110/2013. (XII. 4.) VM rendelet

az 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 110. § (8) bekezdés *j)* és *m)* pontjában,

a 6. alcím tekintetében a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 110. § (15) bekezdésében

kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 94. § *k)* pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 41. § *d)* pontjában meghatározott feladatkörében eljáró emberi erőforrások miniszterével egyetértésben – a következőket rendelem el:

I. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. A rendelet hatálya

1. § (1) E rendelet hatálya kiterjed a helyhez kötött 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezés:

a) építésére, létesítésére (a továbbiakban együtt: létesítés),

b) működtetésére, üzemeltetésére,

c) légszennyezőanyag kibocsátására, és

d) létesítőjére, üzemeltetőjére.

(2) E rendelet hatálya nem terjed ki:

a) a biomasszától eltérő, szilárd vagy folyékony halmazállapotú hulladékot tüzelőanyagként felhasználó tüzelőberendezésekre,

b) az égéstermékeket a gyártási folyamatokban közvetlenül felhasználó, hevítésre, szárításra, vagy tárgyak, anyagok bármely más kezelésére használó tüzelőberendezésekre,

c) a független tüzelőberendezésként nem üzemeltetett, a füstgázok égetés útján történő tisztítására tervezett utóégető művekre,

d) a katalitikus hőbontás (krakkolás) katalizátorait regeneráló létesítményekre,

e) a kénhidrogént kénné átalakító létesítményekre,

f) a vegyipari reaktorokra,

g) a kokszoló kemencesorokra,

h) a léghevítőkre,

i) a közúti, vasúti, vízi és légi jármű hajtására szolgáló műszaki berendezésekre,

j) a tengerben a part mentén létesített gázturbinákra és gázmotorokra, valamint

k) a tüzeléstechnikai eljárások továbbfejlesztése céljából kutatásra, fejlesztésre, tesztelésre használt kísérleti, próbaüzemi berendezésekre, azok üzemeltetésére.

2. Értelmező rendelkezések

2. § (1) E rendelet alkalmazásában

1. *biomassza:* az energiatartalmának hasznosítása céljából tüzelőanyagként felhasználható, nem szennyezett, illetve vegyi anyaggal nem kezelt, mezőgazdasági vagy erdészeti eredetű növényi anyagot tartalmazó termék, erdőgazdálkodás során képződött maradék, továbbá az alább felsorolt hulladékok:
a) mezőgazdasági és erdészeti eredetű növényi hulladék;
b) az élelmiszer-feldolgozó iparból származó növényi hulladék, ha a termelt hőt hasznosítják;
c) cellulózgyártásból és cellulózból készült papír gyártásából származó rostos növényi hulladék, ha annak együttégetése a termelés helyszínén történik és a termelt hőt hasznosítják;
d) parafa hulladék; és
e) fahulladék, kivéve a fakonzerváló-szerekkel vagy bevonatokkal történő kezelésből származó halogénezett szerves vegyületeket vagy nehézfémeket esetlegesen tartalmazó, és különösen az ilyen típusú építési vagy bontási fahulladékot is tartalmazó fahulladékot;
2. *dízelmotor:* olyan belső égésű motor, amely a Diesel-ciklusnak megfelelően működik, és kompressziós gyújtást alkalmaz a tüzelőanyag elégetésére;
3. *földgáz:* természetben előforduló, legalább 80% metánt (CH_4) tartalmazó gáz;
4. *füstgáz:* a tüzelőberendezésből, vagy annak kiegészítő berendezéséből kéményen át elvezetett gáz halmazállapotú anyag, amely szilárd, folyékony vagy gáz halmazállapotú légszennyező anyagokat tartalmaz;
5. *gázmotor:* olyan belső égésű motor, amely az Otto-ciklusnak megfelelően működik, és szikragyújtást, vagy a kétféle tüzelőanyaggal üzemelő motorok esetében kompressziós gyújtást alkalmaz a tüzelőanyag elégetésére;
6. *gázturbina:* olyan forgó gép, amely a hőenergiát mechanikai munkává alakítja át, és amelynek fő alkotórészei a kompresszor, az égőkamra, amelyben a tüzelőanyag égetése történik a munkaközeg felmelegítése céljából, valamint a turbina, amelyben az energiaátalakítás végbemegy;
7. *helyben kitermelt szilárd tüzelőanyag:* természetben előforduló olyan szilárd tüzelőanyag, amelyet a kitermelés helyén létesített, egy konkrétan az adott tüzelőanyag-fajtához tervezett tüzelőberendezésben égetnek el;
8. *kémény:* egy vagy több olyan füstcsatornát tartalmazó szerkezet, illetve építmény, amely a levegőbe történő kibocsátásuk céljából elvezeti a füstgázokat;
9. *kéntelenítési arány:* a tüzelőberendezésben vagy annak kiegészítő berendezésében, így különösen a füstgáz-kéntelenítőben adott időtartam alatt leválasztott kén tömegének, ugyanazon időtartam alatt a tüzelőberendezésbe bejuttatott és felhasznált tüzelőanyagban lévő összes kén tömegéhez viszonyított aránya, százalékban kifejezve;
10. *meghatározó tüzelőanyag:* a nyersolaj finomításából származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt, saját fogyasztás céljából elégető, vegyes tüzelésű tüzelőberendezésben felhasznált valamennyi tüzelőanyag közül az 1. melléklet szerinti legmagasabb kibocsátási határértékkel rendelkező tüzelőanyag, vagy több, azonos kibocsátási határértékkel rendelkező tüzelőanyag esetén ezek közül a legnagyobb bemenő hőteljesítményt biztosító tüzelőanyag;
11. *névleges bemenő hőteljesítmény:* az adott tüzelőberendezés hatósági határozatban rögzített névleges teljesítményén történő üzemeltetéshez szükséges, a tüzelőberendezésbe egységnyi idő alatt bevitt tüzelőanyag hőtartalma megawattban (M_{th}) kifejezve;
12. *teljes névleges bemenő hőteljesítmény:* a tüzelőberendezések összesítési szabály szerint számított névleges bemenő hőteljesítményeinek összege;
13. *tüzelőanyag:* bármilyen szilárd, folyékony vagy gáz halmazállapotú éghető anyag;
14. *tüzelőberendezés:* az a berendezés, amelyben tüzelőanyagot égetnek el a keletkező hő hasznosítása céljából;

15. *I. kategóriájú tüzelőberendezés:* az a tüzelőberendezés, amely 1987. július 1. előtt kapott először létesítési engedélyt;
16. *II. kategóriájú tüzelőberendezés:* az az I. kategóriába nem tartozó tüzelőberendezés, amely 2002. november 27. előtt kapott először létesítési engedélyt, vagy a tüzelőberendezés üzemeltetője ezen időpontot megelőzően nyújtott be teljes engedélykérelmet, és a tüzelőberendezést 2003. november 27-ig üzembe helyezték;
17.[1] *III. kategóriájú tüzelőberendezés:* az az I. vagy II. kategóriába nem tartozó tüzelőberendezés, amely 2013. január 7. előtt kapott először létesítési engedélyt, vagy a tüzelőberendezés üzemeltetője ezen időpontot megelőzően nyújtott be teljes engedélykérelmet, és a tüzelőberendezést 2014. január 7-ig üzembe helyezték;
18.[2] *IV. kategóriájú tüzelőberendezés:* az a tüzelőberendezés, amely nem tartozik az I., II. vagy III. kategóriába és 2013. január 7-től kapott először létesítési engedélyt;
19. *üzemóra:* órákban kifejezett azon időtartam, ide nem értve a tüzelőberendezés beindítási és a leállítási időszakát, amelynek során a tüzelőberendezés egésze vagy egy része üzemel, és füstgázt bocsát ki a levegőbe;
20. *vegyes tüzelésű berendezés:* olyan tüzelőberendezés, amely egyidejűleg vagy felváltva, két- vagy többfajta tüzelőanyaggal üzemeltethető.

(2) E rendeletben a levegő védelméről szóló kormányrendelet és a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet értelmező rendelkezései is alkalmazandóak.

3. A tüzelőberendezések működésének általános szabályai

3. § A tüzelőberendezés füstgázait olyan műszaki megoldással megépített, valamint olyan magasságú kéményen keresztül kell elvezetni, hogy a tüzelőberendezés működése során ne okozzon légszennyezettséget, továbbá a füstgázok kibocsátásának ellenőrzése biztosított legyen.

4. Az engedélyezéssel kapcsolatos előírások

4. § (1)[3] A tüzelőberendezésre vonatkozó környezetvédelmi engedély, illetve az egységes környezethasználati engedély tárgyában a környezetvédelmi hatósághoz benyújtott engedély iránti kérelemnek – a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendeletben foglaltakon túlmenően – a létesítendő tüzelőberendezéssel kapcsolatban a kombinált (kapcsolt) hő- és villamosenergia-termelés műszaki és gazdasági megvalósíthatóságának vizsgálatát is tartalmaznia kell.

(2)[4] A környezetvédelmi hatóság, ha az (1) bekezdésben foglalt vizsgálat alapján a létesítendő tüzelőberendezéssel kapcsolatos kombinált (kapcsolt) hő- és villamosenergia-termelés megvalósítása műszaki és gazdasági szempontok szerint lehetséges, a környezetvédelmi engedélyt, illetve az egységes környezethasználati engedélyt ennek figyelembevételével adja ki.

5. Összesítési szabály

5. § (1) A legalább kettő különálló tüzelőberendezés füstgázainak közös kéményen keresztül történő kibocsátása esetén a tüzelőberendezéseket egy tüzelőberendezésnek kell tekinteni, és névleges bemenő hőteljesítményeiket a teljes névleges bemenő hőteljesítmény kiszámításához össze kell adni.

---

1 Módosította: 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 2. § (1) a).
2 Módosította: 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 2. § (1) b).
3 Módosította: 129/2013. (XII. 21.) VM rendelet 2. § a), 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § a).
4 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).

(2)[1] Ha legalább kettő II., III., illetve IV. kategóriájú tüzelőberendezést úgy létesítenek, hogy a műszaki és gazdasági tényezők figyelembevételével a környezetvédelmi hatóság engedélyében foglaltak szerint füstgázaik közös kéményen keresztül kiengedhetők, a tüzelőberendezéseket egy tüzelőberendezésnek kell tekinteni, és névleges bemenő hőteljesítményeiket a teljes névleges bemenő hőteljesítmény kiszámításához össze kell adni.

(3) Az (1) és (2) bekezdésben említett tüzelőberendezések teljes névleges bemenő hőteljesítményének kiszámításához a 15 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező tüzelőberendezéseket nem kell figyelembe venni.

(4) A teljes névleges bemenő hőteljesítményt a tüzelőberendezések esetében az egységes környezethasználati engedélyben kell feltüntetni.

II. FEJEZET

A KIBOCSÁTÁSOK SZABÁLYOZÁSA

6. Kibocsátási határértékek

6. § (1) Az I., II. és III. kategóriájú tüzelőberendezés légszennyező anyag kibocsátása – a (6) és (7) bekezdés szerinti kivétellel – az 1. mellékletben foglalt kibocsátási határértékeket nem haladhatja meg.

(2) A IV. kategóriájú tüzelőberendezés légszennyező anyag kibocsátása a 2. mellékletben foglalt kibocsátási határértékeket nem haladhatja meg.

(3) A tüzelőberendezés bővítése esetén a bővített részre a 2. mellékletben foglalt kibocsátási határértékek vonatkoznak, és a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye figyelembevételével kell azokat megállapítani.

(4) A tüzelőberendezés 50 MW_{th}-os vagy annál nagyobb névleges bemenő hőteljesítményű részét érintő olyan változtatása esetén, amelynek következtében a létesítmény légszennyező anyag kibocsátása megváltozik, a tüzelőberendezés változtatással érintett részére a 2. mellékletben foglalt kibocsátási határértékek vonatkoznak, és a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye figyelembevételével kell azokat megállapítani.

(5) A tüzelőberendezést tartalmazó létesítményre vonatkozó engedélynek tartalmaznia kell azokat a feltételeket, amelyek biztosítják, hogy a tüzelőberendezés kibocsátásai nem haladják meg az előírt kibocsátási határértékeket.

(6) A dízelmotorokra és a papírrostot gyártó létesítményben működő regeneráló kazánokra az 1. és 2. mellékletben szereplő kibocsátási határértékeket nem kell alkalmazni.

(7)[2] Az évi 500 üzemóránál kevesebbet üzemelő, a villamosenergia-rendszer teljesítmény egyensúlyának biztosítása céljából, a villamosenergia-rendszer rendszerirányítója által szerződéssel lekötött, vészhelyzeti tartalék gázturbinákra és gázmotorokra az 1. melléklet 10. pontjában és a 2. melléklet 10. pontjában foglalt kibocsátási határértékek nem vonatkoznak. E bekezdés szerinti gázturbinák és gázmotorok üzemeltetését dokumentálni kell, és az üzemeltetés tényét és körülményeit a környezetvédelmi hatóságnak az üzemeltetés megkezdését követő 5 napon belül be kell jelenteni. Az üzemeltetőnek az éves üzemórákról nyilvántartást kell vezetni.

7. § (1) Az 1. és 2. mellékletben foglalt kibocsátási határértékeket, és a 7. mellékletben foglalt kéntelenítési arányokat a közös kémény kibocsátásaira a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye figyelembevételével kell alkalmazni.

---

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
2 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § c).

(2) A tüzelőberendezés korlátozott számú üzemórában működő részeire vonatkozó, az 1. mellékletben meghatározott kibocsátási határértékeket a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye figyelembevételével kell alkalmazni.

(3) A légszennyező anyagok mért tömegkoncentrációinak a vonatkoztatási oxigéntartalomra történő átszámítási módszerét – a (4) bekezdésben meghatározott tüzelési mód kivételével – a 3. melléklet tartalmazza.

(4) Gázturbinából és gáz póttüzeléses hőhasznosító kazánból álló tüzelőberendezés esetében a kibocsátási határérték és a vonatkoztatási oxigéntartalom megállapításának szabályait a 4. melléklet tartalmazza.

8. § (1) A (2) bekezdés hatálya alá nem tartozó vegyes tüzelésű berendezés esetében, beleértve a legalább kettő tüzelőanyag egyidejű felhasználását is, az egyes tüzelőanyagokra az 1. és 2. mellékletben foglalt kibocsátási határértékeket kell alkalmazni a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítményének figyelembevételével. A kibocsátási határértéket a felhasznált tüzelőanyagokkal bevitt hőmennyiség arányában kell megállapítani. A kibocsátási határérték meghatározási módját az 5. melléklet 1. pontja, többféle – eltérő vonatkoztatási oxigéntartalmú – tüzelőanyag egyidejű alkalmazása esetében a vonatkoztatási oxigéntartalomra történő átszámítás szabályait az 5. melléklet 2. pontja tartalmazza.

(2) A nyersolaj finomításból származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt, saját fogyasztás céljából felhasználó, vegyes tüzelésű I., II. vagy III. kategóriájú tüzelőberendezésnél a kibocsátási határértékeket:

a) ha a tüzelőberendezés üzemeltetése során a meghatározó tüzelőanyag legalább 50%-ban járul hozzá az összes tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítményhez, a meghatározó tüzelőanyagra vonatkozóan az 1. melléklet, vagy

b) ha a meghatározó tüzelőanyag 50%-nál kisebb arányban járul hozzá az összes tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítményhez, az 5. melléklet 3. pontja szerint kell meghatározni.

(3) A kőolaj-finomítókban működő, a nyersolaj finomításból származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt, saját fogyasztás céljából felhasználó, vegyes tüzelésű I., II. vagy III. kategóriájú tüzelőberendezésnél a kén-dioxid kibocsátási határértéket az 5. melléklet 4. pontja tartalmazza.

(4)[1] Az (1) és (2) bekezdésben foglalt tüzelőberendezések esetén a kibocsátási határértékek meghatározásához a tüzelőanyagokkal bevitt hőmennyiséget az adott tüzelőberendezésben az előző 5 naptári évben regisztrált tüzelőanyag-arány alapján kell számításba venni. Ha a tüzelőberendezés az előző 5 naptári évben nem üzemelt folyamatosan, vagy a tervezett üzemeltetésben alkalmazott tüzelőanyag-arány eltér az előző 5 naptári év üzemeltetési gyakorlatától, a környezetvédelmi hatóság – az engedélyezési eljárás során – a környezeti hatástanulmányban, illetve az engedélykérelemhez csatolt más dokumentációban foglalt tervezett üzemeltetési adatok alapján állapítja meg a határértéket.

7. A kibocsátási határértékektől való rendkívüli eltérés

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).

9. § (1)[1] A környezetvédelmi hatóság az egyes folyékony tüzelő- és fűtőanyagok kéntartalmának csökkentéséről szóló miniszteri rendelet előírásaival összhangban, az alacsony kéntartalmú tüzelőanyag ellátásának zavara esetén engedélyezi az előírt kén-dioxid határértékeknek való megfelelési kötelezettségtől – az ellátási zavar fennállásának idejére, de legfeljebb 6 hónapra történő – eltérést az olyan tüzelőberendezés üzemeltetője számára, amely a határértékeknek való megfelelés érdekében alacsony kéntartalmú tüzelőanyagot használ, ha a tüzelőberendezés hatásterületén az éves kén-dioxid szennyezettség nem haladja meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló miniszteri rendeletben foglalt kén-dioxidra vonatkozó egészségügyi határértéket.

(2)[2] A környezetvédelmi hatóság a földgázellátásról szóló törvényben meghatározott földgázellátási zavar vagy válsághelyzet esetén az üzemeltető kérelmére, legfeljebb 10 napi időtartamra engedélyezi a gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezésben a határértékeknél nagyobb légszennyező anyag kibocsátást okozó, maximum 1,0 tömegszázalék kéntartalmú tüzelőanyag alkalmazását, ha a tüzelőberendezés hatásterületén az éves kén-dioxid szennyezettség nem haladja meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló miniszteri rendeletben foglalt kén-dioxidra vonatkozó egészségügyi határértéket. A tüzelőberendezés üzemeltetője köteles a környezetvédelmi hatóságnak haladéktalanul bejelenteni a gáz halmazállapotú tüzelőanyagtól eltérő más tüzelőanyaggal történt üzemeltetés kezdő és befejező időpontjait, a felhasznált tüzelőanyagfajtákat, ezek jellemzőjét és mennyiségét.

(3)[3] A környezetvédelmi hatóság az (1) és (2) bekezdés szerinti eltérés engedélyezéséről hozott határozatot tájékoztatás céljából megküldi a környezetvédelemért felelős miniszterrel (a továbbiakban: miniszter). A miniszter az engedélyezett eltérésről haladéktalanul tájékoztatja az Európai Bizottságot (a továbbiakban: Bizottság).

8. Az átmeneti nemzeti terv

10. § (1) Az I. és II. kategóriájú tüzelőberendezés esetében a kibocsátási határértékektől való időszakos eltérés biztosítása érdekében 2016. január 1-jétől 2020. június 30-ig szóló időszakra (a továbbiakban: átmeneti időszak) a 6. melléklet 1. pontjában foglalt tartalommal átmeneti nemzeti terv (a továbbiakban: ÁNT) készíthető.

(2) A miniszter az ÁNT-t jóváhagyás céljából megküldi a Bizottság részére. Az ÁNT akkor hajtható végre, ha a Bizottság

a) a megküldött ÁNT kézhezvételétől számított 12 hónapon belül, vagy

b) az észrevételei alapján átdolgozott ÁNT benyújtását követő 6 hónapon belül

nem emel kifogást.

11. § (1) A tüzelőberendezésnek az átmeneti időszakban az 1. mellékletben szereplő határértékektől eltérően – a (2) és (3) bekezdésben foglaltak figyelembevételével – a 2015. december 31-én hatályos engedélyében szereplő kén-dioxidra, nitrogén-oxidokra és szilárd anyagra vonatkozó kibocsátási határértékeknek kell megfelelnie.

(2) Az 500 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, szilárd tüzelőanyaggal üzemelő II. kategóriájú tüzelőberendezés az 1. mellékletben meghatározott nitrogén-oxidokra vonatkozó kibocsátási határérték betartásával üzemeltethető.

---

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
2 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b), c).
3 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b), 70/2017. (XII. 29.) FM rendelet 9. § a), b).

(3) A tüzelőberendezések összes kén-dioxid, nitrogén-oxid és szilárd anyag kibocsátása az ÁNT-ben foglalt éves összkibocsátási mennyiséget (a továbbiakban: összkibocsátási mennyiség) nem haladhatja meg.

12. § (1)[1] Az országos környezetvédelmi hatóság a tüzelőberendezésre szennyező anyagonként, a tüzelőberendezés legnagyobb megengedett kibocsátási mennyiségeként (a továbbiakban: egyedi kibocsátási mennyiség) a 2016. és 2019. év tekintetében az ÁNT-ben foglalt mennyiséget, a 2017. és 2018. év tekintetében a 2016. és 2019. év szerinti egyedi kibocsátási mennyiségek egyenes arányú csökkentésével számított mennyiséget határozatban állapítja meg. Az országos környezetvédelmi hatóság a tüzelőberendezésre a 2020. január 1-jétől 2020. június 30-ig terjedő időszakra a 2019. évi egyedi kibocsátási mennyiség felét állapítja meg a határozatában egyedi kibocsátási mennyiségként.

(2)[2] A legalább kettő tüzelőberendezés üzemeltetői közösen kérelmezhetik az országos környezetvédelmi hatóságnál az egyedi kibocsátási mennyiségek módosítását. Az országos környezetvédelmi hatóság a kérelmezők részére, ha a kérelemben foglalt értékekkel az összkibocsátási mennyiséget nem lépik túl, az általuk megjelölt új egyedi kibocsátási mennyiségeket határozatban megállapítja.

(3)[3] A tüzelőberendezés kibocsátása az egyedi kibocsátási mennyiséget nem lépheti túl. Az egyedi kibocsátási mennyiség túllépése esetén a környezetvédelmi hatóság a tüzelőberendezés kibocsátási határértékeként az 1. mellékletben foglalt kibocsátási határértéket határozatban megállapítja.

(4)[4] Ha a tüzelőberendezés kibocsátása a féléves adatszolgáltatás alapján megállapíthatóan magasabb, mint a részére előírt egyedi kibocsátási mennyiség időarányos része, az országos környezetvédelmi hatóság a tüzelőberendezés második féléves üzemóráinak számát korlátozza olyan mértékben, hogy a számára előírt egyedi kibocsátási mennyiségeket ne lépje túl.

(5)[5] Ha az ÁNT-ben szereplő valamely tüzelőberendezés leállításra kerül, vagy kikerül az ÁNT hatálya alól, a részére megállapított egyedi kibocsátási mennyiséget az összkibocsátási mennyiségből törölni kell.

9. A korlátozott élettartalmú tüzelőberendezések mentessége

13. § (1)[6] Arra a tüzelőberendezésre, amelynek üzemeltetője a környezetvédelmi hatósághoz 2014. január 1-jéig benyújtott írásos nyilatkozatban vállalja, hogy 2016. január 1-jétől 2023. december 31-ig nem üzemelteti a tüzelőberendezést 17 500 üzemórát meghaladó időtartamban, az üzemidejének végéig az 1. mellékletben szereplő határértékek helyett a 2015. december 31-én hatályos engedélyében szereplő kibocsátási határértékek vonatkoznak.

(2)[7] A környezetvédelmi hatóság a 17 500 üzemóra felhasználását követően a tüzelőberendezés működését 2023. december 31-ig felfüggeszti.

(3) A több mint 500 MW_{th} teljes névleges bemenő hőteljesítményű, szilárd tüzelőanyaggal üzemelő II. és III. kategóriájú tüzelőberendezésre az 1. mellékletben meghatározott nitrogén-oxidokra vonatkozó kibocsátási határértékek vonatkoznak.

10. A távhőt előállító tüzelőberendezések mentessége

1 Módosította: 129/2013. (XII. 21.) VM rendelet 2. § b), 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § a), b).
2 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § c), d).
3 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § e), 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 2. § (1) c).
4 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § e).
5 Beiktatta: 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 1. §. Hatályos: 2017. IV. 25-től.
6 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § d).
7 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).

14. § (1) A 200 MW_{th}-ot meg nem meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű távfűtést biztosító I. és II. kategóriájú tüzelőberendezés, ha 5 év mozgó átlagában számított hasznos hőtermelésének legalább 50%-át közszolgáltatási távfűtési hálózatban, gőz vagy forró víz formájában használja fel, 2022. december 31-ig mentesül az 1. mellékletben szereplő kibocsátási határértékek betartása alól.

(2) Az (1) bekezdés szerinti tüzelőberendezésnek a 2015. december 31-én hatályos engedélyben előírt, a kén-dioxidra, a nitrogén-oxidokra és a szilárd anyagra vonatkozó kibocsátási határértékeknek kell megfelelnie.

11. Kéntelenítési arány

15. § (1)[1] A környezetvédelmi hatóság a 7. mellékletben foglalt kéntelenítési arányokat – a helyben kitermelt szilárd tüzelőanyagot égető tüzelőberendezés üzemeltetőjének kérelmére – engedélyezi, ha az elérhető legjobb technika alkalmazása mellett a tüzelőanyag jellemzői miatt nem tarthatók be az 1. vagy 2. mellékletben szereplő, a kén-dioxidra vonatkozó kibocsátási határértékek. Az üzemeltetőnek a kérelméhez a kéntelenítési arány alkalmazásához szükséges műszaki indokolást is csatolnia kell.

(2)[2] A környezetvédelmi hatóság határozatában előírja a betartandó kéntelenítési arányokat, valamint az évenként kötelezően benyújtandó adatszolgáltatást, amely havi bontásban tartalmazza a felhasznált helyben kitermelt szilárd tüzelőanyag kéntartalmának átlagát, a füstgázzal távozó kén mennyiségét és a számított kéntelenítési arány átlagát.

12. A kibocsátás-csökkentő berendezések működési hibáira és meghibásodásaira vonatkozó előírások

16. § (1) A tüzelőberendezéshez kapcsolt kibocsátás-csökkentő berendezés meghibásodása (a továbbiakban: üzemzavar) esetén, amely a kibocsátási határértékek túllépését okozza, az üzemeltető köteles az üzemzavar bekövetkezését követően legkésőbb 24 órán belül visszaállítani a normál üzemmenetet.

(2) Ha a normál üzemmenet 24 órán belül nem állítható helyre

a) a tüzelőberendezést olyan tüzelőanyagra kell átállítani, amellyel a kibocsátási határértékek betarthatók,

b) a tüzelőberendezés terhelését oly mértékben kell csökkenteni, hogy a kibocsátási határértékek betarthatók legyenek, vagy

c) a tüzelőberendezést le kell állítani.

(3)[3] A tüzelőberendezés üzemeltetője a határérték-túllépést az üzemzavar bekövetkezését követő nyolc órán belül a környezetvédelmi hatóságnak bejelenti. Az üzemzavar bekövetkezésének okát, valamint a megtett intézkedéseket tartalmazó jelentést az üzemzavar bekövetkezésétől számított 48 órán belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.

(4) Az üzemzavar összesített időtartama 12 hónapos időszakban nem haladhatja meg a 120 órát.

(5)[4] A környezetvédelmi hatóság kérelemre naptári évenként legfeljebb 720 óra időtartamra engedélyezi az eltérést a (4) bekezdés szerinti korlátozás alól, ha

a) az energiaellátás fenntartása – beleértve a hőszolgáltatást is – más módon nem biztosítható, vagy

b) a meghibásodott tüzelőberendezést korlátozott időre olyan másik tüzelőberendezéssel helyettesítenék, amely a kibocsátások általános növekedését okozná.

---

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
2 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
3 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § e).
4 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).

(6) Az (1) és (2), valamint a (4) és (5) bekezdés szerinti előírásokat a tüzelőberendezés egységes környezethasználati engedélyében fel kell tüntetni.

13. A szén-dioxid geológiai tárolása

17. § (1)[1] A legalább 300 MW névleges kimenő elektromos teljesítményű tüzelőberendezés üzemeltetője, ha a tüzelőberendezésre 2009. június 25-e után adtak ki létesítési engedélyt – ide nem értve a felújított vagy átalakított tüzelőberendezésekre kiadott létesítési engedélyt – felméri a tüzelőberendezésből származó szén-dioxid geológiai tárolásához

a) a megfelelő tárolóhely, és az annak kialakításához szükséges műszaki feltételek rendelkezésre állását,

b) a szállítás műszaki és gazdasági megvalósíthatóságát, és

c) a szén-dioxid leválasztásához szükséges átalakítások gazdasági és műszaki megvalósíthatóságát.

(2)[2] Az üzemeltető a felmérés eredményét a létesítést engedélyező hatóság és az országos környezetvédelmi hatóság részére bejelenti.

(3)[3] Az országos környezetvédelmi hatóság az (1) bekezdésben meghatározott feltételek teljesülése esetén, továbbá egyéb – így különösen a környezet és az emberi egészség védelmével kapcsolatos – adatokra alapozva az üzemeltetőt kötelezi, hogy a telephelyen megfelelő helyet különítsenek el a szén-dioxid leválasztásához és sűrítéséhez szükséges berendezések számára.

(4)[4] Az országos környezetvédelmi hatóság a (3) bekezdés szerinti döntését tájékoztatás céljából megküldi a miniszterrel és az energiapolitikáért felelős miniszterrel.

III. FEJEZET

A KIBOCSÁTÁSOK ELLENŐRZÉSE

14. A tüzelőberendezés üzemeltetőjének mérési kötelezettsége

18. §[5] A környezetvédelmi hatóság a tüzelőberendezés üzemeltetője részére mérési kötelezettséget állapít meg. A méréseket az üzemeltető saját költségére köteles elvégezni, vagy a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló miniszteri rendeletben meghatározott mérőszervezettel elvégeztetni. A mérési dokumentumokat 5 évig meg kell őrizni, és a hatósági ellenőrzéskor a környezetvédelmi hatóságnak be kell mutatni.

19. § (1) A 100 MW_{th}-nál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezést, annak kibocsátását, valamint a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerrel (a továbbiakban együtt: mérőrendszer) kell ellátni.

(2) Az (1) bekezdés szerinti tüzelőberendezésnél a mérőrendszerrel a füstgáz

a) kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szilárd anyag (kivéve a gázturbinák és gázmotorok esetében a korom) és gáz halmazállapotú tüzelőanyag esetén szén-monoxid tartalmát,

b) hőmérsékletét és nyomását, továbbá

c) oxigén- és nedvességtartalmát

kell mérni és rögzíteni.

---

1 Módosította: 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 2. § (1) d).
2 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § e).
3 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § d), 70/2017. (XII. 29.) FM rendelet 9. § c).
4 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § d), 70/2017. (XII. 29.) FM rendelet 9. § d).
5 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b), c).

(2a)[1] Az (1) bekezdéstől eltérően az évi 500 üzemóránál kevesebbet üzemelő, a villamosenergia-rendszer teljesítmény egyensúlyának biztosítása céljából, a villamosenergia-rendszer rendszerirányítója által szerződéssel lekötött, vészhelyzeti tartalék gázturbinát és gázmotort mérőrendszerrel nem kell ellátni.

(3)[2] A folyamatos mérési kötelezettség alól a környezetvédelmi hatóság – ha a tüzelőberendezés hatásterületén az éves kén-dioxid szennyezettség nem haladja meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló miniszteri rendeletben foglalt kén-dioxidra vonatkozó egészségügyi határértéket – az alábbi kötelezettségek alól adhat felmentést:

a) földgázt égető tüzelőberendezéseknél a kén-dioxid és a szilád anyag kibocsátás folyamatos mérése alól,

b) ismert kéntartalmú olajat égető tüzelőberendezésekből származó kén-dioxid folyamatos mérése alól, ha nincsen füstgáz-kéntelenítő berendezés, vagy

c) biomasszát égető tüzelőberendezésekből származó kén-dioxid folyamatos mérése alól, ha az üzemeltető bizonyítani tudja, hogy a kén-dioxid kibocsátás nem haladja meg a kibocsátási határértéket.

(4)[3] A környezetvédelmi hatóság a nedvességtartalom folyamatos mérési kötelezettsége alól felmentést ad, ha a füstgázt a mérést megelőzően szárítják.

(5)[4] Azon tüzelőberendezés esetén, amelyre a 15. § alapján a kén-dioxid kibocsátási határérték helyett a kéntelenítési arányt alkalmazzák, a felhasznált tüzelőanyag összes kéntartalmát a környezetvédelmi hatóság által meghatározott rendszerességgel mérni kell.

20. § (1) Ha a folyamatos mérés nem kötelező, a tüzelőberendezés üzemeltetője hathavonta legalább egyszer köteles a kén-dioxid, a nitrogén-oxidok, a szilárd anyag és gáz halmazállapotú tüzelőanyaggal üzemeltetett tüzelőberendezés esetén a szén-monoxid kibocsátást méréssel ellenőrizni.

(2) A szén- vagy lignittüzelésű tüzelőberendezés esetében évente legalább egy alkalommal mérni kell a füstgázzal kibocsátott higany összmennyiségét.

(3)[5] A környezetvédelmi hatóság az (1) bekezdésben meghatározott kén-dioxid, a nitrogén-oxidok mérése helyett más eljárást, így különösen számítást is engedélyezhet abban az esetben, ha az ilyen eljárás érvényes szabványokon alapul és a mérésekkel tudományos szempontból egyenértékű adatokat eredményez.

(4)[6] A kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szilárd anyag és szén-monoxid szennyezőanyagoktól eltérő, a környezetvédelmi hatóság által előírt további szennyezőanyagok mérését az általa meghatározott rendszerességgel és módszerrel kell végezni.

21. § (1) A mintavételt, a méréseket, a mérőrendszerek hitelesítését és kalibrálását szabványos, vagy azzal egyenértékű módszer szerint kell végezni.

(2)[7] Az automatikus mérési rendszereket a referencia-módszerekkel végzett párhuzamos mérésekkel évente egyszer akkreditált mérőszervezettel ellenőriztetni kell. Az ellenőrzésről készült jegyzőkönyvet az üzemeltető a környezetvédelmi hatóság részére megküldi.

(3)[8] A felhasznált tüzelőanyag típusának, vagy a létesítmény üzemeltetésének olyan változását, amely a mérési és ellenőrzési előírásokat befolyásolja, a környezetvédelmi hatóságnak be kell jelenteni. A környezetvédelmi hatóság a bejelentést követően felülvizsgálja az üzemeltető számára előírt mérési követelményeket.

---

1 Beiktatta: 31/2014. (IV. 3.) VM rendelet 3. § (1). Hatályos: 2014. IV. 11-től.
2 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
3 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b), 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 2. § (2).
4 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
5 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
6 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
7 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
8 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b), c).

(4)[1] A kibocsátások ellenőrzéséhez használandó mintavételi és mérési pontok helyét a környezetvédelmi hatóság állapítja meg.

15. A kibocsátásmérések eredményeinek értékelése

22. § (1) A folyamatos kibocsátásmérés eredményeinek értékelését a 8. mellékletben foglaltak szerint kell elvégezni. A kibocsátási határértékek betartása akkor tekintendő igazoltnak, ha teljesülnek a 8. mellékletben előírt feltételek.

(2) Az időszakos kibocsátásmérések eredményéből – ha az adatok rendelkezésre állnak – órás középértékeket, egyébként a mérési időszakra vonatkozó középértékeket kell képezni. A kibocsátási határértékek betartása akkor tekintendő igazoltnak, ha a mérési eredmények középértékei nem haladják meg az 1. vagy a 2. mellékletben szereplő, az adott tüzelőberendezésre érvényes kibocsátási határértéket.

(3) A határértékeknek való megfelelés értékelése során az átlagos kibocsátási értékek kiszámítása során az indítási (felfűtési) és a leállítási időszakokat, valamint a 9. §-ban és a 16. §-ban foglalt eltérések időtartamát figyelmen kívül kell hagyni.

16. Az adatszolgáltatás sajátos szabályai

23. § (1) A levegő védelméről szóló kormányrendelet szerinti adatszolgáltatást a folyamatos, illetve időszakos mérések eredményeinek 22. §-ban meghatározott módon történő feldolgozása és értékelése alapján kell teljesíteni.

(2)[2] Az ÁNT végrehajtásának időtartama alatt az ÁNT-ben szereplő tüzelőberendezés üzemeltetője az általános adatszolgáltatáson kívül az alábbi adatszolgáltatásokat nyújtja be az országos környezetvédelmi hatóság részére:

a) a tárgyév augusztus 15-ig a tárgyév január 1. és június 30. között kibocsátott kén-dioxid, nitrogén-oxidok és szilárd anyag kibocsátás mennyiségét tonna mértékegységben, a kibocsátott füstgázmennyiségeket m^3-ben, tüzelőanyagonkénti bontásban, és

b) a tárgyév február 15-ig a 6. melléklet 2. pontjában meghatározott adatokat táblázatos formában.

(3)[3] A 13. § alapján korlátozott élettartammal kapcsolatos eltérést igénylő tüzelőberendezés üzemeltetője a tárgyévet követő év február 15-ig benyújtja az országos környezetvédelmi hatósághoz a 2016. január 1-je óta felhasznált üzemórák számáról készített nyilvántartást.

(4)[4] A 14. § alapján mentességet kapott távfűtést végző tüzelőberendezés üzemeltetője tárgyév február 15-ig benyújtja az országos környezetvédelmi hatósághoz a távfűtés céljából közszolgáltatási hálózatba gőz vagy forró víz formájában továbbított hasznos hőtermelésnek a tüzelőberendezésre vonatkozó, az adatszolgáltatást megelőző 5 év mozgó átlagában kifejezett arányát.

IV. FEJEZET

ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

17. Hatályba léptető rendelkezések

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
2 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § e).
3 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § f).
4 Módosította: 89/2016. (XII. 29.) FM rendelet 20. § f).

24. § (1)[1] Ez a rendelet – a (2) és (3) bekezdésben meghatározott kivétellel – a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2)[2] 2014. április 15-én lép hatályba:

a) a 6. § (1), (6), és (7) bekezdése,

b) a 7. § (1) és (2) bekezdése,

c) a 8. § (1)–(3) bekezdése,

d) a 15. §,

e) a 20. § (2) bekezdése,

f) a 22. § (1) és (2) bekezdése,

g) a 23. § (1) bekezdése,

h) az 1. melléklet,

i) az 5. melléklet 4. pontja,

j) a 7. melléklet 1. pontja és

k) a 8. melléklet.

(3)[3] A 23. § (3) bekezdése és a 27. § (2) bekezdése 2016. január 1-jén lép hatályba.

18. Átmeneti rendelkezések

25. § (1) Az I., II. és III. kategóriájú tüzelőberendezés esetén

a) a dízel-, benzin- vagy gázüzemű motorokkal működtetett berendezésekre az e rendeletben foglalt előírásokat 2015. december 31-ig nem kell alkalmazni;

b) a 9–12. mellékletben foglalt kibocsátási határértékeket és kéntelenítési arányokat 2015. december 31-ig kell alkalmazni;

c) a vegyes tüzelésű berendezéssel rendelkező létesítményekre, ideértve a legalább kettő tüzelőanyag alternatív felhasználását is, a *d)* pont szerinti kivétellel, a 9–12. mellékletben foglalt kibocsátási határértékeket 2015. december 31-ig kell alkalmazni, és a kibocsátási határértéket a felhasznált tüzelőanyagokkal bevitt hőmennyiség arányában kell megállapítani;

d) a nyersolaj finomításból származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt, saját fogyasztás céljából felhasználó, vegyes tüzelésű berendezésnél:

da) ha a tüzelőberendezés üzemeltetése során a meghatározó tüzelőanyag legalább 50%-ban járul hozzá az összes tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítményhez, a meghatározó tüzelőanyagra vonatkozó 9–12. mellékletben foglalt, vagy

db) ha a meghatározó tüzelőanyag 50%-nál kisebb arányban járul hozzá az összes tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítményhez, az 5. melléklet 3. pontja szerint meghatározott

kibocsátási határértékeket 2015. december 31-ig kell alkalmazni;

e) a *d)* pont *db)* alpontjának alkalmazása során a meghatározó tüzelőanyag kibocsátási határértékének kiszámításához, valamint az egyes tüzelőanyagokra vonatkozó, tüzelőanyag típus szerint súlyozott kibocsátási határértékek kiszámításához a 9–12. mellékletben szereplő kibocsátási határértéket kell figyelembe venni;

f) a 2003. július 19-ét megelőzően létesítési engedélyt kapott 100 MW -ot meghaladó, de 300 MW_{th}-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezésnek 2016. január 1-jétől kell rendelkeznie mérőrendszerrel, amellyel a füstgáz kén-dioxid-, nitrogén-oxid-, szilárd anyag- és oxigéntartalmát, hőmérsékletét és nyomását, valamint a nedvességtartalmát kell mérni és rögzíteni;

1 Módosította: 31/2014. (IV. 3.) VM rendelet 3. § (2).
2 Megállapította: 31/2014. (IV. 3.) VM rendelet 3. § (3). Hatályos: 2014. IV. 11-től.
3 Beiktatta: 31/2014. (IV. 3.) VM rendelet 3. § (3). Hatályos: 2014. IV. 11-től.

g) a 2003. július 19-ét követően létesítési engedélyt kapott 100 MW_{th}-ot meghaladó, de 300 MW_{th}-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezés mérőrendszerével 2015. december 31-ig csak a füstgáz kén-dioxid-, nitrogén-oxid-, szilárd anyag- és oxigéntartalmát kell mérni és rögzíteni;

h) a folyamatos kibocsátásmérés eredményeit feldolgozni és értékelni 2015. december 31-ig a 13. mellékletben foglaltak szerint kell;

i)[1] az időszakos kibocsátásméréseket – ha a környezetvédelmi hatóság nem írja elő a folyamatos mérést – az üzemeltetőnek 2015. december 31-ig legalább hathónapos gyakorisággal kell elvégezni oly módon, hogy az időszakos kibocsátásmérések eredményeiből – ha az adatok rendelkezésre állnak – órás középértékeket, illetve a mérési időtartamra vonatkoztatott középértéket kell képezni;

j)[2] a 6. § (1), (6) és (7) bekezdésében, a 7. § (1) és (2) bekezdésében, a 8. § (1)–(3) bekezdésében, a 15. §-ban, a 20. § (2) bekezdésében, a 22. § (1) és (2) bekezdésében, a 23. § (1) bekezdésében, az 1. mellékletben, az 5. melléklet 4. pontjában, a 7. melléklet 1. pontjában, továbbá a 8. mellékletben foglalt rendelkezéseket 2015. december 31-ig nem kell alkalmazni.

(2) Az (1) bekezdés *i)* pontjában foglalt esetben a kibocsátási határértékek akkor tekinthetők betartottnak, ha a mérések eredményeinek középértékei nem haladják meg a 9–12. mellékletben szereplő, az adott tüzelőberendezésre érvényes kibocsátási határértékeket.

19. Az Európai Unió jogának való megfelelés

26. § Ez a rendelet az ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) című, 2010. november 24-i 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv 3. cikk 24–36. pontjának, 28–41. cikkének és V. mellékletének való megfelelést szolgálja.

20. Hatályon kívül helyező rendelkezések

27. § (1)[3]
(2)[4]

1. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

Kibocsátási határértékek az I., II. és III. kategóriájú tüzelőberendezések esetében

1. A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, szilárd tüzelőanyagok esetében 6 tf%, folyékony vagy gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő, gázturbináktól és gázmotoroktól eltérő tüzelőberendezések esetében 3 tf%, gázturbinák és gázmotorok esetében pedig 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

A névleges bemenő hőteljesítmény jele: P_{th}, mértékegysége MW_{th}.

2. SO_2 kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B	C	D	E

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
2 Beiktatta: 31/2014. (IV. 3.) VM rendelet 3. § (4). Hatályos: 2014. IV. 11-től.
3 Hatályon kívül helyezve: 2010. évi CXXX. törvény 12. § alapján. Hatálytalan: 2013. XII. 13-tól.
4 Hatályon kívül helyezve: 2010. évi CXXX. törvény 12. § alapján. Hatálytalan: 2016. I. 2-től.

1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Szén, lignit és egyéb szilárd tüzelőanyag	Biomassza	Tőzeg	Folyékony tüzelőanyagok
2	$50 \leq P_{th} < 100$	400	200	300	350
3	$100 \leq P_{th} \leq 300$	250	200	300	250
4	$P_{th} > 300$	200	200	200	200

2.1. Azon szilárd tüzelőanyagot használó, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében, amelyek egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemelnek többet évi 1500 üzemóránál, az SO_2 kibocsátási határérték 800 mg/Nm^3.

2.2. Azon folyékony tüzelőanyagot használó, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében, amelyek egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemelnek többet évi 1500 üzemóránál, az SO_2 kibocsátási határérték a 300 MW_{th}-ot meg nem haladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű berendezések esetében 850 mg/Nm^3, a 300 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű berendezések esetében pedig 400 mg/Nm^3.

2.3. A tüzelőberendezés azon részére, amely közös kéményen egy vagy több külön füstcsatornán keresztül bocsátja ki a füstgázokat, és amely egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemel többet évi 1500 üzemóránál, vonatkoznak az előző két pontban rögzített kibocsátási határértékek, és azokat a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye alapján kell megállapítani. Ebben az esetben minden egyes ilyen füstcsatorna kibocsátását külön kell ellenőrizni.

3. SO_2 kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével

	A	B
1	Gáz halmazállapotú tüzelőanyag, a 2–4. sor kivételével	35
2	Propán-bután gáz	5
3	Alacsony fűtőértékű gázok kokszolókemencéből (kamragáz)	400
4	Alacsony fűtőértékű gázok nagyolvasztóból (kohógáz)	200

A finomítási maradékanyagok gázosításából keletkező, alacsony fűtőértékű gázokat égető, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezéseknél az SO_2 kibocsátási határérték 800 mg/Nm^3.

4. NOx kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B	C	D
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Szén, lignit és egyéb szilárd tüzelőanyag	Biomassza és tőzeg	Folyékony tüzelőanyagok
2	$50 \leq P_{th} < 100$	300	300	450
3		450 lignitpor égetése esetén		
4	$100 \leq P_{th} \leq 300$	200	250	200
5	$P_{th} > 300$	200	200	150

4.1. A nyersolaj finomításából származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat saját fogyasztás céljából felhasználó, 500 MW_{th}-ot meg nem haladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében, az NOx kibocsátási határérték 450 mg/Nm^3.

4.2. Azon vegyipari létesítményeken belüli, 500 MW_{th}-ot meg nem haladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében, amelyek folyékony termelési maradékanyagot nem kereskedelmi tüzelőanyagként, saját fogyasztás céljából használnak fel, az NOx kibocsátási határérték 450 mg/Nm^3.

4.3. Azon szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot használó, 500 MW_{th}-ot meg nem haladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében, amelyek egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemelnek többet évi 1500 üzemóránál, az NOx kibocsátási határérték 450 mg/Nm^3.

4.4. Azon szilárd tüzelőanyagot használó, 500 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. kategóriájú tüzelőberendezések esetében, amelyek egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemelnek többet évi 1500 üzemóránál, az NOx kibocsátási határérték 450 mg/Nm^3.

4.5. Azon folyékony tüzelőanyagot használó, 500 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezéseknél, amelyek egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemelnek többet évi 1500 üzemóránál, az NOx kibocsátási határérték 400 mg/Nm^3.

4.6. A tüzelőberendezés azon részére, amely közös kéményen egy vagy több külön füstcsatornán keresztül bocsátja ki a füstgázokat, és amely egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemel többet évi 1500 üzemóránál, vonatkoznak a 4.3–4.5. pontban rögzített kibocsátási határértékek, és azokat a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye alapján kell megállapítani. Ebben az esetben minden egyes füstcsatorna kibocsátását külön kell ellenőrizni.

5. NOx kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) és CO kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B	C
1		NOx	CO
2	Földgáz	100	100
3	Kohógáz, kamragáz vagy finomítási maradékanyagok gázosításából származó alacsony fűtőértékű gázok	200	nincs határérték.
4	Egyéb gázok	200	nincs határérték

A földgáztól eltérő gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó, 500 MW_{th}-ot meg nem haladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében az NOx kibocsátási határérték 300 mg/Nm^3.

6. Szilárd anyag kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével

	A	B	C	D
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Szén, lignit és egyéb szilárd tüzelőanyag	Biomassza és tőzeg	Folyékony tüzelőanyagok
2	$50 \leq P_{th} < 100$	30	30	30
3	$100 \leq P_{th} \leq 300$	25	20	25
4	$P_{th} > 300$	20	20	20

6.1. A nyersolaj finomításából származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat saját fogyasztás céljából felhasználó I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében a szilárd anyag kibocsátási határérték 50 mg/Nm^3.

6.2. Szilárd tüzelőanyag felhasználása esetén a kadmium, a kobalt, a króm, a nikkel, az ólom, a vanádium és az arzén együttes kibocsátása nem haladhatja meg az 1 mg/Nm^3 kibocsátási határértéket. A felsorolt anyagokat elemi állapotban kell figyelembe venni.

6.3. Folyékony tüzelőanyag felhasználása esetén a kadmium, a kobalt, a króm, a nikkel, az ólom, a vanádium és az arzén együttes kibocsátása nem haladhatja meg a 3 mg/Nm^3 kibocsátási határértéket. A felsorolt anyagokat elemi állapotban kell figyelembe venni.

7. Szilárd anyag kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B
1	Gáz halmazállapotú tüzelőanyag, a 2–3. sor kivételével	5
2	Kohógáz	10
3	Az acélipar által előállított, máshol felhasználható gázok	30

8. A kloridok és fluoridok kibocsátási határértékei (mg/Nm^3) szilárd tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében:

	A	B	C
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Kloridok (Vízoldhatók, HCl-ben kifejezve)	Fluoridok (Vízoldhatók, HF-ben kifejezve)
2	$50 \leq P_{th} < 100$	200	30
3	$P_{th} \geq 100$	100	15

9. A kloridok és fluoridok kibocsátási határértékei (mg/Nm^3) folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B
1	Kloridok (Vízoldhatók, HCl-ben kifejezve)	30
2	Fluoridok (Vízoldhatók, HF-ben kifejezve)	5

10. Gázturbinákra és gázmotorokra vonatkozó kibocsátási határértékek:

	A	B	C	D	E
1		SO_2 (mg/Nm^3)	NOx (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	korom (Bacharach skála szerinti feketedési szám)
2	Könnyű vagy középpárlatokat folyékony tüzelőanyagként használó gázturbinák	120	90	100	4
3	Földgázzal üzemelő gázturbinák	nincs határérték	50	100	4
4	Egyéb gázokkal üzemelő gázturbinák	nincs határérték	120	nincs határérték	4
5	Gázmotorok	nincs határérték	100	100	nincs határérték

10.1. Földgázzal üzemelő gázturbináknál az NOx kibocsátási határérték 75 mg/Nm^3 az alábbi esetekben (a gázturbina hatásfokát a vonatkozó ISO szabványnak megfelelő körülmények között meghatározva):

10.1.1. olyan gázturbinák esetében, amelyek kapcsoltan hőt és villamos energiát termelnek, és összhatásfokuk nagyobb, mint 75%;

10.1.2. olyan gázturbinák esetében, amelyek kombinált ciklusban működnek, és teljes elektromos hatásfokuk egy év átlagát tekintve nagyobb, mint 55%;

10.1.3. mechanikus hajtásra használt gázturbinák esetében.

10.2. A 10.1. pontban meghatározott kategóriákba nem tartozó, egyszeres ciklusú gázturbinák esetében, amelyek hatásfoka (a vonatkozó ISO szabványnak megfelelő körülmények között meghatározva) 35%-nál nagyobb, az NOx kibocsátási határérték 50xη/35, ahol az „η” a gázturbina hatásfoka, %-ban (a vonatkozó ISO szabványnak megfelelő körülmények között meghatározva).

10.3. Gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó gázturbinák esetében a 10. pontban szereplő táblázatban meghatározott NOx és CO kibocsátási határértékek kizárólag 70%-nál nagyobb terhelésre vonatkoznak.

10.4. Azoknál a gázturbináknál, amelyek 2002. november 27. előtt kaptak először létesítési engedélyt, vagy amelyek üzemeltetői ezen időpont előtt nyújtottak be teljes engedélykérelmet, a berendezést pedig legkésőbb 2003. november 27-ig üzembe helyezték, és amelyek egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem üzemelnek többet évi 1500 üzemóránál, az NOx kibocsátási határérték földgáz égetése esetén 150 mg/Nm^3, egyéb gázok vagy folyékony tüzelőanyagok égetése esetén pedig 200 mg/Nm^3.

10.5. A tüzelőberendezés azon részére, amely közös kéményben egy vagy több külön füstcsatornán keresztül bocsátja ki a füstgázokat, és amely egy ötéves időszak mozgó átlagát tekintve nem működik többet évi 1500 üzemóránál, vonatkoznak a 10.4. pontban rögzített kibocsátási határértékek, és azokat a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye alapján kell megállapítani. Ebben az esetben minden egyes füstcsatorna kibocsátását külön kell ellenőrizni.

10.6. A 300 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű gázturbinák esetében a korom – Bacharach-skála szerinti – kibocsátási határértéke: 2.

2. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

Kibocsátási határértékek a IV. kategóriájú tüzelőberendezések esetében

1. A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, szilárd tüzelőanyagok esetében 6 tf%, folyékony vagy gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő, gázturbináktól és gázmotoroktól eltérő tüzelőberendezések esetében 3 tf%, gázturbinák és gázmotorok esetében pedig 15 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

A névleges bemenő hőteljesítmény jele: P_{th}, mértékegysége MW_{th}.

2. SO_2 kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B	C	D	E
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Szén, lignit és egyéb szilárd tüzelőanyag	Biomassza	Tőzeg	Folyékony tüzelőanyagok
2	$50 \leq P_{th} < 100$	400	200	300	350
3	$100 \leq P_{th} \leq 300$	200	200	300	200

4				250 fluidágyas tüzelés esetén	
5	$P_{th} > 300$	150	150	150	150
6		200 keringtetett vagy nyomás alatti fluidágyas tüzelés esetén		200 fluidágyas tüzelés esetén	

3. SO_2 kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B
1	Gáz halmazállapotú tüzelőanyag, a 2–4. sor kivételével	35
2	Propán-bután gáz	5
3	Alacsony fűtőértékű gázok kokszolókemencéből (kamragáz)	400
4	Alacsony fűtőértékű gázok nagyolvasztóból (kohógáz)	200

4. NOx kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) szilárd vagy folyékony tüzelőanyaggal működő tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B	C	D
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Szén, lignit és egyéb szilárd tüzelőanyag	Biomassza és tőzeg	Folyékony tüzelőanyagok
2	$50 \le P_{th} < 100$	300	250	300
3		400 lignitpor égetése esetén		
4	$100 \le P_{th} \le 300$	200	200	150
5	$P_{th} > 300$	150	150	100
6		200 lignitpor égetése esetén		

5. Az NOx kibocsátási határérték 100 mg/Nm^3, a CO kibocsátási határérték 100 mg/Nm^3 a gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével.

6. Szilárd anyag kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	
2	$50 \le P_{th} \le 300$	20
3	$P_{th} > 300$	10
4		20 biomassza és tőzeg esetében

6.1 Szilárd tüzelőanyag felhasználása esetén a kadmium, a kobalt, a króm, a nikkel, az ólom, a vanádium és az arzén együttes kibocsátása nem haladhatja meg az 1 mg/Nm^3 határértéket. A felsorolt anyagokat elemi állapotban kell figyelembe venni.

6.2 Folyékony tüzelőanyag felhasználása esetén a kadmium, a kobalt, a króm, a nikkel, az ólom, a vanádium és az arzén együttes kibocsátása nem haladhatja meg a 3 mg/Nm^3 határértéket. A felsorolt anyagokat elemi állapotban kell figyelembe venni.

7. Szilárd anyag kibocsátási határértékek (mg/Nm^3) gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B
1	Gáz halmazállapotú tüzelőanyag, a 2–3. sor kivételével	5
2	Kohógáz	10
3	Az acélipar által előállított, máshol felhasználható gázok	30

8. A kloridok és fluoridok kibocsátási határértékei (mg/Nm^3) szilárd tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében

	A	B	C
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Kloridok (Vízoldhatók, HCl-ben kifejezve)	Fluoridok (Vízoldhatók, HF-ben kifejezve)
2	$50 \leq P_{th} < 100$	200	30
3	$P_{th} \geq 100$	100	15

9. A kloridok és fluoridok kibocsátási határértékei (mg/Nm^3) folyékony tüzelőanyagot használó tüzelőberendezések esetében, a gázturbinák és gázmotorok kivételével:

	A	B
1	Kloridok (Vízoldhatók, HCl-ben kifejezve)	30
2	Fluoridok (Vízoldhatók, HF-ben kifejezve)	5

10. Gázturbinák és gázmotorok kibocsátási határértékei

	A	B	C	D	E
1		SO_2 (mg/Nm^3)	NOx (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	korom (Bacharach skála szerinti feketedési szám)
2	Könnyű vagy középpárlatokat folyékony tüzelőanyagként használó gázturbinák	120	50	100	4
3	Gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó gázturbinák	nincs határérték	50	100	4
4	Gázmotorok	nincs határérték	75	100	nincs határérték

10.1 Gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó, egyszeres ciklusú gázturbinák esetében, amelyek hatásfoka (a vonatkozó ISO szabványnak megfelelő körülmények között meghatározva) 35%-nál nagyobb, az NOx kibocsátási határérték 50xη/35, ahol az „η” a gázturbina hatásfoka, %-ban (a vonatkozó ISO szabványnak megfelelő körülmények között meghatározva).

10.2 Gáz halmazállapotú tüzelőanyagot használó gázturbinák esetében a 10. pontban meghatározott táblázatban meghatározott NOx és CO kibocsátási határértékek kizárólag 70%- nál nagyobb terhelésre vonatkoznak.

10.3 A 300 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű gázturbinák esetében a korom – Bacharach-skála szerinti – kibocsátási határértéke: 2.

3. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

A légszennyező anyagok mért tömegkoncentrációinak átszámítása a vonatkoztatási oxigéntartalomra

A légszennyező anyagok mért tömegkoncentrációját a következő képlet alkalmazásával kell a megadott vonatkoztatási oxigéntartalomra átszámítani:

$$C_V = \frac{21\ (\text{tf}\,\%) - O_V\,(\text{tf}\,\%)}{21\ (\text{tf}\,\%) - O_M\,(\text{tf}\,\%)} \text{ x } C_M,$$

ahol

C_V = a légszennyező anyag tömegkoncentrációja a megadott vonatkoztatási O_2-koncentrációra átszámítva, mg/Nm^3-ben,

O_V = megadott vonatkoztatási O_2-koncentráció, térfogatszázalékban,

O_M = a füstgázban mért O_2-koncentráció, térfogatszázalékban,

C_M = a légszennyező anyag mért tömegkoncentrációja, mg/Nm^3-ben,

tf% = térfogatszázalék.

4. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

A kibocsátási határérték és a vonatkoztatási oxigéntartalom megállapításának szabályai gázturbinából és gáz póttüzeléses hőhasznosító kazánból álló tüzelőberendezéseknél

1. A tüzelőberendezés üzemeltetésének feltételei:

1.1. a hőhasznosító kazán égéslevegőjét kizárólag a gázturbina füstgázai biztosítják;

1.2. a gázturbina füstgázainak teljes mennyiségét égéslevegőként betáplálják a kazánba;

1.3. a gázturbinához külön (by-pass) kémény nem tartozik;

1.4. a gázturbinát és a hőhasznosító kazánt azonos jellemzőkkel bíró, gáz halmazállapotú tüzelőanyaggal működtetik;

1.5. a hőhasznosító kazán a gázturbina üzemeltetése nélkül, önállóan nem működhet.

2. A kibocsátási határérték számítása az egyes légszennyező anyagokra:

$$E_n = \frac{m_{GT} \text{x } E_{GT} + m_K \text{x } E_K}{m_{GT} + m_K}$$

ahol

E_n = kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben, a gázturbinában és a hőhasznosító kazánban történő egyidejű tüzelés esetében,

E_{GT} = kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben, gázturbina esetében,

E_K = kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben, gáztüzelésű kazán esetében,

m_{GT} = a gáztüzelésű gázturbinába bevezetett tüzelőanyag tömegárama, kg/s-ban,

m_K = a gáztüzelésű kazánba bevezetett tüzelőanyag tömegárama, kg/s-ban.

3. A kazánból kilépő füstgázban a vonatkoztatási oxigéntartalom számítása:

$$O_v = \frac{m_{GT} \text{x } O_{GT} + m_K \text{x } O_K}{m_{GT} + m_K},$$

O_v = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció, térfogatszázalékban,

O_{GT} = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció gázturbina esetében, térfogatszázalékban (15%),

O_K = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció gáztüzelésű kazán esetében, térfogatszázalékban (3%),

m_{GT} = a gáztüzelésű gázturbinába bevezetett tüzelőanyag tömegárama, kg/s-ban,

m_K = a gáztüzelésű kazánba bevezetett tüzelőanyag tömegárama, kg/s-ban.

5. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

A kibocsátási határérték és a vonatkoztatási oxigéntartalom megállapításának szabályai vegyes tüzelésű berendezéseknél

1. Többféle – eltérő kibocsátási határértékű – tüzelőanyag egyidejű felhasználása esetén a kibocsátási határértéket szennyezőanyagonként a következő képlettel kell kiszámítani:

$$E_n = \frac{q_1 \times E_1 + q_2 \times E_2 \ldots + q_z \times E_z}{q_1 + q_2 \ldots . + q_z},$$

ahol

E_n = a kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben, többféle tüzelőanyag egyidejű felhasználása esetén,

E_1 = az 1 jelű tüzelőanyagra vonatkozó kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben,

E_2 = a 2 jelű tüzelőanyagra vonatkozó kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben,

E_z = a z jelű tüzelőanyagra vonatkozó kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben,

q_1 = az 1 jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th}-ban,

q_2 = a 2 jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th}-ban.

q_z = a z jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th}-ban.

2. A vonatkoztatási oxigéntartalomra történő átszámítás módszere többféle – eltérő vonatkoztatási oxigéntartalmú – tüzelőanyag egyidejű alkalmazása esetén.

Többféle – eltérő vonatkoztatási oxigéntartalmú (1, 2 jelű) – tüzelőanyag egyidejű alkalmazása esetében a vonatkoztatási oxigéntartalmat a különböző tüzelőanyagokkal bevitt hőteljesítmény arányában a következő képlettel kell kiszámítani:

$$O_V = \frac{q_1 \times O_1 + q_2 \times O_2 \ldots . . + q_z \times O_z}{q_1 + q_2 \ldots . . + q_z},$$

ahol

O_V = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció tf%-ban,

O_1 = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció az 1 jelű tüzelőanyag esetében tf%-ban,

O_2 = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció a 2 jelű tüzelőanyag esetében tf%-ban,

O_z = a vonatkoztatási oxigénkoncentráció a z jelű tüzelőanyag esetében tf%-ban,

q_1 = az 1 jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th}-ban,

q_2 = a 2 jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th}-ban,

q_z = a z jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th}-ban.

3. A 8. § (2) bekezdés *b)* pontja szerinti nyersolaj finomításból származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt saját fogyasztás céljából felhasználó, vegyes tüzelésű tüzelőberendezések esetében alkalmazandó kibocsátási határértéket, ha a meghatározó tüzelőanyag 50%-nál kisebb arányban járul hozzá az összes tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítményhez, az alábbi módon kell meghatározni:

3.1. A meghatározó tüzelőanyag kibocsátási határértékének kiszámítása:

$$E_{megh.} = 2 \times E_{max} - E_{min}$$

ahol

$E_{megh.}$ = a meghatározó tüzelőanyag kibocsátási határértéke mg/Nm^3-ben,

E_{max} = a meghatározó tüzelőanyagra az 1. mellékletben meghatározott kibocsátási határérték mg/Nm^3-ben (figyelembe véve a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítményét),

E_{min} = az 1. melléklet szerint a legalacsonyabb kibocsátási határértékkel rendelkező tüzelőanyag kibocsátási határértéke mg/Nm^3-ben (figyelembe véve a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítményét).

3.2 Az egyes tüzelőanyagokra vonatkozó, tüzelőanyag típus szerint súlyozott kibocsátási határértékek kiszámítása:

$$E_{ks} = \frac{q_k \times E_k}{q_1 + q_2 + \ldots\ldots q_n}$$

ahol

E_{ks} = az adott tüzelőanyag típus súlyozott kibocsátási határértéke mg/Nm^3-ben,

E_k = a meghatározó tüzelőanyag esetén a 3.1 pont alapján számított kibocsátási határérték vagy az adott tüzelőanyag *1. mellékletben* szereplő kibocsátási határértéke mg/Nm^3-ben,

q_k = az adott tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítmény MW_{th}-ban,

n = a felhasznált tüzelőanyag típusok száma,

$q_1+q_2+..q_n$ = az összes tüzelőanyag által biztosított bemenő hőteljesítmény.

3.3 A 8. § (2) bekezdés *b)* pontja szerint alkalmazandó kibocsátási határérték meghatározása:

$$E = E_{1s} + E_{2s} + \ldots\ldots E_{ns}$$

4. A kőolajfinomítókban működő, a nyersolaj finomításból származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt, saját fogyasztás céljából felhasználó, vegyes tüzelésű tüzelőberendezéseknél, a gázturbinák és gázmotorok kivételével, az alábbi SO_2 kibocsátási határértéket kell alkalmazni:

4.1. I. és II. kategóriájú tüzelőberendezéseknél: 1000 mg/Nm^3;

4.2. III. kategóriájú tüzelőberendezéseknél: 600 mg/Nm^3.

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, szilárd tüzelőanyagok esetében 6 tf%, folyékony vagy gáz halmazállapotú tüzelőanyagok esetében 3 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

6. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

Az átmeneti nemzeti terv tartalma, követelményei

1. Az ÁNT felépítése

1.1. Az ÁNT az I. és II. kategóriájú tüzelőberendezésekre vonatkozik.
1.2. Az ÁNT tartalmazza a hatálya alá tartozó tüzelőberendezések kén-dioxid, nitrogén- oxidok és szilárd anyag kibocsátását. A gázturbinák esetében kizárólag a nitrogén-oxid kibocsátás tartozik az ÁNT hatálya alá.
1.3. Az ÁNT nem vonatkozik az alábbi tüzelőberendezésekre:
1.3.1. a 13. § (1) bekezdése hatálya alá tartozó tüzelőberendezések;
1.3.2. a kőolaj-finomítókban működő olyan tüzelőberendezések, amelyek a finomító maradékanyagainak gázosításából származó, alacsony fűtőértékű gázokat, illetve a nyersolaj finomításából származó lepárlási és átalakítási maradékanyagokat önmagukban vagy más tüzelőanyagokkal együtt, saját fogyasztás céljából égetik el;
1.3.3. a 14. § (1) bekezdése hatálya alá tartozó tüzelőberendezések.
1.4 Az ÁNT tartalma:
1.4.1. az ÁNT hatálya alá tartozó összes tüzelőberendezés jegyzéke, ismertetve azok összes lényeges működési jellemzőjét;
1.4.2. az a mérték, amely számítások alapján a 2016-ra és 2019-re megállapított összkibocsátási mennyiségen belül az egyes tüzelőberendezések kibocsátásának tudható be;
1.4.3. az összkibocsátási mennyiségeket szennyező anyagonként ismertető táblázat a 2016., 2017., 2018., 2019. évre és 2020. első félévére vonatkozóan;
1.4.4. az összkibocsátási mennyiségek kiszámításának levezetése;
1.4.5. az ÁNT végrehajtásának nyomon követése, és a Bizottság felé történő jelentés módja.

2. Az ÁNT hatálya alá tartozó tüzelőberendezések éves adatszolgáltatásának tartalma:

2.1. a tüzelőberendezés teljes névleges bemenő hőteljesítménye MW_{th}-ban kifejezve;
2.2. a tüzelőberendezés típusa: kazán, gázturbina, gázmotor, egyéb (megadva típusát);
2.3. a tüzelőberendezés üzembe helyezésének időpontja;
2.4. a kén-dioxid, nitrogén-oxidok és szilárd anyag teljes éves kibocsátása t/év-ben kifejezve;
2.5. a tüzelőberendezések üzemóráinak száma;
2.6. a felhasznált tüzelőanyagokkal bevitt energia éves mennyisége TJ/év-ben kifejezve tüzelőanyag-típus szerinti bontásban [kőszén, lignit, biomassza, tőzeg, egyéb szilárd tüzelőanyagok (megadva annak típusát), folyékony tüzelőanyagok, földgáz, egyéb gáznemű tüzelőanyagok (megadva annak típusát)].

7. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

Minimális kéntelenítési arányok

1. Az I., II. és III. kategóriájú tüzelőberendezésekre vonatkozó minimális kéntelenítési arányok

	A	B	
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Minimális kéntelenítési arány	
2		I. és II. kategóriájú tüzelőberendezés	III. kategóriájú tüzelőberendezés
3	$50 \leq P_{th} \leq 100$	80%	92%
4	$100 < P_{th} \leq 300$	90%	92%
5	$P_{th} > 300$	96%	96%

Az olajpalát égető, 300 MW_{th}-ot meghaladó teljes névleges bemenő hőteljesítményű, I. és II. kategóriájú tüzelőberendezések esetében a minimális kéntelenítési arány 95%.

2. A IV. kategóriájú tüzelőberendezésekre vonatkozó minimális kéntelenítési arányok:

	A	B
1	Teljes névleges bemenő hőteljesítmény (MW_{th})	Minimális kéntelenítési arány
2	$50 \leq P_{th} \leq 100$	93%
3	$100 < P_{th} \leq 300$	93%
4	$P_{th} > 300$	97%

3. Az 1. és 2. pontban meghatározott minimális kéntelenítési arányokat havi átlagos határértékként kell alkalmazni.

8. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez

A folyamatos kibocsátásmérés eredményeinek értékelése

1. Az *1.* és *2. mellékletben* meghatározott kibocsátási határértékek betartása akkor tekintendő igazoltnak, ha egy naptári éven belül [1]

1.1. egyetlen érvényesített havi átlagérték sem haladja meg az *1.* vagy a *2. mellékletben* foglalt vonatkozó kibocsátási határértékeket,

1.2. egyetlen érvényesített napi átlagérték sem haladja meg az *1.* vagy a *2. mellékletben* foglalt vonatkozó kibocsátási határértékek 110%-át, vagy

1.3. kizárólag szénnel működő kazánokból álló, 50 MW_{th} alatti teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező tüzelőberendezések esetében egyetlen érvényesített napi átlagérték sem haladja meg az *1.* vagy a *2. mellékletben* foglalt vonatkozó kibocsátási határértékek 150%-át, és

1.4. az érvényesített, órás átlagértékek 95%-a az év folyamán nem haladja meg az *1.* vagy a *2. mellékletben* foglalt vonatkozó kibocsátási határértékek 200%-át.

2. Az egyedi mérési eredmények 95%-os konfidencia intervallumának értéke nem haladhatja meg a kibocsátási határértékek alábbi százalékos értékét:

	A	B
1	Szén-monoxid	10%
2	Kén-dioxid	20%
3	Nitrogén-oxidok	20%

1 Módosította: 19/2017. (IV. 24.) FM rendelet 2. § (1) e).

4	Szilárd anyag	30%

A 95%-os konfidencia-intervallum az a határértéknek megfelelő mértékegységben kifejezett tartomány, amelybe az egyedi mérések során nyert mérési sorozat mért értékeinek 95%-a esik.

3. Az érvényesített órás és napi átlagértékeket az érvényes órás átlagértékekből kell meghatározni a 2. pont szerint meghatározott konfidencia-intervallum értékének levonását követően.

4. Minden olyan napra vonatkozó napi középértéket érvényteleníteni kell, amely a nap folyamán a mérőrendszer hibás működése, vagy annak karbantartása miatt háromnál több órás középértéket érvénytelenítettek.

5.[1] Ha egy naptári éven belül több mint 10 napot érvénytelenítenek a 4. pontban foglalt ok miatt, a környezetvédelmi hatóság kötelezi az üzemeltetőt, hogy tegyen megfelelő intézkedéseket a folyamatos mérőrendszer megbízhatóságának biztosítása érdekében.

6. Az átlagos kibocsátási határértékek kiszámításakor nem kell figyelembe venni a 9. § (1) és (2) bekezdésében, valamint a 16. §-ban foglalt időszakok alatt, valamint az indítási és a leállítási időszakban végzett méréseket.

9–13. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez[2]

1 Módosította: 15/2015. (III. 31.) FM rendelet 34. § b).
2 Hatályon kívül helyezte: ugyane rendelet 27. § (2). Hatálytalan: 2016. I. 1-től.

TARTALOMJEGYZÉK

110/2013. (XII. 4.) VM rendelet ---- 1
az 50 MWth és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről ---- 1
I. FEJEZET ---- 1
ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK ---- 1
1. A rendelet hatálya ---- 1
2. Értelmező rendelkezések ---- 1
3. A tüzelőberendezések működésének általános szabályai ---- 3
4. Az engedélyezéssel kapcsolatos előírások ---- 3
5. Összesítési szabály ---- 3
II. FEJEZET ---- 4
A KIBOCSÁTÁSOK SZABÁLYOZÁSA ---- 4
6. Kibocsátási határértékek ---- 4
7. A kibocsátási határértékektől való rendkívüli eltérés ---- 5
8. Az átmeneti nemzeti terv ---- 6
9. A korlátozott élettartalmú tüzelőberendezések mentessége ---- 7
10. A távhőt előállító tüzelőberendezések mentessége ---- 7
11. Kéntelenítési arány ---- 8
12. A kibocsátás-csökkentő berendezések működési hibáira és meghibásodásaira vonatkozó előírások ---- 8
13. A szén-dioxid geológiai tárolása ---- 9
III. FEJEZET ---- 9
A KIBOCSÁTÁSOK ELLENŐRZÉSE ---- 9
14. A tüzelőberendezés üzemeltetőjének mérési kötelezettsége ---- 9
15. A kibocsátásmérések eredményeinek értékelése ---- 11
16. Az adatszolgáltatás sajátos szabályai ---- 11
IV. FEJEZET ---- 11
ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK ---- 11
17. Hatályba léptető rendelkezések ---- 11
18. Átmeneti rendelkezések ---- 12
19. Az Európai Unió jogának való megfelelés ---- 13
20. Hatályon kívül helyező rendelkezések ---- 13
1. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 13
Kibocsátási határértékek az I., II. és III. kategóriájú tüzelőberendezések esetében ---- 13
2. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 17
Kibocsátási határértékek a IV. kategóriájú tüzelőberendezések esetében ---- 17
3. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 19

A légszennyező anyagok mért tömegkoncentrációinak átszámítása a vonatkoztatási oxigéntartalomra ---- 20
4. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 20
A kibocsátási határérték és a vonatkoztatási oxigéntartalom megállapításának szabályai gázturbinából és gáz póttüzeléses hőhasznosító kazánból álló tüzelőberendezéseknél ---- 20
5. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 21
A kibocsátási határérték és a vonatkoztatási oxigéntartalom megállapításának szabályai vegyes tüzelésű berendezéseknél ---- 21
6. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 23
Az átmeneti nemzeti terv tartalma, követelményei ---- 23
1. Az ÁNT felépítése ---- 23
2. Az ÁNT hatálya alá tartozó tüzelőberendezések éves adatszolgáltatásának tartalma: ---- 23
7. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 23
Minimális kéntelenítési arányok ---- 23
8. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 24
A folyamatos kibocsátásmérés eredményeinek értékelése ---- 24
9–13. melléklet a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelethez ---- 25