetés során
- a) a pilóta nélküli légi jármű vezető köteles a pilóta nélküli légi jármű piktogramját ábrázoló megkülönböztető ruházatot viselni a repülés teljes időtartama alatt és
  - b) a pilóta nélküli légi jármű működtetése során a pilóta nélküli légi jármű vezetőn kívül legalább egy segítő személynek a repülés helyszínén kell tartózkodni.
- (2) A pilóta nélküli légi járművel történő fel- és leszállás kizárólag az e célra kijelölt, elhatárolt munkaterületen történhet.
- (3) A pilóta nélküli légi jármű működtetése során vészleszállóhelyet kell kijelölni, amely a munkaterületen belül található.
- (4) A pilóta nélküli légi járművet ki kell világítani, vagy olyan festést alkalmazni, amely lehetővé teszi a légi jármű jól láthatóságát nappali fényviszonyok között is.

## **11. A pilóta nélküli légi jármű vezető feladatai**

### **26. §**

- (1) A pilóta nélküli légi jármű vezető felel a rendeletben meghatározott repülési szabályok betartásáért.
- (2) A pilóta nélküli légi jármű vezető a repülés megkezdése előtt ellenőrzi, hogy
- a) a repülés végrehajtása az adott légtérben engedélyezett, amelyről a 9. § (1) bekezdésben meghatározott applikáción keresztül győződik meg,
  - b) a 24. §-ban foglalt dokumentumok rendelkezésre állnak,
  - c) a szükséges meteorológiai jelentések és előrejelzések rendelkezésre állnak,
  - d) a pilóta nélküli légi jármű a biztonságos repülés végrehajtására alkalmas,
  - e) a pilóta nélküli légi jármű a gyártó által mellékelte kezelési útmutatóban támasztott követelményeknek és műszaki paramétereknek megfelel, valamint
  - f) a pilóta nélküli légi jármű működtetése során a munkaterületen csak a pilóta nélküli légi jármű vezető, a segítő személy, valamint olyan személyek tartózkodnak, akik a műveletben az üzemben tartó által meghatározott feltételek mellett részt vesznek.
- (3) A pilóta nélküli légi jármű vezető
- a) létrehozza és az adott pillanatban fenntartja a kapcsolatot a pilóta nélküli légi jármű és a távvezérlő munkaállomás között,
  - b) a gyártó által mellékelte kezelési útmutató alapján a pilóta nélküli légi járművet biztonságosan működteti,
  - c) biztosítja, hogy a pilóta nélküli légi jármű csak az e rendeletben meghatározott területen vagy a számára kijelölt légtérben repüljön,
  - d) a pilóta nélküli légi jármű vezetésére alkalmas állapotban hajtja végre a repülést és

*e)* a személyi sérüléseket, valamint a vagyonbiztonságban bekövetkezett károkat az illetékes hatóságnak jelenti.

(4) A pilóta nélküli légi jármű vezető a közlekedésbiztonsági szervnek jelenti azokat az eseményeket, amelyek során

*a)* az eseményben 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi jármű is érintett,

*b)* az esemény súlyos vagy halálos személyi sérüléssel járt,

*c)* az esemény a pilóta nélküli légi járműtől eltérő légi járművet is érintett, beleértve az összeütközés-közeli helyzetet is, vagy

*d)* a pilóta nélküli légi jármű tereptárggyal vagy személlyel ütközött.

(5) A pilóta nélküli légi jármű vezető a (4) bekezdésben nem említett eseményeket a közlekedésbiztonsági szervnek jelentheti.

## **12. A segítő személy feladatai**

### **27. §**

(1) A segítő személy a pilóta nélküli légi jármű vezető által meghatározottak alapján részt vesz

*a)* a 26. § (2) bekezdésben meghatározott repülés előtti tevékenységek elvégzésében,

*b)* a munkaterület biztosításában és

*c)* a légtér és a földi környezet folyamatos megfigyelésében a lehetséges összeütközési veszélyek elkerülése érdekében.

## **13. Az üzemben tartó feladatai**

### **28. §**

A pilóta nélküli légi jármű üzemben tartó gondoskodik:

*a)* a pilóta nélküli légi jármű rendszer biztonságos repülésre alkalmas állapotban tartásáról,

*b)* a pilóta nélküli légi jármű rendszer karbantartásáról és javításáról,

*c)* az e rendeletben meghatározott igazolások, tanúsítványok és engedélyek beszerzéséről,

*d)* arról, hogy a pilóta nélküli légi járművet csak az e rendeletben meghatározottak szerint az arra képesítést szerzett személy vezeti,

*e)* a 30. § (3) bekezdés szerinti azonosító szám fedélzeten történő feltüntetéséről és

*f)* a pilóta nélküli légi jármű nyilvántartásba vételéről, ha a 29. § (1) bekezdésen foglaltak fennállnak.

## **IV. FEJEZET**

### **Nyilvántartás**

### **29. §**

(1) A nyilvántartásba fel kell venni azt a pilóta nélküli légi járművet,

*a)* amelynek maximális felszálló tömege meghaladja a 2 kg-ot vagy

*b)* amellyel ellenszolgáltatás fejében végeznek tevékenységet.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott eseteken túl a pilóta nélküli légi jármű üzemben tartó kérelmezheti a pilóta nélküli légi jármű nyilvántartásba vételét a légiközlekedési hatóságnál.



**30. §**

- (1) A nyilvántartásba vétel a légiközlekedési hatóság által működtetett felületen elektronikus ügyintézés során történik.
- (2) A nyilvántartásba vételkor a légiközlekedési hatóság rögzíti a pilóta nélküli légi jármű üzemben tartó
  - a) nevét,
  - b) lakcímét,
  - c) elektronikus levelezési címét,
  - d) telefonszámát.
- (3) A nyilvántartásba vételkor kapott azonosító számot a pilóta nélküli légi járművön fel kell tüntetni.

**31. §**

- (1) A 30. § (2) bekezdés szerinti pilóta nélküli légi jármű nyilvántartásba vétele az üzemben tartó által a légiközlekedési hatósághoz elektronikus úton történik.
- (2) A légiközlekedési hatóság a feltüntetett adatok helyességét ellenőrzi.
- (3) A nyilvántartásba vételhez mellékelni kell a pilóta nélküli légi jármű
  - a) típusát, gyári számát,
  - b) rendeltetését,
  - c) a nyilvántartásba vétel időpontját,
  - d) harmadik személyeknek okozott kártérítésre vonatkozó érvényes felelősségbiztosítási fedezet fennállását igazoló dokumentumot és
  - e) a gyártó által mellékelte használati és kezelési útmutatót.

**V. FEJEZET****A pilóta nélküli légi járművek légi alkalmassága****14. Légi alkalmassági vizsgálat****32. §**

- (1) A 25 kg maximális felszálló tömeg feletti pilóta nélküli légi jármű akkor működtethető, ha rendelkezik légi alkalmassági tanúsítvánnyal.
- (2) Légi alkalmassági tanúsítvány abban az esetben adható ki, ha
  - a) a pilóta nélküli légi jármű rendszeren a – 4. mellékletben rögzítettek szerint – légi alkalmassági vizsgálatot végeztek,
  - b) a légi alkalmassági vizsgálat megállapítja, hogy a pilóta nélküli légi jármű alkalmas a légiközlekedésre,
  - c) a pilóta nélküli légi jármű rendszer minden eleme megfelel a gyártó által és az e rendeletben támasztott követelményeknek és
  - d) a pilóta nélküli légi jármű a nyilvántartásban szerepel.
- (3) A pilóta nélküli légi jármű rendszerre érvényes légi alkalmassági tanúsítványt a légiközlekedési hatóság állítja ki.
- (4) A légi alkalmassági tanúsítvány kiadásával egy időben kerül sor az első légi alkalmassági felülvizsgálati tanúsítvány kiadására.

## 15. Légialkalmassági tanúsítvány

### 33. §

- (1) Légialkalmassági tanúsítvány kiállításához szükséges légialkalmassági vizsgálatot, valamint a légialkalmassági tanúsítvány érvényességi idejének meghosszabbításához szükséges légialkalmassági felülvizsgálatot a légiközlekedési hatóság végzi.
- (2) A légialkalmassági tanúsítvány tartalmazza – a Ket.-ben meghatározottakon kívül – a pilóta nélküli légi jármű
  - a) azonosító számát,
  - b) gyártójának megnevezését,
  - c) típusának, modelljének megnevezését,
  - d) gyártási számát és
  - e) az üzemben tartó nevét.
- (3) A légiközlekedési hatóság kérésére a légialkalmassági tanúsítvány tulajdonosának lehetővé kell tennie, hogy a légiközlekedési hatóság megvizsgálja a pilóta nélküli légi jármű rendszert.
- (4) A légialkalmassági tanúsítványt a légiközlekedési hatóság visszavonhatja, ha megállapítja, hogy
  - a) a pilóta nélküli légi járművet nem a gyártó által meghatározott feltételek mellett működtetik,
  - b) a pilóta nélküli légi jármű olyan sérülést szenved, amelynek következtében nem felel meg a gyártó által vagy az e rendeletben előírt követelményeknek,
  - c) a légiközlekedési hatóság engedélye nélkül olyan módosítást végeztek a pilóta nélküli légi járművön, hogy az már nem alkalmas a biztonságos légiközlekedésre, vagy
  - d) a légiközlekedési hatóság a pilóta nélküli légi járművet a nyilvántartásból törölte.
- (5) A légialkalmassági tanúsítvány visszavonása esetén a légialkalmassági tanúsítványt a légiközlekedési hatóság részére vissza kell adni.
- (6) Ha a pilóta nélküli légi jármű tulajdonviszonyában változás következett be, a légialkalmassági tanúsítványt a pilóta nélküli légi járművel együtt át kell ruházni.

## VI. FEJEZET

### A pilóta nélküli légi jármű vezetésére jogosító engedélyek és a képzés

#### 16. Pilóta nélküli légi jármű vezetésére jogosító engedélyek típusai

### 34. §

- (1) A pilóta nélküli légi jármű vezetőnek az 5. mellékletben meghatározott tematika szerint pilóta nélküli légi jármű vezetői engedéllyel kell rendelkeznie, ha a működtetés során a pilóta nélküli légi jármű
  - a) repülési magassága a földfelszíntől számított 50 métert meghaladja, vagy
  - b) maximális felszálló tömege meghaladja a 2 kg-ot.
- (2) A pilóta nélküli légi jármű vezetőnek az 6. mellékletben meghatározott tematika szerint pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedéllyel kell rendelkeznie, ha működtetése során a pilóta nélküli légi jármű maximális felszálló tömege meghaladja a 25 kg-ot.

#### 17. Pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély és az oktatói jogosítás

### 35. §

- (1) A pilóta nélküli légijármű vezetői engedélyt a légiközlekedési hatóság által tanúsított, pilóta nélküli légijármű vezető szakszemélyzet szakirányú képzési engedéllyel rendelkező, a 7. mellékletben meghatározott követelményeknek megfelelő szervezet (a továbbiakban: képző szervezet) állíthat ki.
- (2) A pilóta nélküli légijármű vezetői engedéllyel rendelkező személy jogosult
  - a) az 1. és 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légijárművet vezetni,
  - b) az e rendeletben meghatározott feladatait elvégezni és
  - c) a segítő személy számára utasítást adni.
- (3) A pilóta nélküli légijármű vezető oktatására jogosult személynek joga van a növendék által végrehajtott repülést felügyelni és számára utasítást adni, ha rendelkezik
  - a) érvényes pilóta nélküli légijármű vezetői engedéllyel és
  - b) érvényes oktatói jogosítással.
- (4) Az oktatói jogosítás megszerzésének feltételeit az 5. melléklet tartalmazza.
- (5) Az oktatói jogosítás érvényessége 2 év.
- (6) A meghosszabbítás feltétele, hogy a kérelmező igazolja, hogy az oktatói jogosítás megszerzésének feltételeinek eleget tesz.

### 18. Pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedély és az oktatói jogosítás

### 36. §

- (1) A pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedélyt a sikeres elméleti és jártassági vizsga letételét igazoló dokumentum bemutatása esetén a légiközlekedési hatóság állítja ki.
- (2) Pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedélyt az a kérelmező kaphat, aki betöltötte a 17. életévét.
- (3) A pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedéllyel rendelkező személy jogosult
  - a) az 1., 2. és 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légijárművet vezetni,
  - b) az e rendeletben meghatározott feladatait elvégezni és
  - c) a segítő személy számára utasítást adni.
- (4) A pilóta nélküli légijármű vezető oktatására jogosult engedélyesnek joga van a növendék által végrehajtott repülést felügyelni és számára utasítást adni, ha rendelkezik
  - a) érvényes pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedéllyel és
  - b) érvényes oktatói jogosítással.
- (5) Az oktatói jogosítás megszerzésének feltételeit a 6. melléklet tartalmazza.
- (6) Az oktatói jogosítás érvényessége 2 év.
- (7) Az oktatói jogosítás meghosszabbítására a légiközlekedési hatóság jogosult, ha az oktatói jogosításhoz szükséges feltételek fennállnak.
- (8) A légiközlekedési hatóság a pilóta nélküli szakszolgálati engedélyt felfüggeszti és visszavonja, ha a hajózó személyzet képzéséről és szakszolgálati engedélyéről szóló 32/2009. (VI. 30.) KHEM rendelet 12. §-ában rögzített feltételek fennállnak.

### 19. Pilóta nélküli légijármű vezetésére jogosító engedélyek elfogadása és beszámítása

### 37. §

Más állam által kiadott pilóta nélküli légi jármű vezetésére jogosító engedélyt a légiközlekedési hatóság e rendelet szerint kiadott engedélynek fogadja el, ha a képző szervezet

- a) az Európai Unió területén bejegyzett szervezet,
- b) a tagállam légiközlekedési hatósága által tanúsított szervezet és
- c) képzési tematikája az e rendeletben meghatározottaknak megfelel.

### **38. §**

- (1) A képző szervezet az e rendeletben meghatározott követelményekkel egyenértékű képzést saját képzése során beszámíthat.
- (2) A beszámítás keretében az elméleti és a gyakorlati képzés időtartama csökkenthető, a beszámítás azonban nem terjedhet ki az elméleti és a gyakorlati vizsgára vonatkozó követelmények teljesítésére.
- (3) A beszámításra vonatkozó eljárást a képző szervezetnek a képzési kézikönyvben kell rögzítenie.

## **20. Képzés és képzési engedély**

### **39. §**

- (1) Pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély, pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély és oktatói jogosítás kiadásához szükséges tanfolyam szervezését, lebonyolítását, valamint a vizsgák megszervezését képző szervezet végezhet.
- (2) A légiközlekedési hatóság a képző szervezetekről nyilvántartást vezet, amely
  - a) nyilvános és
  - b) a képzési engedélyben foglalt adatokat tartalmazza.

### **40. §**

- (1) A képzési engedély igényléséhez szükséges formanyomtatványt a légiközlekedési hatóság határozza meg, amelyet a honlapján közzétesz.
- (2) A képző szervezet képzési engedélyét a légiközlekedési hatóság kérelemre adja ki. A kérelem – a Ket.-ben meghatározottakon túl – tartalmazza:
  - a) a kérelmező telephelyét és
  - b) a felelős vezető személy nevét.
- (3) A kérelemhez mellékelni kell:
  - a) a képzési kézikönyvet és
  - b) az üzemeltetési kézikönyvet.

### **41. §**

- (1) Az engedélyezési eljárás során a légiközlekedési hatóság ellenőrzi, hogy képző szervezet megfelel a 7. mellékletben megállapított követelményeknek.
- (2) A légiközlekedési hatóság ellenőrzi a tanfolyamok végrehajtását és ellenőrző repülést végeztethet a növendékekkel. Ezen ellenőrzések alkalmával a képző szervezet köteles a légiközlekedési hatóság rendelkezésére bocsátani a képzéssel kapcsolatos nyilvántartásokat, az engedélyeztetési dokumentumokat, előadások anyagait, tanjegyzeteket, valamint az eligazítások anyagait és egyéb, a képzésre vonatkozó anyagot.

(3) A légiközlekedési hatóság visszavonja a képzési engedélyt, ha képző szerv nem teljesíti a képzési engedély kiadásához szükséges feltételeket.

(4) Az üzemeltetési kézikönyv és a képzési kézikönyv módosításához a légiközlekedési hatóság engedélye szükséges.

## **21. A vizsgára vonatkozó követelmények**

### **42. §**

(1) Az elméleti és a jártassági vizsgát a légiközlekedési hatóság által – a 7. mellékletnek megfelelően – jóváhagyott vizsgaszabályzat alapján kell végrehajtani.

(2) A vizsgaszabályzat a vizsga lebonyolításának rendjét tartalmazza, amely a következőkre terjed ki:

- a) a vizsgára bocsátás feltételei,*
- b) a vizsga dokumentálásának rendje,*
- c) a vizsgázó jogai és kötelességei,*
- d) a vizsgáztató jogai és kötelességei,*
- e) a vizsga lebonyolításának menete,*
- f) a vizsga értékelésének szempontjai és az értékelő lap,*
- g) a sikeres vizsgát igazoló bizonyítvány formátuma,*
- h) a sikertelen vizsga meghatározása,*
- i) a sikertelen vizsga megismétlésére vonatkozó feltételek,*
- j) a vizsga felfüggesztésére vonatkozó eljárás,*
- k) a vizsga során tapasztalt szabálytalanságok esetén alkalmazandó intézkedések,*
- l) az elméleti vizsgáztatás esetén a vizsgáztatók képesítésére és megbízására vonatkozó szabályok és*
- m) az elméleti vizsgáztatás esetén a vizsgakérdés adatbázis kezelésére vonatkozó eljárások.*

(3) A légiközlekedési hatóság a vizsga lebonyolítását ellenőrizheti, és ha a vizsga során szabálytalanságot állapít meg, a vizsgát felfüggeszti.

### **43. §**

(1) Az elméleti vizsga formáját a képző szervezet a képzési kézikönyvben rögzíti.

(2) Az elméleti vizsgát tanfolyami jegyzetek, valamint egyéb segédeszköz használata nélkül kell lefolytatni.

(3) A képző szervezetnek rendelkeznie kell az adott témakört teljes mértékben lefedő vizsgakérdés adatbázissal. A képző szervezetnek gondoskodnia kell a vizsgakérdés adatbázis titkosságáról.

(4) Sikeres elméleti vizsgáról a vizsgázó vizsgabizonyítványt kap, amelynek formátumát a képző szervezet a képzési kézikönyvben rögzíti.

### **44. §**

(1) A jártassági vizsga megkezdésének feltétele az elméleti ismereti vizsga teljesítése.

(2) A jártassági vizsga menetét a képző szerv a 7. mellékletben foglaltak szerint a képzési kézikönyvben rögzíti.

(3) A jártassági vizsgáról a képző szerv jegyzőkönyvet állít ki. A sikeres vizsgáról szóló jegyzőkönyv a vizsga dátumától számított fél éven belül fogadható el pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedély kiadása, meghosszabbítása vagy megújítása során.

**45. §**

(1) A pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély és a pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély megszerzéséhez szükséges elméleti és jártassági vizsgáztatást olyan személy végzi, aki az általa oktatott tanfolyamnak megfelelően rendelkezik

a) a pilóta nélküli légi jármű vezetésére jogosító engedéllyel

b) oktatói jogosítással és

c) a képző szervezettől jogosítást szerzett a vizsga lefolytatásához.

(2) A vizsgáztató jogosult annak eldöntésére, hogy a vizsgázó a rendeletben rögzítettek szerint elsajátította a pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély és a pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati tevékenységhez szükséges ismereteket.

**VII. FEJEZET****Záró rendelkezések****46. §**

Ez a rendelet 2017. július 1-jén lép hatályba.

**47.§**

E rendelet tervezetének a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i 2015/153 európai parlamenti és tanácsi (EU) irányelv szerinti előzetes bejelentése megtörtént.

Budapest, 2016. december „ ...”

Dr. Seszták Miklós  
nemzeti fejlesztési miniszter

Egyetérték

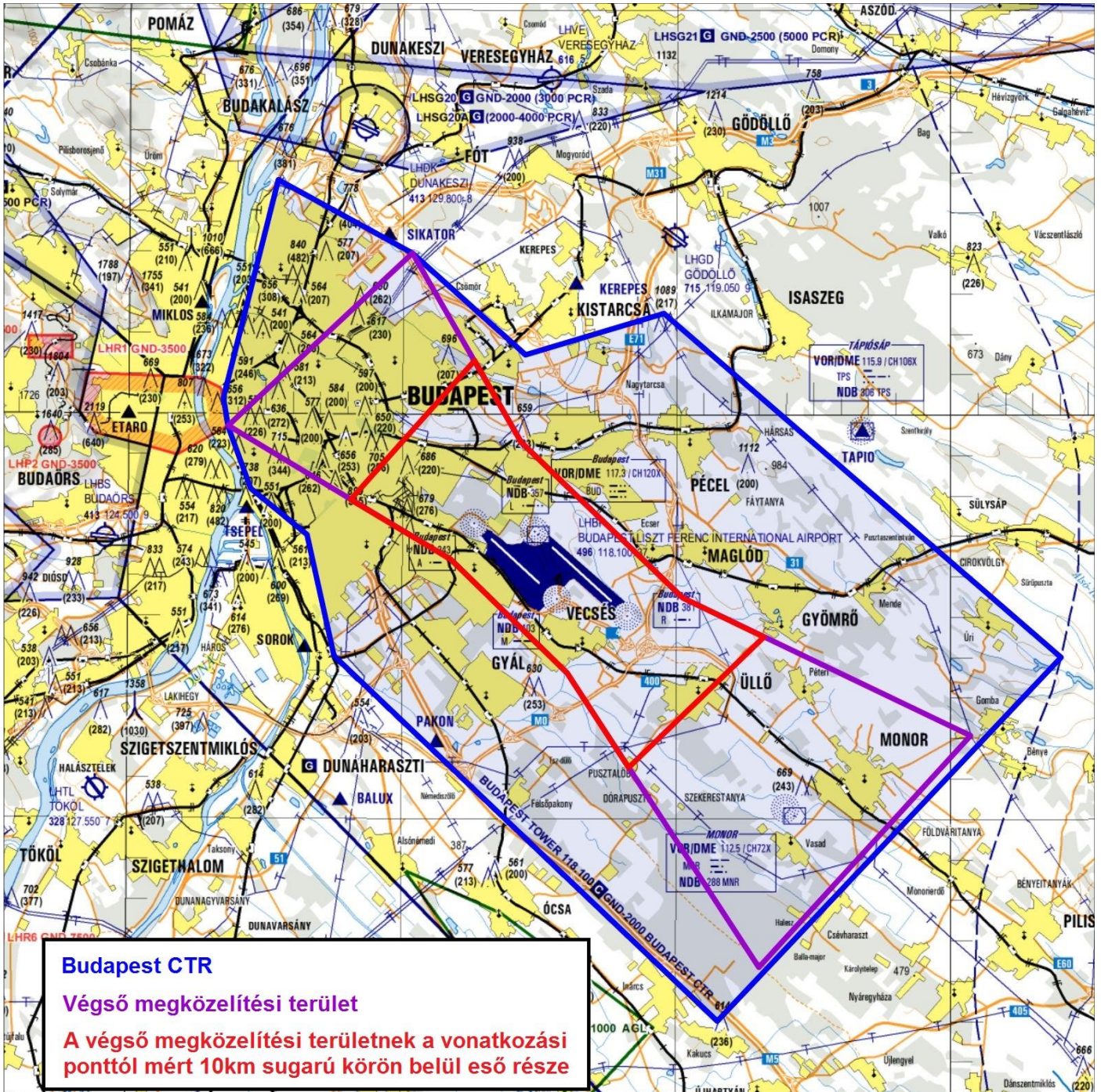
Dr. Simicskó István  
honvédelmi miniszter

**A pilóta nélküli légi jármű üzemeltetési és karbantartási dokumentuma**

1. A pilóta nélküli légi jármű rendszer bemutatása
  - 1.1. A pilóta nélküli légi jármű jellemzői
    - 1.1.1. Három nézeti rajz vagy fénykép
    - 1.1.2. A pilóta nélküli légi jármű műszaki, technikai adatai
  - 1.2. A távvezérlő munkaállomás jellemzői
    - 1.2.1. Háromnézeti rajz vagy fénykép
    - 1.2.2. A távvezérlő munkaállomás műszaki, technikai adatai
  - 1.3. A pilóta nélküli légi jármű rendszer kezelésének leírása
2. A feladattervezés leírása
  - 2.1.1. Működés az egyes üzemmódokban
3. A felszállás előtti ellenőrzőlista
4. A leszállás utáni ellenőrzőlista
5. A vészhelyzeti eljárások kezelésének rendje
6. A pilóta nélküli légi jármű rendszer működtetéséhez szükséges kezelők száma és feladatai
7. A pilóta nélküli légi jármű működtetésének korlátai
  - 7.1. Időjáráskorlát
  - 7.2. Szükséges minimális repülési tapasztalat
8. A pilóta nélküli légi jármű rendszer karbantartása
  - 8.1.1. A karbantartáshoz szükséges eszközök
  - 8.1.2. A karbantartás rendje
9. Időszakos ellenőrzések rendje
10. Üzemanyag vagy akkumulátor töltésének, tárolásának szabályai



## A pilóta nélküli légijárművek működtetése Budapest CTR-ben





**Repülésbiztonsági kérdőív drón légtérhez**

1. A drón légtér paraméterei
  - 1.1. A légtér középpontja WGS-84 típusú földrajzi koordináta szerint.
  - 1.2. A légtér igénybevétel dátuma, kezdés és befejezés időpontja (UTC-ben).
  - 1.3. A légtér kijelölésének indoklása, célja.
  - 1.4. A légtérben a légiforgalom szervezéséért felelős személy neve, elérhetősége.
  - 1.5. A légtérigénylő felelős személy neve, elérhetősége.
2. A pilóta nélküli légitármű rendszerhez kapcsolódó adatok.
  - 2.1. Az üzemben tartó neve, azonosító száma.
  - 2.2. A pilóta nélküli légitármű rendszer adatai.
    - 2.2.1. A pilóta nélküli légitármű típusa.
    - 2.2.2. A távvezérlő munkaállomás típusa, zavarvédeltsége.
    - 2.2.3. A fedélzeten elhelyezett rádió és videóadó berendezések típusa, továbbá az általuk használt frekvenciák [GHz] és a kimenő adó teljesítményük [mW].
    - 2.2.4. Ha nem a szabad frekvenciát használja, a rádió és frekvencia engedély száma.
3. A kérelmezett tevékenység végrehajtásához kapcsolódó adatok.
  - 3.1. A pilóta nélküli légitármű kezelő, valamint a segítő személyek neve, elérhetősége.
  - 3.2. A pilóta nélküli légitármű vezetéséhez szükséges képzés elvégzését igazoló dokumentum vagy a 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légitármű esetén szakszolgálati engedély száma.
  - 3.3. A kérelmezett tevékenység végrehajtásának ideje alatt a meteorológiai biztosítást végző személy neve, személyi ig. vagy útlevél száma, lakcíme, elérhetősége.
  - 3.4. A pilóta nélküli légitármű kezelő felkészültsége.
  - 3.5. Kényszerhelyzeti eljárások, emberi beavatkozás lehetősége.

### **A pilóta nélküli légi jármű légi alkalmassága**

#### **1. LÉGI ALKALMASÁGI VIZSGÁLAT**

1.1. A pilóta nélküli légi jármű rendszeren végzett légi alkalmassági vizsgálat a pilóta nélküli légi jármű légiközlekedésre alkalmasságának ellenőrzésére, valamint az e rendeletben meghatározott kényszerhelyzeti eljárások kezelésére vonatkozó követelményeknek való megfelelés ellenőrzésére irányul.

1.2. A légi alkalmassági vizsgálat során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a pilóta nélküli légi jármű rendszer

1.2.1. állapota és sérülésmentessége,

1.2.2. akkumulátorának, hajtóműjének vagy motorjának működőképessége,

1.2.3. törzsének, a szárnyainak, vezérsíkjainak sérülésmentessége,

1.2.4. a gyártó által és az e rendeletben meghatározott alapfelszerelésének megléte és működőképessége és

1.2.5. üzemi naplójának megfelelő vezetése.

1.3. A légi alkalmassági vizsgálat során ellenőrző repülés végrehajtása szükséges, amely során ellenőrzésre kerül, hogy

1.3.1. a távvezérlő munkaállomás és az adatkapcsolat alkalmasak arra, hogy a repülés teljes időtartama alatt biztosított a pilóta nélküli légi jármű biztonságos manőverezhetősége,

1.3.2. a fedélzeti berendezések alkalmasak az e rendeletben rögzített kényszerhelyzetek megoldására és

1.3.3. a pilóta nélküli légi jármű üzemi paraméterei a gyártó által kiadott dokumentumoknak megfelelnek.

1.3.4. Az ellenőrző repülés során a teljesítmény és az általános repülési tulajdonságok vizsgálatára is sor kerül.

#### **2. FOLYAMATOS LÉGI ALKALMASÁG**

2.1. A pilóta nélküli légi jármű légi alkalmassági tanúsítványa érvényességének biztosítása érdekében a légi járművet és a légi jármű légi alkalmassági nyilvántartásait az e rendeletben meghatározott időszakonként légi alkalmassági felülvizsgálat keretében kell megvizsgálni.

2.2. A pilóta nélküli légi jármű légi alkalmassági nyilvántartásának tartalmaznia kell a pilóta nélküli légi jármű

2.2.1. légi alkalmassági tanúsítványát, légi alkalmassági felülvizsgálati tanúsítványait,

2.2.2. üzemi naplóját és

2.2.3. bármely elemén elvégzett karbantartásokat, javításokat.

2.3. A pilóta nélküli légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálatát évente kell végrehajtani.

2.4. A légi alkalmassági felülvizsgálat elvégzésére és a légi alkalmassági felülvizsgálati tanúsítvány kiadására a tulajdonos kérelmére, a légiközlekedési hatóság jogosult.

2.5. A pilóta nélküli légi jármű légi alkalmasságának, valamint az üzemi és a kényszerhelyzeti berendezések üzemképességének fenntartása érdekében biztosítani kell

2.5.1. a repülés előtti ellenőrzések végrehajtását,

2.5.2. a biztonságos üzemelést befolyásoló minden hiba és sérülés gyártó által kiadott dokumentum szerinti kijavítását,

2.5.3. valamennyi karbantartási feladat elvégzését,

2.5.4. a szükséges módosítások és javítások végrehajtását és

2.5.5. szükség esetén a karbantartási célú ellenőrző repülések végrehajtását.

### 3. LÉGIALKALMASSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT

3.1. A pilóta nélküli légi jármű légi alkalmassági felülvizsgálatának keretében a légiközlekedési hatóság teljes körűen dokumentálva felülvizsgálja a pilóta nélküli légi jármű nyilvántartásait, annak érdekében, hogy meggyőződjön arról, hogy

3.1.1. az üzemi naplót a pilóta nélküli légi járművel történt repülések alapján megfelelően rögzítették,

3.1.2. a pilóta nélküli légi járművön a gyártó által mellékelte dokumentumoknak megfelelően hajtott végre módosítást, javítást, karbantartást, amelyeket dokumentáltak,

3.1.3. minden ismert hibát kijavítottak,

3.1.4. a pilóta nélküli légi jármű fedélzetére épített minden korlátozott üzemidejű berendezést megfelelően azonosítottak, nyilvántartásba vettek és azok élettartama nem haladta meg a jóváhagyott üzemi élettartamot és

3.1.5. a pilóta nélküli légi jármű üzemképességének ellenőrzését minden karbantartási feladat után elvégezték,

3.2. A légi alkalmassági felülvizsgálat során a légiközlekedési hatóság meggyőződik arról, hogy

3.2.1. a pilóta nélküli légi járművön megtalálható a nyilvántartási szám,

3.2.2. a pilóta nélküli légi jármű műszaki állapota megfelel a gyártó által meghatározott, előírásoknak,

3.2.3. nincs látható hiba és

3.2.4. a pilóta nélküli légi jármű és a nyilvántartások dokumentált felülvizsgálata között nincs ellentmondás.

## **Pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély**

### **1. A pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély elméleti tanfolyam képzési tematikája**

#### **1.1. ELMÉLETI KÉPZÉS**

A pilóta nélküli légi jármű vezető elméleti tanfolyam szervezéséhez szükséges engedély megszerzésére irányuló képzés tematikáját a képző szervezet alakítja ki és a légiközlekedési hatóság hagyja jóvá.

A tanfolyam tematikájának legalább az alábbiakra kell kiterjednie:

##### **1.1.1. Jogi szabályozás**

###### **1.1.1.1. Alapfogalmak**

###### **1.1.1.2. A pilóta nélküli légi jármű vezető, a segítő személy és az üzemben tartó**

###### **1.1.1.3. A pilóta nélküli légi jármű alapfelszereltsége**

###### **1.1.1.4. A pilóta nélküli légi jármű működtetésének feltételei**

###### **1.1.1.5. Általános szabályok**

###### **1.1.1.6. Látva repülés szabályai**

###### **1.1.1.7. Minimális távolságok**

##### **1.1.2. Légiforgalmi szabályok és légiforgalmi szolgálatok**

###### **1.1.2.1. Definíciók**

###### **1.1.2.2. Légiforgalmi szolgálatok szerepe**

###### **1.1.2.3. Légtér felosztása**

###### **1.1.2.4. Légtérszabályok szabályai**

###### **1.1.2.5. Repüléstájékoztató körzetek, irányító körzetek és repülőtéri irányító körzetek felosztása**

###### **1.1.2.6. Légiforgalmi irányító szolgálatok és repüléstájékoztató szolgálatok feladatai**

##### **1.1.3. Helymeghatározás, navigáció**

###### **1.1.3.1. GPS működési elve, pontossága, hatótávolsága**

###### **1.1.3.2. Légiforgalmi térképek alkalmazása**

##### **1.1.4. Meteorológiai alapismeretek**

###### **1.1.4.1. Meteorológia tájékoztatások beszerzése és alkalmazása**

###### **1.1.4.2. A látási viszonyok alakulása különböző időjárási körülmények között**

###### **1.1.4.3. Szél, felhőzet, csapadék és köd hatása a repülésre**

#### **1.2. GYAKORLATI KÉPZÉS**

A pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély megszerzésére irányuló gyakorlati képzés tematikáját a képző szervezet alakítja ki és a légiközlekedési hatóság hagyja jóvá.

A tematika legalább a következőkre terjed ki:

##### **1.2.1. A pilóta nélküli légi jármű felszállása előtti tevékenységek:**

1.2.1.1. A pilóta nélküli légi jármű vezető a pilóta nélküli légi járművek használatát támogató alkalmazáson keresztül meggyőződik arról, hogy a repülés végrehajtása az adott területen és légtérben engedélyezett.

###### **1.2.1.2. Az időjárás megfelelőségének ellenőrzése**

###### **1.2.1.3. A pilóta nélküli légi jármű rendszer összeszerelése**

###### **1.2.1.4. Adatkapcsolat létrehozása a pilóta nélküli légi jármű és a munkaállomás között**

###### **1.2.1.5. A pilóta nélküli légi jármű fel-, - és leszállásához szükséges helyszín biztosítása**

###### **1.2.1.6. Ha szükséges, a légiforgalmi szolgálat engedélyének beszerzése**

1.2.1.7. A pilóta nélküli légijármű repülése közbeni tevékenységek végrehajtása a pilóta nélküli légijármű felszereltségének, műszerezettségének, valamint műszaki lehetőségeinek függvényében:

1.2.2. A pilóta nélküli légijármű rendeltetésszerű vezetése látást támogató eszközök használata nélkül

1.2.2.1. Kikerülő manőverek

1.2.2.2. Óvintézkedések és eljárások a kényszerhelyzetek elkerülésére

1.2.2.3. Vészhelyzetek felismerése és azok bekövetkezésének esetén követendő eljárások

1.2.2.4. Repülés végrehajtása normál és oldalszélben

1.2.3. A pilóta nélküli légijármű földet érése utáni tevékenységek:

1.2.3.1. Adatkapcsolat megszüntetése a pilóta nélküli légijármű és a munkaállomás között

1.2.3.2. A pilóta nélküli légijármű rendszer szétszerelése

1.2.3.3. Repülési és üzemi napló készítése

### 1.3. A VIZSGA

#### 1.3.1. Elméleti vizsga

A növendéknek elméleti vizsga keretében kell bizonyítania, hogy a 1.1. pontban meghatározott tantárgyakból rendelkezik azzal a szakismerettel, amely a pilóta nélküli légijármű vezetőjét megillető jogosultságoknak megfelel.

#### 1.3.2. Jártassági vizsga

1.3.2.1. A növendéknek jártassági vizsga keretében kell bizonyítania, hogy rendelkezik azzal a szakismerettel, amely a pilóta nélküli légijármű vezetőjét megillető jogosultságoknak megfelel.

1.3.2.2. A jártassági vizsgát a repülés fázisainak megfelelően, a 1.2. pontban meghatározott tematika szerint kell lefolytatni.

1.3.2.3. A légiközlekedési hatóság a vizsgaszabályzatban meghatározza a vizsga végrehajtására vonatkozó tűréshatárokat is.

#### 1.3.3. A sikeres vizsga feltételei

1.3.3.1. A jártassági vizsga csak akkor kezdhető meg, ha a növendék sikeres elméleti vizsgát tett.

1.3.3.2. A növendéknek a vizsga megkezdéséig legalább 10 fel-és leszállással, valamint legalább 3 repült órával kell rendelkeznie az adott pilóta nélküli légijármű kategóriára vonatkozóan.

1.3.3.3. A vizsga csak akkor tekinthető sikeresnek, ha a növendék mind az elméleti, mind a jártassági vizsgarészt sikeresen teljesítette.

1.3.3.4. Az elméleti vizsga elvégzése egy év.

## 2. Az oktatói jogosítás megszerzésének feltételei

### 2.1. Repülési tapasztalat

2.1.1. Az oktátónak legalább 20 óra repült idővel kell rendelkeznie pilóta nélküli légijármű vezetőként.

2.1.2. A repült órák száma repülési naplóval vagy elektronikus adatrögzítővel igazolandó.

### 2.1.3. Kompetencia

#### 2.1.4. Az oktató képes:

2.1.4.1. a növendéket a pilóta nélküli légijármű vezetői engedély kiadásához szükséges szintig oktatni,

2.1.4.2. a pilóta nélküli légijárműre, valamint az emberre tekintve veszélyes helyzeteket felismerni, a vészhelyzeteket elkerülni,

2.1.4.3. az időt megfelelően beosztani az oktatási célkitűzések eléréséhez,

2.1.4.4. a növendék teljesítményének értékelésére,

2.1.4.5. a növendék előrehaladását figyelemmel kísérni,

- 2.1.4.6. a növendéket vizsgáztatni,
- 2.1.4.7. a képzési időszakokat értékelni és
- 2.1.4.8. az eredményeket jelenteni.

### **3. A pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély formai követelményei**

- 3.1. A pilóta nélküli légi jármű vezetői engedély tartalmazza:
  - 3.1.1. az engedélyes nevét, lakcímét,
  - 3.1.2. a kiállító képző szervezet nevét,
  - 3.1.3. a jogosításokat,
  - 3.1.4. az engedély érvényességét.

## **Pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély**

### **1. A pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély képzési tematikája**

#### **1.1. ELMÉLETI KÉPZÉS**

A pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély megszerzésére irányuló elméleti képzés tematikáját a képző szervezet alakítja ki és a légiközlekedési hatóság hagyja jóvá.

Az elméleti képzés általános és az adott kategóriára vonatkozó specifikus ismeretekből áll.

##### **1.1.1. Az általános ismeretek moduljai:**

##### **1.1.1.1. Légiközlekedési alapismeretek**

##### **1.1.1.1.1. Jogi szabályozás**

##### **1.1.1.1.1.1. Alapfogalmak**

##### **1.1.1.1.1.1.1. A pilóta nélküli légi jármű vezető, a segítő személy és az üzemben tartó**

##### **1.1.1.1.1.1.2. A pilóta nélküli légi jármű alapfelszereltsége**

##### **1.1.1.1.1.1.3. Szükséges engedélyek**

##### **1.1.1.1.1.1.4. A pilóta nélküli légi jármű működtetésének feltételei**

##### **1.1.1.1.1.1.4.1. Általános szabályok**

##### **1.1.1.1.1.1.4.2. Látva repülés szabályai**

##### **1.1.1.1.1.1.4.3. Minimális távolságok**

##### **1.1.1.1.1.1.5. Légiforgalmi szabályok és légiforgalmi szolgálatok**

##### **1.1.1.1.1.1.5.1. Definíciók**

##### **1.1.1.1.1.1.5.2. Légiforgalmi szolgálatok szerepe**

##### **1.1.1.1.1.1.5.3. Légtér felosztása**

##### **1.1.1.1.1.1.5.4. Légtér osztályok szabályai**

##### **1.1.1.1.1.1.5.5. Repüléstájékoztató körzetek, irányító körzetek és repülőtéri irányító körzetek felosztása**

##### **1.1.1.1.1.1.5.6. Légiforgalmi irányító szolgálatok és repüléstájékoztató szolgálatok feladatai**

##### **1.1.1.1.2. A Nemzetközi Polgári Repülési Egyezmény**

##### **1.1.1.2. Meteorológiai alapismeretek**

##### **1.1.1.2.1. Meteorológia tájékoztatások beszerzése és alkalmazása**

##### **1.1.1.2.2. A látási viszonyok alakulása különböző időjárási körülmények között**

##### **1.1.1.2.3. Szél, felhőzet, csapadék és köd hatása a repülésre**

##### **1.1.1.3. Helymeghatározás, navigáció**

##### **1.1.1.3.1. GPS elve, működése, pontossága, hatótávolsága**

##### **1.1.1.3.2. Légiforgalmi térképek alkalmazása**

##### **1.1.1.4. Rádióhullámok alapismerete**

##### **1.1.1.4.1. Elektromágneses hullámok**

##### **1.1.1.4.2. Hullámhossz, amplitúdó, frekvencia**

##### **1.1.1.4.3. Frekvencia, frekvenciasávok**

##### **1.1.2. Az adott kategóriájú pilóta nélküli légi jármű rendszerre vonatkozó specifikus ismeretek moduljai:**

##### **1.1.2.1. Repüléstervezés**

##### **1.1.2.1.1. Időjárás előrejelzés és jelenlegi időjárás**

##### **1.1.2.1.2. Repülési útvonal meghatározása**

##### **1.1.2.1.3. Repülés előkészítése**

##### **1.1.2.1.4. Szükséges engedélyek beszerzése**

- 1.1.2.1.5. Repülés végrehajtása
- 1.1.2.1.6. Dokumentáció
- 1.1.2.2. Repülésbiztonság
- 1.1.2.2.1. Veszélyek és hibák felismerése, kezelésének lehetőségei
- 1.1.2.2.2. Kényszerhelyzetek megoldási lehetőségei
- 1.1.2.3. Légialkalmasság
- 1.1.2.3.1. A légialkalmassági tanúsítvány kiadásának feltételei
- 1.1.2.3.2. A légialkalmassági vizsgálat menete
- 1.1.2.3.3. A légialkalmassági felülvizsgálati ideje és menete

## 1.2. GYAKORLATI KÉPZÉS

- 2.2.1. A pilóta nélküli légijármű szakszolgálati engedély megszerzésére irányuló gyakorlati képzés tematikáját a képző szervezet alakítja ki és a légiközlekedési hatóság hagyja jóvá.
- 2.2.2. A tematika legalább a következőkre terjed ki:
  - 2.2.2.1. A pilóta nélküli légijármű felszállása előtti tevékenységek:
    - 2.2.2.1.1. Az időjárás megfelelőségének ellenőrzése
    - 2.2.2.1.2. A pilóta nélküli légijármű rendszer összeszerelése
    - 2.2.2.1.3. Adatkapcsolat létrehozása a pilóta nélküli légijármű és a munkaállomás között
    - 2.2.2.1.4. A pilóta nélküli légijármű fel-, - és leszállásához szükséges helyszín biztosítása
    - 2.2.2.1.5. Ha szükséges, a légiforgalmi szolgálat engedélyének beszerezése
  - 2.2.2.2. A pilóta nélküli légijármű repülése közbeni tevékenységek végrehajtása a pilóta nélküli légijármű felszereltségének, műszerezettségének, valamint műszaki lehetőségeinek függvényében:
    - 2.2.2.2.1. A pilóta nélküli légijármű rendeltetésszerű vezetése látást támogató eszközök használata nélkül:
      - 2.2.2.2.1.1. Kikerülő manőverek
      - 2.2.2.2.1.2. Óvintézkedések és eljárások a kényszerhelyzetek elkerülésére
      - 2.2.2.2.1.3. Repülés végrehajtása normál és oldalszélben
  - 2.2.2.3. A pilóta nélküli légijármű földet érése utáni tevékenységek:
    - 2.2.2.3.1. Adatkapcsolat megszüntetése a pilóta nélküli légijármű és a munkaállomás között
    - 2.2.2.3.2. A pilóta nélküli légijármű rendszer szétszerelése
    - 2.2.2.3.3. Repülési és üzemi napló készítése

## 2.3. A VIZSGA

- 2.3.1. Elméleti vizsga
 

A növendéknek elméleti vizsga keretében kell bizonyítania, hogy a 2.1. pontban meghatározott tantárgyakból rendelkezik azzal a szakismerettel, amely a pilóta nélküli légijármű vezetőt megillető jogosultságoknak megfelel.
- 2.3.2. Jártassági vizsga
 

A növendéknek jártassági vizsga keretében kell bizonyítania, hogy rendelkezik azzal a szakismerettel, amely a pilóta nélküli légijármű vezetőt megillető jogosultságoknak megfelel.

A jártassági vizsgát a repülés fázisainak megfelelően, a 2.2. pontban meghatározott tematika szerint kell lefolytatni.
- 2.3.3. A légiközlekedési hatóság a vizsgaszabályzatban meghatározza a vizsga végrehajtására vonatkozó tűréshatárokat is.
- 2.3.4. A sikeres vizsga feltételei
  - 2.3.4.1. A jártassági vizsga csak akkor kezdhető meg, ha a növendék sikeres elméleti vizsgát tett.
  - 2.3.4.2. A növendéknek a vizsga megkezdéséig legalább 10 fel- és leszállással, valamint legalább 5 repült órával kell rendelkeznie az adott pilóta nélküli légijármű kategóriára vonatkozóan.



2.3.4.3. A vizsga csak akkor tekinthető sikeresnek, ha a növendék mind az elméleti, mind a jártassági vizsgarészt sikeresen teljesítette.

2.3.5. Az elméleti vizsga elévülése egy év.

## **2. Az oktatói jogosítás megszerzésének feltételei**

### **2.4. Repülési tapasztalat**

Az oktátónak legalább 20 óra repült idővel kell rendelkeznie pilóta nélküli légi jármű vezetőként.

2.5. A repült órák száma a repülési naplóval igazolandó.

### **2.6. Kompetencia**

Az oktató képes:

2.3.1. a növendéket a vonatkozó szakszolgálati engedély kiadásához szükséges szintig oktatni,

2.3.2. a pilóta nélküli légi járműre, valamint az emberre tekintve veszélyes helyzeteket felismerni, a vészhelyzeteket elkerülni,

2.3.3. az időt megfelelően beosztani az oktatási célkitűzések eléréséhez,

2.3.4. a növendék teljesítményének értékelésére,

2.3.5. a növendék előrehaladását figyelemmel kísérni,

2.3.6. a növendéket vizsgáztatni,

2.3.7. a képzési időszakokat értékelni és

2.3.8. az eredményeket jelenteni.

## **3. A pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély formai követelményei**

3.1. A pilóta nélküli légi jármű szakszolgálati engedély tartalmazza:

3.1.1. a szakszolgálati engedély számát,

3.1.2. az engedélyes nevét, lakcímét,

3.1.3. a kiállító hatóság nevét, bélyegzőjét,

3.1.4. a jogosításokat,

3.1.5. az engedélyes saját kezű aláírását és

3.1.6. az engedély érvényességét.

### **A képző szervezetre vonatkozó követelmények**

#### **1. FELELŐS VEZETŐ ÉS SZEMÉLYZET**

- 1.1. A képző szervezet igazolja a légiközlekedési hatóság felé, hogy a képzés céljának megfelelő oktatókkal rendelkezik, akik a végrehajtandó képzést megtervezik, teljesítik és ellenőrzik.
- 1.2. A képző szervezetnek ki kell neveznie egy felelős vezetőt, aki felelős annak biztosításáért, hogy a szervezet a képző szervezetre vonatkozó követelményeknek megfelel.
- 1.3. A felelős vezető a képző szervezet felhatalmazása alapján felel azért, hogy minden képzési kötelezettséget finanszírozzanak.

#### **2. NYILVÁNTARTÁSOK**

- 2.1. A képző szervezet a következő nyilvántartásokat vezeti és őrzi legalább 5 évig:
  - 2.1.1. a képző szervezet által szervezett elméleti vizsgáztatás helyszíne, időpontja, a vizsgakérdések, a vizsgáztató adatai, a növendékek által kitöltött feladatlapok, az értékelés dokumentumai, minden elméleti és jártassági vizsgával kapcsolatos dokumentumok, beleértve a vizsgán részt vett növendék vizsgalapjait is,
  - 2.1.2. a személyi nyilvántartást a növendékekről, beleértve a képző szervezetnél megkezdett vagy elvégzett tanfolyamok típusát, kezdési és befejezési időpontját és
  - 2.1.3. a személyi nyilvántartást az oktatókról, beleértve a jogosítások érvényességi idejét is.
- 2.2. A növendék képzési nyilvántartásának formátumát a képzési kézikönyv tartalmazza.
- 2.3. A képző szervezet a légiközlekedési hatóság kérésére rendelkezésére bocsátja a képzési nyilvántartást és a beszámolókat.

#### **3. KÉPZÉS SORÁN HASZNÁLT LÉGIJÁRMŰVEK**

- 3.1. A képző szervezetnek biztosítani kell a képzés céljának megfelelő pilóta nélküli légi járművet.
- 3.2. A képzésben csak a légiközlekedési hatóság által a képzés céljára jóváhagyott pilóta nélküli légi járművet lehet használni.

#### **4. ELMÉLETI KÉPZÉS LÉTESÍTMÉNYEI**

A képző szervezetnek az elméleti képzéshez biztosítani kell:

- 4.1. az osztálytermet, a mindenkorli növendéklétszámhoz igazodva és
- 4.2. a bemutató felszerelést az elméleti képzéshez.

#### **5. KÉPZÉSI KÉZIKÖNYV ÉS ÜZEMELTETÉSI KÉZIKÖNYV**

- 5.1. A képző szervezetnek el kell készítenie és vezetnie kell a képzési kézikönyvet és az üzemeltetési kézikönyvet.
- 5.2. A képző szervezet hozzáférhetővé teszi a személyzet és a növendék számára azokat az információkat, amelyeket a képzési kézikönyv, az üzemeltetési kézikönyv, valamint a képző szervezet képzési engedélye tartalmaz.
- 5.3. KÉPZÉSI KÉZIKÖNYV
  - 5.3.1. A képzési kézikönyvnek tartalmaznia kell a képzési szakaszokra vonatkozó elvárásokat, célkitűzéseket és képzési célokat, amelyeket a növendéknek teljesíteni kell.
  - 5.3.2. A képzési könyvnek az alábbi részekből kell állnia:
    - 5.3.2.1. Képzési terv
      - 5.3.2.1.1. A tanfolyam célja  
Annak rögzítése, hogy mit várnak el a növendéktől a tanfolyam eredményeként.

5.3.2.1.2. A tanfolyamra jelentkezés követelményei

5.3.2.1.3. E rendeletben meghatározott feltételek.

5.3.2.1.4. A korábbi megszerzett tapasztalat jóváírása, beszámításának feltételei

5.3.2.1.5. Képzési tematika:

Az elméleti és jártassági oktatás tematikája, beleértve az időbeosztást is.

5.3.2.1.6. A képzés nyilvántartásai

Az e melléklet 2.1. alpontjában meghatározott nyilvántartások formátuma és a kezelésükre vonatkozó eljárások, amely tartalmazza

5.3.2.1.6.1. a nyilvántartások vezetésének módját,

5.3.2.1.6.2. a szabályokat a nyilvántartások védelméért,

5.3.2.1.6.3. a felelős személyt a nyilvántartások ellenőrzéséért és

5.3.2.1.6.4. a nyilvántartások ellenőrzésének jellegét és gyakoriságát.

5.3.2.1.7. Ellenőrzések és vizsgák

A vizsgaszabályzat kidolgozása a képzés céljának és az e rendeletben rögzítetteknek megfelelően.

5.3.2.1.8. A képzés hatékonyságát vizsgáló eljárások

5.3.2.1.8.1. Belső visszacsatolási rendszer a képzési hiányosságok felfedezésére.

5.3.2.1.8.2. A nem megfelelő előmenetel megállapítása (egyéni növendékekre vonatkozóan).

5.3.2.1.8.3. Intézkedések a nem megfelelő előmenetel kijavítására.

5.3.2.1.8.4. Fegyelmi intézkedések.

5.3.2.1.8.5. Növendékképzésből való felfüggesztésének eljárása.

5.3.2.1.8.6. Az előzőek dokumentálása.

5.3.2.1.9. Repülési feladatok

Valamennyi repülési feladat tartalmának részletes leírása a végrehajtás sorrendjében.

5.3.2.1.10. A tanfolyam felépítése - a képzés szakaszai

A képzés szakaszokra bontása és az egyes repülési feladatok szakaszokba való besorolása.

Az egyes szakaszokra és feladatokra fordítandó óraszám meghatározása, valamint az előmenetel ellenőrzésének ütemezése.

5.3.2.1.11. A növendék előmenetele

A képzés egyes szakaszaira meghatározott, az adott szakasz lezárásához és a képzés következő szakaszának megkezdéséhez szükséges elvárt színvonal és jártassági szintek meghatározása. A leírásnak tartalmaznia kell órákban megadva a minimális tapasztalati követelményeket, az adott gyakorlatok megfelelő módon való végrehajtását a jelentős feladatok (pl. kényszerhelyzetek kezelése) megkezdése előtt.

5.3.2.2. Oktatói módszerek

A képző szervezet követelményei, különösen a következőkre vonatkozóan: repülés előtti és utáni eligazítás, a tematika és a részletes képzési előírások követése.

5.3.2.3. Elméleti oktatás

Az elméleti oktatás felépítése

Az oktatás rendszerének leírása, amely meghatározza valamennyi érintett tantárgy témakörét, a hozzájuk kapcsolódó oktatási időket és a tantárgyi bontást, valamint bemutat egy példát a képzés beosztására.

5.3.2.4. Óravázlatok

5.3.2.4.1. Minden egyes előadás vagy több előadás összefogott oktatási anyaga.

5.3.2.4.2. Az oktatáshoz szükséges oktatási segédletek meghatározása.

5.3.2.4.3. A növendék előmenetele

Az előmenetel követelményei, amely magában foglalja az előmenetel feltételeit a vizsgára bocsátás előtt.

5.3.2.5. Előmeneteli vizsga

A vizsga megszervezése tárgyanként beleértve az érintett témákat, a vizsgáztatási eljárást és a dokumentációt is.

#### 5.3.2.6. Ismétlési eljárás

Abban az esetben követendő eljárás, ha a növendék az oktatás bármely szakaszában megkövetelt ismereteket nem teljesítette.

### 5.4. ÜZEMELTETÉSI KÉZIKÖNYV

5.4.1. Az üzemeltetési kézikönyvnek az alábbi részekből kell állnia:

#### 5.4.2. Általános rész

5.4.2.1. Tartalomjegyzék, érvényes oldalak jegyzéke, módosítások jegyzéke

5.4.2.2. Szervezeti felépítés

5.4.2.3. A személyzet feladatai és felelősségei

5.4.2.4. A légiközlekedési hatóság előzetes jóváhagyása nélkül bevezethető változásokra vonatkozó eljárás, amelynek tartalmaznia kell az előzetes jóváhagyás nélkül bevezethető változások listáját, a légiközlekedési hatóság értesítésének módját és tartalmát

5.4.2.5. Repülések jóváhagyása, felhatalmazás repülésre

5.4.2.6. Repülési feladatok előkészítése

5.4.2.7. A repülés útvonalának megtervezése a felszállástól a földet érésig

5.4.2.8. Időjárási minimumok (oktatóra és növendékre vonatkozóan a képzés különböző szakaszaiban)

5.4.2.9. Az oktató felelőssége

5.4.2.10. A pilóta nélküli légi jármű működtetésével kapcsolatos dokumentumok megőrzése

5.4.2.11. Az e melléklet 2.1. alpontjában meghatározott nyilvántartások formátuma és a kezelésükre vonatkozó eljárások kidolgozása

5.4.2.12. Az oktató és a növendék repülési naplójának kitöltési eljárásai

5.4.2.13. Biztonság – kényszerhelyzetek, események, balesetek, valamint az ezekről készülő jegyzőkönyv

#### 5.4.3. Műszaki rész

5.4.3.1. A rendelkezésre álló pilóta nélküli légi járművek általános leírása

5.4.3.2. A pilóta nélküli légi járművek kiszolgálása (tisztítás, üzemanyag vagy akkumulátor feltöltés, stb.)

5.4.3.3. Kényszerhelyzeti eljárások kidolgozása

5.4.3.4. Navigációs berendezések

### 6. VIZSGABIZONYÍTVÁNY

6.1. A képző szervezet a sikeres képzésről bizonyítványt állít ki, amelynek formátumát a kézikönyvben határozza meg.

6.2. A bizonyítvány legalább a következőket tartalmazza:

6.2.1. a képző szervezet neve, címe, képzési engedélyének száma,

6.2.2. a növendék neve, születési helye és ideje,

6.2.3. az elvégzett képzés megnevezése,

6.2.4. a képzés megkezdésének és befejezésének dátuma,

6.2.5. a bizonyítvány kiállításának dátuma,

6.2.6. a képző szervezet nevében kiállításra jogosult személy neve és aláírása és

6.2.7. a bizonyítvány azonosítószáma.

**A nemzeti fejlesztési miniszter**

**.../2016. (... ...) NFM rendelete**

**a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről szóló 26/2007. (III. 1.) GKM-HM-KvVM együttes rendelet módosításáról**

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 74. § (1) bekezdés *n*) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 109. § 13. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 77. §-ában meghatározott feladatkörében eljáró honvédelmi miniszterrel és a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 65. § 8. pontjában meghatározott feladatkörében eljáró földművelésügyi miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

**1. §**

A magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről szóló 26/2007. (III. 1.) GKM-HM-KvVM együttes rendelet (a továbbiakban: R.) 6. § (4) bekezdés *b*) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

*[Környezetvédelmi szempontból korlátozott légtérben]*

„*b*) nem végezhető hajtóművel felszerelt és a hajtóművét használó légijárművel, valamint hőlégballonnal, természetvédelmi indokból kijelölt környezetvédelmi korlátozott légtérben pilóta nélküli légijárművel történő repülés, kivéve az 5. § (4) bekezdésében meghatározott, előzetes engedélyhez nem kötött, továbbá a következő célból végzett engedélyezett repüléseket:”

*[(ba) térképezés céljából történő repülés,*

*bb) mérőkamerás légi fényképezés vagy egyéb, távérzékelési célú repülés,*

*bc) egyéb képrögzítés, felvételek készítése céljából történő repülés,*

*bd) szűnyogirtás, mező- és erdőgazdasági légi munkavégzés céljából végzett repülés,*

*be) polgári célú légi felderítés és megfigyelés (például vezetékelő ellenőrzés, vadszámlálás) céljából végzett repülés,*

*bf) egyéb, közérdekű célból - így különösen a diplomáciai vagy a nemzetközi jogon alapuló egyéb kiváltságot és mentességet élvező személyek hivatalos látogatása céljából - végzett repülés.)]*

Az R. 15. §-a a következő (7) és (8) bekezdésekkel egészül ki:

„(7) Ha az eseti légtér kijelölése a pilóta nélküli légijárművek számára történik, a (6) bekezdésben foglaltaktól el lehet térni.

(8) Az eseti légtérben biztosítani kell a kényszerhelyzetben lévő légijármű, a légvédelmi repülés, a kutató-mentő repülést végző légijármű, a mentőrepülés, valamint a rendészeti vagy bűnüldözési feladat céljából végzett repülés elsőbbségét.”

**2. §**

Az R. „Az eseti légtér igénylése” alcíme a következő 15/B. §-sal egészül ki:

„15/B. § Pilóta nélküli légijárművek számára kijelölt légtér a 15. §-ban foglaltak és a pilóta nélküli légijárművekről szóló .../2016. (... ..) NFM rendeletben meghatározott feltételek szerint igényelhető.”

### 3. §

Ez a rendelet 2017. július 1-én lép hatályba.

Budapest, 2016. december ...”...”

Dr. Seszták Miklós  
nemzeti fejlesztési miniszter

Egyetértek

Dr. Simicskó István  
honvédelmi miniszter

Dr. Fazekas Sándor  
földművelésügyi miniszter

**A nemzetgazdasági miniszter****.../2016. (... ..) rendelete****a gyermekjátékok biztonságáról szóló 38/2011. (X. 5.) NGM rendelet módosításáról**

A termékek piacfelügyeletéről szóló 2012. évi LXXXVIII. törvény 30. § (2) bekezdés *b)* pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 90. § 9. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

**1. §**

A gyermekjátékok biztonságáról szóló 38/2011. (X. 5.) NGM rendelet 1. melléklete az *1. melléklet* szerint módosul.

**2. §**

Ez a rendelet 2017. július 1-én lép hatályba.

Budapest, 2016. december....”...”

Varga Mihály  
nemzetgazdasági miniszter

Az 1. melléklet a következő 25. ponttal egészül ki:

*([A rendelet szempontjából játéknak nem minősülő termékek])*

„25. A 250 gramm feletti és a nem játék céljára tervezett pilóta nélküli légi járművek, ezek az eszközök legfeljebb 30 méterre távolodhatnak el a pilóta nélküli légi jármű vezetőtől.”



## Részletes indoklás

### Az előterjesztés szükségességének okai

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 2016. december 31-én hatályba lépő módosítása a pilóta nélküli légitársaság pontosítását tartalmazza, amely szerint pilóta nélküli légitársaság olyan polgári légitársaság, amelyet úgy terveztek és úgy tartanak üzemben, hogy vezetését nem a fedélzeten tartózkodó személy végzi. A definíció módosításának értelmében a repülőmodell beolvad a pilóta nélküli légitársaság alá, azonban a rendelet megteremti a repülőmodellek számára azt a lehetőséget, hogy ezt a tevékenységet – VII. osztályú repülőterek kijelölésével – szabályozott keretek között végezhessék.

### *Nemzetközi háttér*

A Chicagói Egyezmény rendelkezik a pilóta nélküli légitársaságokról, amely ezeket az eszközöket pilóta nélküli repülésre alkalmas légitársaságnak határozza meg, azonban nem rendelkeznek olyan technológiai berendezésekkel, amelyekkel maradéktalanul megfelelnek a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) által meghatározott, a légitársaságokra vonatkozó előírásoknak, ezért nem alkalmazhatók rájuk ugyanazok a szabályok, mint amikor a repülés a pilóta fedélzeti jelenléte mellett valósul meg.

Az Európai Unió és a tagállamok közötti megosztás alapján a tagállami szabályozás hatálya a 150 kg alatti pilóta nélküli légitársaságokra terjedhet ki, azonban jelenleg nincs olyan jogszabály, amely kifejezetten a 150 kg alatti pilóta nélküli légitársaságokra vonatkozik.

Az ERSZG [European RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) Steering Group - a pilóta nélküli légitársaságok integrációjával foglalkozó munkacsoport] célja, hogy elősegítse a polgári pilóta nélküli légitársaságok európai légiforgalomba integrálását. Ennek eredménye, hogy 2013 júniusában megalkotta a pilóta nélküli légitársaságok integrálására vonatkozó ütemtervet, amely tartalmazza az integrálás folyamatának főbb lépéseit. A munkacsoport rámutat arra, hogy a pilóta nélküli légitársaságok teljes légtérbe integrálása egy hosszú folyamat eredményeként érhető el, amelynek első lépését az alacsony magasságú, vagyis a 130 méter alatti és a látótávolságon belüli repülésekre vonatkozó szabályok bevezetése jelenti.

Az Európai Bizottság jövőbeni célja, hogy a polgári repülés területén közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról, valamint a 91/670/EGK tanácsi irányelv, az 1592/2002/EK rendelet és a 2004/36/EK európai parlament és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 216/2008/EK rendelet folyamatban lévő módosításával eltörölje az említett 150 kg-os súlyhatárt és egy közös, Európai Unió rendeletet állapítson meg. E rendelet módosítására, valamint a végrehajtási rendeletek hatályba lépésére azonban várhatóan 2018-nál hamarabb nem kerül sor.

Az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (a továbbiakban: Ügynökség) által 2015 júliusában publikált A-NPA (Advance Notice of Proposed Amendment - Javaslat a drónok üzemeltetésére vonatkozó közös európai szabályozás létrehozására) iránymutatást ad a pilóta nélküli légitársaságokra vonatkozó szabályok kidolgozására, így a rendeletalkotáskor több pontban is támaszkodtunk az ajánlásaira. Az Ügynökség 2015 decemberében hozta nyilvánosságra a Technikai Véleményt (Technical Opinion), amely szintén a közös szabályozás felé mutat. Erre vonatkozóan 2015 augusztusában megjelent az Ügynökség által publikált jogszabály tervezet, amely már normaszöveg szerű javaslatokat tartalmaz és szintén a kockázatalapú megközelítés felé mutat.

### ***A hatályos szabályozás szerinti működtetés***

Jelenleg hazánkban a pilóta nélküli légitárművek szabályos keretek között csak eseti, tehát a többi légitárműtől elkülönített légtérben működhetnek, amelynek kijelölése nem csak többletköltséggel jár az üzemben tartóra nézve, hanem rendkívül időigényes is. Az eseti légtér igényléséhez minden esetben repülésbiztonsági elemzés szükséges és ha a repülés ellenőrzött légtérre is érint, a folyamat – a kérelem beérkezésétől a légtér kijelöléséig – akár 2-3 hetet is igénybe vehet. Tekintettel a széleskörű alkalmazási lehetőségeire, valamint a pilóta nélküli légitármű vezetők számának növekedésére, egyre nagyobb igény mutatkozik az eseti légtérek kijelölésére, így csökkentve a rugalmas légtérfelhasználás lehetőségét. A rugalmas légtérfelhasználást tovább csökkentheti, hogy a már kijelölésre került eseti légtérekben (például az időjárás nem megfelelőségéből adódóan) nem minden esetben történik meg a repülés végrehajtása, vagy a légtér kijelölése a feladat végrehajtásához szükséges időnél hosszabb intervallumra kerül elkülönítésre. További problémát jelent, hogy az eseti légtéreket úgy kell kijelölni, hogy azok térben és időben nem fedhetik egymást, így számos esetben előfordul, hogy a felhasználó már nem végezheti el a repülést, mivel ott már más személy számára került légtér kijelölésre – függetlenül attól, hogy a légtérre aktiválták-e.

A pilóta nélküli légitárművek széleskörű elterjedésnek köszönhetően e technológia a légiközlekedésben nem jártas felhasználók számára is könnyen elérhető lett mivel a legkisebb eszközök a boltokban elérhető áron kaphatóak, ezáltal a légtérfelhasználók száma is jelentősen megnövekedett. Az említett eseti légtérek igénylése iránt megnövekedett a szükséglet, azonban feltételezhető, hogy számos pilóta nélküli légitármű üzemben tartó nem gondoskodik az eseti légtér kijelöléséről, így a légiforgalmi szolgálat és a légtér más felhasználói sem szereznek tudomást a repülés végrehajtásáról. Az említett okok miatt látható, hogy az eseti légtérben történő repülések végrehajtása hosszú távon nem jelent megoldást az eszközök alkalmazására, így sürgető hazánkban is a pilóta nélküli légitárművekre vonatkozó rendelet megalkotása.

A szabályok kidolgozásakor figyelembe kellett venni, hogy a pilóta nélküli légitárművek a pilóta nélküli légitármű rendszerek elemei, tehát a szabályoknak nem csak a légitárművekre, hanem a kapcsolódó berendezésekre is ki kell terjedni.

A rendelet megalkotásakor elsődleges szempont volt a légiközlekedés biztonságának magas szinten tartása, ugyanakkor azt is szem előtt kellett tartani, hogy olyan, a hétköznapi felhasználó számára is érthető, betartható szabályokat kellett előírni, amelyek – az európai irányelveknek megfelelően – segítik e légitárművek légtérbe integrálását, valamint támogatják a hazai kutatás-fejlesztést is.

### **A jogszabály tervezet**

#### ***A rendelet hatálya***

A jogszabály tervezet a pilóta nélküli légitárművekkel végrehajtott repülések szabályaira, vezetőik képzésére, az eszközök nyilvántartására, valamint műszaki feltételeire terjed ki. A rendelet hatálya azonban nem terjed ki azokra az eszközökre, amelyek maximális felszálló tömege nem haladja meg a 250 grammot, valamint kifejezetten játék céljára terveztek, gyártottak és forgalmaznak. Ezek az eszközök már jelenleg is nagy számban megtalálhatók a piacon, jellemzően a hatályos játékok üzemeltetésére vonatkozó Európai Unió irányelveknek megfelelően készültek. Tekintve, hogy ezek az eszközök általában gyermekek számára készültek és néhány méteres magasságon túl nem képesek repülni, így a repülés biztonságára és a repülésben részt nem vevőkre nézve sem jelentenek veszélyt. Az Ügynökség útmutatása alapján ezek az úgynevezett „veszélytelen” kategóriába tartozó eszközök, így ezek biztonságos működéséhez elegendő lesz a termék megfelelőségére vonatkozó

szabályok kidolgozása. Ebből kifolyólag javasoljuk a gyermekjátékok biztonságáról szóló 38/2011. (X. 5.) NGM rendelet módosítását úgy, hogy az említett eszközök a rendelet hatálya alá tartozzanak.

### *Általános szabályok*

A pilóta nélküli légitárművekre vonatkozóan meghatározásra kerültek azok az általános szabályok, amelyeket minden pilóta nélküli légitármű vezetőnek be kell tartania. Ezek a szabályok funkciójukat tekintve hasonlóak a konvencionális légiközlekedésben meghatározottakhoz, a földön tartózkodó személyekre, valamint a légtér más felhasználói számára jelentenek biztonságot.

A pilóta nélküli légitárművek légtérbe integrálásának első lépése a **látótávolságon belüli** repülések szabályozása, így a szabályok között szerepel, hogy a pilóta nélküli légitármű vezetőnek folyamatos és közvetlen vizuális kapcsolatot kell fenntartania a pilóta nélküli légitárművel, tehát látnia kell az általa vezetett pilóta nélküli légitárművet a repülés teljes időtartama alatt úgy, hogy látást támogató eszközök igénybevételére nem kerül sor (például távcső használata nélkül is látni kell a pilóta nélküli légitárművet). További kikötés, hogy a működtetés során a pilóta nélküli légitármű a földfelszíntől számított 130 méteres magasságig emelkedhet. Tapasztalati értékekre támaszkodva az a távolság, ahonnan a pilóta nélküli légitármű vezető nappal, jó látási körülmények között, jó időben még megfelelően érzékelheti a légitárművet. Földközi távolságon a pilóta nélküli légitármű a vezetőtől maximum 500 méterre távolodhat el.

Az általános szabályok között fogalmaztuk meg az elsőbbségadási szabályokat is a felmerülő felelősségi kérdések tisztázása érdekében. Tekintve, hogy a pilóta nélküli légitárművek a légiközlekedés „új felhasználói”, így alapvetően ezeknek az eszközöknek szabad utat kell biztosítaniuk a légtér más felhasználói számára. A tervezet tartalmazza továbbá azt is, hogy két ilyen eszköz egymáshoz közelítése esetén hogyan kell kitérniük.

A földön tartózkodó személyek védelmének érdekében a pilóta nélküli légitármű nem üzemeltethető a repülésben részt nem vevő személyek felett, valamint bizonyos távolságnál közelebb nem repülhet hozzájuk, kivéve, ha az érintett személy ehhez hozzájárul (pl. filmforgatás során a színészeket engedélyükkel megközelítheti).

A jelenlegi technológia még nem áll készen arra, hogy ezekkel az eszközökkel rutinszerűen szállítási feladatokat hajtsanak végre, azonban nem szeretnénk akadályozni a kutatás-fejlesztést, így ezen feladatok elvégzését támogató rendszerek teszteléséhez továbbra is lehetőség lesz eseti légtérrel igényelni.

A jogszabály tervezet nem tér ki adatvédelmi kérdésekre, hiszen az nem a közlekedésért felelős miniszter feladata, valamint hivatkozva az Európai Unió megközelítésre a vonatkozó adatvédelmi jogszabályok érvényesek a pilóta nélküli légitárművek vezetőire is, azonban a magántulajdon védelmének érdekében szükségesnek tartottuk egy olyan szabály bevezetését, amely szerint magánterület feletti repülés esetén 30 méteres repülési magasság alatt csak a tulajdonos, bérlő, vagy földhasználati jogot birtokló engedélyével lehet. Kiemelendő, hogy a magyar légtér a magyar állam kizárólagos és elidegeníthetetlen tulajdona, így alapvetően a tulajdonos nem korlátozhatja a felette áthaladó légiforgalmat, azonban a pilóta nélküli légitárművek a légiközlekedés egy új megjelenését jelentik, amely sok esetben zavaró lehet a mindennapi életünk során.

Számos pilóta nélküli légitármű képes autonóm repülés végrehajtására, tehát képes arra, hogy egy előre meghatározott útvonalon, program alapján repüljön, amíg az utasítás véget nem ér. Előfordulhatnak azonban olyan esetek is, amikor a pilóta nélküli légitárműnek egy nem várt esemény, például egy másik légitármű közelsége miatt, ezt az előre beprogramozott utasítást meg

kell szakítani. Ha rendelkezik az adott technológiával, biztosítani kell, hogy a pilóta nélküli légitánc vezető a repülés teljes időtartama alatt bármikor képes legyen közbeavatkozni és kézi vezetésre váltani.

A pilóta nélküli légitáncveket elsősorban nem a hagyományos értelemben vett légitánczlekedési társadalom alkalmazza, így a terveink között szerepel egy olyan rendszer kiépítése, amely a felhasználás egyszerűbbé tételét támogatja. Az alkalmazás üzemeltetését állami feladatként szeretnénk előírni, amely a mobiltelefon GPS segítségével, az aktuális légitáncadatok alapján jelzi a pilóta nélküli légitánc vezető számára, hogy a repülés az adott pillanatban engedélyezett-e. E rendszer azonban nem csak légitánc-információkat jelezne a vezető számára, hanem ezen keresztül lenne lehetőség a rendvédelmi, honvédelmi vagy más hasonló állami célú védelem létrehozására is. Tervezzük, hogy ehhez a rendszerhez több állami szereplőnek is hozzáférést biztosítunk, tehát ha az adott légitáncban – például védett személy közlekedése miatt – nem engedélyezett a repülés, a felhasználónak a készüléke jelzi, hogy a repülést azonnal meg kell szakítani. A tervezet a pilóta nélküli légitánc vezetőjének kötelezően előírja ezen alkalmazás használatát minden egyes repülés előtt.

A tervezet előkészítése során megvizsgáltuk a Rendőrség légitánczlekedés-rendészeti feladatai ellátásának rendjéről, valamint a szakszolgálati engedély, a légitánczlekedési bizonyítvány és a légitánczlekedési tanúsítvány helyszíni elvételének szabályairól 19/2009. (VI. 18.) IRM rendelet (a továbbiakban: IRM. rendelet) vonatkozó előírásait. Az IRM rendelet értelmében a pilóta nélküli légitánczlekedés használatának jogszerűségét a rendeletben meghatározott rendőri szervek ellenőrzik. A légitánczlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény módosításáról szóló, 2016. december 31-én hatályba lépő 2016. évi CXXXVI. törvény értelmében a pilóta nélküli légitánczlekedésre vonatkozó szabályok megsértése esetén a légitánczlekedési bírsággal kapcsolatos eljárást, amennyiben az eljárás az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szervnél indult, az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv folytatja le.

### ***Kategóriák és követelmények***

A 150 kg alatti pilóta nélküli légitánczlekedéseket a maximális felszálló tömegük szerint három kategóriába soroltuk, így megállapításra kerültek a 2 kg alatti, a 2-25 kg közötti, valamint a 25 kg feletti pilóta nélküli légitánczlekedések. A nagyobb maximális felszálló tömegű pilóta nélküli légitánczlekedésekre jellegükből adódóan jobban alkalmazhatók a hagyományos légitánczlekedésekre érvényes szabályok, így ezekre a légitánczlekedésekre jóval szigorúbb előírások vonatkoznak.

#### **I. kategória**

Az 1. kategóriába sorolható, a 2 kg maximális felszálló tömeg alatti pilóta nélküli légitánczlekedésekkel szemben a tervezet nem szab szigorú feltételeket.

Ha a pilóta nélküli légitánczlekedés a földfelszíntől számított 50 méteres repülési magasságot nem haladja meg, a pilóta nélküli légitánczlekedés vezetőnek kötelező a légitánczlekedési hatóság honlapján közzétett, az ügyfélkapun elérhető oktatóanyagot elsajátítani. Ez az oktatóanyag alapvető szabályokat tartalmaz az üzemeltetésre vonatkozóan, elvégzését követően a program által generált igazolást a pilóta nélküli légitánczlekedés vezetőnek magánál kell tartani.

Ebbe a kategóriába tartoznak tehát a repülésbiztonsági szempontból alacsony kockázatúnak tekinthető üzemeltetések, például a saját tulajdonban lévő, 250 gramm maximális felszálló tömeg feletti, de még kisméretű, akár játéknak is tekinthető eszközzel, a saját terület feletti repülések.

## 2. kategória

A 2. kategóriába tartoznak azok a pilóta nélküli légi járművek, amelyek maximális felszálló tömege 2 és 25 kg közé esik, valamint azok az esetek, amikor a repülés 50 méter felett kerül végrehajtásra. Ez a kategória repülésbiztonsági szempontból már nagyobb kockázatot jelent, ezért a biztonságos üzemeltetésre vonatkozó követelmények néhány ponttal kiegészülnek.

### *A pilóta nélküli légi jármű alapfelszerelése*

A technológiai lehetőségeket figyelembe véve a tervezetben rögzítésre kerültek azok az alapfelszerelések, amelyek a pilóta nélküli légi járművek biztonságos üzemeltetéséhez, valamint bizonyos kényszerhelyzetek elkerüléséhez, vagy a kialakult vészhelyzetek megoldásához szükségesek. A szabályok betartását jelentősen megkönnyítik azok a berendezések, amelyek tájékoztatást adnak a pilóta nélküli légi jármű vezető számára a pilóta nélküli légi jármű aktuális pozíciójáról, magasságáról és sebességéről, ezért a 2. kategóriába tartozó eszközök esetében megkövetelt egyes technológiai berendezések megléte.

### *Kényszerhelyzetek kezelése*

A technológia fejlődése lehetővé teszi, hogy a pilóta nélküli légi járművek bizonyos kényszerhelyzeteket felismerjenek és kifejezetten ezekre az esetekre előre beprogramozott utasításokat végrehajtsák. A pilóta nélküli légi jármű a vezető beavatkozása nélkül képes például egy bizonyos akkumulátor töltöttségi szint elérésekor vagy a kapcsolat elvesztésekor az utolsó felszállási helyre repülni, vagy egy adott pont felett körözni. Ezzel elkerülhető lehet a pilóta nélküli légi jármű lezuhanása, valamint elvesztése. A kényszerhelyzetek megoldására irányuló technológia megkövetelése nem csak az adott pilóta nélküli légi jármű és a többi légtérhasználó, hanem a földön tartózkodó személyek biztonságát is növeli.

### *Képzési követelmények*

Az Ügynökség által publikált dokumentumok ajánlásait is figyelembe véve meghatározásra került, hogy a 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi jármű vezetése egy alapfokú képzés elvégzéséhez kötött. A 2 kg maximális felszálló tömeg feletti pilóta nélküli légi járművek fejlettebb technológiával és nagyobb akkumulátorral rendelkezhetnek, ezáltal több időt képesek repüléssel tölteni, valamint felhasználási lehetőségük is szélesebb.

A földfelszíntől számított 50 méteres határ megállapításának oka, hogy ezen a magasságon már nem csak fel- és leszálló légi járművekre, hanem egyéb légtérhasználókra – jellemzően mentő- és rendőrségi helikopterekre – is számítani lehet, ezért indokolt az említett esetekben egy elméleti tanfolyam elvégzése.

A rendelet megalkotásakor figyelembe kellett venni, hogy a 2. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi járművek száma napról napra növekszik, azonban a már említett okok miatt ezen felhasználók jellemzően nem rendelkeznek légiközlekedési alapismeretekkel, ezért szükséges számukra egy tanfolyam elvégzése. A képzés során a növendék alapvető ismereteket szerez a repülés alapszabályairól, általános előírásokról, helymeghatározásról, meteorológiáról, valamint alapvető műszaki ismereteket szerez a pilóta nélküli légi járművekkel kapcsolatosan.

A tematika tartalma kiterjed például a légterek fajtáira, hogy melyek azok a területek, amelyek fölé csak engedély birtokában vagy egyáltalán nem repülhetnek, de a modulok között szerepelnek a légiforgalmi irányító és repüléstájékoztató szolgálatok feladatai is. A tematika továbbá kiterjed a műholdas navigációs rendszer (GPS) elvére, működésére, felhasználására.

A képzés rámutat arra, hogy a pilóta nélküli légi jármű vezetők is légtérhasználóvá váltak és ha nem tartják be szabályokat, a légiközlekedés biztonságát veszélyeztetik.

### 3. kategória

A 3. kategóriába tartozó, a 25 kg maximális felszálló tömeg feletti pilóta nélküli légi járművekre a tervezet szigorúbb feltételeket szab, hiszen az általuk okozott kockázat jóval nagyobb lehet. Ennek oka, hogy már nem csak szerkezetileg, hanem technológiailag is jóval fejlettebbek, mint a kisebb, 25 kg alatti pilóta nélküli légi járművek. Az Ügynökség ajánlásai alapján is úgy kell tekintenünk ezekre az eszközökre, mintha a pilóta a fedélzeten tartózkodna, de természetesen még nem képesek megfelelni minden, a hagyományos értelemben vett légi járművekre vonatkozó előírásoknak.

#### *Légialkalmasság*

A rendelet megalkotása során elsőként fel kellett mérni, hogy melyek azok a hagyományos légi járművekre érvényes szabályok, amelyek a 25 kg feletti pilóta nélküli légi járművekre is alkalmazhatók. Ebből az okból kifolyólag ebben a kategóriában már megkövetelt a folyamatos légialkalmasság igazolása, tehát a pilóta nélküli légi jármű rendszeren légialkalmassági vizsgálatot kell végezni. A vizsgálatok nem csak a pilóta nélküli légi járműre, hanem a kapcsolódó berendezésekre (például a távvezérlő munkaállomásra, az adatkapcsolatra, valamint a rendeltetéstől függő fedélzeti eszközökre) is kiterjednek, így biztosítva a légialkalmasság teljeskörűségét. A tervezet tartalmazza a légialkalmassági tanúsítvány megszerzéséhez szükséges vizsgálatokat és a folyamatos légialkalmasság fenntartásához szükséges eljárásokat. A pilóta nélküli légi jármű szemrevételezésekor a pilóta nélküli légi jármű általános állapotfelmérése történik, ellenőrzőrepülés végrehajtása során pedig a légiközlekedési meggyőződik arról, hogy a pilóta nélküli légi jármű a biztonságos légiközlekedésre alkalmas. A folyamatos légialkalmasság lényege, hogy az üzemben tartó évente felülvizsgálatra viszi a pilóta nélküli légi járművet, amely során ellenőrzik a nyilvántartások megfelelőségét, valamint meggyőződnek arról, hogy továbbra is alkalmas a biztonságos légiközlekedésre és megfelel a tervezetben meghatározottaknak.

Jelenleg a 25 kg vagy az annál nehezebb pilóta nélküli légi járművek száma a polgári felhasználásban még nem számottevő, ezért a légialkalmassági vizsgálatok várhatóan minden esetben egyedi eljárást igényelnek majd, ezért a jogszabály tervezete iránymutatásul szolgál az elvégzendő vizsgálatok tekintetében.

A hagyományos légi járművek esetében a légialkalmassági tanúsítvány mellett megkövetelt a típusalkalmassági bizonyítvány megléte, a pilóta nélküli légi járművek esetében azonban az előzőekben foglaltak miatt a légialkalmassági vizsgálat egyediségéből adódóan nem szükséges újabb eljárás lefolytatása. Ezt a koncepciót tükrözi a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 2016. december 31-én hatályba lépő módosítása is.

#### *Repülések dokumentálása*

A hagyományos légi járművekhez hasonlóan megkövetelt, hogy a pilóta nélküli légi járművel végzett repülésekről üzemi naplót kell vezetni, amely biztosítja a repülések nyomon követését. A pilóta nélküli légi jármű vezetőknek repülési naplót is kell vezetni, amely segítségével a pilóta nélküli légi jármű vezető igazolja, hogy az adott légi járművel hány repülési órával rendelkezik. A kettőt azért célszerű szétválasztani, mert egy személyhez tartozhat több pilóta nélküli légi jármű és egy pilóta nélküli légi járművet többen is használhatnak. A repülési napló további szerepe, hogy a szakszolgálati engedély megszerzéséhez a növendéknek a tervezetben meghatározott repült óraszámmal kell rendelkeznie, amelyet repülési naplóval kell igazolni.

#### *Képzési követelmények*

A 25 kg feletti pilóta nélküli légi járművek vezetéséhez szakszolgálati engedély szükséges. A 3. kategóriába tartozó pilóta nélküli légi jármű vezető számára egy nagyobb témakört átfogó ismeret elsajátítása szükséges. A növendék az elméleti képzés során olyan, a 2. kategóriába tartozó tematikához képest kibővített ismereteket szerez, mint például repüléstervezés, repülésbiztonság és légi alkalmasság.

A nagyobb maximális felszálló tömeggel rendelkező pilóta nélküli légi járművek a légiközlekedés biztonságára nagyobb repülésbiztonsági kockázatot jelentenek, mint a kisebb méretűek, valamint vezetésük is jóval bonyolultabb lehet. Az elméleti képzés mellett ezért indokolt a jártassági képzésen való részvétel megkövetelése, ahol a növendék megfelelő gyakorlatot szerez a pilóta nélküli légi jármű biztonságos vezetéséhez. A tematika nem csak a repülés teljes időtartamára, hanem a repülés előtti és az azt követő tevékenységekre is kiterjed. Tekintve, hogy ezeket az eszközöket nem csak a repülésben jártas felhasználók használják, ezért például a repülési és üzemi napló kitöltésének menete is szerepel a gyakorlati képzés tematikájában.

### ***Működtetés repülőtereken***

A légiközlekedési hatóság hivatalos nyilvántartása alapján hazánkban 122 darab repülőtér üzemel. Ezek azonban – néhány kivétellel – jellemzően kisforgalmú, légiforgalmi irányítás és tájékoztatás nélküli repülőterek, így nem indokolt, hogy a hagyományos légiközlekedéstől eltérően ezekre az eszközökre szigorúbb szabályokat alkalmazzunk.

Kivételt képez a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér, ahol tényleges légiforgalmi irányítás zajlik. A repülőtérrel induló és az oda érkező légi járművek biztonsága érdekében a Budapest repülőtéri irányítókörzetben légiközlekedési tevékenységet végző légi járművekre szigorúbb szabályok vonatkoznak (például kötelező rádiókapcsolat a légiforgalmi irányítással, repülésterv benyújtása, stb.). A pilóta nélküli légi járművek túlnyomó többsége azonban egyrészt nem képes a szigorúbb követelményeket teljesíteni, másrészt nem is indokolt, hogy bizonyos területek felett, alacsony magasságon végrehajtott repülésekre a hagyományos légi járművekre vonatkoztatott szabályokat alkalmazzuk. Ennek megoldására került kialakításra egy olyan terület, amely megfelelő elkülönítést biztosít az érkező és induló légi járművek, valamint a pilóta nélküli légi járművek között. Ez a terület a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér végső megközelítési területnek a repülőtér vonatkoztatási pontjától mért 10 km-es sugarú körön belül eső része, ahol pilóta nélküli légi járművet nem lehet működtetni, azonban az e területen kívüli részen az általános szabályoknak megfelelően lehet a repülést végrehajtani.

Tervezzük továbbá, hogy egy új, VII. osztályú repülőtér kerüljön bevezetésre, amelynek célja, hogy a pilóta nélküli légi járművekkel lehessen egy elhatárolt területen légiközlekedési tevékenységet végezni. E repülőtér üzemeltetéséhez a hosszas hatósági eljárás lefolytatása helyett bejelentési kötelezettséget íránk elő, amely az üzemeltetéshez kapcsolódó alapvető információt tartalmazza. Ezzel kívánunk egy olyan lehetőséget biztosítani azoknak a felhasználóknak, akik például oktatási, kísérleti, kutatás-fejlesztési vagy akár gyakorlás céljából egy biztonságos, elkülönített területen repülnének. A VII. osztályú repülőtér lehetőségnek megteremtése továbbá lehetőséget jelenthet a hagyományos értelemben vett repülőmodellezésre. Ezzel a VII. osztályú repülőtér bevezetésével módosítani szükséges a repülőtér létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének, valamint a leszállóhely létesítésének és megszüntetésének szabályairól szóló 159/2010. (V. 6.) Korm. rendelet.

Ezeknek az eszközöknek túlnyomó többsége kifejezetten úgy lett kialakítva, hogy gyakorlatilag bárhol fel- és le lehessen velük szállni, repülőtér igénybevétele nélkül. Célunk, hogy a pilóta nélküli légi járművek fejlődését és alkalmazhatóságát segítsük, ezért szükségesnek látjuk a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm.

rendeletet úgy módosítani, hogy jogszabályi szinten is lehetőség legyen ezekkel az eszközökkel repülőtéren kívülről is fel-és leszállni.

### ***Működtetés az egyes légterekben***

A tervezet szerint a pilóta nélküli légi járművek jellemzően a hagyományos légi járművekre érvényes szabályok betartása mellett üzemelhetnének valamennyi légtérben, ennek okán nem repülhetnek olyan légterekbe, ahol a hagyományos légi járművek számára is tilos a légi közlekedés, így tehát tilos berepülniük tiltott légterekbe, valamint veszélyes és korlátozott légterekbe csak az adott légtér használatára vonatkozó szabályok betartása mellett, valamint hatósági engedély birtokában üzemelhetnek.

Tervezzük, hogy egy egyszerűsített, kizárólag a pilóta nélküli légi járművek számára igényelhető eseti légtér kerüljön bevezetésre, amely bizonyos feltételek betartása mellett rövidebb ügyműködési időt biztosít azon felhasználók számára, akik a repülés során nem tudják teljesíteni az általános szabályokat (például kísérlet vagy kutatás-fejlesztési célból végrehajtott repülések esetén). E légtér jellemzői úgy kerültek meghatározásra, hogy a rugalmas légtérhasználatot segítsék, azonban kellő biztonságot nyújtson a légtér többi felhasználói számára.

Az újfajta eseti légtér mellett természetesen továbbra is lehetőség lesz a már jól ismert eseti légtér igénylésére, azonban célunk, hogy a felhasználókat az általános szabályok betartására ösztönözzük.

### ***Lakott terület feletti repülések***

Okulva a külföldi tapasztalatokból, a rendelet megalkotásakor célul tűztük ki, hogy a lakott terület feletti repüléseket nem kötjük külön hatósági engedélyhez, azonban az általános előírások mellett néhány szigorító intézkedést teszünk.

Lakott területek feletti repülés esetén a pilóta nélküli légi járműnek olyan fedélzeti berendezéssel kell rendelkeznie, vagy olyan festést kell alkalmazni, amely lehetővé teszi nappali fényviszonyok mellett is az eszköz megfelelő láthatóságát. Ez már számos pilóta nélküli légi jármű fedélzetén megtalálható oly módon, hogy a gyártás során beépítésre került világítás alkalmassá teszi a pilóta nélküli légi járművet nappali körülmények között is a jól láthatóságra, így az üzemben tartó számára nem jelent extra költségráfordítást. A pilóta nélküli légi jármű vezető számára lakott területen kötelező a megkülönböztető ruházat, például láthatósági mellény viselése. Ennek oka, hogy a repülésben részt nem vevő személyek számára is egyértelmű legyen, hogy az adott területen pilóta nélküli légi járművel végzett repülés folyik és az, hogy az eszközt ki vezérli.

A pilóta nélküli légi járművek esetében is a repülés teljes időtartamának kritikus pontjai a légi járművel történő fel- és leszállás, ezért ennek végrehajtása kizárólag az e célra kijelölt, elhatárolt munkaterületen történhet. Az üzemeltetés során a pilóta nélküli légi jármű vezetőn kívül legalább egy segítő személynek a helyszínen kell tartózkodnia segítségnyújtás céljából.

### ***A pilóta nélküli légi jármű vezető, a segítő személy és az üzemben tartó***

A tervezetben egyértelműen meghatározásra kerültek a pilóta nélküli légi jármű vezető, a segítő személy, valamint az üzemben tartó feladatai az esetleges felelősségi kérdések megállapításának érdekében.

A pilóta nélküli légi járművek technológiai fejlődése rohamosan növekszik, azonban többségük jelenleg még nem alkalmas arra, hogy az akadályokat, épületeket, távvezetőket, vagy a légtér más felhasználóit önállóan észleljék, majd kikerülő manővert hajtsanak végre. A pilóta nélküli légi jármű vezető képzésével megegyező jogosítással rendelkező segítő személy kijelölésére bizonyos



esetekben azért van szükség, mert a vezető figyelme a repülés során elsősorban a vezetésre, esetleg valamely fedélzeti berendezésre (például a kameráról továbbított adatok elemzésére) irányul és a repülés során felmerülő akadályok, járművek vagy légi járművek észlelése, kikerülése a pilóta nélküli légi jármű vezető által nem kellőképpen biztosított. A segítő személy feladatai közé tartozik továbbá a földi környezet folyamatos megfigyelése, valamint a repülés helyszínének biztosítása, tevékenysége tehát kulcsfontosságú a repülés biztonságos végrehajtásában. E személy kijelölése a 25 kg maximális felszálló tömeg feletti pilóta nélküli légi járművek esetében, valamint lakott területek feletti repülés esetén felszálló tömegtől függetlenül megkövetelt.

A pilóta nélküli légi jármű üzemben tartója és a pilóta nélküli légi jármű vezető nem minden esetben ugyanaz a személy, így meg kell kellett határozni, hogy az adott pilóta nélküli légi járművekkel kapcsolatos tevékenység mely személy feladata. A pilóta nélküli légi jármű vezető feladatai azok a tevékenységek, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a repülés végrehajtásához, az üzemben tartó feladatai közé azok a tevékenységek tartoznak, amelyekkel a biztonságos repülés biztosított (például az üzemben tartó gondoskodik a pilóta nélküli légi jármű repülésre alkalmas állapotban tartásáról, javításáról, karbantartásáról, azonban a repülés biztonságos végrehajtása a gyártó által támasztott követelményeknek megfelelően már a pilóta nélküli légi jármű vezető feladata).

A szükséges dokumentumok (például eseti légtér igénylése, légi alkalmassági tanúsítvány) beszerzése, vagy felelősségbiztosítás kötése szintén az üzemben tartó feladata, azonban a pilóta nélküli légi jármű vezetőnek kell gondoskodnia a dokumentumok helyszínen rendelkezésre állásáról. A nyilvántartásba vételkor a kapott azonosító felhelyezéséről és rögzítéséről az üzemben tartó gondoskodik, azonban ennek meglétét a pilóta nélküli légi jármű vezetőnek kell ellenőrizni a repülés végrehajtása előtt.

### ***Nyilvántartás***

A pilóta nélküli légi járművek nyilvántartásának kialakításakor is figyelembe kellett venni, hogy ezek az eszközök gyakorlatilag már bárki számára elérhetők és alapvetően nem a repülésben jártas felhasználók számára készültek, a gyártók ennél egy jóval tágabb társadalmi réteget céloztak meg. Ebből kifolyólag nem hozhattunk olyan szabályokat, amelyeket a felhasználók túl szigorúnak vagy betarthatatlannak vélnek, azonban meg kellett találni azt az egyensúlyt, hogy a szabályok bevezetésével a repülésbiztonság szintje ne csökkenjen. Ezt az intézkedést szolgálta az Lt. 2016. december 31-én hatályba lépő módosítása, amely szerint a pilóta nélküli légi járművekről a légiközelekedési hatóság nyilvántartást vezet.

A nyilvántartás bevezetésének szerepe kettős: egyrészt az eszköz leesését, elvesztését követően is azonosítható az üzemben tartó, másrészt a felhasználó fokozott figyelemmel jár el az üzemeltetés során, ha tudatában van azzal, hogy utólag könnyen azonosítható.

A nyilvántartásba vétel minden pilóta nélküli légi jármű üzemben tartó számára kötelező lenne, azonban ez a terveink szerint a felhasználó regisztrációját követően egyszerűen rögzíthető lenne, majd az alapvető okmányok (pl. biztosítás, használati útmutató, stb.) bekérését követően a kapott azonosító számot a fedélzetre kell rögzíteni. Ha az üzemben tartó több eszközzel is rendelkezik, akkor ugyanazt az azonosító számot kell a fedélzetre helyezni.

A nyilvántartásba vétel elve tehát eltérő a konvencionális repüléshez képest, hiszen a kisebb méretű eszközök esetében az eszköz maga nem kerül nyilvántartásba, csak az üzemben tartó, azonban ezzel el is érhető a kívánt utólagos azonosítás. A 25 kg maximális felszálló tömeget meghaladó pilóta nélküli légi járművek esetében már az eszköz nyilvántartása is megkövetelt, mivel ezekre az eszközökre szigorúbb feltételek vonatkoznak.

Ha a pilóta nélküli légi járművel tevékenységet végeznek, szintén szükséges az eszközt is nyilvántartásba venni. Ennek oka, hogy ne legyen szükség a hagyományos légi járművek esetében megszokott tevékenységi engedély meglétére, azt a nyilvántartásba vétel helyettesíti.

### ***Biztosítás***

A Lt. 69. § (1) bekezdésének értelmében csak az a légi jármű vehet részt a légiközlekedésben, amely rendelkezik harmadik személyeknek okozott károk megtérítésére vonatkozó felelősségbiztosítással. Mivel a pilóta nélküli légi járműveket is légi járműveknek tekintjük, rendelkezniük kell az említett biztosítással. A szakmai szervezetekkel történt egyeztetést követően kerültek megállapításra a légiközlekedési kötelező felelősségbiztosításról szóló 39/2001. (III. 5.) Korm. rendelet módosításában foglalt összegek, amelyekre a felelősségbiztosításnak ki kell terjedni.

### ***Képzés és képzési engedély***

#### ***Képzési engedély***

A tervezet lehetőséget ad a pilóta nélküli légi jármű vezetők szabályos keretek között történő képzésére, amelynek tanfolyam formájában történő megszervezését, lebonyolítását, valamint a vizsgáztatást a légiközlekedési hatóság által tanúsított, képzési engedéllyel rendelkező képző szervezetek végezhetik. A pilóta nélküli légi jármű vezetők képzésére vonatkozó szabályok meghatározásakor tekintettel kellett lenni arra, hogy ezeket az eszközöket légi járműveknek tekintjük, tehát az oktatás és számonkérés is ennek megfelelően történjen. Ennek értelmében a képző szervezetekre vonatkozó követelmények kialakítása a már hatályos, a képző szervezetekre vonatkozó jogszabályok alapján készült.

A képző szervezetnek biztosítani kell a képzéshez szükséges személyi és tárgyi feltételeket, vagyis rendelkezniük kell a növendékszámnak megfelelő oktatóval, az elméleti képzéshez szükséges tanteremmel, valamint – kategóriától függően – pilóta nélküli légi járművekkel. A szervezetnek rendelkeznie kell képzési kézikönyvvel, amely tartalmazza a képzés célját, az oktatás és a számonkérések módját, valamint üzemeltetési kézikönyvvel, amely többek között rendelkezik a szervezet felépítéséről, felelőségekről, feladatokról és a rendelkezésre álló eszközökről.

A képző szervezet bizonyítványt állít ki a növendék számára az előírt vizsgák teljesítéséről. A kiállított bizonyítvány formáját a jogszabályban meghatározott feltételeknek megfelelően a képző szervezet határozhatja meg. Ha a pilóta nélküli légi jármű vezetése szakszolgálati engedélyhez kötött, a növendék – a bizonyítvány és a repülési napló bemutatásával – a légiközlekedési hatóságnál kérelmezi a szakszolgálati engedély kiadását.