

43/2002. (VIII. 12.) HM-KvVM együttes rendelet

az állami repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének részletes műszaki követelményeiről

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 39. §-ának (2) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján a következőket rendeljük el:

I. Fejezet

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A rendelet hatálya

1. § A rendelet hatálya kiterjed az állami repülések céljára szolgáló repülőterekre (a továbbiakban: repülőtér).

Értelmező rendelkezések

2. § E rendelet alkalmazásában

a) a *repülőtér környezete*: a zajgátló védőövezetet magába foglaló, előzetes szakértői becsléssel meghatározott terület;

b) *Hatóság*: az Lt. 3. § (2) bekezdés szerinti katonai légügyi hatóság.

II. Fejezet

A ZAJGÁTLÓ VÉDŐÖVEZET SZÁMÍTÁSA

A számítás kiinduló adatai

3. § (1) A zajgátló védőövezet kiszámításának kiinduló adatai a következők:

a) a repülőteret és annak környezetét ábrázoló (térkép(ek), köztük az ingatlan-nyilvántartási térképpel);

b) a pályagörbék adatai;

c) a mértékadó nappali és éjszakai műveletszámok;

d) a mértékadó műveletszámok szétosztása a pályagörbékre, gépkategóriánként;

e) a légi járművek földi üzemeltetéséből származó emissziós zajadatok;

f) a repülőteret jellemző módon használt légi járművek zajkibocsátási adatai (zajkarakterisztikái).

(2)¹ A zajgátló védőövezetre vonatkozó számításokat - beleértve a kiinduló adatokat is - a Hatóság ellenőrzi. A Hatóság az ellenőrzéshez szakértő intézményt vehet igénybe.

A számítás során figyelembe vett pályagörbék adatai

4. § (1) A repülőtér felszállópályáinak meghosszabbításában ki kell jelölni a zajgátló védőövezet számításához előírányzott fel- és leszállási útvonalakat, illetve a repülőtér környezetében rendszeresen előforduló légiforgalom előírt útvonalait.

(2) Az előírányzott útvonalak vízszintes alaprajzi vetületét és a pályagörbék előírt magassági adatait tartalmazó repülési profilt kell megadni a repülőtér környezetében.

(3) A repülési profilok egyes szakaszaira vonatkozóan meg kell adni a hozzájuk tartozó repülőgép-sebességteljesítmény és repülési konfiguráció adatokat is.

(4) A kijelölt pályagörbéknek a repülőteret használó valamennyi légi jármű típus, összes előírt mozgási útvonalát tartalmazni kell a repülőtér környezetén belül.

A mértékadó nappali és éjszakai műveletszámok meghatározása

5. § (1) A számításokhoz szükséges mértékadó forgalmat a következő tíz év előrebecsült forgalmi adataiból kell megállapítani. A becslés során figyelembe kell venni:

a) az elmúlt évek forgalmi statisztikáit;

b) a repülőteret használó légi jármű-parkjának fejlesztési tendenciáit;

c) a tervezett fel- és leszállási műveletszámok alakulását;

d) a tervezett gyakorló repülések számát.

(2) Az (1) bekezdés szerinti kiinduló adatokból meg kell határozni a mértékadó műveletszámot. A mértékadó műveletszám a következő tíz év legnagyobb zajterhelést eredményező évében a legnagyobb zajterheléssel járó hat hónap összes forgalma. Az egy éven belüli legnagyobb zajterheléssel járó hat hónapnak nem kell feltétlenül az év során egymást követő hat hónapnak lenni.

¹ A korábbi utolsó mondatot hatályon kívül helyezte: 4/2010. (III. 4.) HM-KvVM együttes rendelet 1. § (2). Hatálytalan: 2010. III. 12-től. Lásd: 4/2010. (III. 4.) HM-KvVM együttes rendelet 2. § (1).

(3) Abban az esetben, ha a repülőtér időszakos üzemeltetési és az üzemelés időszaka évente kevesebb, mint hat hónap, akkor a legnagyobb zajterhelést eredményező években az üzemelés idejére számított összes forgalmat kell alapul venni a mértékadó műveletszám meghatározásához. A nulla forgalmú napokat figyelmen kívül kell hagyni a vonatkozó megítélési idő meghatározásánál, feltéve, hogy egy naptári évben a tervek szerint az éjszakai órákban 20-nál több, vagy a nappali órákban 30-nál több egymást követő napon repülnek, illetve abban az esetben, ha ezek figyelmen kívül hagyása esetén A jelű övezetet jelölték ki.

(4) A mértékadó műveletszámot külön kell meghatározni a nappali (6-22 óra) és az éjszakai (22-6 óra) időszakokra az (1)-(3) bekezdésben foglaltak figyelembevételével.

(5) A mértékadó zajterhelést egyetlen ponton, a rendelet *1. számú mellékletében* foglaltak szerint kell kiszámítani.

A mértékadó műveletszámok szétosztása az egyes pályagörbékre repülőgép kategóriánként

6. § (1) A mértékadó nappali, illetve éjszakai műveletszámokat légijármű kategóriánként szét kell osztani az egyes pályagörbékre. A szétosztáskor figyelembe kell venni:

- a) a repülőtér használatát befolyásoló éghajlati tényezőket (szélirányokat);
- b) a futópályák használatára vonatkozó egyedi korlátozásokat;
- c) repülési manővereket a közbelső megközelítés során a várakozási légtérben;
- d) a repülőtérrendben rögzített előírásokat.

(2) A zajgátló védőövezet számítása szempontjából a közel azonos zajkibocsátású légijárművek kategóriába sorolhatók, az egyes gépkategóriákba tartozó légijárművekhez egységesen azonos zajadat rendelhető, amelyeknek a kategória átlagát kell képviselnie.

(3) A kategóriába sorolás és a kategóriákhoz rendelt normatív zajkibocsátási adatok alapján a következők képezhetik:

- a) az egyes légijármű típusokra vonatkozó szakértői méréseken alapuló zajkibocsátási adatok;
- b) továbbá más, külföldi vagy nemzetközi, általánosan elfogadott számítási eljárás vagy szabvány légijármű típusokra vonatkozó zajadatgyűjteménye a magyar előírásrendszerbe átszámítva.

(4) A (3) bekezdés szerinti adatokat, illetve a tervezett adatforrást a számítás kiinduló adataként a Hatóság jóváhagyja.

A légijárművek földi üzemeltetéséből származó emissziós zajadatok

7. § (1) A légijárművek légi üzemeltetéséből számított zajterheléshez a repülőtér környezetének egyes pontjain hozzá kell adni a földön végzett hajtómű-üzemeltetéséből származó jellemző zajokat is.

(2) A hozzászámítás alapját a következő földön végzett műveletek jelentik:

- a) hajtóműpróba az erre kijelölt helyen;
- b) egyéb, hajtóműjáratással összefüggő, olyan zajt keltő földi művelet, amit egyes géptípusoknál vagy egyes eljárásoknál rendszeresen, üzemszerűen alkalmaznak.

(3) A légijárművek földi üzemeltetéséből származó zajterhelést a zajgátló védőövezetnek csak azon a pontjain kell figyelembe venni, ahol az 1 dB-nél nagyobb mértékű zajszintnövelést eredményez a légijárművek légi üzemeltetéséből számított zajterheléshez képest.

Az övezethatárok számítása és ábrázolása

8. § (1) A zajgátló védőövezet határait 5 dB-es lépcsőzésű isophon görbesereggel kell ábrázolni. A számításokhoz a repülőtér környezetében egy alaphálózatot célszerű fölvenni, és ennek rácspontjain kell kiszámítani a mértékadó zajterhelést a rendelet 1. számú mellékletének előírásai szerint. Az isophon görbékét a rácspontra közötti lineáris interpolációval lehet meghatározni. Ennek során egyes helyeken (pl. az isophon görbe kis görbületi sugarú, vagy zajérzékeny objektumok környezetében), az alaphálózat osztásközét sűríteni kell. A számítási pontosság kielégítő, ha az alaphálózat osztásköze 300 m-nél nem nagyobb, de az 50 m-nél kisebb osztásköz alkalmazása sehol sem szükséges.

(2) Az isophon görbesereget először csak a levegőben végzett gépmozgásokra kell kiszámítani, majd azokon a helyeken, ahol a földön végzett műveletekből származó zajterhelést is figyelembe kell venni [7. § (3) bekezdés], a számított görbesereget módosítani kell. A módosított görbeseregekre nézve szintén az (1) bekezdésben felsorolt szabályokat kell alkalmazni.

(3) A számítások végrehajtása során az övezethatárok pontjait általában vízszintes, sík terepre vonatkoztatva kell számítani. Indokolt esetben ettől el lehet térni, ha az eltérést a Hatóság a számítás kiinduló adatainak egyeztetése során engedélyezte.

(4) A számítási eredmények dokumentálását a rendelet *2. számú melléklete* tartalmazza.

III. Fejezet

A REPÜLŐTÉR KÖRNYEZETKÍMÉLŐ ÜZEMELTETÉSE

A környezeti zajterhelés csökkentését célzó repülőtér-használati eljárások

9. § (1) A környezeti zajterhelés csökkentése érdekében a repülőtér üzemeltetőjének olyan repülőtérrendet kell kidolgozni, amely külön fejezetben foglalkozik a környezeti zajterhelés csökkentését célzó repülőtér-használati eljárásokkal.

(2) A repülőtérrendben a helyi adottságoknak megfelelően kell szabályozni:

- a) a zajcsökkentő fel- és leszállási eljárásokat, beleértve azok előírt pályagörbéit és teljesítményadatait;
- b) a repülőgépek földi műveleteivel, kiszolgálásával, javításával kapcsolatos zajkeltő események korlátozását.

(3) A repülőtérrendet a repülőtér üzemeltetési engedélyének meghosszabbítása előtt környezetvédelmi szempontból felül kell vizsgálni, és szükség esetén módosítani.

(4) A repülőtérrendet a Hatóság hagyja jóvá.

10. § (1) A repülőtér üzemben tartója folyamatosan ellenőrzi, hogy a repülőtéren üzemeltetett légi járművek betartják-e a zajterhelés csökkentését célzó, a repülőtéren való le- és felszálláshoz előírt zajcsökkentő eljárásokat. Az ellenőrzés eredményéről legalább negyedévenként tájékoztatni kell a Hatóságot.

(2)¹ Fizikai zajgátló eszköz csak az illetékes földhivatal engedélyével létesíthető, ha ahhoz termőföldterület igénybevétele szükséges. Az erdőművelési ágú terület igénybevétele esetén az erdészeti hatóságot szakértőként be kell vonni az eljárásba.

11. § (1) A repülőtér üzemben tartójának minden lehetséges intézkedést meg kell tennie a repülőtér üzemeltetéséből származó zajterhelés csökkentésére.

(2) A repülőtér környezetkímélő üzemeltetése érdekében

a) azokon a repülőtereken, ahol a zajgátló védőövezeten az A, a B vagy a C jelű övezetekben lakások, üdülők „vagy a repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének szabályairól” szóló 176/1997. (X. 10.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) 10. §-ának (2) bekezdésében említett intézmények vannak, az éjszakai időszakban végrehajtott repülési műveletek száma nem lehet több, mint a nappali mértékadó zajterhelés kiszámításához alkalmazott repülési műveletszám

- 8%-a 22.00-6.00 óra közötti, és

- 1%-a 24.00-5.00 óra közötti időszakban.

Ezekről eltérni csak kivételes esetben, a Hatóság engedélyével lehet;

b) éjszakai hajtóműpróba csak a Hatóság külön engedélyével végezhető.

Meg kell tiltani az éjszakai hajtóműpróbát, ha az abból eredő zajszint a hajtóműpróba ideje alatt a repülési műveletekből eredő zajjal együtt a védendő épület homlokzata előtt eléri vagy meghaladja az 55 dB zajszintet;

c) a zajterhelés ellenőrzése tekintetében a zajterhelés rendszeres és folyamatos ellenőrzése érdekében a repülőtér üzemben tartója állandó mérőpontokon kihelyezett mikrofonok üzembe állításával zajmonitor rendszert köteles működtetni, minden olyan esetben, ha az alábbi feltételek valamelyike teljesül:

ca) a zajgátló védőövezeten az A és a B jelű övezetekben lévő lakások, valamint

cb) az R. 10. §-ának (2) bekezdésében említett intézmények száma együttesen kétszáznál több.

12. § (1) Azokon a repülőtereken, ahol a 11. § (2) bekezdésének c) pontja alapján zajmonitor rendszert kell kiépíteni, e rendelet hatálybalépésétől számított 3 éven belül el kell készíteni a monitorrendszer kiépítésére vonatkozó terveket.

(2) A zajmonitor rendszer tervezésekor, a szükséges mérőhelyek számának és elrendezésének meghatározásakor figyelembe kell venni a következőket: a monitorrendszer zajmérési eredményei legyenek alkalmasak arra, hogy a zajgátló védőövezet néhány jellemző pontján (pl. zajra különösen érzékeny objektumok körében) a zajterhelés valódi alakulásáról megbízható eredményeket adjanak.

(3) A zajmonitor rendszer kiépítésére vonatkozó terveket a Hatóságnak jóvá kell hagynia.

(4)² A zajmonitor rendszer kiépítését a Hatóság rendeli el a jóváhagyott tervek alapján. A határozatnak tartalmaznia kell a zajmonitor rendszer kiépítésének határidejét is. A határidő megállapítása tekintetében figyelembe kell venni a következőket:

a) új repülőtér létesítése vagy meglévő repülőtér jelentős mértékű bővítése esetén a zajmonitor rendszert a beruházás részeként kell megvalósítani,

b) meglévő repülőtéren, az e rendelet hatálybalépése miatt szükségessé váló zajmonitor rendszer kiépítését, vagy szükségessé váló bővítését a zajgátló védőövezet kijelölésétől számított három éven belül el kell végezni. A Hatóság a zajmonitor rendszer kiépítésére három éven túli határidőt is előírhat, ha a zajgátló védőövezetben a zajvédelmi intézkedések végrehajtása az R. 17. § (5) bekezdése szerinti program alapján történik.

IV. Fejezet

ZÁRÓ RENDELKEZÉS

13. § Ez a rendelet a kihirdetését követő hónap első napján lép hatályba.

1. számú melléklet a 43/2002. (VIII. 12.) HM-KvVM együttes rendelethez

A mértékadó zajterhelés kiszámítása egyetlen ponton

(1) A repülőtér környezetének valamely pontján a mértékadó zajterhelést a következők szerint kell kiszámítani:

$$L_{eq,M} = 10 \lg(10^{0,1L_{eq,R}} + 10^{0,1L_{eq,F}})$$

ahol

$L_{eq,R}$: a levegőben végzett gépmozgásokra vonatkozó, a (2) bekezdés szerint számított egyenértékű zajterhelés [dB],

$L_{eq,F}$: a földön végzett műveletekből származó, a (3) bekezdés szerint számított egyenértékű zajterhelés [dB].

A képletben szereplő zajszintek egyenértékű A hangnyomásszintek, amelyeket a nappali és éjszakai időszakokra külön-külön kell kiszámítani.

¹ Az utolsó mondat szövegét módosította: 4/2010. (III. 4.) HM-KvVM együttes rendelet 1. § (1). Ezt követően indult vagy megismételt eljárásokban kell alkalmazni.
² Az első mondat szövegét módosította: 4/2010. (III. 4.) HM-KvVM együttes rendelet 1. § (2). Ezt követően indult vagy megismételt eljárásokban kell alkalmazni.

(2) A repülőtér környezetének valamely pontján a levegőben végzett gépmozgásokra vonatkozó, egyenértékű zajterhelést az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$$L_{eq,R} = 10 \lg \left(\frac{T_0}{T_m} \sum 10^{0,1L_{AE,i}} \right)$$

a képletben

i: az összegzés futóindexe az illető ponton a T_m megítélési időn belül figyelembe vett összes légi járműmozgásra nézve,

$L_{AE,i}$: a vizsgált ponton az i-edik eseményhez tartozó A-súlyozású zajesemény szint, amelyet a (3) bekezdés szerint kell számítani [dB],

T_m : megítélési idő, amely az az időtartam, amelyre nézve a mértékadó műveletszámot meghatározták a rendelet 5. §-ának előírásai szerint [s].

[A megítélési idő nappali zajterhelésre nézve általában 10368×10^3 másodperc (6x30 napx16 órax3600 sec), éjszakai zajterhelésre nézve pedig általában 5184×10^3 másodperc (6x30 napx8 órax3600 sec). Időszakos üzemeltetésű repülőterek esetén lehet ennél rövidebb idő is, a rendelet 5. §-ának (3) bekezdése szerint.]

$T_0:T_0 = 1$ sec vonatkoztatási idő.

(3) A (2) bekezdésben szereplő $L_{AE,i}$ zajesemény szinteket számítással kell meghatározni a következőképpen:

$$L_{AE,i} = L_{A,max,i} + 10 \lg \left(\frac{\tau_i}{2 \cdot T_0} \right)$$

a képletben

$L_{A,max,i}$: a vizsgált ponton az i-edik zajeseményhez tartozó, számítással meghatározandó maximális A hangnyomásszint [dB],

τ_i : a vizsgált ponton az i-edik zajeseményhez tartozó ún. átrepülési idő [s],

$T_0:T_0 = 1$ sec vonatkoztatási idő.

(4) A (2) és a (3) bekezdésben szereplő $L_{AE,i}$ zajesemény szintek számításához figyelembe kell venni a következő tényezőket:

- az egyes gépkategóriák normatív zajkibocsátási adatait;
- a repülési profil adatait [lásd a rendelet 4. §-ának (2) és (3) bekezdéseit];
- a pályagörbék szórás tartományait;
- a légköri hangcsillapítás normatív adatait;
- a terep befolyását a hangterjedésre, a 15° látószög alatt végzett repülésnél.

(5) A földön végzett műveletekből származó zajterhelést a zajgátló védőövezet egy pontján az alábbiak szerint kell meghatározni:

$$L_{eq,F} = 10 \lg \left[\frac{1}{T_m} \sum_k T_k 10^{0,1L_{Aeq,k}} \right]$$

a képletben

k: az egyes, egymástól eltérő, számításba vett, földön végzett művelet típusok [lásd a rendelet 7. §-ának (2) bekezdését] futóindexe,

$L_{Aeq,k}$: a k-adik földi művelet típusnak a T_k időtartamra vonatkoztatott egyenértékű A hangnyomás-szintje a vizsgált ponton, értékét a földi hangterjedés és árnyékoló berendezések alkalmazása esetén - az árnyékoló hatás figyelembevételével - kell meghatározni [dB],

T_k : a k-adik típusú, földön végzett műveletekből származó zajesemények összegzett hatása ideje a teljes T_m megítélési idő alatt [s],

T_m : megítélési idő, azonos a (2) bekezdésben leírt megítélési idővel [s].

2. számú melléklet a 43/2002. (VIII. 12.) HM-KvVM együttes rendelethez

A számítási eredmények dokumentálása

A zajgátló védőövezet kijelölésének alapját képező dokumentáció a következőket tartalmazza:

- a számítás kiinduló adatait, a rendelet 3-7. §-aiban megjelölt tartalommal, olyan részletességgel, hogy alkalmasak legyenek az adatok utólagos ellenőrzésére, korrekciójára;
- a repülőtér legalább 1:10 000 méretarányú helyszínrajzát, a következők jelölésével:

-
- ba*) a repülőtér telekhatára,
 - bb*) a meglévő és a tervezett futópályák,
 - bc*) a gurulóutak,
 - bd*) az egész repülőtér, illetve az egyes futópályák vonatkozási pontjai,
 - be*) a futópályaküszöb helye,
 - bf*) a helikopter fel- és leszállóhelyek,
 - bg*) a hajtómű próbázó hely és a hozzájuk tartozó zajárnyékoló berendezések tervei,
 - bh*) minden egyéb zajvédő és zajárnyékoló létesítmény;
 - c*) 1:10 000 vagy 1:4000 méretarányú térképet, a repülőtér környezetéről a következő adatok jelölésével:
 - ca*) a repülőtér telekhatára,
 - cb*) a repülőtér környezetében a lévő, védendő települések, természeti és védett természeti területek és egyéb védendő objektumok,
 - cd*) a meglévő és a tervezett felszállópályák,
 - ce*) a tervezett pályagörbék, a rendelet 4. §-ában leírtak szerint,
 - ce*) a zajcsökkentő fel- és leszállási eljárásokhoz tartozó vonatkoztatási pontok,
 - cf*) egyéb zajcsökkentő repülőtér-használati eljárások helyszínei,
 - cg*) a tervezett zaj-monitor pontok helyei,
 - ch*) azok az esetleges terepalakulatok, ahol a rendelet 8. §-ának (3) bekezdése szerint korrekciókat kell végrehajtani;
 - d*) a számított övezethatárokat a *c*) pontban leírt térképen vagy más azzal azonos méretarányú térképen ábrázolva. A dokumentálás során külön kell ábrázolni az éjszakai mértékadó zajterhelés, valamint a nappali mértékadó zajterhelés alapján számított isophon görbéket. Az isophon görbéken be kell jelölni azokat a szakaszokat, amelyeken a rendelet 8. §-ának (2) és (3) bekezdései szerinti korrekciókat hajtottak végre.
-