

## TERVEZET

Az emberi erőforrások minisztere

.../2015. (...) EMMI rendelete

### **a Legionella által okozott fertőzési kockázatot jelentő közegekre, illetve létesítményekre vonatkozó közegészségügyi előírásokról**

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. § (3) bekezdés n) pont na) és nb) alpontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 48. § 3. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

#### ***1. Általános rendelkezések***

##### **1. §**

A rendelet hatálya kiterjed a *Legionella* által okozott fertőzési kockázatot jelentő közegekre, illetve létesítményekre, azok üzemeltetőire, illetve tulajdonosaira.

#### ***2. Értelmező rendelkezések***

##### **2. §**

E rendelet alkalmazásában:

- a) *aeroszol*: a gáznemű közegben nem ülepedő, szabad szemmel nem látható, folyadék vagy szilárd részecskéket (10-500 nanométer) finom eloszlásban tartalmazó diszperz rendszer;
- b) *használati melegvíz rendszer*: egy létesítményben élő, dolgozó vagy azt látogató személyek melegvíz használati igényét biztosító melegvíz-előállító, -tároló és -elosztó hálózatok összessége;
- c) *legionellosis*: a *Legionella* által okozott megbetegedések összefoglaló neve;
- d) *Legionella*: vizes környezetekben és talajban gyakran előforduló baktériumnemzetség, amely az épített vízrendszerekben emberi egészségkockázatot jelentő mértékben elszaporodhat;
- e) *Legionella-expozíció szempontjából kockázatot jelentő közeg*: azon 20-50°C közötti hőmérsékletű vizet tartalmazó berendezések vagy rendszerek, amelyek használata, működése, bemutatása vagy karbantartása során aeroszol képződés lehetséges;
- f) *Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítmények*: olyan közforgalmú létesítmények, ahol a *Legionella* szempontjából kockázatot jelentő közegek találhatóak, és fennáll az expozíció lehetősége;
- g) *fokozott Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítmények*: az f) pont szerinti létesítmények közül az egészségügyi és szociális intézmények, kereskedelmi szálláshelyek, nedves hűtőtornyok, és azon közfürdők, ahol aeroszol előállító, meleg vizű medencét üzemeltetnek;

- h) *monitoring*: a víz hőmérséklet mérése vagy a Legionella-koncentráció - speciális esetekben a 22°C-on számolt telepszám - vizsgálata;
- i) *nedves hűtőtorony*: olyan berendezés, amelyben a felmelegedett víz légárammal szemben haladva lehűl, miközben a víz egy része a környezeti levegőbe párolog;
- j) *víz hőmérséklet mérése*: a végkifolyókon végzett hőmérsékletmérés, amelyet kalibrált vízhőmérővel kell végezni meleg víz esetén a víz egy perces, hideg víz esetén annak két perces kifolytatását követően.

### 3. §

(1) E rendelet alkalmazásában a kockázatkezelési intézkedési szint alatt azt a Legionella-koncentrációt vagy 22°C-on számolt telepszám vizsgálati eredményt kell érteni, amely az egyes, Legionella szempontjából kockázatot jelentő létesítményekre, közegekre e rendeletben meghatározott értéket meghaladja.

(2) Az (1) bekezdés szerinti kockázatkezelési szintnek az alábbi fokozatai vannak:

- a) figyelmeztető szint,
- b) beavatkozási szint, valamint
- c) azonnali beavatkozási szint.

## 3. Felelősség

### 4. §

A Legionella-fertőző kockázatot jelentő létesítményekre, illetve a fokozott Legionella-fertőző kockázatot jelentő létesítményekre vonatkozó előírások betartásáért a létesítmény üzemeltetője, ennek hiányában tulajdonosa felel.

## 4. Kockázatbecslés

### 5. §

(1) A Legionella-fertőző kockázatot jelentő létesítményekben, illetve a fokozott Legionella-fertőző kockázatot jelentő létesítményekben a Legionella-fertőző kockázat egységes módszertan szerinti felmérését el kell végezni.

(2) A kockázatbecslési dokumentáció kötelező tartalmi elemeit az *1. melléklet* tartalmazza.

(3) A kockázatbecslési dokumentáció elérhetőségét a munkavállalók részére a létesítményben biztosítani kell.

## 5. Monitoring

### 6. §

(1) A Legionella-fertőző kockázatot jelentő azon létesítmények esetén, ahol az *1. melléklet* 8. pont szerinti értékelés magas kockázatot állapít meg, az Országos Környezetegészségügyi Intézet (a továbbiakban: OKI) módszertani levelében meghatározott gyakorisággal monitoringot kell végezni.

(2) A fokozott Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményekben minden esetben kötelező monitoringot végezni a (3)-(5) bekezdések szerint.

(3) Használati melegvíz-rendszerek esetén hőmérsékletmérést havonta, Legionella-csíraszám meghatározást évente egyszer kell végezni a kockázatbecslés alapján kijelölt számú és elhelyezkedésű vizsgálati ponton, de épületenként legalább egy, a melegvíz előállítás helyétől távol eső végkifolyón.

(4) Közfürdők esetén a Legionella-csíraszám meghatározása érdekében a medence vízvizsgálatát havonta, a szűrt víz vizsgálatát negyedévente kell elvégezni. Három egymást követő kimutatási határ alatti eredmény esetén a medencevíz-vizsgálat gyakorisága negyedévesre csökkenthető.

(5) Nedves hűtőtornyok esetén a Legionella-csíraszám meghatározását és a 22°C-on számolt telepszám vizsgálatot havonta kell végezni a kockázatbecslés alapján kijelölt számú és elhelyezkedésű vizsgálati ponton, de legalább a hűtőtorny vízteréből. Három egymást követő, értékelhető 1000 Telepképző Egység (a továbbiakban: TKE)/liter alatti eredmény esetén a vizsgálati gyakoriság negyedévesre csökkenthető.

(6) A (3)-(5) bekezdés szerint elvégzett valamennyi monitoring eredményt 5 évre visszamenőleg, azonnal hozzáférhető módon meg kell őrizni a létesítményben.

## **6. Kockázatkezelés**

### **7. §**

(1) Ha a kockázatbecslés, illetve a monitoring alapján megállapítást nyer, hogy Legionella-fertőzési kockázat, illetve fokozott kockázat áll fenn, haladéktalanul kockázatkezelésről kell intézkedni.

(2) A kockázatkezelési intézkedési szinteket meghaladó monitoring eredmények esetén a 2. *mellékletben* foglaltak szerint kockázatkezelésről kell intézkedni.

(3) A létesítménnyel összefüggésbe hozható legionellosis megbetegedés esetén a 2. *mellékletben* előírt, azonnali beavatkozási szint szerint kockázatkezelésről kell intézkedni.

## **7. Nedves hűtőtornyok**

### **8. §**

(1) A Magyarország területén működő nedves hűtőtornyokat az Országos Tisztifőorvosi Hivatal (a továbbiakban: OTH) által működtetett elektronikus rendszeren keresztül be kell jelenteni az alábbi adatok megadásával:

a) üzemeltető, ennek hiányában tulajdonos neve, székhelye vagy lakcíme

b) a létesítmény címe (település neve, irányítószáma, a közterület megnevezése, helyrajzi szám), ahol a hűtőtorny működik,

c) a hűtőtorny:

ca) gyártója,

cb) típusa, típusszáma,

- cc)* gyártásának éve,
- cd)* megnevezése,
- ce)* kialakítása (zárt vagy nyitott), valamint
- d)* a rendszer térfogata.

(2) A bejelentés tudomásulvételét az OTH az általa működtetett elektronikus rendszeren keresztül az (1) bekezdésben jelzett követelményeknek maradéktalanul megfelelő bejelentés beérkezését követően visszaigazolja.

(3) A bejelentett nedves hűtőtornyokról az OTH az (1) bekezdésben foglalt adattartalommal nyilvántartást vezet.

## ***8. Hatósági feladatok***

### **9. §**

(1) A Legionella-expozíció szempontjából kockázatot jelentő közegeket, a Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményeket, illetve a fokozott Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményeket a fővárosi és megyei kormányhivatal járási (fővárosi kerületi) hivatalának járási (fővárosi kerületi) népegészségügyi intézete (a továbbiakban: járási népegészségügyi intézet) ellenőrzi és szükség szerint intézkedik.

(2) A Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményekben, illetve a fokozott Legionella-fertőzési kockázatot jelentő létesítményekben elvégzendő feladatok gyakorlati végrehajtásához szükséges ismereteket és követelményeket az OKI által kiadott módszertani levél határozza meg.

(3) Az OKI a honlapján minden év január 15. napjáig közzéteszi a frissített módszertani levelet.

## ***9. Átmeneti rendelkezések***

### **10. §**

(1) Az e rendelet hatályba lépésekor működő nedves hűtőtornyot e rendelet hatálybalépésétől számított 6 hónapon belül, a rendelet hatályba lépését követően létesítendő nedves hűtőtornyot a használatbavételi engedély jogerőre emelkedését követő 15 napon belül kell bejelenteni az OTH-nak a 8. § (1) bekezdése előírásai szerint.

(2) A járási népegészségügyi intézet 2015. február 1. és 2017. február 1. között mellőzi az egészségügyi bírság kiszabását abban az esetben, ha a hatósági ellenőrzés során megállapított, e rendeletbe ütköző jogsértést megvalósító cselekmény miatt a 2015. január 1-jén hatályos jogszabályi rendelkezések alapján bírság kiszabásának nem lett volna helye.

(3) A járási népegészségügyi intézet (2) bekezdés szerinti eljárására a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 94. § (1) bekezdés *a)* pontjában foglaltak az irányadóak azzal, hogy a (2) bekezdésben foglalt időszak alatt e rendeletbe ütköző cselekményekkel összefüggésben a Ket. 94. § (2) bekezdés *d)* pontja nem alkalmazható.

## **10. Záró rendelkezések**

### **11. §**

Ez a rendelet a kihirdetését követő napon lép hatályba.

*1. melléklet a ...../2015. (...) EMMI rendelethez*

#### ***A kockázatbecslési dokumentáció kötelező tartalmi elemei***

1. Létesítmény megnevezése, címe, üzemeltetője (ennek hiányában tulajdonosa), székhelye vagy lakcíme
2. A Legionella kockázatkezeléssel megbízott személy neve és beosztása, elérhetősége
3. A létesítmény leírása (mérete, kora, funkciója)
4. A létesítményben előforduló, Legionella-expozíció szempontjából kockázatot jelentő közegek felsorolása:
  - a. Nagy kiterjedésű ivóvízhálózat (többszintes vagy több szárnyú épület)
  - b. Nagy kiterjedésű melegvízhálózat (több szintes vagy több szárnyú épület, egy melegvíz rendszerhez tartozó több épület)
  - c. Melegvizű (>30 °C) fürdőmedencék és kádak, amelyeknél aeroszol képződhet (pezsgőmedence, élménymedence, hidroterápiás kezelőmedence)
  - d. Nedves hűtőtorony
  - e. Minden olyan egyéb közeg, amely 20-45 °C közötti hőmérsékletű vizet tartalmaz, és fennáll az aeroszol képződés lehetősége (pl. nedves léghmosó, párasító, permetező, nagynyomású vizes tisztító, szökőkút, fogászati kezelőegység, közvetlenül melegvíz előállításra használt napelem, stb.)
5. A létesítményben előforduló, Legionella-expozíció szempontjából kockázatot jelentő közegek jellemzése
  - a. Ivóvízhálózat:
    - aa) ivóvíz eredete, tárolása (beleértve a térfogatot), kezelése,
    - ab) kiegészítő fertőtlenítés,
    - ac) ivóvízhálózat anyaga és kora, szigeteltsége,
    - ad) jellemző ivóvízfogyasztás, pangó időszakok,
    - ae) az ivóvíz hálózatban időszakosan használt elkerülő mellékágak,
    - af) a hálózat rajza.
  - b. Használati melegvízhálózat:
    - ba) melegvíz előállítás helye és módja,
    - bb) a melegvítárolás módja,
    - bc) tárolási térfogat,
    - bd) recirkuláció megléte,
    - be) a hálózatra menő melegvíz beállított hőmérséklete,
    - bf) a melegvíz hálózat anyaga és kora,
    - bg) esetleges vízkezelés vagy fertőtlenítés,
    - bh) központi vagy helyi termosztát a melegvíz rendszerben (kevert víz előállítás),
    - bi) kültéri vezetésnél a szigetelés megléte, állapota,
    - bj) jellemző melegvízfogyasztás, pangó időszakok,
    - bk) közforgalmú zuhanyozók száma és becsült felhasználó szám,

- bl*) víztakarékos (erősen porlasztó) szerelvények jelenléte,
- bm*) végponti baktériumszűrők alkalmazása (érintett végpontok megnevezése),
- bn*) szerződéses üzemeltető esetén az üzemeltető megnevezése, elérhetősége,
- bo*) karbantartás, takarítás gyakorisága (beleértve a melegvítartályok és a végponti szerelvények takarítását),
- bp*) a melegvízhálózatban időszakosan használt elkerülő mellékágak.
- c. Meleg vízű (>30 °C) fürdőmedencék, amelyeknél aeroszol képződhet:
  - ca*) medencék száma, elhelyezkedése, mérete, alakja, hőfoka, üzemelési és használati rendje, férőhelyek száma,
  - cb*) a fürdővíz eredete, jellege,
  - cc*) vízkezelés módja, fertőtlenítés módja, vízkezelésben alkalmazott vegyszerek fertőtlenítőszer adagolása, irányadó koncentrációja,
  - cd*) szűrő-forgató esetén a szűrő típusa, töltete, mérete, szűrési sebessége, visszamosás gyakorisága,
  - ce*) jellemző napi terhelés, pótvíz, leürítés gyakorisága,
  - cf*) szerződéses üzemeltető/karbantartó esetén az üzemeltető megnevezése, elérhetősége, helyszíni rendelkezésre állás gyakorisága.
- d. Nedves hűtőtornyok:
  - da*) hűtőtornyok elhelyezkedése, gyártója, gyártási száma, típusa, rendszer térfogata, kialakítása (nyitott/zárt), üzemelése (időszakos/folyamatos, üzem időszakok megjelenítésével), energiafelvétele,
  - db*) alkalmazott hőlépcső,
  - dc*) üzemi vízfelhasználás (m<sup>3</sup>/óra és levegőáram (m<sup>3</sup>/perc),
  - dd*) takarítás, vízkezelés és fertőtlenítés módja és gyakorisága,
  - df*) levegő kivezetés pontos helye,
  - de*) a levegőkivezetés szomszédos épületektől mért távolsága és magasságbeli eltérése a legfelső használatban álló szinthez,
  - df*) külső üzemeltető esetén az üzemeltető megnevezése, elérhetősége, helyszíni rendelkezésre állás gyakorisága.
- e. Egyéb kockázati közegek:
  - ea*) a közeg pontos megnevezése, gyártója,
  - eb*) üzemelési/használati módja,
  - ec*) víztérfogat,
  - ed*) tisztítás/fertőtlenítés módja és gyakorisága.
- 6. Expozíció lehetősége  
Valamennyi azonosított kockázati közegre fel kell tüntetni az alábbiakat:
  - a. A közforgalom számára megközelíthető helyen van-e, illetve a keletkező aeroszol közforgalmú térbe kerül-e, milyen távolságban van közforgalmú tér.
  - b. A keletkezett aeroszolnak kitett egyének száma és megoszlása a használat módja szerint (dolgozók, látogatók, állandóan helyszínen tartózkodók/lakók), kor szerint (különösen a 65 év felettiek aránya).
  - c. Rizikócsoporthoz tartozók előfordulása az exponált egyének között (65 év felettiek, legyengült immunállapotúak – transzplantáltak, krónikus tüdő-, szív- és érrendszeri-, valamint hematológiai betegségben szenvedők, immunszuppresszív terápiában részesülők, rákbetegek, cukorbeteg, sebészeti beavatkozáson átesettek, erős dohányosok, várandósok és újszülöttek).
- 7. Jelenleg fennálló kockázatkezelő beavatkozások
  - a) Valamennyi kockázati közegre fel kell tüntetni az alábbiakat:
    - aa*) takarításra és karbantartásra vonatkozó utasítások, takarítási és karbantartási napló helye, felelős személy megnevezése és elérhetősége,
    - ab*) víz hőmérséklet mérésre vonatkozó előírások (gyakoriság, vizsgálati pontok), víz hőmérséklet mérési eredmények, felelős személy megnevezése és elérhetősége,

*ac)* Legionella vízből történő vizsgálatára vonatkozó előírások (gyakoriság, vizsgálati pontok, vizsgálati irányok, vizsgálatokat végző laboratórium megnevezése), korábbi eredmények,

*ad)* laboratóriumi vízvizsgálatra vonatkozó előírások (gyakoriság, vizsgálati pontok, vizsgálati irányok, vizsgálatokat végző laboratórium megnevezése), korábbi eredmények és

*ae)* Legionella megelőző beavatkozások leírása (pl. rendszeres vagy időszakos kémiai- vagy hőfertőtlenítés) gyakorisága, felelős személy megnevezése és elérhetősége.

*b)* Legionella kockázatkezeléssel kapcsolatos oktatási anyagok, oktatásban részesültek felsorolása, oktatási jegyzőkönyvek.

8. Az OKI módszertani levele alapján kitöltött értékelőlap

**Kockázatkezelés**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
<b>1.</b>	<b>Létesítmény/ közeg megnevezése</b>	<b>Figyelmeztető szint</b>	<b>Szükséges intézkedések</b>	<b>Beavatkozási szint</b>	<b>Szükséges intézkedések</b>	<b>Azonnali beavatkozási szint</b>	<b>Szükséges intézkedések</b>
<b>2.</b>	<b>Használati melegvíz- rendszerek</b>	a Legionella koncentráció 1000 TKE/L feletti legalább egy mintában, de kevesebb, mint a minták 50 %-ában, és egyben sem magasabb 10000 TKE/L-nél	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése	a Legionella koncentráció 1000 TKE/L-nél magasabb több, mint a minták 50 %-ában, vagy 10000 TKE/L feletti legalább egy mintában	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése; Azonnali újramintázás  Újbóli hasonlóan magas csíraszám esetén kockázatcsökkentő beavatkozás	a Legionella koncentráció 10000 TKE/L feletti a minták több mint 50 %-ában	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése; azonnali kockázatcsökkentő beavatkozás*; Azonnali újramintázás
<b>3.</b>	<b>Használati melegvíz- rendszerek a fekvőbeteg ellátást biztosító egészségügyi</b>	a Legionella koncentráció 100 TKE/L feletti legalább egy mintában, de kevesebb, mint a minták	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése	a Legionella koncentráció 100 TKE/L-nél magasabb több, mint a minták 50 %-ában, vagy 1000 TKE/L	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése,	a Legionella koncentráció 1000 TKE/L feletti a minták több mint 50 %-	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése,



	<b>szolgáltató érzékeny osztályain*</b>	50 %-ában, és egyben sem magasabb 1000 TKE/L-nél		feletti legalább egy mintában	Azonnali újramintázás, Aktív tüdőgyulladás surveillance	ában	Azonnali újramintázás, Aktív tüdőgyulladás surveillance és kötelező vizeletvizsgálat elvégzése; Azonnali kockázatcsökkent ő beavatkozás*, vagy az érintett kórterem/osztály bezárása
<b>4.</b>	<b>Aeroszol előállító meleg vízű medencék (&gt; 30 °C)</b>	a Legionella koncentráció egyszeri 100 TKE/L feletti eredménye (medencevíz)	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése	a Legionella koncentráció ismételt 100 TKE/L feletti, vagy egyszeri 1000 TKE/L feletti eredménye (medencevíz/szű rt víz)	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése; Azonnali újramintázás, szűrő után is; 20 m <sup>3</sup> vítérfogatónál kisebb medence tisztítása és fertőtlenítése	a Legionella koncentráci ó ismételt 1000 TKE/L feletti eredménye (medenceví z/szűrt víz)	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése; Azonnali kockázatcsökkent ő intézkedés*; Azonnali újramintázás, szűrő után is; Medence tisztítása és fertőtlenítése; Medence üzemeltetésének felfüggesztése a

							figyelmeztető szintet meg nem haladó vizsgálati eredmények eléréséig.
5.	<b>Nedves hűtőtorony</b>	a Legionella koncentráció 1000 TKE/L feletti eredménye vagy a Legionella koncentráció nem értékelhető a nem Legionella szervezetek túlzott növekedése miatt	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése	a Legionella koncentráció 10000 TKE/L feletti, vagy a 22°C-os telepszám 500000 TKE/ml feletti eredménye	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése; Azonnali újramintázás; Újbóli hasonlóan magas csíraszám esetén azonnali kockázat-csökkentő intézkedések alkalmazása, és kéthetente történő újramintázás a figyelmeztető szintet meg nem haladó vizsgálati eredmények eléréséig.	a Legionella koncentráció 100000 TKE/L feletti, vagy a 22°C-os telepszám 5000000 TKE/ml feletti eredménye	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek elvégzése; Azonnali újramintázás; Azonnali kockázatcsökkentő intézkedés*, szükség esetén a rendszer leállítása
6.	<b>Egyéb, Legionella szempontjából kockázatot jelentő</b>	a Legionella koncentráció 1000 TKE/L feletti legalább egy mintában, de kevesebb,	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek	a Legionella koncentráció 1000 TKE/L-nél magasabb több, mint a minták 50 %-ában, vagy	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek	a Legionella koncentráció 10000 TKE/L feletti a minták több	Kockázatbecslés és üzemelés felülvizsgálata, és a szükséges helyesbítő tevékenységek

	<b>közegek</b>	mint a minták 50 %-ában, és egyben sem magasabb 10000 TKE/L-nél	elvégzése	10000 TKE/L feletti legalább egy mintában	elvégzése; Azonnali újrámintázás	mint 50 %- ában	elvégzése; Kockázatcsökkent ő beavatkozás*; Azonnali újrámintázás
<b>7.</b>	<b>Egészségügyi ellátás során alkalmazott berendezések, amelyek működése során aeroszol képződés lehetséges, különösen a fogászati kezelő egységek és párasítók*</b>					a Legionella koncentráció egyszeri 100 TKE/L feletti eredménye	Berendezés tisztítása és fertőtlenítése, és a fertőtlenítést követő újrámintázás

\* az OKI által kiadott módszertani levél alapján