

## 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet

### az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

A Kormány a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 45. §-a (7) bekezdésének *k)* pontjában kapott felhatalmazás alapján - figyelemmel az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról szóló 1991. évi XI. törvény 4. §-a (1) bekezdésének *b)* pontjában foglaltakra - a következőket rendeli el:

#### *A rendelet hatálya*

**1. §** (1) E rendelet hatálya - a (2)-(4) bekezdésben foglaltak kivételével - az emberi fogyasztásra szolgáló víz (a továbbiakban: ivóvíz) minőségi követelményeire és a vízminőség-ellenőrzés rendjére terjed ki.

(2) A jelen rendelet hatálya nem terjed ki:

*a)* a természetes ásványvízre;

*b)* az 1. számú mellékletben foglalt vízminőségi határértékek kivételével a palackozott természetes vagy kezelt ivóvízre;

*c)* az 1. számú mellékletben foglalt azon vízminőségi határérték kivételével, amelyet a dúsítás nem érint, az ásványi anyaggal dúsított palackozott ivóvízre;

*d)* a gyógyvízre;

*e)*<sup>1</sup> arra a vízre, amelyet kizárólag olyan célra használnak, amely nem jelent sem közvetlen, sem közvetett káros hatást a vízhasználók egészségére és a víz felhasználását az illetékes népegészségügyi szerv vagy annak jogelődje engedélyezte;

*f)* arra a nem közüzemi vízellátó rendszerből származó vízre, amely napi 10 m<sup>3</sup>-nél kevesebb vizet szolgáltat vagy 50 főnél kevesebb személyt lát el, és a vizet közösségi létesítményben vagy kereskedelmi célra szánt élelmiszer előállítására nem használják.

(3)<sup>2</sup> A (2) bekezdés *f)* pontja szerinti esetben az illetékes népegészségügyi szerv meghatározza azokat a feltételeket, amelyek elősegítik a fogyasztók egészségének védelmét a víz esetleges szennyeződéséből eredő káros hatásokkal szemben.

(4) Ha a (3) bekezdésben foglaltak átmenetileg nem teljesíthetők és az ivóvíz fogyasztása az emberi egészséget károsíthatja, a vízellátó rendszer üzemeltetője haladéktalanul köteles erről az érintett lakosságot és az érintett települési önkormányzato(ka)t tájékoztatni.

#### *Fogalommeghatározások*

**2. §** E rendelet alkalmazásában:

*a)* *ivóvíz*: e rendeletben meghatározott minőségű olyan víz:

*aa)* amely ivásra, főzésre, élelmiszer-készítésre vagy egyéb háztartási célra szolgál, tekintet nélkül az eredetére, valamint arra, hogy vízvezetékéből vagy tartályból származik,

---

<sup>1</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (1). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>2</sup> Módosította: 362/2008. (XII. 31.) Korm. rendelet 44. § (1) 51., 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

*ab)*<sup>3</sup> amelyet az európai élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszer-biztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló 178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: 178/2002/EK rendelet) 2. cikke szerint az élelmiszer-vállalkozások élelmiszer előállításához használnak fel (a továbbiakban: 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz), beleértve mindazon anyagoknak és termékeknek a gyártását, feldolgozását, konzerválását és forgalmazását, amelyek emberi fogyasztásra szolgálnak; kivéve, ha a megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv, illetve a megyei kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatósága (a továbbiakban: Élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság) azt állapítja meg, hogy a víz minősége nem befolyásolhatja a késztermék (élelmiszer) minőségét;

*b) kifogásolt minőségű ivóvíz:* olyan víz, amely az emberi egészséget veszélyeztető anyagot vagy szerveget nem tartalmaz, de amelyben a vízfelhasználást zavaró, például esztétikai vagy egyéb panaszt okozó anyag és/vagy szerveget előfordul;

*c) vízellátó rendszer:* az ivóvíz beszerzését és szolgáltatását biztosító vizilétesítmények összessége;

*d) vízellátó rendszer üzemeltetője (a továbbiakban: üzemeltető):* a vízellátó rendszer üzemeltetésére jogszabály, illetve hatósági engedély alapján jogosult személy, illetőleg szervezet;

*e)*<sup>4</sup> *hatósági vízminőség-ellenőrző vizsgálat:* a megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv, illetve az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 2002. január 28-i 178/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: 178/2002/EK rendelet) szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d)* pontjában meghatározott megfeleléségi ponttól a kerületi állat-egészségügyi és élelmiszer-ellenőrző hivatal (a továbbiakban: kerületi hivatal) által, vagy a megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv, illetve a kerületi hivatal megbízásából végzett vízminőség vizsgálat;

*f) vízminőségi jellemzők:* a víz minőségének leírására és értékelésére szolgáló mutatók (paraméterek);

*g)*<sup>5</sup> *házi vízelosztó rendszer:* minden olyan vízvezeték, szerelvény és berendezés, amely az ellátó hálózatban szolgáltatott ivóvíz külön jogszabály szerinti átadási pontja és az emberi fogyasztáshoz használt vízvételési helyek között van, illetve ezekhez közvetlenül kapcsolódik;

*h)*<sup>6</sup> *ivóvízbiztonság:* az ivóvízfogyasztáshoz, illetve használathoz kapcsolódó, ivóvíznyerésre szolgáló, vízkezelő és ellátó rendszerben, házi ivóvízhálózatban és vízvételre szolgáló helyeken elérhető legkisebb egészségkockázatot jelentő minőségi és működési jellemző;

*i)*<sup>7</sup> *ivóvízbiztonság hatósági ellenőrzése:* az ivóvíz-szolgáltatás körülményeinek, a szolgáltató ivóvízminőséget befolyásoló tevékenységének és a vízminőség vizsgálati adatoknak a megyei

---

<sup>3</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (2). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>4</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (3). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>5</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 1. § (2). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>6</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 1. § (2). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>7</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (4). Hatályos: 2011. I. 1-től.

népegészségügyi szakigazgatási szerv által végzett ellenőrzése és értékelése, illetve a vízminőség vizsgálati adatoknak a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál élelmiszer-előállításra történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d*) pontjában meghatározott esetben az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság, valamint a kerületi hivatal által végzett ellenőrzése és értékelése;

*j*)<sup>8</sup> *hatósági vízminta*: a megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv, illetve a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d*) pontjában meghatározott megfelelőségi ponttól az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság, valamint a kerületi hivatal által vett, megjelölt és kísérőirattal ellátott vízminta;

*k*)<sup>9</sup> *illetékes népegészségügyi szerv*: az 1000 m<sup>3</sup>/nap-nál kisebb kapacitású és 5000 főnél kevesebb állandó népességet ellátó vízellátó rendszereket a fővárosi és megyei kormányhivatal kistérségi népegészségügyi intézete, az ennél nagyobb, illetve egy kistérség határán átnyúló vízellátó rendszerek esetén a fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szerve;

*l*)<sup>10</sup> *illetékes hatóság*: az illetékes népegészségügyi szerv, illetve a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál élelmiszer-előállításra történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d*) pontjában meghatározott megfelelőségi ponttól az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság.

### ***Minőségi követelmények***

**3. § (1)** Az ivóvíz minőségére vonatkozó határértékeket az 1. számú melléklet tartalmazza.

(2) A víz akkor felel meg az ivóvíz minőségnek, ha

*a*) nem tartalmaz olyan mennyiségben vagy koncentrációban mikroorganizmust, parazitát, kémiai vagy fizikai anyagot, amely az emberi egészségre veszélyt jelenthet, és

*b*) megfelel az 1. számú melléklet *A*) és *B*) részében meghatározott követelményeknek, továbbá

*c*) az *a*)-*b*) pontokban, valamint a 4-6. és 8. §-okban meghatározott követelmények teljesülnek, és minden szükséges intézkedés megtörtént annak érdekében, hogy az ivóvíz minősége megfeleljen a jelen rendeletben meghatározott előírásoknak.

(3) Ha a szolgáltatott víz az 1. számú melléklet *A*) és *B*) részében meghatározott határértékeknek megfelel, azonban az 1. számú melléklet *C*), *D*) és/vagy *E*) részében előírt valamely határértéknek nem felel meg, akkor kifogásolt minőségű ivóvíznek kell tekinteni.

(4) Az 1. számú melléklet *C*), *D*) és *E*) részében megadott határértékek elsősorban üzemellenőrzésre, valamint a 6. §-ban foglaltak teljesítésének értékelésére szolgálnak.

(5) A jelen rendelet végrehajtása során tett intézkedések hatására az ivóvíz minősége nem romolhat az emberi egészség védelme szempontjából lényeges tényezők tekintetében, és nem növekedhet az ivóvíz előállítására használt vizek szennyezettsége.

**4. § (1)** A víz minőségének az alábbi pontokon kell megfelelnie a 3. §-ban foglalt előírásoknak:

---

<sup>8</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (5). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>9</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (6). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>10</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (6). Hatályos: 2011. I. 1-től.

a) elosztó hálózathoz tartozó víz esetében a létesítményen belül azon - a külön jogszabály<sup>11</sup> szerinti - vízkivételi helyen, ahol emberi fogyasztás céljára rendeltetésszerűen vételeznek vizet;

b) tartályból történő vízellátás esetén, ahol a vizet a tartályból kieresztik;

c) kereskedelmi forgalomba kerülő edény (tartály, ballon) esetén azon a ponton, ahol a vizet az edénybe töltik;

d)<sup>12</sup> élelmiszeripari-vállalkozások esetén, ahol a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvizet az élelmiszer-előállításához, illetve -kezeléshez az élelmiszer-higiéncia biztosítása érdekében felhasználják.

(2)<sup>13</sup> A külön jogszabályban<sup>14</sup> meghatározott karszt-, talaj- és partiszűrészű vízbázisból vízkezelés nélkül szolgáltatott ivóvíz esetén minden vízkivételi pontnál külön-külön, valamint a felszíni vízbázisból származó, víztisztító műben termelt ivóvíz esetén az 1. számú melléklet D) részében meghatározott követelményeknek teljesülniük kell.

(3)<sup>15</sup> Az (1) bekezdés a) pontjában foglalt előírás - szükség esetén az illetékes népegészségügyi szerv véleményének kikérése után - teljesítettnek tekinthető, ha a vízminőségi előírásoktól való eltérés oka a külön jogszabály<sup>16</sup> szerinti házi ivóvízhálózat nem megfelelő anyaga, állapota vagy karbantartási hibája.

(4)<sup>17</sup> Községi - különösen egészségügyi, oktatási, szociális - létesítmény esetében a községi létesítmény fenntartójának kell gondoskodnia a vízbiztonság fenntartásáról annak érdekében, hogy a 3. §-ban meghatározott követelmények a vízhasználat tényleges helyén teljesüljenek.

(5)<sup>18</sup> A házi vízelosztó rendszerben előforduló vízminőségi határérték túllépése miatt fennálló egészségügyi kockázat csökkentése érdekében az illetékes népegészségügyi szerv

a)<sup>19</sup> tájékoztatja az ingatlantulajdonosokat, illetve fenntartókat és az érintett fogyasztókat, valamint a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál élelmiszer-előállításra történő felhasználása esetén az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóságot a vízminőség javítása érdekében szükséges és általuk tehető további intézkedésekről, beavatkozási lehetőségekről, illetve

---

<sup>11</sup> Lásd: 38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet 1. § 15. pont.

<sup>12</sup> Megállapította: 138/2007. (VI. 18.) Korm. rendelet 9. § (3). Hatályos: 2007. X. 1-től.

<sup>13</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 1. §. Hatályos: 2005. III. 26-tól. Lásd még: ugyane rendelet 7. §.

<sup>14</sup> Lásd: 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 1. melléklet 8.

<sup>15</sup> Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

<sup>16</sup> Lásd: 38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet 2. § 7.

<sup>17</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 2. § (1). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>18</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 2. § (1). Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

<sup>19</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (7). Hatályos: 2011. I. 1-től.

b) meghatározza azon intézkedéseket, melyeket az üzemeltetőnek az ivóvíz hálózatba táplálása előtt meg kell tennie annak érdekében, hogy az ivóvíz minősége az ivóvízvételi helyeken megfeleljen az előírt követelményeknek, és ezen intézkedések megtételére az üzemeltetőt határozatban kötelezi.

(6)<sup>20</sup> Az 1000 m<sup>3</sup>/nap-nál nagyobb kapacitású vagy 5000 főt meghaladó állandó népességet ellátó vízellátó rendszerek vízbiztonság-irányítási rendszerét ivóvízbiztonsági tervben kell rögzítenie az üzemeltetőnek.

(7)<sup>21</sup> Az ÁNTSZ Országos Tisztifőorvosi Hivatala (a továbbiakban: OTH) közegészségügyi szempontból határozatban hagyja jóvá az ivóvízbiztonsági tervet. A határozat visszavonásig hatályos.

(8)<sup>22</sup> A vízszolgáltatónak az ivóvízbiztonsági terv közegészségügyi felülvizsgálatát négyévente az OTH-nál kell kérelmeznie.

(9)<sup>23</sup> A (6) bekezdés szerinti ivóvízbiztonsági terv jóváhagyásáról rendelkező határozatot a vízellátó rendszer vízjogi üzemeltetési engedélyezésére hatáskörrel rendelkező és illetékes környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőséggel (a továbbiakban: felügyelőség) is közölni kell.

### ***A vízminőség ellenőrzése***

5. § (1)<sup>24</sup> Az üzemeltető, illetve az élelmiszer-vállalkozás köteles gondoskodni arról, hogy az ivóvíz minőségét ivóvízvizsgálatra akkreditált laboratórium a 2. számú mellékletben meghatározottak alapján az illetékes hatósággal egyeztetett vizsgálati program szerint ellenőrizze. Ha az ivóvizet fertőtlenítik, az üzemeltető köteles gondoskodni az alkalmazott fertőtlenítés hatékonyságának ellenőrzéséről és biztosítani, hogy a fertőtlenítőszer melléktermékeiből származó szermaradvány az ivóvízben - a fertőtlenítő hatás veszélyeztetése nélkül - a lehető legalacsonyabb szintű legyen, az 1. számú melléklet B) részében megadott határértékeket ne lépje túl.

(2)<sup>25</sup> Az (1) bekezdésben foglaltak végrehajtását az illetékes hatóság legalább évente ellenőrzi.

---

<sup>20</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 2. § (2). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>21</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 2. § (2). Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>22</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 2. § (2). Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>23</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 2. § (2). Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>24</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 2. § (1). Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (5).

<sup>25</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 2. § (1). Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (6).

(3)<sup>26</sup> A hatósági vízminőség-ellenőrző vizsgálatok mintaszáma a 2. számú melléklet *B)* részében megadott értékek 5%-a, azonban az 1000 m<sup>3</sup>/nap-nál (a továbbiakban: m<sup>3</sup>/d) nagyobb kapacitású vízműveknél évente legalább egy minta, 10 000 m<sup>3</sup>/d-nél nagyobb kapacitású vízműveknél legalább 2 minta részletes vizsgálatát kell elvégezni. Több települést ellátó vízmű esetében minden településről évente legalább egy mintát meg kell vizsgálni, a szolgáltatott víz mennyiségétől függetlenül.

(4)<sup>27</sup> Az üzemeltető az általa végzett, illetve végeztetett valamennyi fogyasztásra szánt ivóvízre vonatkozó vizsgálat eredményét negyedévenként elektronikus úton megküldi az illetékes hatóságnak. Ha a vizsgálatok során az 1. számú melléklet *A)* és *B)* részében meghatározott határértékeket meghaladó érték fordul elő vagy az 1. számú melléklet *C)*, *D)*, *E)* részében meghatározott jelző vízminőségi jellemzők (indikátor paraméterek) szennyezést jeleznek, illetve szennyezés veszélyével járó rendkívüli esemény fordul elő, a vízellátó rendszer üzemeltetője azonnal tájékoztatja az illetékes hatóságot annak érdekében, hogy az a 6. § (5) bekezdés szerinti intézkedést megtegye.

(5)<sup>28</sup> A vizsgálati eredmények összesítését, feldolgozását és értékelését, valamint a jelentések készítését helyi szinten az illetékes népegészségügyi szerv, központi szinten az OTH végzi. A 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d)* pontjában meghatározott megfelelőségi ponttól felhasznált ivóvíz minőségi értékelését az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság, illetve a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (a továbbiakban: MgSzH) végzi. A nyilvántartást és a jelentést a 4. számú melléklet szerint kell elkészíteni.

(6) Az ivóvíz minőségének ellenőrzésére szolgáló vizsgálati módszereknek meg kell felelniük a 3. számú mellékletben meghatározott feltételeknek.

(7)<sup>29</sup> A 3. számú melléklet 1. részében meghatározottakon kívül más módszer akkor használható, ha bizonyított, hogy az így kapott eredmény legalább annyira megbízható, mint a megadott módszer szerinti eredmény. Alternatív módszer alkalmazását a az OTH engedélyezi. A 3. számú melléklet 2. és 3. részében meghatározott vízminőségi jellemzők esetén bármely analitikai módszer alkalmazható, ha megfelel a mellékletben előírt követelményeknek.

(8)<sup>30</sup> Az illetékes népegészségügyi szerv, illetve a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d)* pontjában meghatározott megfelelőségi ponttól az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság bármely olyan vízminőségi jellemző vizsgálatát is elrendelheti, amelyről feltételezhető, hogy olyan mennyiségben, illetőleg koncentrációban van jelen az ivóvízben, amely egészségügyi szempontból kockázatot jelenthet.

---

<sup>26</sup> Módosította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) b).

<sup>27</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 3. § (1). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>28</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (8). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>29</sup> Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (8).

<sup>30</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (9). Hatályos: 2011. I. 1-től.

(9)<sup>31</sup> A hatósági vízminőség-ellenőrző vizsgálatok költségét a megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv, illetve a 4. § (1) bekezdés *d*) pontjában meghatározott megfelelőségi ponttól történő ellenőrzés vizsgálati költségeit az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság viseli.

(10)<sup>32</sup> Az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság és a megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv kölcsönösen tájékoztatják egymást azokról az eltérésekről, illetve adatokról, amelyek egészségügyi vagy élelmiszer-biztonsági kockázattal vannak összefüggésben.

### ***Minőségjavító beavatkozás és a vízhasználat korlátozása***

6. §<sup>33</sup> (1)<sup>34</sup> Az ivóvíz minőségére vonatkozó, a 3. §-ban meghatározott határértékek bármelyikének túllépése, illetve szennyezés veszélyével járó rendkívüli esemény esetén az illetékes népegészségügyi szerv a túllépés okát kivizsgálja és a szükséges vízminőség-javító intézkedéseket elrendeli. A 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál élelmiszer-előállításra történő felhasználása esetén a 4. § (1) bekezdés *d*) pontjában meghatározott esetben az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság elrendeli az élelmiszer-vállalkozás részére a szükséges vízminőség-javító intézkedéseket. Ilyen intézkedések különösen a szennyezésre vezető műszaki eljárások megváltoztatását vagy a tevékenység tilalmát, a szennyező forrás eltávolítását, új vízbeszerzési forrásra történő áttérést, a szennyezés eltávolítását vízkezeléssel és/vagy fertőtlenítéssel, illetve a víz kezelésére és elosztására szolgáló eljárások megfelelő módosítását, illetve a vízzel érintkező anyagok minőségi megfelelőségének biztosítását célzó hatósági eljárások kezdeményezése.

(2)<sup>35</sup> Az (1) bekezdés szerinti intézkedést a határérték-túllépésből, illetve a rendkívüli esemény által előidézett szennyezésből eredő egészségügyi kockázat mértékére figyelemmel kell elrendelni. Az elrendelt intézkedésről és az alapjául szolgáló vízminőség-ellenőrző vizsgálat eredményéről az illetékes népegészségügyi szerv valamennyi érintett települési önkormányzatot, illetve a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál élelmiszer-előállításra történő felhasználása esetén az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóságot egyidejűleg értesíti.

(3)<sup>36</sup> A vízvizsgálat költségei eljárási költségnek minősülnek.

---

<sup>31</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (9). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>32</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (9). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>33</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 4. §. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>34</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (10). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>35</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (10). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>36</sup> Megállapította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 237. § (1). Hatályos: 2009. X. 1-től. Ezt követően indult vagy megismételt eljárásokban kell alkalmazni.

(4)<sup>37</sup> Az egészségre veszélyt jelentő ivóvíz fogyasztását, felhasználását - függetlenül attól, hogy határérték-túllépés fordult-e elő - az illetékes népegészségügyi szerv, illetve a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál történő felhasználását az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóság megtilthatja vagy korlátozhatja.

(5) Amennyiben az (1) és (4) bekezdések szerinti intézkedések a vízjogi engedélyezési kötelezettség alá tartozó vízellátó rendszereket érintik, az intézkedésekről az engedély kiadására illetékes és hatáskörrel rendelkező felügyelőséget is tájékoztatni kell.

(6)<sup>38</sup> Az üzemeltető a fogyasztókat és a helyi önkormányzato(ka)t, illetve a 178/2002/EK rendelet szerinti ivóvíz élelmiszer-vállalkozásoknál történő felhasználása esetén az élelmiszer-vállalkozást köteles haladéktalanul tájékoztatni a 3. §-ban meghatározott határértékek bármelyikének túllépéséről, illetve szennyezés veszélyével járó rendkívüli eseményről azon eseteket kivéve, ha az illetékes népegészségügyi szervnek állásfoglalása szerint a határértékektől való eltérés elhanyagolható. A tájékoztatásnak ki kell terjednie a vízellátás korlátozásáról vagy betiltásáról, az átmeneti vízellátás módjáról és rendjéről, valamint a vízminőség-javításáról hozott intézkedésekre.

(7)<sup>39</sup> Amennyiben egy településen, vagy - ha meghatározható - településrészen a lakosság által fogyasztott ivóvíz nitrit- vagy nitráttartalma az illetékes népegészségügyi szervnek megállapítása szerint meghaladja az 1. számú melléklet *B*) táblázatában megadott határértéket, mindaddig gondoskodni kell az érintett területen lakó egy évnél fiatalabb csecsemők és a várandós anyák (8) bekezdés szerinti ivóvízellátásáról, amíg az illetékes népegészségügyi szerv ezt előírja.

(8) Ha a (4) bekezdés szerint a víz ivásra, főzésre való felhasználását meg kell tiltani, az üzemeltető köteles az érintettek számára ivóvizet biztosítani

a) palackos (tasakos stb.) ellátás esetén legalább 3 liter/fő/nap,

b) egyéb (pl. tartálykocsis) ellátás esetében 5 liter/fő/nap mennyiségben, a lakóépülettől számított 300 m-en belül.

(9) A (8) bekezdés szerinti vízszolgáltatás költségét a helyi önkormányzat viseli, amennyiben az (5) bekezdés szerinti intézkedésre nem az üzemeltető jogellenes magatartása következtében került sor.

(10) Ha a vízszolgáltatás - a (4) bekezdésben foglaltakon kívüli okból - az üzemeltető által 6 óra időtartamot meghaladó előre tervezett leállítására kerül sor, az üzemeltető saját költségén - a külön jogszabályban meghatározottak szerint - köteles ivóvizet biztosítani.

(11) Ha a 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázisok valamely vízkivételi pontjánál az 1. számú melléklet *D*) részében meghatározott határértékek valamelyikének túllépése fordul elő, az üzemeltetőnek meg kell vizsgálnia a túllépés okát. Ha a határérték-túllépés természeti folyamatok következménye, vagy olyan ismert oka van, amely nem jelez váratlan szennyezést és a vízbázis külön jogszabály szerint biztonságban van - védelme (védőterület) biztosított - nincs szükség külön intézkedésre. Egyéb, nem természeti ok által kiváltott esetben a várható szennyezés kiküszöbölése érdekében az üzemeltetőnek megfelelő, biztonságosan üzemeltetett technológiát kell alkalmaznia, vagy a szennyezés kizárásáig vagy a technológia megvalósításáig a szennyezett vizet szolgáltató kuta(ka)t ki kell kapcsolnia a szolgáltatásból.

---

<sup>37</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (11). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>38</sup> Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

<sup>39</sup> Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.



(12) A határértékektől való eltérés akkor tekinthető elhanyagolható mértékűnek, ha nem haladja meg a mérés megengedett hibahatárát és a határérték-túllépés az emberi egészségre nem jelent veszélyt.

### *Átmeneti engedély*

7. § (1)<sup>40</sup> Az üzemeltető kérelmére az OTH egy alkalommal, korlátozott időtartamra - legfeljebb 3 évre - engedélyt adhat arra, hogy a vízellátó rendszer olyan vizet szolgáltatson, amelynek minősége az 1. számú melléklet B) részében előírt vagy e rendelet hatálybalépését követően megállapított határértékeknek nem felel meg, feltéve, hogy az ivóvíz fogyasztása nem jelent veszélyt az emberi egészségre, és az ivóvízellátás az érintett területen más ésszerű módon nem biztosítható. Ebben az esetben az OTH az érintett vízminőségi jellemzőre ideiglenes határértéket állapít meg.

(2)<sup>41</sup> Az (1) bekezdés szerinti engedély iránti kérelemhez a következő iratokat kell benyújtani és a kérelemben az alábbi adatokat kell közölni:

- a) kérelem indoklása;
- b) az érintett vízminőségi jellemző(k), korábbi mérési adat(ok) és betartható érték(ek) a kérdéses időszakban;
- c) az érintett földrajzi terület;
- d) az érintett népesség;
- e) a szolgáltatott víz napi átlagos mennyisége;
- f) az esetlegesen érintett élelmiszer-termelés;
- g) a vízminőség ellenőrzés módja és gyakorisága;
- h) intézkedési terv a szükséges vízminőség-javító megoldásokra és a végrehajtás határideje;
- i) milyen időtartamra kéri az engedélyt.
- j)<sup>42</sup>

(3)<sup>43</sup> Nem kell engedélyt kéni, ha az illetékes népegészségügyi szervnek megítélése szerint a vízminőségi jellemzők értékeitől való eltérés elhanyagolható, és a 6. § (1) bekezdése alapján megtett intézkedések alkalmasak 30 napon belül a megfelelő vízminőség biztosítására. Ebben az esetben az illetékes népegészségügyi szerv az érintett vízminőségi jellemzőre ideiglenes határértéket állapít meg.

(4) A (3) bekezdés szerinti rendelkezések nem alkalmazhatók, ha az adott vízellátó rendszerben az előző 12 hónap folyamán bármely vízminőségi jellemző értéke 30 napnál hosszabb ideig nem felelt meg az 1. számú melléklet A) vagy B) részében szereplő vagy a jelen rendelet hatálybalépése után megállapított határértékeknek.

---

<sup>40</sup> Megállapította: 224/2005. (X. 13.) Korm. rendelet 3. §. Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (9).

<sup>41</sup> Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>42</sup> Hatályon kívül helyezte: 224/2005. (X. 13.) Korm. rendelet 7. § d). Hatálytalan: 2005. XI. 1-től.

<sup>43</sup> Módosítva: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (10) alapján. Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

(5) Az (1) bekezdésben meghatározott esetben az üzemeltető köteles az érintett terület lakosságát és a települési önkormányzatot azonnal és megfelelő módon tájékoztatni, továbbá szükség esetén tanácsadással segíteni azokat a lakosságcsoportokat, amelyek számára az ivóvíz fogyasztása kockázatot jelenthet.

(6)<sup>44</sup> A (3) bekezdésben meghatározott esetekben a lakosság és a települési önkormányzat tájékoztatására vonatkozó rendelkezéseket akkor kell alkalmazni, ha azt az illetékes népegészségügyi szerv előírja.

(7) Az (1)-(6) bekezdésekben foglalt előírások nem alkalmazhatók palackban vagy tartályban forgalomba kerülő ivóvíz esetében.

### ***A vízkezelésre és a vízzel érintkező anyagokra vonatkozó előírások***

**8. §<sup>45</sup>** (1) Ivóvíz-szolgáltató létesítmények esetében az üzemeltető(k)nek minden intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy az ivóvíz előállítása (beszerzése, kezelése, tárolása) és elosztása során használt vízkezelési technológiák és anyagok okozta szennyeződés ne juthasson az ivóvízbe olyan koncentrációban, hogy az veszélyt jelentsen az emberi egészségre.

(2) Az ivóvíz előállítása során használt hagyományos technológiák, valamint az ivóvízzel érintkezésbe kerülő hagyományos szerkezeti anyagok listáját és az ezekre vonatkozó előírásokat az 5. számú melléklet 2. része tartalmazza.

(3) Az ivó- és használati melegvíz-ellátásban, valamint a medencés közfürdőkben a vízzel közvetlenül érintkező anyagok, termékek és a víz kezelésére alkalmazni kívánt technológiák alkalmazását - az 5. számú melléklet 2. részében felsorolt hagyományos anyagok és technológiák kivételével - közegészségügyi szempontból az OTH engedélyezi. Az engedélyezés során az OTH figyelembe veszi a vízzel érintkező anyagból kioldódó szennyező anyagok jelenlétét, vizsgálja, hogy a felhasználandó anyag, termék, technológia alkalmazása nem eredményezi-e a mikrobiológiai minőség romlását, továbbá kellemetlen íz- és szaganyagok ivóvízbe kerülését. Az ivó- és használati melegvíz-ellátásban, valamint a medencés közfürdőkben a vízzel közvetlenül érintkező anyagok, termékek és a víz kezelésére használni kívánt technológiák alkalmassága megítélésének részletes szempontjait az OTH az ÁNTSZ honlapján közzéteszi. A kérelem tartalmi követelményeit az 5. számú melléklet 1. része tartalmazza.

(4)<sup>46</sup> A (3) bekezdés szerinti alkalmazási engedély határozatlan időre szól. A határozatlan időre szóló engedély alapjául szolgáló dokumentációban szereplő, az engedélyben megjelölt adatok, illetve minőség módosulása esetén az engedélyesnek a korábbi helyett új alkalmazási engedélyt kell kérnie. Az egyéb adatokban bekövetkező változások tekintetében az engedélyest bejelentési kötelezettség terheli.

(5)<sup>47</sup> Az engedélyezett anyagok, termékek, technológiák közegészségügyi felülvizsgálatát az engedélyesnek, ha az engedély ettől eltérő időt nem határoz meg, ötévente az OTH-nál kell kérelmezni.

---

<sup>44</sup> Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

<sup>45</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 5. §. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>46</sup> Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>47</sup> Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

(6)<sup>48</sup> A (3) bekezdés szerint kiadott engedélyekről az OTH nyilvántartást vezet, amelyet az ÁNTSZ honlapján havonta, bárki számára ingyenesen, korlátozás nélkül hozzáférhető és kereshető módon közzétesz.

(7)<sup>49</sup>

### ***Tájékoztató és jelentés***

9. § (1)<sup>50</sup> A szolgáltatott ivóvíz minőségére vonatkozó adatok nyilvánosak. Az üzemeltető és a települési önkormányzat a helyben szokásos és leghatékonyabb módon köteles biztosítani, hogy megfelelő és naprakész információ álljon a fogyasztók rendelkezésére a szolgáltatott víz minőségéről. A víz egészségre gyakorolt hatásáról kérelemre az illetékes népegészségügyi szerv ad felvilágosítást.

(2)<sup>51</sup> A fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szerve (a továbbiakban: megyei népegészségügyi szakigazgatási szerv) - az 5. §-ban előírt vizsgálatok és adatgyűjtés alapján - a megye ivóvíz-minőségi helyzetére vonatkozó adatokat negyedévenként elektronikus formában összesíti és megküldi az OTH-nak, továbbá évente írásos jelentést készít a megye ivóvíz-minőségi helyzetéről, amelyről tájékoztatja a vízszolgáltatókat, a felügyelőségeket és a Nemzeti Környezetügyi Intézet területi kirendeltségeit. Az OTH az éves településsoros ivóvíz-minőségi adatokat elektronikus formában átadja a Központi Statisztikai Hivatal részére. Az 5. §-ban előírt vizsgálatok és adatgyűjtés alapján az élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóságok az élelmiszer-vállalkozások ivóvíz-minőségi helyzetére vonatkozó adatokat negyedévenként összesítik és megküldik az MgSzH-nak, aki ezen adatokat a megyei népegészségügyi szakigazgatási szervnek megküldi.

(3)<sup>52</sup> Az OTH a kapott adatok alapján évente értékeli az ivóvízminőség országos helyzetét, és az erről szóló összefoglalót évente, valamint az éves településsoros ivóvíz-minőségi adatokat, élelmiszer-vállalkozások ivóvíz-minőségi helyzetére vonatkozó adatokat az ÁNTSZ honlapján közzéteszi.

(4)<sup>53</sup>

### ***Záró rendelkezések***

---

<sup>48</sup> Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>49</sup> Hatályon kívül helyezte: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 239. §. Hatálytalan: 2009. X. 1-től.

<sup>50</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 6. §. Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 86. §.

<sup>51</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 84. § (12). Módosította: 300/2011. (XII. 22.) Korm. rendelet 22. §.

<sup>52</sup> Megállapította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 237. § (2). Hatályos: 2009. X. 1-től. Ezt követően indult vagy megismételt eljárásokban kell alkalmazni.

<sup>53</sup> Hatályon kívül helyezte: 325/2011. (XII. 28.) Korm. rendelet 103. § (2). Hatálytalan: 2012. I. 1-től.

**10. §** (1) Ez a rendelet - a (2)-(9) bekezdésekben foglalt kivételekkel - a kihirdetését követő 30. napon lép hatályba.

(2)-(3)<sup>54</sup>

(4)<sup>55</sup> A 6. számú mellékletben felsorolt településeken az arzén, bór, fluorid és nitrit 1. számú melléklet *B*) részében meghatározott határértékeit, valamint az ammónium 1. számú melléklet *C*) részében meghatározott határértékeit kell alkalmazni.

(5) A (3)-(4) bekezdésben foglaltak nem vonatkoznak az arzén 1. számú melléklet *B*) részében megjelölt határértékére, amennyiben a vizet élelmiszer előállítására használják fel.

(6) A 4. § (1) bekezdésének *a*), *b*) és *d*) pontja szerinti víz esetében a bromát 1. számú melléklet *B*) részében meghatározott határértéke 2008. december 25-én lép hatályba.

(7) A (2)-(4) és (6) bekezdések szerinti vízminőségi jellemzők hatálybalépéséig az 1. számú melléklet *F*) részében foglalt ideiglenes határértékeket kell alkalmazni.

(8)<sup>56</sup>

(9) Az 1. számú melléklet *C*) részében meghatározott radioaktivitásra vonatkozó határértékek hatálybalépésének feltételeit és időpontját külön jogszabály határozza meg.

(10)<sup>57</sup> A jelen rendeletben előírt, illetve vízminőség-ellenőrző vizsgálatot 2006. január 1. napját követően kizárólag a Nemzeti Akkreditációs Testület által a tevékenységre akkreditált és az OTH megbízásából az OKI által szervezett körvizsgálatokban eredményesen részt vevő laboratórium végezhet.

(11)<sup>58</sup> Az ólomra vonatkozó 1. számú melléklet *B*) részében meghatározott határérték betartását az üzemeltetőnek 2013. december 25-től kell biztosítania.

(12)<sup>59</sup> A 8. § előírásai tekintetében a 2009. április 1. napján hatályos engedélyek határozatlan időre kiadott engedélynek tekintendők. Ezen engedélyek 8. § (5) bekezdése szerinti felülvizsgálatát 2009. április 1-jétől számított öt éven belül kell kezdeményezni.

(13)<sup>60</sup> Az érintett vízszolgáltatóknak az ivóvízbiztonsági tervet a több mint 100 000 főt ellátó rendszerek esetén legkésőbb 2012. július 1-jéig, az 50 000-100 000 főt ellátó rendszerek esetén legkésőbb 2013. július 1-jéig, az 5000-50 000 főt ellátó rendszerek esetén 2014. július 1-jéig kell benyújtani jóváhagyásra az OTH-hoz.

---

<sup>54</sup> Hatályon kívül helyezte: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (11). Hatálytalan: 2009. IV. 1-től.

<sup>55</sup> Megállapította: 325/2011. (XII. 28.) Korm. rendelet 103. § (1). Hatályos: 2012. I. 1-től.

<sup>56</sup> Hatályon kívül helyezte: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (11). Hatálytalan: 2009. IV. 1-től.

<sup>57</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 4. §. Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (7).

<sup>58</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 7. § (2). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>59</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 7. § (3). Módosította: 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet 238. §.

<sup>60</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 7. § (4). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

(14)<sup>61</sup> Az OTH az 5. § (7) bekezdés szerinti alternatív módszerek alkalmazásáról és a 3. számú melléklet 1. részében megállapított módszerekkel való egyenértékűségükről tájékoztatja az Európai Bizottságot.

(15)<sup>62</sup> A 9. § (3) bekezdése alapján készített összefoglaló alapulvételével az Egészségügyi Minisztérium 3 évente jelentést küld az Európai Bizottságnak (a továbbiakban: Bizottság) az emberi fogyasztásra szánt ivóvíz minőségéről. Minden jelentésben szerepelnie kell legalább minden, az átlag napi 1000 m<sup>3</sup>-t meghaladó hozamú vagy 5000 főnél többet ellátó ivóvízellátó rendszernek. A jelentésnek három naptári évre kell kiterjednie, és a jelentési időszak végét követő naptári év végéig az OTH-nak kell közzétenni. A jelentést a közzétételtől számított két hónapon belül meg kell küldeni a Bizottságnak.

(16)<sup>63</sup> Ez a rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai közötti társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban összeegyeztethető szabályozást tartalmaz a Tanácsnak az emberi fogyasztásra szolgáló víz minőségéről szóló 98/83/EK irányelve rendelkezéseivel.

### 1. számú melléklet a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelethez<sup>64</sup>

#### **Paraméterek és határértékek**

##### **A) Mikrobiológiai vízminőségi jellemzők**

Vízminőségi jellemző	Határérték (szám/100 ml)
Escherichia coli (E. coli)	0
Enterococcusok	0

Tartályban forgalmazott vízre vonatkozó értékek:

Vízminőségi jellemző	Határérték
Escherichia coli (E. coli)	0/250 ml
Enterococcusok	0/250 ml
Pseudomonas aeruginosa	0/250 ml
Telepszám 22 °C-on	100/ml
Telepszám 37 °C-on	20/ml

##### **B)<sup>65</sup> Kémiai vízminőségi jellemzők**

<sup>61</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 7. § (5). Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>62</sup> Beiktatta: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 7. § (5). Hatályos: 2009. IV. 1-től. Lásd: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (12).

<sup>63</sup> Számozását módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 7. § (5).

<sup>64</sup> Ugyane rendelet 10. § (2) és (8) bekezdése alapján az Európai Unióhoz történő csatlakozásról szóló nemzetközi szerződést kihirdető törvény hatálybalépésével egyidejűleg a melléklet módosul.

Vízminőségi jellemző	Határérték	Egység	Megjegyzés
Akrilamid	0,10	µg/l	1. megjegyzés
Antimon	5,0	µg/l	
Arzén	10	µg/l	2. megjegyzés
Benzol	1,0	µg/l	
Benz(a)pirén	0,010	µg/l	
Bór	1,0	mg/l	3. megjegyzés
Bromát	10	µg/l	4. megjegyzés
Kadmium	5,0	µg/l	
Króm	50	µg/l	
Réz	2,0	mg/l	5. megjegyzés
Cianid	50	µg/l	
1,2-diklór-etán	3,0	µg/l	
Epiklórhidrin	0,10	µg/l	1. megjegyzés
Fluorid	1,5	mg/l	3. megjegyzés
Ólom	10	µg/l	5. megjegyzés
Higany	1,0	µg/l	
Nikkel	20	µg/l	5. megjegyzés
Nitrát	50	mg/l	6. megjegyzés
Nitrit	0,50	mg/l	3., 6. és 7. megjegyzés
Peszticidek	0,10	µg/l	8. és 9. megjegyzés
Összes peszticid	0,50	µg/l	8. és 9. és 10. megjegyzés
Policiklusos aromás szénhidrogének	0,10	µg/l	Meghatározott vegyületek koncentrációjának összege; 11. megjegyzés
Szelén	10	µg/l	
Tetraklór-etilén és triklór-etilén	10	µg/l	A két vegyület koncentrációjának összege
Összes trihalo-metán	50	µg/l	Meghatározott vegyületek koncentrációjának összege; 12. megjegyzés
Vinil-klorid	0,50	µg/l	1. megjegyzés
Cisz-1,2-diklór-etilén	50	µg/l	
Klorit	0,20	mg/l	13. megjegyzés
Kötött aktív klór	3,0	mg/l	13. megjegyzés

*Megjegyzések:*

1. A határérték a vízben várható maradék monomer koncentrációra vonatkozik, amely az adott, vízzel érintkező polimerből származó, maximális kioldódásból számolható. A vinil-kloridot a szolgáltatott vízben is mémi kell abban az esetben, ha 1,2-diklór-etilén (> 10 µg/l) van a vízben.

<sup>65</sup> Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (1), 1. számú melléklet 1-7.

2. Hatálybalépés a 10. § (3)-(5) bekezdésében foglaltak szerint. A 6. számú melléklet *A)* és *B)* részében felsorolt településeken a határérték betartásának biztosításáig az 1. számú melléklet *F)* részében foglalt ideiglenes határértéket kell alkalmazni.

3. A 6. számú melléklet *A)* részében felsorolt településeken a határérték betartásának biztosításáig az 1. számú melléklet *F)* részében foglalt ideiglenes határértéket kell alkalmazni.

4. Törekedni kell minél kisebb érték elérésére anélkül, hogy a fertőtlenítés biztonsága csökkenne. Csak ott kell mérni, ahol a vizet ózonnal kezelik. Hatálybalépés a 10. § (6) bekezdése szerint.

5.<sup>66</sup> A határérték a megfelelő mintavételi módszerrel - 1 L (egy liter) kifolytatás nélkül vett vízminta egy részének felhasználásával - a fogyasztói csapnál vett vízmintára vonatkozik és jellemző kell hogy legyen a fogyasztó szervezetébe jutó heti átlagos mennyiségre. Ahol kivitelezhető, az 5. § (6) bekezdésével összhangban megállapított egységes mintavételi és vizsgálati módszereket kell alkalmazni. Az illetékes népegészségügyi szakigazgatási szerv köteles figyelembe venni, hogy az előfordulási csúcsértékek okozhatnak káros egészségügyi hatást.

6. A nitrát és nitrit együttes koncentrációjára a következő feltételeknek teljesülnie kell:

$$[\text{nitrát}]/50 + [\text{nitrit}]/3 \leq 1$$

A szögletes zárójelben a megfelelő koncentrációk mg/l-ben kifejezett értékei szerepelnek. Ha a víz ennek az előírásnak nem felel meg, csecsemők ételének, tápszerének készítéséhez nem szabad felhasználni.

A nitrit koncentrációja a hálózatba táplált vízben nem lehet nagyobb 0,10 mg/l-nél.

7. A 4. § (2) bekezdés szerinti vízbázisok esetében a jelen melléklet *D)* részében szereplő határértékek érvényesek.

8. A peszticidek a következőket jelentik:

- szerves rovarirtók (inszekticidek)
- szerves gyomirtók (herbicidek)
- szerves gombaölők (fungicidek)
- szerves féregirtók (nematocidek)
- szerves atkairtók (akaricidek)
- szerves algairtók (algicidek)
- szerves rágcsálóirtók (rodenticidek)
- szerves csigairtók (szlimicidek)
- egyéb hasonló termékek (többek között növekedésszabályozók), valamint metabolitjaik, bomlási és reakció termékeik.

Csak azokat a peszticideket kell rendszeresen vizsgálni, amelyek az adott vízellátó rendszerben jelen lehetnek. Ennek eldöntéséhez évente ad támpontot - hivatalos közlönyben - az OTH, de a helyi információk (környezetvédelmi felügyelőségek, fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szervei, növényvédelmi állomások véleményének) figyelembevételére is szükséges.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (1), 1. számú melléklet 8. Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 85. §, 6. melléklet a).

<sup>67</sup> Módosította: 269/2003. (XII. 24.) Korm. rendelet 31. § (2), 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 85. §, 6. melléklet b).

9. A határérték az egyes peszticidekre külön-külön vonatkozik. Aldrin, dieldrin, heptaklór és heptaklór-epoxid esetében a határérték 0,030 µg/l.

10. Az „összes peszticid” a kimutatott és mennyiségileg mért peszticidek koncentrációjának összegét jelenti.

11. A „meghatározott vegyületek” a következők:

- benz(b)fluorantén
- benz(k)fluorantén
- benz(ghi)perilén
- indeno(1,2,3-cd)pirén

12. Törekedni kell minél kisebb érték elérésére anélkül, hogy a fertőtlenítés biztonsága csökkenne.

A „meghatározott vegyületek”: kloroform, bromoform, dibróm-klórmetán, bróm-diklórmetán.

13. Törekedni kell minél kisebb érték elérésére anélkül, hogy a fertőtlenítés biztonsága csökkenne.

### C)<sup>68</sup> Indikátor vízminőségi jellemzők

Vízminőségi jellemző	Határérték	Egység	Megjegyzés
Alumínium	200	µg/l	
Ammónium	0,50	mg/l	1. megjegyzés
Klorid	250	mg/l	1. és 2. megjegyzés
Clostridium perfringens (spórákkal együtt)	0	szám/100 ml	3. megjegyzés
Szín	A fogyasztók számára elfogadható és nincs szokatlan változás		
Vezetőképesség	2500	µS cm <sup>-1</sup> 20 °C-on	2. megjegyzés
pH	≥6,5 és ≤9,5		2. és 4. megjegyzés
Vas	200	µg/l	
Mangán	50	µg/l	
Szag	A fogyasztó számára elfogadható és nincs szokatlan változás		
Permanganát index (KOIps)	5,0	mg/l O <sub>2</sub>	1. megjegyzés
Szulfát	250	mg/l	2. megjegyzés
Nátrium	200	mg/l	
Íz	A fogyasztó számára elfogadható és nincs szokatlan változás		
Telepszám 22 °C és 37 °C-on	Nincs szokatlan változás	szám/ml	5. és 6. megjegyzés
Coliform baktériumok	0	szám/100 ml	7. megjegyzés
Pseudomonas	0	szám/100 ml	5. megjegyzés <sup>69</sup>

<sup>68</sup> Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (1), 1. számú melléklet 9-11.



aeruginosa			
Összes szerves szén (TOC)	Nincs szokatlan változás		9. megjegyzés
Zavarosság	A fogyasztó számára elfogadható és nincs szokatlan változás		10. megjegyzés
Keményesség	min. 50 max. 350	mg/l CaO	11. megjegyzés
Fenolindex	20	µg/l	12. megjegyzés
Olajszármazékok	50	µg/l	12. megjegyzés
RADIOAKTIVITÁS			
Trícium	100	Bq/l	13. és 14. megjegyzés
Összes indikatív dózis	0,10	mSv/év	14. és 15. megjegyzés

*Megjegyzések:*

1. A 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázisból származó víz esetében a jelen melléklet D) részében foglalt határértékek az irányadók.

A permanganát-index (KOI<sub>ps</sub>) határértéke felszíni vízből nyert ivóvízben (az egyéb vizekkel való keveredés előtt) 3,5 mg/l és 5,0 mg/l közötti érték azzal, hogy - e tartományon belül - a nyers vízben mért érték 65%-át nem haladja meg.

A 6. számú melléklet B) részében felsorolt településeken a határérték betartásának biztosításáig az 1. számú melléklet F) részében foglalt ideiglenes határértéket kell alkalmazni.

2. A víz nem lehet agresszív.

3.<sup>70</sup> Ezt a vízminőségi jellemzőt csak akkor kell mérni, ha a víz felszíni vízből származik vagy felszíni víz által befolyásolt. Amennyiben Clostridiumot kimutatnak, az illetékes népegészségügyi szakigazgatási szerv köteles megvizsgálni, hogy a vízellátás kórokozó mikroorganizmus például Cryptosporidium jelenléte miatt nem jelenthet-e veszélyt az emberi egészségre. Az illetékes népegészségügyi szakigazgatási szerv köteles a vizsgálat eredményéről beszámolni a 9. § szerinti jelentésében.

4. Tartályokban forgalmazott vízben a minimális pH érték 4,5; szénsavval dúsított vízben még alacsonyabb lehet.

Olyan vízműveknél, ahol klórozással fertőtlenítenek, a pH értéke a 8,5-öt nem haladhatja meg.

5. Tartályban forgalmazott vízre a jelen melléklet A) részében foglaltak vonatkoznak.

6.<sup>71</sup> Az illetékes fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szerve vízműre, illetve mintavételi pontra; a 4. § (1) bekezdés d) pontjában meghatározott megfeleléségi ponttól a fővárosi és megyei kormányhivatal élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatósága mintavételi pontra határértéket szabhat meg, amelyet 90%-os gyakorisággal kell betartani; az eseti túllépés e határértéknek legfeljebb a négyszerese lehet. A 37 °C-os telepszámot csak a 2. számú melléklet szerinti esetekben kell meghatározni.

7. Tartályban forgalmazott vízre az egység: szám/250 ml.

8.<sup>72</sup>

<sup>69</sup> Módosította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (3) a).

<sup>70</sup> Módosította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 85. §, 6. melléklet a).

<sup>71</sup> Megállapította: 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 85. §, 6. melléklet c). Hatályos: 2011. I. 1-től.

<sup>72</sup> Hatályon kívül helyezte: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (3) b). Hatálytalan: 2005. III. 26-tól.

9. 10 000 m<sup>3</sup>/napnál kisebb kapacitású vízműveknél ezt a vízminőségi jellemzőt nem kötelező mérni. Másol a mérések feltételét a hatálybalépést követő harmadik évtől kell biztosítani.

10. Felszíni vízből nyert víz esetében törekedni kell arra, hogy a zavarosság a kezelő művet elhagyó vízben ne legyen nagyobb 1,0 NTU-nál (nefelometriás turbiditási egység). A mérések feltételét a hatálybalépést követő harmadik évtől kell biztosítani.

11. A minimális határértéket palackozott ivóvíznél, újonnan létesített vízműnél, továbbá minden olyan esetben be kell tartani, ahol a vizet sótalánítással vagy lágyítással kezelik.

12. Csak akkor kell mérni, ha szag vagy íz panasz eredetének tisztázásához szükséges. Ha a panasz súlyos, a megadottnál szigorúbb határérték betartására lehet szükség.

13. A vizsgálati gyakoriságot külön jogszabály fogja tartalmazni [10. § (9) bekezdés].

14. A trícium, kálium-40, radon és a radon bomlástermékei nélkül; a vizsgálati gyakoriságot és módszereket, valamint a legalkalmasabb vizsgálati pontokat a rendelet 10. § (9) bekezdésében meghatározott külön jogszabály fogja tartalmazni.

15. A 13. megjegyzés szerinti vizsgálati gyakoriságra vonatkozó, valamint a 14. megjegyzés szerinti, a vizsgálati gyakoriságra és módszerekre, illetve a legalkalmasabb vizsgálati pontokra vonatkozó javaslatokat a rendelet 10. § (9) bekezdésében meghatározott külön jogszabály határozza meg.

Nem kell vizsgálni az ivóvizet a tríciumra vagy a radioaktivitásra az összes indikatív dózis meghatározása érdekében abban az esetben, ha más vizsgálat szerint a számított indikatív dózis trícium szintje messze a határérték alatt van.

#### D) Szennyezésjelző vízminőségi jellemzők és határértékek karszt-, talaj- és partiszűrésű vízbázisok esetében

Vízminőségi jellemző	Határérték	Egység
permanganát-index KOI <sub>ps</sub>	3,5	mg/l
ammónium	0,20	mg/l
nitrit	0,10	mg/l
klorid	100	mg/l

#### E)<sup>73</sup> Biológiai vízminőségi jellemzők és határértékek

Vízminőségi jellemzők	Határértékek	Egység	Megjegyzés
üledék	0,10	ml/l	1.
véglények	0	szám/l	2.
férgek	0	szám/l	3.
baktériumok	0	szám/l	1.
gombák	0	szám/l	1.
vas- és mangánbaktériumok	2.104	szám/l	
egyéb baktériumok	102	szám/l	5.
algák és cianobaktériumok	104	szám/l	6.

<sup>73</sup> Módosította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) da)-db).

*Megjegyzések:*

1. Legalább 1 liter vízmintából 0,45 µm-es membránszűrőn kiszűrt, lemosott, majd centrifugálva tömörített anyagként mérve.

Ez az üledék sem tartalmazhat

- háztartási, ipari vagy mezőgazdasági eredetű anyagokat;
- natív készítményben meghatározható, szennyezettséget jelző baktériumokat (pl. Spirillum, Spirochaeta, Sarcina, Zooglea), baktériumtelepeket, gombákat (pl. Fusarium, Leptomitus).

Ha az üledékben csak elpusztult szervezeteket lehet kimutatni, célszerű deklórozott mintából víztoxikológiai ellenőrző vizsgálatot is végezni.

Az üledék mennyisége a vezetékrendszerben nem emelkedhet lényegesen a betáplált vízben mért értékhez képest.

A betáplált vízben levő szervezetektől eltérő élőlények a vízfogyasztás helyén nem válhatnak jellemzővé.

2. Szennyezettséget jelző alfamezoszaprób, poliszaprób szervezetek: Flagelláták, Ciliáták, Rhizopodák stb., különös tekintettel a patogénekre, a fakultatív patogénekre és cisztáikra.

3. Nematoda-, Oligochaeta-, Ascarida-, Gastrotricha- stb. fajok és petéik, cocconjaik.

4.<sup>74</sup> Telepes baktériumok esetén ennek 100-ad része.

5.<sup>75</sup> Kénbaktériumok.

6.<sup>76</sup> Felszíni vízből nyert ivóvíz esetén, egyéb esetben a határérték ennek tizedrésze.

*F)<sup>77</sup> Ideiglenes határértékek*

arzén	50 µg/l
bór B	5,0 mg/l
bromát	25 µg/l
fluorid	1,7 mg/l
nitrit*	1,0 mg/l
ólom	25 µg/l
ammónium	2,0 mg/l

\* Az ideiglenes határérték első életévüket be nem töltött csecsemők és várandós anyák ivóvízellátásában nem alkalmazható.

2. számú melléklet a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelethez

**Vízminőség-ellenőrzési követelmények**

**A) Vizsgálandó vízminőségi jellemzők**

<sup>74</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) dc). Hatályos: 2005. III. 26-tól.

<sup>75</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) dd). Hatályos: 2005. III. 26-tól.

<sup>76</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) de). Hatályos: 2005. III. 26-tól.

<sup>77</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (1), 1. számú melléklet 13. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

### 1.<sup>78</sup> Ellenőrző vizsgálatok

Az ellenőrző vizsgálat célja az, hogy rendszeresen tájékoztasson az emberi fogyasztásra szolgáló ivóvíz organoleptikus és mikrobiológiai minőségéről, egyes kémiai vízminőségi jellemzőkről, a vízminőség esetleges változásáról [különösen a 4. § (2) bekezdés szerinti vízbázisoknál], a vízkezelés hatékonyságáról (különösen a fertőtlenítéséről) annak érdekében, hogy ahol ilyen kezelést végeznek, megállapítható legyen, hogy az ivóvíz minősége megfelel-e a jelen rendeletben előírt határértékeknek.

Az ellenőrző vizsgálat keretében a következő vízminőségi jellemzőket kell meghatározni:

I. oszlop: mindig vizsgálandók,

II. oszlop: a megjegyzésekben leírt feltételektől függően vizsgálandók,

III. oszlop: a megjegyzésekben leírtaktól függő esetekben, de kisebb gyakorisággal vizsgálandók (lásd a *B*) rész megjegyzését),

IV. oszlop: kisebb gyakorisággal vizsgálandók (lásd a *B*) rész megjegyzését).

I.	II.		III.		IV.
Vízminőségi jellemző	Vízminőségi jellemző	Megjegyzés	Vízminőségi jellemző	Megjegyzés	Vízminőségi jellemző
Szín	Alumínium	1	Arzén	9	Keményesség
Szag	Klorid	2	Trihalometánok	11	Szulfát
Íz	Mangán	3			Összes szerves szén (TOC)
Ammónium	Nitrát	4			
Nitrit	Klorit	10			
Permanganát-index (KOIps)	Kötött aktív klór	11			
Vas	Szabad aktív klór	11			
Vezetőképesség	Enterococcusok	5			
E. coli	Clostr.perfr. (spórák is)	6			
Telepszám 22 °C-on	Ps. aeruginosa	7			
Coliform bakt.	Mikroszkópos biológiai vizsgálat	8			
pH	Telepszám 37 °C-on	7			
Zavarosság					

#### Megjegyzések:

1. Csak ott vizsgálandó, ahol flokkulációszerként használják.<sup>79</sup>

2. A 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázisból nyert víznél rendszeresen kell vizsgálni, egyébként csak a III. oszlop szerinti gyakorisággal.

3. Csak ott kell vizsgálni, ahol - a korábbi vizsgálatok szerint - jelenléte várható (>0,03 mg/l), továbbá ott, ahol a vízkezelés során mangánvegyületet adagolnak.<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 1-2.

<sup>79</sup> Ezek a vízminőségi jellemzők minden más esetben a részletes vizsgálatok listájában szerepelnek.

4. A 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázisból származó, továbbá ilyen vizet is tartalmazó hálózatok esetében mindig vizsgálni kell, más esetben csak a III. oszlop szerinti gyakorisággal.

5.<sup>81</sup> Csak akkor kell vizsgálni, ha akut szennyezésre van gyanú, vagy az I. oszlopbeli bakteriológiai vízminőségi jellemzők az előző vizsgálatok során szennyezést jeleztek, más esetben vizsgálatát csak a III. oszlop szerinti gyakorisággal kell elvégezni.

6.<sup>82</sup> Felszíni vízből és felszíni víz befolyás alatt álló vízből nyert víznél mindig vizsgálni kell, más esetben csak akkor, ha akut szennyezésre van gyanú, vagy a bakteriológiai vízminőségi jellemzők az előző vizsgálatok során szennyezést jeleztek.

7.<sup>83</sup> Vizsgálni kell tartályban és palackban forgalmazott víznél és minden olyan vízműnél, ahol a hálózatba táplált víz hőmérséklete a 20 °C-ot meghaladja; továbbá abban az esetben, ha akut szennyezésre van gyanú, vagy a bakteriológiai vízminőségi jellemzők az előző vizsgálatok során szennyezést jeleztek.

8.<sup>84</sup> Szennyezés vagy szennyezés gyanúja esetén soron kívül vizsgálni kell, más esetben vizsgálatát a jelen melléklet B) részében meghatározottak szerint kell elvégezni.

9.<sup>85</sup> Ott kell az e mellékletben meghatározott gyakorisággal vizsgálni, ahol a szolgáltatott ivóvízben - a korábbi vizsgálatok szerint - a határérték felét (arzen esetében 5 µg/l-t, bór esetében 0,5 mg/L-t, fluorid esetében 0,8 mg/L-t) meghaladó érték előfordulhat.

10.<sup>86</sup> Csak ott kell vizsgálni, ahol klór-dioxidos fertőtlenítés történik.

11.<sup>87</sup> Csak ott kell vizsgálni, ahol klórozzák a vizet.

12.<sup>88</sup> Csak ott kell vizsgálni, ahol ózonos vízkezelés történik. Az illetékes hatóság szükség esetén más vízminőségi jellemzők esetenkénti vagy rendszeres vizsgálatát is előírhatja.

---

<sup>80</sup> Ezek a vízminőségi jellemzők minden más esetben a részletes vizsgálatok listájában szerepelnek.

<sup>81</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>82</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>83</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>84</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>85</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>86</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>87</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

13.<sup>89</sup>

## 2.<sup>90</sup> Részletes vizsgálatok

A részletes vizsgálatnak célja annak megállapítása, hogy az ivóvíz minősége megfelel-e a jelen rendeletben foglalt valamennyi követelménynek. A részletes vizsgálat során - a 3. § (4) bekezdésével összhangban - minden vízminőségi jellemzőt mérni kell, kivéve, ha az OTH, illetve a 4. § (1) bekezdés *d*) pontjában meghatározott megfelelőségi ponttól az MgSzH az OTH-val egyeztetve az üzemeltető kérésére meghatározott időre felmentést ad abban az esetben, ha a kérdéses vízminőségi jellemző valószínűleg nincs jelen az adott vízellátó rendszerben olyan koncentrációban, amely a határérték túllépésének veszélyével járna. A radioaktivitásra vonatkozó határértékekre az *I. számú melléklet C)* részében található 13., 14. és 15. megjegyzés az irányadó.

Felszín alatti, nem a 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázisok vize esetében a peszticidek, benzol, 1,2-diklór-etán, tetraklór-etilén, triklór-etilén, cisz-1,2-diklór-etilén és - nem klórozott vizek esetében - a trihalometánok csak az első felméréskor - és ha nem voltak kimutathatók az alsó méréshatárt, illetve a határérték 10%-át meghaladó koncentrációban -, akkor utána csak 10 évenként egyszer, illetve vízszennyezés gyanúja esetén mérendők. A 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázisok vizére ugyanez vonatkozik, de 5 évenként kell elvégezni a mérést. Benz(a)pirént és policiklusos aromás szénhidrogéneket felszín alatti vízbázisok vize esetében ugyanilyen gyakorisággal, de csak akkor kell mérni, ha a permanganát index (KOI<sub>ps</sub>) értéke a 3,5 mg/l-t (a TOC a 2,0 mg/l-t) meghaladja.

A részletes vizsgálat során mérendő egyéb vízminőségi jellemzők rendszeres mérése alól az első felmérés eredményétől függően lehet felmentést kérni.

## B)<sup>91</sup> Minimális mintavételi és vizsgálati gyakoriság vízellátó hálózat vagy élelmiszer előállításra használt ivóvíz esetében

A vízmintavételi helyeket a vízellátó rendszer üzemeltetője (élelmiszert előállító, feldolgozó stb. üzemben maga az üzem) a 4. § (1) bekezdés *a)-c)* pontjai szerinti pontokon az illetékes népegészségügyi szakigazgatási szervvel; a 4. § (1) bekezdés *d)* pontja szerinti ponton az illetékes népegészségügyi szakigazgatás szervvel és megyei kormányhivatal élelmiszerlánc-biztonsági és állategészségügyi igazgatóságával egyeztetve jelöli ki.

---

<sup>88</sup> Megállapítva: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 3. alapján. Hatályos: 2009. IV. 1-től. Végre nem hajtható módosítására lásd: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 4.

<sup>89</sup> Hatályon kívül helyezte: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 4. Hatálytalan: 2009. IV. 1-től.

<sup>90</sup> Módosította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) ea), 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 5., 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 85. §, 6. melléklet d).

<sup>91</sup> Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (4), 351/2010. (XII. 30.) Korm. rendelet 85. §, 6. melléklet e).

A víznyerő helyek (kutak), a vízkezelési technológia, a vízellátó rendszerbe betáplálás vagy más hálózati pont (pl. tárolók) mintázása is célszerű, azonban az itt vett minták az alábbi követelmény teljesítése szempontjából nem vehetők figyelembe.

*1. Az üzemeltető által végzett (vagy végeztetett) vízkémiai vizsgálatok minimális mintaszáma*

Naponta termelt (szolgáltatott) ivóvíz mennyisége egy körzeten belül (1. és 2. megjegyzés) m <sup>3</sup>	Ellenőrző vizsgálatra évente vett minták száma (3., 4. és 5. megjegyzés)	Részletes vizsgálatra évente vett minták száma (3. és 5. megjegyzés)
<10	(6. megjegyzés)	(6. megjegyzés)
10-100	4 minta	
100-1000	3 minta, + 1 minta minden megkezdett 100 m <sup>3</sup> /d mennyiségre	2 minta
1000-10 000	10 minta, + 5 minta minden megkezdett 500 m <sup>3</sup> /d mennyiségre	1 minta, + 1 minta minden megkezdett 3300 m <sup>3</sup> /d mennyiségre
10 000-100 000	100 minta, + 5 minta minden megkezdett 1000 m <sup>3</sup> /d mennyiségre	3 minta, + 1 minta minden megkezdett 10 000 m <sup>3</sup> /d mennyiségre
>100 000	200 minta, + 3 minta minden megkezdett 1000 m <sup>3</sup> /d mennyiségre	10 minta, + 1 minta minden megkezdett 25 000 m <sup>3</sup> /d mennyiségre

*Megjegyzések:*

1. Az ellátási körzet olyan földrajzilag meghatározott terület, amelyen belül az ivóvíz egy vagy több forrásból származik, és a vízminőség hozzávetőlegesen azonosnak tekinthető.

2. A vízmennyiséget a naptári év átlagában kell számolni. A minimális gyakoriság víztérfogat helyett az ellátási zónába eső lakosság szám segítségével is meghatározható, 120 l/nap/fő vízfogyasztást feltételezve.

3.<sup>92</sup> Rendkívüli esetben (pl. üzemzavar miatti tartályos ellátás) a vizsgálatok gyakoriságát és a vizsgált vízminőségi jellemzőket az illetékes hatóság a táblázatban foglaltaktól eltérően határozhatja meg.

4.<sup>93</sup> Az 1. számú melléklet szerinti egyes vízminőségi jellemzők esetében az üzemeltető kérésére az illetékes hatóság engedélyével csökkenthető a táblázatban megadott mintaszám, ha

a) legalább két egymást követő éven keresztül vett minták vizsgálati eredménye állandó, és lényegesen jobb, mint az 1. számú mellékletben megadott határérték, valamint

b) valószínűsíthető, hogy nincs olyan tényező, amely vízminőség romlást okozna.

A legkisebb alkalmazott gyakoriság sem lehet kisebb, mint a táblázatban megadott mintaszám 50%-a.

5. A mintavételeket időben és térben lehetőleg egyenletesen kell elosztani.

6.<sup>94</sup> A gyakoriságot, illetve a mintaszámot az illetékes hatóság határozza meg.

<sup>92</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 7. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>93</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 7. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

A fenti táblázat ellenőrző vizsgálatokra vonatkozó mintaszáma a jelen melléklet A) részének I. és II. oszlopában felsorolt kémiai vízminőségi jellemzőkre vonatkozik; a bakteriológiai vizsgálatok mintaszáma a táblázatban szereplő értékek kétszerese.

Az A) rész III. és IV. oszlopában meghatározott vízminőségi jellemzők esetében a mintaszám a fenti táblázatban szereplő szám kb. 20%-a lehet, de a legkisebb közüzemi vízműnél is legalább 4 mintát kell évente megvizsgálni.

*2.<sup>95</sup> Az előírt mintázási gyakoriság biológiai vizsgálat esetében*

Biológiai vizsgálatot (az 1. számú melléklet E) rész) - az akut szennyezés vagy annak gyanúja esetén kívül - az alábbi esetekben kell rendszeresen végezni:

- a 4. § (2) bekezdése szerinti vízbázis vize;

- másodlagos biológiai szennyezés kialakulásának lehetősége esetén [ $>20$  °C, és a nyersvíz sok ammóniumot ( $>0,5$  mg/l) vagy szerves anyagot ( $>5,0$  mg/l KO<sub>lps</sub> vagy 2,0 mg/l TOC) tartalmaz];

Ezekben az esetekben az 1. pontban szereplő táblázat szerinti mintaszám kb. 10%-át (de évente legalább egyszer; 5000 m<sup>3</sup>/d-nál nagyobb kapacitású vízműveknél kétszer) kell vizsgálni;

- egyéb esetekben két évente, az 1. pont táblázata szerinti mintaszám kb. 5%-át, de vízművenként legalább 2 mintát kell vizsgálni;

Szennyezés vagy ennek gyanúja esetén, feltehetően biológiai szennyezésre visszavezethető eredetű (íz és szag) panaszok esetén soron kívül el kell végezni a vizsgálatot.

Pangó vagy rossz műszaki állapotban lévő hálózat esetében e hibák kiküszöböléséig, illetve a biológiai kifogásoltság megszűnéséig a fentiekben meghatározott gyakoriság kétszeresével kell a vizsgálatokat elvégezni.

**C) Minimális mintavételi és vizsgálati gyakoriság tartályban forgalomba hozott vízre**

Tartályba töltött vízmennyiség naponta 1 m <sup>3</sup>	Ellenőrző vizsgálat céljából évente vett minták száma <sup>2</sup>	Részletes vizsgálat céljából évente vett minták száma
≤10	3	1
10-60	24	2
>60	2, minden megkezdett 5 m <sup>3</sup> -re	2, minden megkezdett 100 m <sup>3</sup> -re

1 A térfogatot a naptári év átlagaként kell kiszámítani.

2 A vízkémiai vizsgálatok mintaszáma. Ellenőrző vízbakteriológiai vizsgálat esetén háromszor ennyi mintát kell venni.

A vizsgálatot az üzemeltetőnek kell elvégeznie vagy elvégeztetnie.

3. számú melléklet a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelethez

<sup>94</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (2), 2. számú melléklet 7. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

<sup>95</sup> Megállapította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) eb). Hatályos: 2005. III. 26-tól.



## ***A vízminőség vizsgálatára szolgáló módszerekkel szemben támasztott követelmények***

A vizsgáló laboratóriumoknak olyan minőségellenőrző rendszere legyen, amelyben az ellenőrzést a laboratórium vezetésétől független személy(ek) végzi(k).

### 1.<sup>96</sup> A mikrobiológiai vizsgálatok módszerei

A vizsgálatokat nemzetközileg elfogadott módszerek szerint kell végezni. A rendelet kiadásakor elfogadott módszereket az alábbi lista tartalmazza. Új nemzetközi (CEN vagy ISO) módszer honosítása esetén azonban a honosítástól kezdődően az új módszert kell alkalmazni.

A laboratóriumok ezektől eltérő módszert akkor használhatnak, ha azokat ellenőrzik (validálják) és az 5. § (7) bekezdésében foglaltak szerint alkalmazásukat az OTH jóváhagyja.

Coliform baktériumok és *Escherichia coli* (*E. coli*): MSZ EN ISO 9308-1:2001)

Fekális *Enterococcus* (MSZ EN ISO 7899-2:2000)

*Pseudomonas aeruginosa* (MSZ EN 12780:2003)

Tenyészhető mikroorganizmusok - Telepszám 22 °C-on (MSZ-ISO 6222:2000)

Tenyészhető mikroorganizmusok - Telepszám 37 °C-on (MSZ-ISO 6222:2000)

*Clostridium perfringens* (spórákkal együtt):

Membrán szűrést követően a membrán anaerob inkubálása m-CP agaron (1. megjegyzés) 44±1 °C-on 21±3 óráig. Azokat az átlátszatlan sárga telepeket kell megszámlálni, amelyek 20-30 másodperces ammónium-hidroxid gőz expozíció után rózsaszínűre vagy pirosra változnak.

Az m-CP agar összetétele:

Alap táptalaj

Triptóz	30 g
Élesztő kivonat	20 g
Szaccharóz	5 g
L-cisztein-hidroklorid	1 g
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	0,1 g
Brómkrezol bíbor	40 mg
Agar	15 g
Víz	1000 g

Az alaptáptalaj összetevőit fel kell oldani, a pH-t 7,6-ra be kell állítani és autoklávozni kell 121 °C-on 15 percig. Hagyni kell lehűlni és hozzá kell adni az alábbiakat:

D-cikloszerin	400 mg
Polimixin-B szulfát	25 mg
Indoxil-β-D-glukozid hozzáadás előtt 8 ml steril vízben kell feloldani	60 mg
Szűrőssel-sterilezett 0,5% fenolftalein difoszfát oldat	20 ml
Szűrőssel-sterilezett 4,5% FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O	2 ml

### 2. Egyes kémiai vízminőségi jellemzők meghatározásának jellemzői

---

<sup>96</sup> Módosította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) f).

A táblázatban felsorolt vízminőségi jellemzők esetében olyan analitikai módszert kell alkalmazni, amely - minimum követelményként - alkalmas a határértéknek megfelelő koncentráció mérésére a táblázatban megadott hibának, szórásnak és kimutatási határnak megfelelően. Az elemzési módszer érzékenységétől függetlenül az eredményt legalább annyi jeggyel kell kifejezni, ahogy a határértéket az 1. számú melléklet *B*), *C*) vagy *D*) része tartalmazza.

2.1. A vizsgálatok során előnyben kell részesíteni a nemzetközileg elfogadott (MSZ-ISO, MSZ-ISO-EN, MSZ-EN) vizsgálati módszereket.

Paraméter	Pontosság% * (1. megjegyzés)	Precizitás% * (2. megjegyzés)	Kimutatási határ%* (3. megjegyzés)	Feltételek	Megjegyzés
Akrilamid	-	-	-	A termék minősítésével kell ellenőrizni.	
Alumínium	10	10	10		
Ammónium	10	10	10		
Antimon	25	25	25		
Arzén	10	10	10		
Benz(a)pirén	25	25	25		
Benzol	25	25	25		
Bór	10	10	10		
Bromát	25	25	25		
Kadmium	10	10	10		
Klorid	10	10	10		
Króm	10	10	10		
Vezetőképeség	10	10	10		
Réz	10	10	10		
Cianid	10	10	10		4. megjegyzés
1,2-diklór-etán	25	25	10		
Epiklórhidrin	-	-	-	A termék minősítésével kell ellenőrizni.	
Fluorid	10	10	10		
Vas	10	10	10		
Ólom	10	10	10		
Mangán	10	10	10		
Higany	20	10	20		
Nikkel	10	10	10		
Nitrát	10	10	10		
Nitrit	10	10	10		
Permanganát-index	25	25	10		5. megjegyzés
Peszticidek	25	25	25		6. megjegyzés
Policiklus aromás szénhidrogének	25	25	25		7. megjegyzés
Szélén	10	10	10		
Nátrium	10	10	10		
Szulfát	10	10	10		
Tetraklór-etilén	25	25	10		

Triklór-etilén	25	25	10		
Összes trihalo- metán	25	25	10		7. megjegyzés
Vinil-klorid	-	-	-	A termék minősítésével kell ellenőrizni.	

\* A határérték (1. számú melléklet B) és C) részében meghatározott érték) %-ában kifejezve.

2.2. A pH mérésre vonatkozó követelmény az, hogy az alkalmazott vizsgálati módszernek alkalmasnak kell lenni a mérésre 0,2 pH egységnek megfelelő pontossággal, illetve precizitással.

#### Megjegyzések:

1. <sup>97</sup> A pontosság (módszerhiba): nagy számú ismételt mérés átlagértéke, valamint a valódi érték közötti különbség.

2. <sup>98</sup> A precizitás (véletlen hiba vagy szórás): az eredmények átlagérték körüli (egy sorozaton belüli és sorozatok közötti) szórásának standard deviációjaként fejezzük ki. Az elfogadható precizitás a standard deviáció kétszerese.

3. A kimutatási határ: vagy

- a paraméter kis koncentrációját tartalmazó természetes minta egy sorozaton belüli standard deviációjának a háromszorosa, vagy

- a vakpróba egy sorozaton belüli standard deviációjának ötszöröse.

4. A módszernek az összes cianidot kell meghatároznia.

5. Az oxidációt 10 percig 100 °C-on savas közegben permanganátot használva kell elvégezni.

6. A módszerrel szembeni követelmények egy-egy peszticidre vonatkoznak, és teljesíthetőségük az adott peszticidtól függ. A kimutatási határ jelenleg nem teljesíthető minden peszticidre, de törekedni kell ennek elérésére.

7. A módszerrel szembeni követelmény az egyes anyagokra vonatkozik, és meg kell hogy feleljen az 1. számú mellékletben szereplő határérték 25%-ának.

### 3. Paraméterek, amelyekre nincs meghatározott vizsgálati módszer

Szín

Szag

Íz

Összes szerves szén (TOC)

Zavarosság (1. Megjegyzés)

A zavarosság kezelt felszíni vízben történő vizsgálatánál az alkalmazott módszernek alkalmasnak kell lenni a határérték mérésére 25% pontossággal, 25% precizitással és 25% kimutatási határral.

### 4. Biológiai vizsgálatok

<sup>97</sup> Ezeket a meghatározásokat pontosabban definiálja az ISO 5725.

<sup>98</sup> Ezeket a meghatározásokat pontosabban definiálja az ISO 5725.

A biológiai vizsgálatokat a vonatkozó (nemzetközi vagy hazai) szabványok szerint kell végezni.

4. számú melléklet a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelethez<sup>99</sup>

<b>Jelentés</b>  <b>az ivóvízellátó rendszer</b>  <b>mérési adatairól</b>	2	<b>Azonosító</b>	KEIV0001
	3	verziósz.:	1.0
	4	lapok sz.:	4
	5	lap srsz.:	1/4
	6	Intézet kód	

<b>A jelentő törzsszáma:7</b>	<input type="text"/>	<b>A jelentés dátuma:8</b>	<input type="text"/>
<b>Településazonosító törzsszám:</b>			
<b>A jelentő (cég) neve:</b>			
	ir. szám	helység neve	utca, tér neve
	házsám		
<b>A jelentő címe:9</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	kezdő dátum	vége dátum	
<b>A jelentés vonatkozási időszaka:10</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Az ellátandó népesség száma:11</b>			
	fő	Szolgáltatott összes vízmennyiség:12	m3
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>A vízfelhasználás %-os megoszlása13</b>			
	ivó	élelmiszer-előállítás	egyéb
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>A víztípus szerinti megoszlás14</b>			
	fajtája	mennyiség (m3)	arány (%)
	felszíni vízkivétel	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	parti szűrés	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	karsztos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	talajvíz	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	rétegvíz	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ

Jelentésre kötelezett az 50-nél több főt ellátó vízellátó rendszer üzemeltetője. „Egységnyi” jelentésre kötelezett ivóvízellátó rendszer a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú melléklet fogalom meghatározása szerint olyan közműves ivóvízellátó víziközmű, amely

<sup>99</sup> Módosította: 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. § (2) g), 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (3), 3. számú melléklet 1-3.

lehet a 14. pont szerinti regionális víziközmű is, függetlenül a 25. pont szerinti vízilétesítmények számától.

A jelentés az illetékes hatósághoz továbbítandó a rendeletben meghatározott gyakorisággal és határidővel. A továbbítás történhet a jelen melléklettel egyező méretű és formátumú, kézzel kitöltött papíron (pl. annak másolásával) postai úton vagy elektronikus úton interneten keresztül, e-maillal. Ez utóbbi eljárás végrehajtásához szükséges üres formanyomtatványt KEIV0001 néven az Országos Tisztifőorvosi Hivatal othls.antsz-oth.hu ftp helyéről letölthető. A jelentésre kötelezett a letöltött és kitöltött jelentést a területileg illetékes Megyei Intézet e-mail címére, elektronikus levél formájában megküldheti (az e-mail címet a küldő egyezteti a Megyei Intézettel).

Sem a papír alapon, sem az elektronikus úton történő jelentés továbbításánál a formátumok nem változtathatók.

A kézi kitöltésnél nyomtatott betűk használata kötelező.

*Útmutató az egyes adatmezők kitöltéséhez (hivatkozás a felső indexben lévő számok szerint)*

1-6 Az illetékes hatóság tölti ki, a 6 sorszámú rovat utólag kerül kitöltésre, a többi a bizonylat kialakításakor.

7 Törzsszám: az üzemeltető adószám és a statisztikai számjelének első 8 számjegye, amennyiben az üzemeltető több vagy több tagból áll, az illetékes hatóság felé kapcsolattartásra kijelölt szervezet törzsszáma.

8 A jelentés összeállításának dátuma, a dátum formátuma (minden esetben: évszám 4 számjeggyel, hónap, nap 2-2 számjeggyel).

9 Annak a jelentőnek a címe, akinek a törzsszáma került kitöltésre.

10 Azon időszak kezdő és vég dátuma, amelyek a jelentési időszakot behatárolják.

11, 12 A népesség számát, a vízmennyiséget a vonatkozási (jelentési) időszakra vonatkoztatva kell megadni.

13 A %-os megoszlások összegének egyenlőnek kell lennie a 100%-kal, %-ok egész értékűek.

14 A mennyiség a vonatkozási időszakra határozandó meg, az arányok %-os meghatározása mint a 13-nál.

	<b>Jelentés az ivóvízellátó rendszer mérési adatairól</b>	<b>Azonosító</b>	KEIV0001
		verziósz.:	1.0
		lapok sz.:	4
		lap srsz.:	2/4
		Intézet kód	

### ***Kötelezően mért paraméterek***

Paraméter	A jelentési időszak alatt1		
	összes vizsgálat (db)	határérték2	
		alatt vagy egyenlő (db)	felett (db)
Escherichia coli (E. coli)			
Enterococcusok			
Akrilamid			
Antimon			

Arzén			
Benzol			
Benz(a)pirén			
Bór			
Bromát			
Kadmium			
Króm			
Réz			
Cianid			
1,2-diklór-etán			
Epiklórhidrin			
Fluorid			
Ólom			
Higany			
Nikkel			
Nitrát			
Nitrit			
Peszticidek			
Összes peszticid			
Policiklusos aromás szénhidrogének			
Szelén			
Tetraklór-etilén és triklór-etilén			
Összes trihalo-metán			
Vinil-klorid			
Cisz-1,2-diklór-etilén			
Klorit			
Kötött aktív klór			

1 A jelentési időszak alatt az 1/4 lapsorszám 10-es felső indexű mezőiben szereplő dátumok által meghatározott időszak értendő.

2 Határértékként a rendelet 1. számú mellékletének A) és B) részében megadott értékeket és mértékegységeket kell figyelembe venni.

<b>Jelentés az ivóvíz-ellátó rendszer mérési adatairól</b>	<b>Azonosító</b>	KEIV0001
	verziósz.:	1.0
	lapok sz.:	4
	lap srsz.:	3/4
	Intézet kód	

### *Indikátor paraméterek*

Paraméter	A jelentési időszak alatt		
	összes vizsgálat száma (db)	határérték	
		alatt vagy egyenlő (db)	felett (db)
Alumínium			
Ammónium			

Klorid			
Clostridium perfringens (spórákkal együtt)			
Szín			
Vezetőképesség			
pH			
Vas			
Mangán			
Szag			
Permanganát index (KOIps)			
Szulfát			
Nátrium			
Íz			
Telepszám 22 °C és 37 °C-on			
Coliform baktériumok			
Pseudomonas aeruginosa			
Összes szerves szén (TOC)			
Zavarosság			
Keményység			
Fenolindex			
Olajszármazékok			
RADIOAKTIVITÁS			
Trícium			
Összes indikatív dózis			

### *Szennyezésjelző paraméterek sérült vízbázisoknál*

Paraméter	A jelentési időszak alatt		
	összes vizsgálat száma (db)	határérték	
		alatt vagy egyenlő (db)	felett (db)
Permanganát-index KOIps			
Ammónium			
Nitrit			
Klorid			

<b>Jelentés az ivóvízellátó rendszer mérési adatairól</b>	<b>Azonosító</b>	KEIV0001
	verziósz.:	1.0
	lapok sz.:	4
	lap srsz.:	4/4
	Intézet kód	

### *Mikroszkópos biológiai vizsgálatok*

Paraméter	A jelentési időszak alatt		
	összes vizsgálat	határérték	
		alatt vagy egyenlő	felett

	száma (db)	(db)	(db)
Üledék			
Véglények			
Férgek			
Baktériumok			
Gombák			
Fonals baktériumok			
Egyéb baktériumok			
Algák			

### *Vízminták szerinti értékelés*

	db	%
Vizsgált vízminták száma összesen: 1		
Bakteriológiai vizsgálat mintaszáma:		
ebből nem megfelelő <i>A</i> ) rész szerint:		
kifogásolt <i>C</i> ) rész szerint:		
Kémiai vizsgálat mintaszáma:		
ebből nem megfelelő <i>B</i> ) rész szerint:		
kifogásolt <i>C</i> ) rész szerint:		
kifogásolt <i>D</i> ) rész szerint:		
Biológiai vizsgálat mintaszáma:		
ebből kifogásolt <i>E</i> ) rész szerint:		

1 Csak a kormányrendelet szerinti, az elosztóhálózati (fogyasztói) pontokon vett mintákra vonatkozó adatokat szabad jelenteni!

#### 5. számú melléklet a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelethez

### ***Ivó- és használati melegvíz-ellátásban, valamint a medencés közfürdőkben a vízzel közvetlenül érintkező termékek és a víz kezelésére alkalmazni kívánt anyagok és technológiák engedélyezésének követelményei***

#### 1. Az OTH-hoz benyújtott kérelem tartalmi követelményei

- 1.1. Az anyag megnevezését, kémiai összetételét (szerkezetét), fizikai, kémiai tulajdonságait (szín, szag, sűrűség stb.).
- 1.2. Az előállításához felhasznált anyagok jegyzékét (kémiai elnevezések).
- 1.3. A gyártó cég nevét, telephelyét.
- 1.4. A termék előállításának technológiáját, beleértve az esetleges utókezelést.
- 1.5. A gyártásra vonatkozó minőségbiztosítást.



1.6. A nem kívánatos, nem reagált monomerek és egyéb maradékok, szennyezőanyagok, melléktermékek kimutatására szolgáló analitikai módszerek leírását és határértékeket (minőségi bizonyítványt).

1.7. A termék felhasználási területét (részletezve).

1.8.<sup>100</sup> Az OKI vizsgálati eredményeit és szakvéleményét.

2. A külön jogszabály hatálya alá nem tartozó, vízkezelésben használt vegyszer esetében az 1.1-1.8. pontokban felsoroltakon kívül:

2.1. Az adagolható mennyiséget - normál, maximális dózis.

2.2. Az adagolás módját és ennek ellenőrzését.

2.3. A termék ivóvízben lévő koncentrációja meghatározásának módszerét.

2.4. Biztonságtechnikai adatlapját.

2.5. A keletkező hulladék elhelyezésének tervét.

3. Szerkezeti anyag, bevonat (rendszer) esetében az 1.1-1.8. pontokban felsoroltakon kívül:

3.1. Az anyag beépítési módjára vonatkozó leírást (utasítást).

3.2. Az anyag karbantartására, tisztítására, fertőtlenítésére vonatkozó utasítást.

4. Technológia esetében a kérelemben a technológia olyan leírása szükséges, aminek alapján az új eljárás által elérhető vízminőség-változás megítélhető. Meg kell adni az eljárás során használni kívánt anyagokat (új anyag esetében az 1.1-1.8. és 2.1-2.5. pontokban foglaltak szerint), a technológia jellemzésére szolgáló számszerű értékeket, a folyamat ellenőrzésének módját, eszközeit, a várható eredményt igazoló adatokat (kísérleti, félüzemi berendezésnél mért értékek, referenciák).

5. A kérelemhez benyújtott segédanyagok, referenciák magyar vagy angol nyelvűek lehetnek. Egyéb külföldi dokumentum esetén magyar fordítás és az eredeti anyag másolata is mellékelendő.

## 2. Hagyományos technológiák, anyagok jegyzéke

Hagyományos vízkezelési technológiának tekintendők azok az eljárások, amelyeket az illető egyetemi tankönyvek (jegyzetek) ilyen címmel (megnevezéssel) tárgyalnak, illetve a vonatkozó szakkönyvek bevált eljárásként mutatnak be. Vitás esetben az OKI véleménye mértékadó.

*Az ivóvizek termelése, szállítása, vezetése, tárolása, kezelése során használatos hagyományos anyagok listája:*

A) Korlátozás nélkül felhasználhatóak:

saválló acél

acél

öntöttvas

beton<sup>101</sup>

vasbeton<sup>102</sup>

---

<sup>100</sup> Módosította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 9. § (7).

<sup>101</sup> Szerves adalékanyag nélkül.

<sup>102</sup> Szerves adalékanyag nélkül.

azbeszt-cement<sup>103</sup>

homok

kavics

márványzúzalék

zeolit

mész

égetett, oltott mész

kerámiatermék (üveg, porcelán, kőedény)

alumínium 99,9%-os.

(A termékek minősége tekintetében az EN, illetőleg EN-MSZ szabványok mérvadók.)

B) Termékek, amelyek előállítása nemzetközi előírásoknak megfelelő minőségbiztosítás mellett történik:

vörösréz

bronz

sárgaréz

horganyozott vas

alumíniumötvözetek

alumínium-szulfát

nátrium-aluminát

egyéb szerves alumíniumvegyületek

vas (III)-klorid

vas (II)-szulfát

aktivált kvasav

kovasav

szóda

nátrium-hidroxid

kálium-permanganát

nátrium-klorid.

A B) csoportba sorolt anyagoknál nyilvántartásba vételhez a következőket kell benyújtani:

- a termék neve,
- a gyártó cég,
- a termék leírása, kémiai összetétele (az előállításához felhasznált alap- és segédanyagok jegyzéke) CAS-szám megadásával,
- biztonságtechnikai adatlap,
- a termék felhasználási területe,
- használati utasítás,
- a gyártásra vonatkozó minőségbiztosítás,
- az anyag tisztaságára vonatkozó előírások és annak dokumentálása (minőségi bizonylat),
- az adagolt mennyiség ellenőrzésének módja,
- a keletkező hulladék elhelyezése.

### 3. Szempontok a vízellátásban használni kívánt szerkezeti anyagok vizsgálatához

<sup>103</sup> Az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról szóló 41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM együttes rendelet alapján a krizotilt tartalmazó termékek 2005. január 5-ét követően nem forgalmazhatók és nem használhatók fel.

A vízkioldási vizsgálatok arra terjednek ki, hogy az engedélyezni kért termékből milyen mértékben oldódnak ki anyagok, amelyek a víz ízét, szagát, színét megváltoztatják, szerves anyagok, amelyek mikroorganizmusok szaporodását, megtelepedését elősegítik, vagy esetleg toxikus anyagok, amelyek a víz felhasználását kockázatosá tehetik.

Vízellátás területén alkalmazni kívánt termékek esetében az áztatást  $23\pm 2$  °C-on végzik az ISO 8795 és EN 852-1 figyelembevételével.

Használati melegvízellátás területén történő engedélyeztetés esetén  $60\pm 2$  °C-on vagy  $80\pm 2$  °C-on történik az áztatás.

A csövek vizsgálatához egyik oldalon saját anyagával vagy semleges (pl. PTFE) anyaggal lezárt csövek kerülnek felhasználásra.

Egyéb anyagnál (korróziógátló bevonatrendszerek, beton adalékanyagok, tömítő anyagok stb.) olyan próbatestek kerülnek áztatásra, ahol a próbatest teljes felületét borítja a minősítésre váró termék. Az áztatott felületet és az áztató víz mennyiségét a vizsgáló laboratórium határozza meg.

A vizsgálandó anyagokat az áztatási hőmérsékleten egynapi előáztatásnak vetik alá. Ezt a vizet előntik, és utána a mintát, illetve a próbatesteket mossák.

A kioldási vizsgálat során általában az 1., 2. és 6. napos áztató vizeket vizsgálják. Kedvezőtlen eredmény esetén az áztatást folytatják, és a kritikus komponenseket a 7., 8. és 9. nap után is mérik.

A vizsgálat során kioldódó anyagok mennyiségét felületegységre átszámítva értékelik attól is függően, hogy milyen a felhasználás módja. Műanyagok esetén a kioldódó szerves anyagot (TOC) minden esetben mérni és értékelni kell.

## 6. számú melléklet a 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelethez<sup>104</sup>

### ***A szolgáltatott ivóvíz vonatkozásában nyilvántartott minőségi kifogással érintett települések listája***

Megye	Település	Lakosszám	Bór (>1,0 mg/l)	Fluorid (>1,5 mg/l)	Nitrát (>50 mg/l)	Nitrit (>0,5 és 0,1 mg/l)	Arzén (>0,01 mg/l)	Ammónium (>0,5 mg/l)	Vas (>0,2 mg/l)	Mangán (>0,05 mg/l)
Bács-Kiskun	ÁGASEGYHÁZA	1961						X	X	X
Bács-Kiskun	AKASZTÓ	3436					X	X	X	X
Bács-Kiskun	BÁCSALMÁS	7248					X	X		X
Bács-Kiskun	BÁCSBOKOD	2960					X			
Bács-Kiskun	BÁCSBORSÓD	1264					X			
Bács-Kiskun	BÁCSSZENTGYÖRGY	174					X	X		X
Bács-Kiskun	BÁCSSZŐLŐS	403					X	X	X	
Bács-	BALLÓSZÖG	3175					X			

<sup>104</sup> Megállapította: 65/2009. (III. 31.) Korm. rendelet 8. § (4), 4. számú melléklet. Hatályos: 2009. IV. 1-től.

Kiskun									
Bács-Kiskun	BALOTASZÁLLÁS	1566				X	X	X	
Bács-Kiskun	BÁTMONOSTOR	1656					X	X	X
Bács-Kiskun	BOROTA	1451				X	X		
Bács-Kiskun	BUGAC	2800				X		X	X
Bács-Kiskun	BUGACPUSZTAHÁZA	331				X	X		X
Bács-Kiskun	CSÁSZÁRTÖLTÉS	2519				X	X		X
Bács-Kiskun	CSÁTALJA	1647					X		X
Bács-Kiskun	CSÁVOLY	1974				X	X	X	
Bács-Kiskun	CSENGŐD	2216				X	X	X	X
Bács-Kiskun	CSIKÉRIA	947				X	X		
Bács-Kiskun	CSÓLYOSPÁLOS	1764				X	X	X	
Bács-Kiskun	DÁVOD	2085					X		X
Bács-Kiskun	DUNATETÉTLÉN	572					X	X	
Bács-Kiskun	ÉRSEKCSANÁD	2900				X	X	X	X
Bács-Kiskun	ÉRSEKHALMA	641				X	X	X	X
Bács-Kiskun	FELSŐSZENTIVÁN	2040				X	X		
Bács-Kiskun	FÜLÖPHÁZA	919					X	X	
Bács-Kiskun	FÜLÖPJAKAB	1146				X		X	X
Bács-Kiskun	FÜLÖPSZÁLLÁS	2367	X			X	X	X	X
Bács-Kiskun	GARA	2650				X	X		X
Bács-Kiskun	GÁTÉR	1027					X	X	X
Bács-Kiskun	HAJÓS	3358				X			
Bács-Kiskun	HAJÓS-Pincefalu	2				X			
Bács-Kiskun	HARKAKÖTÖNY	935				X			X
Bács-Kiskun	HARTA	3562					X		
Bács-Kiskun	HERCEGSZÁNTÓ	2127					X		X
Bács-Kiskun	IMREHEGY	767				X	X		X

Bács-Kiskun	IZSÁK	6099						X	X	X
Bács-Kiskun	JÁNOSHALMA	9510					X			
Bács-Kiskun	JÁSZSZENTLÁSZLÓ	2606					X		X	X
Bács-Kiskun	KASKANTYÚ	981					X	X	X	X
Bács-Kiskun	KATYMÁR	2333					X	X		
Bács-Kiskun	KECEL	8978					X	X	X	X
Bács-Kiskun	KECSKEMÉT	109847					X			
Bács-Kiskun	KELEBIA	2865					X	X		
Bács-Kiskun	KÉLESHALOM	494					X	X		X
Bács-Kiskun	KEREKEGYHÁZA	6222						X	X	X
Bács-Kiskun	<i>KISKŐRŐS</i>	14514					X		X	X
Bács-Kiskun	KISKUNHALAS	29318					X	X		X
Bács-Kiskun	KISKUNMAJSA-Bodoglár	225					X	X	X	X
Bács-Kiskun	<i>KISSZÁLLÁS</i>	2367					X	X		
Bács-Kiskun	KISSZÁLLÁS-Újfalu	255					X	X	X	X
Bács-Kiskun	KÖMPÖC	765					X	X	X	
Bács-Kiskun	KUNADACS	1674						X	X	
Bács-Kiskun	KUNBAJA	1696					X			
Bács-Kiskun	KUNBARACS	687					X	X	X	X
Bács-Kiskun	KUNFEHÉRTÓ	2134					X		X	X
Bács-Kiskun	KUNPESZÉR	656						X	X	
Bács-Kiskun	KUNSZÁLLÁS	1678					X			
Bács-Kiskun	LAKITELEK	4453						X	X	X
Bács-Kiskun	MADARAS	3122					X			
Bács-Kiskun	MÁTÉTELKE	573					X	X		X
Bács-Kiskun	<i>MÉLYKÚT</i>	5364					X	X	X	
Bács-Kiskun	MÉLYKÚT-Öregmajor	148					X	X	X	X
Bács-Kiskun	MÓRICGÁT	513					X		X	

Bács-Kiskun	NAGYBARACSKA	2398					X		X
Bács-Kiskun	NEMESNÁDUDVAR	1950				X	X	X	X
Bács-Kiskun	NYÁRLŐRINC	2404					X	X	X
Bács-Kiskun	ORDAS	477					X		
Bács-Kiskun	ORGOVÁNY	3347				X		X	X
Bács-Kiskun	PÁHI	1228				X		X	X
Bács-Kiskun	PÁLMONOSTORA	1754				X	X	X	
Bács-Kiskun	PETŐFISZÁLLÁS	1556					X	X	X
Bács-Kiskun	PIRTÓ	972				X	X		
Bács-Kiskun	RÉM	1430				X	X	X	X
Bács-Kiskun	SOLTSZENTIMRE	1394				X	X	X	
Bács-Kiskun	SOLTVADKERT	7666				X	X	X	X
Bács-Kiskun	SÜKÖSD	3961					X	X	X
Bács-Kiskun	SZABADSZÁLLÁS	6447					X		
Bács-Kiskun	SZANK	2556					X		
Bács-Kiskun	SZEREMLE	1537					X		X
Bács-Kiskun	TABDI	1174				X			
Bács-Kiskun	TATAHÁZA	1376				X	X		X
Bács-Kiskun	TÁZLÁR	1853				X	X	X	X
Bács-Kiskun	TISZAALPÁR	5139					X	X	X
Bács-Kiskun	TOMPA	4751				X	X		
Bács-Kiskun	VASKÚT	3653					X		X
Bács-Kiskun	ZSANA	836				X	X	X	X
Baranya	ADORJÁS	194					X		
Baranya	ALMAMELLÉK	491					X		
Baranya	BÁNFA	212				X			
Baranya	BARANYAHÍDVÉG	219				X			
Baranya	BARANYAJENŐ	515			X		X		
Baranya	BESENCE	131				X			X
Baranya	BOGDÁSA	317				X			
Baranya	BOLDOGASSZONYFA-Antalszállás	97					X		

Baranya	BOLDOGASSZONYFA-Terecseny	92						X		
Baranya	BORJÁD	429				X				
Baranya	BÜRÜS	101						X		
Baranya	CSÁNYOSZRÓ	727					X			
Baranya	DENCSHÁZA	617					X	X	X	
Baranya	DRÁVACSEHI	227						X		
Baranya	DRÁVAFOK	547					X			
Baranya	DRÁVAIVÁNYI	207				X	X			
Baranya	DRÁVAKERESZTÚR	148						X		
Baranya	DRÁVAPALKONYA	295						X		X
Baranya	DRÁVASZABOLCS	720				X				
Baranya	DRÁVASZTÁRA	436					X	X		X
Baranya	FELSŐSZENTMÁRTON	995						X		X
Baranya	GYÖNGYFA	132					X			X
Baranya	HETVEHELY	474					X			
Baranya	HIDAS	2183						X		X
Baranya	HIRICS	246						X		
Baranya	HOMORÚD	619						X		X
Baranya	IBAFA	227					X	X		
Baranya	ILLOCSKA	242						X		
Baranya	KÁKICS	211				X	X	X		X
Baranya	KATÁDFA	177				X	X			
Baranya	KEMSE	64				X	X			
Baranya	KIRÁLYEGYHÁZA	1012					X			
Baranya	KISHAJMÁS	204	X					X		
Baranya	KISLIPPÓ	297						X		X
Baranya	KISSZENTMÁRTON-Mailáthpuszta	124					X	X		X
Baranya	KISVASZAR	344				X				
Baranya	LÚZSOK	256					X	X		X
Baranya	MAGYARBÓLY	1033						X		
Baranya	MAGYARLUKAFÁ	98						X		
Baranya	MAGYARMECSKE	341					X			X
Baranya	MARKÓC	62					X	X		
Baranya	MARÓCSA	106						X	X	X
Baranya	MATTY	348					X		X	X
Baranya	MINDSZENTGODISA	969				X				X
Baranya	MOHÁCS-Szabadságpuszta	43						X		X
Baranya	MOLVÁNY	216						X		X
Baranya	NAGYBUDMÉR	246				X				
Baranya	NAGYNYÁRÁD	796				X				X
Baranya	NEMESKE	283						X		
Baranya	ÓBÁNYA	131	X							
Baranya	OROSZLÓ	331						X		X
Baranya	PALÉ	114						X		
Baranya	PÁPRÁD	174					X		X	X
Baranya	PISKÓ	258					X			
Baranya	PÓCSA	192				X		X		X

Baranya	RÓZSAFA	393				X			
Baranya	SÁSD	3388			X		X		
Baranya	SELLYE	2941				X			X
Baranya	SOMOGYHÁRSÁGY	445					X		
Baranya	SOMOGYHÁRSÁGY- Kishárság	206					X		
Baranya	SUMONY	442				X			X
Baranya	SZENTDÉNES	330				X	X	X	X
Baranya	SZENTEGÁT	417				X	X		X
Baranya	SZENTLŐRINC	7053					X		
Baranya	UDVAR	166					X	X	
Baranya	VAJSZLÓ	1868				X	X		
Baranya	VÁZSNOK	132					X		
Baranya	VEJTI	182				X	X		X
Baranya	VELÉNY	165					X		
Baranya	ZÁDOR	375					X	X	
Baranya	ZALÁTA	295					X		X
Békés	ALMÁSKAMARÁS	872					X		
Békés	BATTONYA	6360				X			X
Békés	BÉKÉS	20846					X		X
Békés	BÉKÉSCSABA	65206				X	X		X
Békés	BÉKÉSSÁMSON	2530				X	X		
Békés	BÉLMEGYER	1099					X		X
Békés	BUCSA	2440	X			X			
Békés	CSABACSUŐD	1926				X			X
Békés	CSABASZABADI	371				X	X		X
Békés	CSÁRDASZÁLLÁS	498					X		X
Békés	CSORVÁS	5546				X	X	X	X
Békés	DÉVAVÁNYA	8459					X		X
Békés	DOBOZ	4494					X		X
Békés	DOMBEGYHÁZ	2302				X			
Békés	DOMBIRATOS	649				X			
Békés	ECSEGFALVA	1297	X			X			X
Békés	ELEK	5300				X	X		
Békés	FÜZESGYARMAT	6235				X			
Békés	GÁDOROS	3937				X			X
Békés	GERENDÁS	1432				X	X		X
Békés	GESZT	799				X			
Békés	GYOMAENDRŐD	14928					X		X
Békés	GYULA	32239				X	X		X
Békés	HUNYA	722				X	X	X	X
Békés	KAMUT	1107					X		X
Békés	KARDOS	713				X	X		
Békés	KARDOSKÚT	941				X			X
Békés	KERTÉSZSZIGET	432	X			X	X		X
Békés	KÉTEGYHÁZA	4304					X		X
Békés	KÉTSOPRONY	1536					X		X
Békés	KISDOMBEGYHÁZ	507				X			
Békés	KONDOROS	5569	X			X	X		
Békés	KÖRÖSLADÁNY	4898					X		X



Békés	KÖRÖSTARCSA	2718					X		X
Békés	KÖRÖSÚJFALU	659					X		X
Békés	KÖTEGYÁN	1492					X		X
Békés	LÓKÖSHÁZA	1969					X		X
Békés	MAGYARBÁNHEGYES	2559				X			
Békés	MAGYARDOMB- EGYHÁZ	289				X			
Békés	MEDGYESEGYHÁZA	3494				X	X		
Békés	MEDGYESEGYHÁZA- Bánkút	411				X			X
Békés	MÉHKERÉK	2212					X		X
Békés	MEZŐBERÉNY	11390					X		X
Békés	MEZŐGYÁN	1067				X	X	X	X
Békés	MEZŐGYÁN- Nagygyanté	128					X		
Békés	MEZŐHEGYES	5736				X		X	X
Békés	MURONY	1347					X		X
Békés	NAGYBÁNHEGYES	1286				X			
Békés	NAGYKAMARÁS	1567					X		
Békés	NAGYSZÉNÁS	5454				X			X
Békés	OKÁNY	2778					X		X
Békés	OROSHÁZA	30688				X			X
Békés	ÖRMÉNYKÚT	473				X	X		
Békés	PUSZTAFÖLDVÁR	1801				X			X
Békés	PUSZTAOTTLAKA	405				X	X		X
Békés	SARKAD	10822					X		X
Békés	SARKADKERESZTÚR	1687					X		X
Békés	SZABADKÍGYÓS	2879					X		X
Békés	SZARVAS	18077				X			X
Békés	SZEGHALOM	9688				X			
Békés	TARHOS	1021					X		X
Békés	TELEKGERENDÁS	1657					X		X
Békés	TÓTKOMLÓS	6336	X			X	X	X	
Békés	ÚJKÍGYÓS	5628				X	X		X
Békés	ÚJSZALONTA	118				X	X		X
Békés	VÉSZTŐ	7328					X		X
Békés	ZSADÁNY	1728				X			X
Borsod- Abaúj- Zemplén	ABAÚJLAK	120					X		X
Borsod- Abaúj- Zemplén	ALSÓGAGY	109					X		
Borsod- Abaúj- Zemplén	BEKECS	2491				X			X
Borsod- Abaúj- Zemplén	BOLDOGKŐÚJFALU	553				X			X
Borsod- Abaúj- Zemplén	BOLDOGKŐVÁRALJA	1176				X			X

Borsod-Abaúj-Zemplén	BORSODIVÁNKA	767					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	BÜTTÖS	212						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	CSENYÉTE	454					X	X	X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	CSERÉPVÁRALJA	485					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	CSOBÁD	694						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	DAMAK	243						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	FÁJ	337					X	X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	FELSŐGAGY	171						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	FELSŐVADÁSZ	549						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	FONY	389					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	GAGYAPÁTI	27						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	GAGYBÁTOR	243						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	GAGYVENDÉGI	198						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	GOLOP	617					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	HEGYMEG	110				X		X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	HEJCE	281					X		X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	HEJŐKERESZTÚR	1035						X	X	
Borsod-Abaúj-Zemplén	HEJŐSZALONTA	828						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	HERNÁDBÚD	144					X			

Borsod-Abaúj-Zemplén	HERNÁDCÉCE	220					X			
Borsod-Abaúj-Zemplén	IGRICI	1306						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	INÁNCS	1312						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	JÁRDÁNHÁZA	1942						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	KÁZSMÁRK	1008						X	X	
Borsod-Abaúj-Zemplén	KERESZTÉTE	32						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	KISSIKÁTOR	340						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	KOMLÓSKA	287					X		X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	KORLÁT	305					X		X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	KRASZNOKVAJDA	541						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	KUPA	175						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	LAK	600						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	LÉH	472						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	LITKA	60					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	MOGYORÓSKA	78						X	X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	MONAJ	286						X	X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	NAGYKINIZS	348					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	NYÉSTA	58						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	OLASZLISZKA	1756					X			X

Borsod-Abaúj-Zemplén	PRÜGY	2593	X				X			
Borsod-Abaúj-Zemplén	RÁSONYSÁPBERENCS	598						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	SELYEB	522						X	X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	SZAKÁLD	581						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	SZÁSZFA	170					X			X
Borsod-Abaúj-Zemplén	SZENTISTVÁNBAKSA	281					X			
Borsod-Abaúj-Zemplén	SZERENCS	9675					X			
Borsod-Abaúj-Zemplén	SZIKSZÓ	5868						X		
Borsod-Abaúj-Zemplén	TAKTAKENÉZ	1264	X							
Borsod-Abaúj-Zemplén	TISZABÁBOLNA	424						X		X
Borsod-Abaúj-Zemplén	TISZAVALK	340					X	X	X	X
Borsod-Abaúj-Zemplén	TOLCSVA	1854					X			
Borsod-Abaúj-Zemplén	VÁMOSÚJFALU	902					X			
Csongrád	ALGYÓ	5269						X		
Csongrád	AMBRÓZFALVA	528	X				X	X	X	X
Csongrád	APÁTFALVA	3162					X	X		
Csongrád	ÁRPÁDHALOM	556	X				X	X		X
Csongrád	ÁSOTTHALOM	4134					X	X	X	X
Csongrád	BAKS	2240					X	X	X	X
Csongrád	BALÁSTYA	3529						X	X	
Csongrád	BORDÁNY	3145					X	X	X	
Csongrád	CSANÁDALBERTI	479	X					X	X	
Csongrád	CSANÁDPALOTA	3202	X					X		
Csongrád	CSANYTELEK	2938						X	X	X
Csongrád	CSENGELE	1982						X	X	X
Csongrád	CSONGRÁD	17983						X		
Csongrád	CSONGRÁD-Bokros	426					X			
Csongrád	DEREKEGYHÁZ	1565					X	X		X
Csongrád	DEREKEGYHÁZ-	200					X	X	X	

	Tompahát								
Csongrád	DESZK	3478				X	X		
Csongrád	DÓC	775				X	X	X	
Csongrád	DOMASZÉK	4717				X	X	X	X
Csongrád	EPERJES	588	X			X		X	
Csongrád	FÁBIÁNSEBESTYÉN	2197	X			X	X		
Csongrád	FELGYŐ	1412					X		
Csongrád	FERENCZÁLLÁS	629				X	X	X	
Csongrád	FORRÁSKÚT	2344				X	X	X	X
Csongrád	FÖLDEÁK	3283				X	X		
Csongrád	HÓDMEZŐVÁSÁR- HELY	46308				X	X		
Csongrád	HÓDMEZŐVÁSÁR- HELY-Batida	235				X		X	
Csongrád	HÓDMEZŐVÁSÁR- HELY-Erzsébet	178				X			
Csongrád	HÓDMEZŐVÁSÁR- HELY-Kút völgy	170				X		X	
Csongrád	HÓDMEZŐVÁSÁR- HELY-Szikáncs	594				X			
Csongrád	KIRÁLYHEGYES	643				X	X		
Csongrád	KISTELEK	7374					X	X	X
Csongrád	KISZOMBOR	4116				X	X		
Csongrád	KLÁRAFALVA	530				X	X	X	
Csongrád	KÖVEGY	444	X				X		
Csongrád	KÜBEKHÁZA	1592				X	X	X	X
Csongrád	MAGYARCSANÁD	1572				X	X		
Csongrád	MAKÓ	24864				X	X		
Csongrád	MAKÓ-Rákos	122	X			X	X	X	
Csongrád	MAROSLELE	2162				X	X		
Csongrád	MÁRTÉLY	1318				X			
Csongrád	MINDSZENT	7117				X	X		
Csongrád	MÓRAHALOM	5881				X	X	X	X
Csongrád	NAGYÉR	581				X			X
Csongrád	NAGYLAK	551	X						
Csongrád	NAGYMÁGOCS	3206				X	X		
Csongrád	NAGYMÁGOCS- Ótompahát	155				X	X		
Csongrád	NAGYTÓKE	475	X				X		
Csongrád	ÓFÖLDEÁK	483				X	X		
Csongrád	ÓPUSZTASZER	2310					X	X	X
Csongrád	ÖTTÖMÖS	811				X	X	X	
Csongrád	PITVAROS	1477	X			X	X	X	
Csongrád	PUSZTAMÉRGES	1259				X	X	X	
Csongrád	PUSZTASZER	1577					X	X	X
Csongrád	RÖSZKE	3308				X	X		
Csongrád	RUZSA	2626				X	X	X	
Csongrád	SÁNDORFALVA	8062					X	X	
Csongrád	SZATYMAZ	4533					X	X	X
Csongrád	SZEGED	164883				X	X		
Csongrád	SZEGVÁR	4789				X	X		

Csongrád	SZÉKKUTAS	2496				X	X		
Csongrád	SZENTES	29383				X	X		
Csongrád	SZENTES-Kajánújfalu	157	X			X	X		
Csongrád	SZENTES-Lapistó	126				X	X	X	
Csongrád	SZENTES-Magyartés	119	X				X	X	
Csongrád	TISZASZIGET	1738				X	X		
Csongrád	ÚJSZENTIVÁN	1649				X	X		
Csongrád	ÜLLÉS	3216				X	X	X	X
Csongrád	ZAKÁNYSZÉK	2849				X	X	X	
Csongrád	ZSOMBÓ	3504					X	X	
Fejér	ABA	4654		X			X		
Fejér	CSÖSZ	1050					X		
Fejér	HANTOS	973				X		X	X
Fejér	IGAR	713					X		
Fejér	KÁLOZ	2525					X	X	
Fejér	LOVASBERÉNY	2734				X		X	X
Fejér	PÁTKA	1659				X		X	
Fejér	SÁRBOGÁRD-Sárhatvan	270	X				X	X	
Győr-Moson-Sopron	FERTŐD-Tőzeggyármajor	149				X			
Győr-Moson-Sopron	GYALÓKA	77				X			
Győr-Moson-Sopron	JÁNOSSOMORJA	5886					X		
Győr-Moson-Sopron	RÉPCEVIS	381				X			
Győr-Moson-Sopron	SZAKONY	468				X			
Győr-Moson-Sopron	VÁRBALOG	427					X		
Győr-Moson-Sopron	ZSIRA	728				X			
Hajdú-Bihar	ÁLMOSD	1682				X			
Hajdú-Bihar	BAGAMÉR	2567				X			
Hajdú-Bihar	BAKONSZEG	1201				X			
Hajdú-Bihar	BÁRÁND	2706	X			X			
Hajdú-Bihar	BEREKBÖSZÖRMÉNY	1840				X			
Hajdú-Bihar	BERETTYÓÚJFALU (II. vízmű)	15647	X				X		X
Hajdú-Bihar	BIHARDANCSHÁZA	199				X			

Hajdú-Bihar	BIHARNAGYBAJOM	2884					X			
Hajdú-Bihar	BIHARTORDA	939					X			
Hajdú-Bihar	BOCSKAIKERT	2896					X			X
Hajdú-Bihar	BOJT	498					X	X		X
Hajdú-Bihar	CSÖKMŐ	1918	X				X			
Hajdú-Bihar	CSÖKMŐ-Kóróssziget	60	X				X			
Hajdú-Bihar	DARVAS	628					X			
Hajdú-Bihar	DEBRECEN-Vekeri-tó	545					X	X	X	X
Hajdú-Bihar	DEBRECEN-Dombostanya	228					X	X	X	X
Hajdú-Bihar	DERECSKE	9235						X		
Hajdú-Bihar	EBES	4439						X		X
Hajdú-Bihar	EGYEK-Telekháza	590	X				X		X	X
Hajdú-Bihar	ESZTÁR	1388					X	X		
Hajdú-Bihar	FOLYÁS	362						X		X
Hajdú-Bihar	FÖLDES	4209						X		
Hajdú-Bihar	FURTA	1164	X							X
Hajdú-Bihar	FÜLÖP	1828					X			
Hajdú-Bihar	GÁBORJÁN	897						X		
Hajdú-Bihar	GÖRBEHÁZA	2431						X	X	X
Hajdú-Bihar	GÖRBEHÁZA-Bagota	103						X	X	X
Hajdú-Bihar	HAJDÚBAGOS	2049					X			
Hajdú-Bihar	HAJDÚBÖSZÖR-MÉNY-Pród	378						X	X	X
Hajdú-Bihar	HAJDÚDOROG	9294					X	X		
Hajdú-Bihar	HAJDÚHADHÁZ	12792					X			
Hajdú-Bihar	HAJDÚHADHÁZ-Fényestelep	80						X		X
Hajdú-Bihar	HAJDÚNÁNÁS	17431					X	X		X
Hajdú-Bihar	HAJDÚSÁMSON	12163					X	X	X	X
Hajdú-Bihar	HAJDÚSZOVÁT	3138				X			X	

Hajdú-Bihar	<i>HORTOBÁGY</i>	1427	X					X	X	
Hajdú-Bihar	HORTOBÁGY-Szásztelek	194	X					X		
Hajdú-Bihar	<i>HOSSZÚPÁLYI</i>	5675					X	X		X
Hajdú-Bihar	KABA	6322					X	X		
Hajdú-Bihar	KOKAD	606					X			
Hajdú-Bihar	<i>KOMÁDI</i>	5466					X			X
Hajdú-Bihar	KOMÁDI-Dobaipuszta	200					X		X	X
Hajdú-Bihar	KOMÁDI-Gyártelep	8					X		X	X
Hajdú-Bihar	KONYÁR	2179					X			
Hajdú-Bihar	KÖRÖSSZEGAPÁTI	883					X			
Hajdú-Bihar	LÉTAVÉRTES	7218					X	X		X
Hajdú-Bihar	MAGYARHOMOROG	903					X			X
Hajdú-Bihar	MIKEPÉRC	3937						X		X
Hajdú-Bihar	MONOSTORPÁLYI	2227					X			
Hajdú-Bihar	NÁDUDVAR	9199					X			
Hajdú-Bihar	NAGYKEREKI	1320						X		X
Hajdú-Bihar	NAGYRÁBÉ	2195					X			
Hajdú-Bihar	NYÍRÁBRÁNY	3980					X			
Hajdú-Bihar	<i>NYÍRADONY</i>	6812					X	X		X
Hajdú-Bihar	NYÍRADONY-Tamáspuszta	250					X	X	X	X
Hajdú-Bihar	POCSAJ	2680					X	X		
Hajdú-Bihar	PÜSPÖKLADÁNY	15565	X				X			
Hajdú-Bihar	SÁP	1005	X				X			
Hajdú-Bihar	SÁRRÉTUDVARI	2923					X			
Hajdú-Bihar	SZEREP	1650					X			
Hajdú-Bihar	TÉGLÁS	6534					X			
Hajdú-Bihar	TETÉTLÉN	1415					X			
Hajdú-Bihar	TISZACSEGE-Nagymajor	86	X						X	



Hajdú-Bihar	ÚJIRÁZ	559	X				X			
Hajdú-Bihar	ÚJLÉTA	1065					X			
Hajdú-Bihar	ÚJSZENTMARGITA	1401						X		
Hajdú-Bihar	ÚJSZENTMARGITA-Tuka	72						X	X	X
Hajdú-Bihar	VÁMOSPÉRC	5463					X	X	X	X
Hajdú-Bihar	VEKERD	141					X		X	X
Hajdú-Bihar	ZSÁKA	1701	X							
Heves	ÁTÁNY	1454						X		X
Heves	HALMAJUGRA	1317						X		
Heves	HEVES	11137						X		
Heves	KISKÖRE	3015					X	X		
Heves	KÖMLŐ	1936						X	X	X
Heves	PÉLY	1525					X	X		X
Heves	SZÜCSI	1618					X			X
Heves	VÁRASZÓ	565						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	ABÁDSZALÓK	4471						X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	ALATTYÁN	2121						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	BEREKFÜRDŐ	967						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	BESENYSZÖG	3523					X	X		
Jász-Nagykun-Szolnok	CIBAKHÁZA	4625						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	CSATASZÖG	338				X		X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	CSÉPA	1751						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	CSEKESZŐLŐ	2155	X					X		
Jász-Nagykun-Szolnok	HUNYADFALVA	195						X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁNOSHIDA	2655						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZALSÓSZENT-GYÖRGY	3783						X		
Jász-	JÁSZAPÁTI	9415						X		

Nagykun-Szolnok										
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZBOLDOGHÁZA	1741					X			
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZDÓZSA	2216					X			X
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZFELSŐSZENT-GYÖRGY	1863					X			X
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZIVÁNY	413				X	X			
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZJÁKÓHALMA	3146				X	X			
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZKISÉR	5580				X	X			
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZLADÁNY	6036				X	X			
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZSZENTANDRÁS	2568			X					
Jász-Nagykun-Szolnok	JÁSZTELEK	1721					X			
Jász-Nagykun-Szolnok	KARCAG	21439				X				
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>KENDERES</i>	4546					X	X	X	
Jász-Nagykun-Szolnok	KENDERES-Bánhalma	577					X	X	X	
Jász-Nagykun-Szolnok	KÉTPÓ	751				X	X	X	X	
Jász-Nagykun-Szolnok	KISÚJSZÁLLÁS	12158	X			X				X
Jász-Nagykun-Szolnok	KÓTELEK	1649				X	X	X	X	
Jász-Nagykun-Szolnok	KUNCSORBA	677					X	X	X	
Jász-Nagykun-Szolnok	KUNHEGYES	8178					X			X
Jász-Nagykun-Szolnok	KUNMADARAS	5641				X	X			
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>KUNSZENTMÁRTON</i>	8792	X				X			

Szolnok										
Jász-Nagykun-Szolnok	KUNSZENTMÁRTON-Kungyalu	322						X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	MARTFÚ	6997						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	MESTERSZÁLLÁS	751	X					X		
Jász-Nagykun-Szolnok	MEZŐHÉK	351						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	MEZŐTÚR	18653					X	X		
Jász-Nagykun-Szolnok	NAGYIVÁN	1217	X				X	X		
Jász-Nagykun-Szolnok	NAGYKÖRŰ	1720						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	NAGYRÉV	763	X	X				X		
Jász-Nagykun-Szolnok	ÖCSÖD	3546	X				X		X	
Jász-Nagykun-Szolnok	ÖRMÉNYES	1108						X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>SZELEVÉNY</i>	1106	X				X	X		
Jász-Nagykun-Szolnok	SZELEVÉNY-Pálóczipusza	52	X				X	X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZABŐ	2000				X		X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZABURA	2434						X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZABURA-Pusztataskony	339						X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAFÖLDVÁR	11788					X			
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>TISZAFÜRED</i>	11325					X	X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAFÜRED-Kócsújfalu	193	X				X	X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAGYENDA	1038					X	X		

Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAINOKA	446	X	X				X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAJENŐ	1643						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>TISZAKÜRT</i>	1116	X	X				X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAKÜRT-Bogaras	428	X	X				X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAÖRS	1368						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAPÜSPÖKI	2134				X		X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAROFF	1761						X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZASAS	1100						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>TISZASZENTIMRE</i>	1946						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZASZENTIMRE-Újszentgyörgy	306						X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZASZŐLŐS	1913				X		X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZATENYŐ	1785						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>TISZAVÁRKONY</i>	1346				X				
Jász-Nagykun-Szolnok	TISZAVÁRKONY-Szőlő	300						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	TOMAJMONOSTORA	723						X		
Jász-Nagykun-Szolnok	<i>TÖRÖKSZENTMIKLÓS</i>	21757				X				X
Jász-Nagykun-Szolnok	TÖRÖKSZENTMIKLÓS-Balla	142						X	X	X
Jász-Nagykun-Szolnok	TÖRÖKSZENTMIKLÓS-Surjány	348						X		X
Jász-Nagykun-Szolnok	TÖRÖKSZENTMIKLÓS-Szakállas	93						X		X

Jász-Nagykun-Szolnok	TÜRKEVE	9545					X			X
Komárom-Esztergom	ALMÁSFÜZITŐ	2266						X	X	
Komárom-Esztergom	KOCS	2672						X	X	X
Komárom-Esztergom	MOCSA	2300			X					X
Nógrád	CERED	1090						X	X	
Nógrád	CERED-Tótújfalu	120						X		
Nógrád	JOBBÁGYI	2353					X			X
Nógrád	KISBÁGYON	467						X		X
Nógrád	MÁTRASZELE	1075						X		X
Nógrád	SALGÓTARJÁN-Paptag	51						X		
Nógrád	SZARVASGEDE	445						X		X
Nógrád	SZILASPOGONY	373						X		
Nógrád	ZABAR	565						X		
Pest	ABONY	15851					X			
Pest	APAJ	1297					X			
Pest	ÁPORKA	1139					X			
Pest	BÉNYE	1272						X		X
Pest	BUGYI	5327					X	X		
Pest	CSEMŐ	4379					X			X
Pest	DABAS	15765						X		X
Pest	DÉLEGYHÁZA	2930					X			
Pest	DÖMSÖD	5799						X		
Pest	DUNAVARSÁNY	6674					X			
Pest	FARMOS	3672					X		X	
Pest	GOMBA	3017						X		X
Pest	INÁRCS	4396						X		
Pest	JÁSZKARAJENŐ	2941					X	X		
Pest	KISKUNLACHÁZA	9010					X		X	
Pest	KOCSÉR	1989						X		X
Pest	KŐRÖSTETÉTLÉN	875					X	X		
Pest	LÓRÉV	306					X	X	X	
Pest	MAJOSHÁZA	1365					X			
Pest	MONOR	18268						X		X
Pest	MONORIERDŐ	3416						X	X	X
Pest	RÁCKEVE	9574						X		
Pest	SZENTLŐRINCKÁTA	1911						X		
Pest	SZIGETBECSE	1328					X	X		
Pest	SZIGETCSÉP	2339					X		X	
Pest	SZIGETSZENT-MÁRTON	2028					X		X	
Pest	TAKSONY	6247					X			X
Pest	TÁPIÓSZELE	6272						X		X
Pest	TATÁRSZENT-GYÖRGY	1902						X		X
Pest	TÖRTEL	4441					X	X		
Pest	ÚJHARTYÁN	2746					X			

Pest	ÚJLENGYEL	1747				X			X
Pest	ÚJSZILVÁS	2722					X		
Pest	ÜLLŐ	10423					X		
Somogy	ÁDÁND	2402					X	X	X
Somogy	ANDOCS- Nagyoldipuszta	152					X	X	X
Somogy	BABÓCSA	1713				X	X		X
Somogy	BÁBONYMEGYER	891					X		
Somogy	BARCS	11579					X		
Somogy	BOLHÓ	792				X			X
Somogy	BONNYA	237					X	X	
Somogy	BŐSZÉNFA	573				X	X	X	X
Somogy	BUZSÁK	1408					X	X	X
Somogy	BÜSSÜ	372					X		X
Somogy	CSERÉNFA	218					X		
Somogy	CSOMA	439					X	X	X
Somogy	DRÁVAGÁRDONY	149			X				X
Somogy	ECSENY	236					X	X	
Somogy	FELSŐMOCSOLÁD	479					X		
Somogy	FONÓ	340			X				
Somogy	GÁLOSFA	292					X		X
Somogy	GÖLLE	865					X		
Somogy	GÖLLE-Inámpuszta	188					X	X	X
Somogy	HAJMÁS	258					X		
Somogy	HÁROMFA	834				X			X
Somogy	JÁKÓ	649					X		
Somogy	JUTA	1245					X	X	X
Somogy	KÁRA	57					X		
Somogy	KISGYALÁN	214					X		
Somogy	KOMLÓSD	204				X			
Somogy	LENGYELTÓTI	3355					X		
Somogy	LULLA	253					X		
Somogy	MERNYE- Mernyeszentmiklós	139					X		
Somogy	MEZŐCSOKONYA	1306					X	X	
Somogy	MIKE	690					X	X	X
Somogy	MIKLÓSI	241					X		
Somogy	NÁGOCS	669			X				
Somogy	NAGYBERKI	1461					X	X	X
Somogy	NAGYKORPÁD	610					X	X	
Somogy	ORCI	578					X		
Somogy	PAMUK	253					X		X
Somogy	PATALOM	387				X	X		
Somogy	PÉTERHIDA	163				X	X		
Somogy	POLÁNY	255					X	X	
Somogy	RINYAKOVÁCSI	156					X	X	X
Somogy	RINYASZENTKIRÁLY	422				X	X	X	X
Somogy	SÁNTOS	575					X		X
Somogy	SOM-Daránypuszta	46					X	X	
Somogy	SOMOGYACSA	152					X		X



Szabolcs-Szatmár-Bereg	GARBOLC	149						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	GÁVAVENCSELLŐ	3798						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	GÉBERJÉN	545						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	GÉGÉNY	2039				X				X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	GYŐRTELEK	1688				X	X	X	X	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	HODÁSZ	3435				X	X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	JÁRMI	1319					X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KÁLLÓSEMJÉN	3908				X	X	X	X	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KÉK	2042				X				X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KEMECSE	4975				X	X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KÉRSEMJÉN	314					X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KISAR	1091					X	X	X	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KISLÉTA	1955				X	X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KOCSORD	2976					X	X	X	
Szabolcs-Szatmár-Bereg	KÓTAJ	4558				X				
Szabolcs-Szatmár-Bereg	LASKOD	1047					X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	LEVELEK	2932				X	X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	MAGY	853				X	X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	MAGY-Kauzsaytanya	136					X	X	X	



Szabolcs-Szatmár-Bereg	MÁRIAPÓCS	2189					X	X	X	X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	MÁTÉSZALKA	17712					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NÁBRÁD	926						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NAGYDOBOS	2208					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NAGYECSED	6526					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NAGYHALÁSZ-Homoktanya	211					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NAGYKÁLLÓ	10324					X	X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NAPKOR	3815					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRBOGÁT	3336						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRBOGDÁNY	3051					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRCSAHOLY	2189						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRCSÁSZÁRI	1220						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRDERZS	625					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍREGYHÁZA-Nyírszőlős	3672					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍREGYHÁZA-Sóstógyógyfürdő	1519					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRGYULAJ	2104					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRIBRONY	1210					X	X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRJÁKÓ	968						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRKARÁSZ	2428						X		X

Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRKÁTA	1868					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRLUGOS	2927						X	X	X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRMADA	4942						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRMEGGYES	2711					X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRMIHÁLYDI	2016					X			X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRPARASZNYA	1004						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	NYÍRTÉT	1108					X	X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	ÓFEHÉRTÓ	2650						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	OLCSVAAPÁTI	316					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	ÓPÁLYI	2928						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	ÖKÖRITÓFÜLPÓS	1924						X	X	X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	PANYOLA	599					X	X	X	X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	PAPOS	843						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	PETNEHÁZA	1904						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	PÓCSPETRI	1772						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	RAKAMAZ	5030						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	RAMOCSAHÁZA	1496						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	RÁPOLT	153						X	X	X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	SZAMOSANGYALOS	521						X		X

Szabolcs-Szatmár-Bereg	SZAMOSKÉR	425						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	SZAMOSSZEG	1971					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	SZAMOSTATÁR-FALVA	334						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TEREM	695					X	X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TIBORSZÁLLÁS	1005					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZADADA	2417						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	<i>TISZADOB</i>	2951						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZADOB-Rejetanya	203						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	<i>TISZAESZLÁR</i>	2241						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZALÖK	5929						X		
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZARÁD	610					X			
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZASZALKA	899						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZASZENTMÁRTON	1237						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TISZATELEK	1523						X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TIVADAR	210					X	X	X	X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	TUNYOGMATOLCS	2591					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	<i>VAJA</i>	3439					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	VAJA-Rákóczitánya	225					X	X		X
Szabolcs-Szatmár-Bereg	VÁSÁROSNAMENY-Gergelyugornya	1728					X	X		X



Tolna	TOLNANÉMEDI	1165					X		
Tolna	UDVARI	486					X		
Tolna	VÁRDOMB	1218					X	X	X
Vas	ACSÁD	697				X			
Vas	BORGÁTA	149					X		X
Vas	CSEPREG	3525				X			X
Vas	DARABOSHEGY	92				X			
Vas	DÖBÖRHEGY	169				X			
Vas	DŐRÖSKE	101				X			
Vas	EGYHÁZASHETYE	392					X		X
Vas	EGYHÁZASRÁDÓC	1339					X		
Vas	GERSEKARÁT	709				X			X
Vas	HALOGY	276				X			
Vas	HARASZTIFALU	174					X	X	
Vas	HORVÁTZSIDÁNY	789				X			
Vas	IKLANBERÉNY	31				X			
Vas	KÁLD	1098					X		X
Vas	KISZSIDÁNY	100				X		X	
Vas	KÖRMEND	12186				X			X
Vas	LÓCS	120				X			
Vas	MAGYARNÁDALJA	206				X			X
Vas	MERSEVÁT	581					X		
Vas	NAGYMIZDÓ	130				X			
Vas	NEMESREMPE- HOLLÓS	304					X		
Vas	ÓLMOD	87				X			
Vas	PERESZNYE	676				X			
Vas	PORPÁC	164					X	X	X
Vas	RÁDÓCKÖLKED	273					X	X	
Vas	SIMASÁG	569				X			
Vas	SZARVASKEND	225				X			X
Vas	SZENTGOTTHÁRD- Farkasfa	285				X			
Vas	SZERGÉNY	367					X		
Vas	TORMÁSLIGET	347				X			
Vas	VASALJA	344				X			
Vas	VÖNÖCK	801					X		
Veszprém	ADORJÁNHÁZA	445					X		
Veszprém	APÁCATORNA	183					X		
Veszprém	BÉKÁS	199					X	X	
Veszprém	BODORFA	119	X						
Veszprém	BORSZÖRCSÖK	390				X	X		
Veszprém	EGYHÁZASKESZŐ	504					X	X	
Veszprém	GYEPŰKAJÁN	387	X						
Veszprém	HIDEGKÚT	441		X					
Veszprém	ISZKÁZ	366					X		
Veszprém	KAMOND	414					X		X
Veszprém	KÁPTALANFA	912	X					X	
Veszprém	KARAKÓSZÖRCSÖK	348					X		
Veszprém	KEMENESHÖGYÉSZ	532					X		

Veszprém	KERTA	667						X		
Veszprém	KÜLSŐVAT	831						X		
Veszprém	MAGYARGENCS	567			X			X		
Veszprém	MARCALGERGELYI	435						X		
Veszprém	MEZŐLAK	1061						X	X	
Veszprém	NAGYPIRIT	284						X		
Veszprém	NEMESHANY	438	X							
Veszprém	TÓTVÁZSONY	1174		X						
Veszprém	VÁRKESZŐ	197			X					
Veszprém	VINÁR	254						X		
Zala	BAGOD	1376				X				
Zala	BARLAHIDA	155				X			X	
Zala	BECSVÖLGYE	847				X				
Zala	BONCODFÖLDE	331				X				
Zala	CSONKAHEGYHÁT	359				X				
Zala	DOBRONHEGY	155				X				
Zala	GYŰRŰS	103						X		
Zala	HAGYÁROSBÖRÖND	314				X				
Zala	KÁVÁS	257				X				
Zala	KEMÉNFA	97				X				
Zala	KUSTÁNSZEG	540				X				
Zala	MILEJSZEG	397				X				
Zala	NÉMETFALU	194				X				
Zala	OZMÁNBÜK	199				X				
Zala	PÁLFISZEG	189				X				
Zala	SALOMVÁR	640				X				
Zala	VASPÖR	391				X				
Zala	ZALABOLDOGFA	356				X				
Zala	ZALACSÉB	569				X				
Zala	ZALAHÁSHÁGY	383				X				
Zala	ZALASZENTGYÖRGY	430				X				
Zala	ZALAVÁR	916						X	X	