

23 / 2024. számú műszaki igazgatói szabályzat

AZ

ALFÖLDVÍZ ZRT. VÍZMŰVEINEK ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZATA

Kibocsátó:

Fazekas Zoltán
műszaki igazgató

A szabályzat szakmai előkészítője:	Rung Attila	engedélyezési osztályvezető
A szabályzatot jóváhagyta:	Fazekas Zoltán	műszaki igazgató
A szabályzat jogi tartamát ellenőrizte:	dr. Laurinyecz Attila	jogi- és igazgatási vezető

1. Jelen szabályozás célja

- (1.) Az Üzemeltetési Szabályzat (továbbiakban Szabályzat) az ALFÖLDVÍZ Zrt. (továbbiakban Társaság) által működtetett, ivóvíz-szolgáltató víziközmű létesítmények összességének üzemeltetésére vonatkozó műszaki előírás. A Szabályzat a 16/2016. (V. 12.) BM és az 5/2023. (I. 12.) Korm. rendelet figyelembevételével készült. A Szabályzat a vízművekhez egyedileg elkészített Üzemelési Utasításokkal együtt tartalmazza a műszaki előírásokat.

2. Jelen szabályzat hatálya

2.1. Időbeli hatály

- (2.) Jelen szabályzat kiadásával lép hatályba.

2.2. Személyi hatály

- (3.) Valamennyi, az ivóvíz-ágazatban munkát végző és a munkát irányító munkavállalóra kiterjed.

2.3. Tárgyi hatály

- (4.) Jelen szabályzatot a Társaság által működtetett ivóvízellátó rendszerek üzemeltetése során kell alkalmazni.

2.4. A szabályzat tartalmának aktualizálása

- (5.) Amennyiben jogszabályi előírás vagy szakmai szempont indokolja a szabályzat módosítását, az előterjesztést az Engedélyezési Osztály kötelezettsége megtenni. Az operatív üzemeltetést végző egységek a hatáskörükben felmerülő módosítási javaslataikat az Engedélyezési Osztály felé teszik meg, amelyeket az Engedélyezési Osztálynak érdemben meg kell vizsgálnia, indokoltság esetén pedig a szabályzat módosítását elő kell terjesztenie

3. Személyi feltételrendszer

3.1. Általános személyi feltételek

- (6.) A víziközművek üzemeltetésével kapcsolatos munkakörökben csak a munkaköri, illetve higiénés alkalmasság vizsgálatáról szóló külön jogszabály alapján alkalmasnak minősített személyek foglalkoztathatóak, átmeneti helyzetben is. A víziközművek üzemeltetésének szakmai képesítési előírásait a 16/2016. (V.12) BM rendelet 1. számú melléklete és a Társaság HR tevékenységének szabályozásáról szóló 58/2019. sz. vezérigazgatói utasítás 4. számú mellékletét képező képesítési előírások határozzák meg. Ettől eltérő, szigorúbb előírásokat a Társaság nem alkalmaz.

3.2. Üzemeltetést irányító személyek

(7.) A víziközművek üzemeltetéséért – területi és szakági irányítóként és az illetékességi körükbe tartozó hálózatok felelős üzemeltetőjeként - a divízióvezetők és a vízágazat vezetők, munkaköri leírásaik, és a Társaság SZMSZ – ében foglaltak szerint felelnek. A belső vízminőség ellenőrzésért felelős a Társaság Vízminőség-ellenőrzési Osztályának vezetője, végzettsége a 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint EM2.

1. sz. Területi Divízió	
vezetője	mélyépítő üzemmérnök 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint M1
2. sz. Területi Divízió	
vezetője	vízellátási és csatornázási üzemmérnök 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint M1
3. sz. Területi Divízió	
vezetője	építőmérnök 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint M1
4. sz. Területi Divízió	
vezetője	vízépítő, vízellátás-csatornázási, környezet- egészségügyi szakmérnök 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint EM3
5. sz. Területi Divízió	
vezetője	vízellátási és csatornázási üzemmérnök 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint M1
Regionális Víztermelési Divízió	
vezetője	építőmérnök 16/2016 (V.12) BM rendelet szerint M1

3.3. Munkaköri alkalmasság

(8.) A munkaköri orvosi vizsgálatok rendjét és gyakoriságát a munkaköri, szakmai illetve személyi higiénias alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI.24.) NM. sz. rendelet, és a Társaság Munkavédelmi Szabályzata alapján kell végezni.

3.4. Üzemeltetéssel kapcsolatos általános előírások

(9.) A Vízművek üzemrendjéért, üzemrend betartásáért, vagy betartatásáért felelős üzemvezetőnek, ágazatvezetőnek, üzemvezetőnek, a helyi munkairányítónak biztosítania kell, hogy az üzemeltető szervezetre háruló (jogszabályokban-, szabványokban-, vízjogi üzemeltetési engedélyekben-, védőidom- védőterület kijelölő határozatokban-, műszaki- vagy egyéb előírásokban-, az üzemeltető szervezet által kiadott belső szabályzatokban és utasításokban, stb. foglalt), vízellátási és üzemeltetési érdekből szükséges tevékenységek elvégzésre kerüljenek.

4. Vízmű telepeken betartandó szabályok

4.1. Vízmű telepeken betartandó általános szabályok

- (10.) Vízmű telepeken az idegenkezűség és szándékos károkozásból származó veszélyek ellen védekezni kell. Ennek keretén belül a vízműtelepek bejáratát állandóan zárva kell tartani, továbbá zárva kell tartani a víztornyokat, valamint védeni kell a kutakat és az átemelő gépházakat is. A legvesélyeztetettebb létesítményeket behatolást jelző rendszerrel kell ellátni.
- (11.) A vízmű telepen a hibabejelentést végző ügyfél csak a fogadására kijelölt helyiségekben tartózkodhat.
- (12.) Ügyfél a létesítmény egyéb helyiségeiben, a vízműtelep védőterületén nem tartózkodhat.
- (13.) A telep területén az utakat szabadon és tisztán, a jóléti helyiségeket állandóan tisztán kell tartani, és rendeltetésének megfelelően használni.
- (14.) Az üzemeltetéshez szükséges anyagokat, eszközöket állandóan készenlétben kell tartani.
- (15.) A vízmű telepet a telep üzemeltetési utasításában foglaltak szerint kell működtetni.
- (16.) A kezelés és tisztítás közben keletkezett hulladékot gondosan el kell távolítani.
- (17.) A gépek és berendezések előírástól eltérő működtetésére, vagy azok leállítására engedélyt kizárólag a vízművek üzemrendjéért, üzemrend betartásáért felelős személy adhat ki.
- (18.) Az előírás szerinti üzemtől való eltérésre utasítás kizárólag a gépek, berendezések, meghibásodása esetén adható.
- (19.) Klórgázpalack és klórgáz hordó kezelést csak a vonatkozó rendelkezések által meghatározott ismeretekből sikeres vizsgát tett dolgozó végezhet.
- (20.) Klórgázpalack és hordó cseréje a Társaság módosított 70/2023. számú műszaki igazgatói szabályzatban előírtak maradéktalan betartása mellett végezhető. A gázpalackot bilincsel, vagy lánccal a falhoz rögzítve kell tárolni.
- (21.) A klórgázpalackokat és hordót - a használatban lévő és a tartalékot – a 70/2023. számú szabályzatban előírtaknak megfelelő helyiségben (klórgáz tároló) szabad elhelyezni.

4.2. A vízmű telep területére történő belépésre jogosultak személyek

- (22.) A vízműtelep területére történő belépésre kizárólag munkavégzés céljából, munkaköri feladatuk ellátása érdekében az alábbi személyek jogosultak:
 - Regionális irányítói feladatot ellátó vezetők.
 - Fenntartási Üzem kijelölt munkatársai.
 - Technológiai Osztály kijelölt munkatársai.
 - Engedélyezési Osztály kijelölt munkatársai.
 - Energetikai és automatizálási irányító.
 - Belső vízminőség ellenőrzés irányítója, mintavevők.
 - Társaságunk ellenőrzéssel megbízott dolgozói.
 - Vízművek üzemrendjéért, üzemrend betartásáért felelős személyek.

- Vízműtelep felelős vezetője.
- Telepen szolgálatban lévő dolgozó.
- Karbantartó csoport dolgozói.
- Tároló mosató csoport tagjai.
- Hatósági ellenőrzést végzők.
- A Társasággal szerződésben lévő, illetve a Társaság által megbízott, vagy meghívott szervezetek képviselői külön engedéllyel, kísérel.

(23.) A vízműtelep területére történő belépéseket a felelős vezetőnek kontroll alatt kell tartania.

4.3. A dolgozók által végezhető tevékenységek

(24.) A dolgozók csak olyan tevékenységet folytathatnak, amelyekhez:

- a szükséges szakmai képzettséggel,
- kellő szakmai gyakorlattal, vagy kellő szakmai támogatással
- szükséges munkavédelmi ismeretekkel,
- "alkalmas" foglalkozás egészségügyi minősítéssel rendelkeznek,
- továbbá a biztonságos munkavégzés feltételei biztosítottak,
- a feladat munkaköri kötelezettségeik körébe tartozik, vagy elvégzésével felettesük megbízta őket.

(25.) A fentiek alól kivétel, amikor baleset, súlyos kár vagy havária elhárításáról van szó.

4.4. Általános biztonságtechnikai előírások

(26.) Az általános biztonságtechnikai szabályokat a Társaság Munkavédelmi Szabályzata tartalmazza, melyet minden esetben be kell tartani.

(27.) A vízmű-telepekre vonatkozóan a következő szabályok kiemelten vonatkoznak:

(28.) A vízmű-telepen illetéktelen személy nem tartózkodhat.

(29.) A telepre belépőktől meg kell követelni a telepen érvényes biztonságtechnikai és tűzvédelmi előírások betartását.

(30.) A dolgozók kötelesek legjobb tudásuk szerinti munkát végezni, a vezető utasításait végrehajtani és munkájuk közben fegyelmezett magatartást tanúsítani.

(31.) A dolgozó köteles munkavégzése során a rendelkezésére bocsátott védőeszközt rendeltetésének megfelelően használni.

(32.) Munkavégzés során a dolgozó köteles olyan magatartást tanúsítani, amellyel saját és mások egészségét és testi épségét nem veszélyezteti.

(33.) A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba sorolt gázt tartalmazó helyiségekbe bemenni, bármilyen célból ott munkát vagy ellenőrzést végezni, a helyiségben tartózkodni csak indokolt esetben lehet (pl.: halaszthatatlan üzemzavar elhárítása, súlyos baleset vagy nagyobb anyagi kár megelőzése, elhárítása, karbantartás stb.) Ez vonatkozik a fokozottan tűz- és robbanásveszélyes veszélyességi övezetben végzett munkára is. A „B” és „C” besorolású metán tartalmú vizek esetében, zárt térben, csak a gáztartalom mérést követően, annak eredményétől függően (a metántartalom kiszellőztetését követően), annak folyamatos ellenőrzése mellett, írásbeli elrendelésre lehet tűz- és robbanás veszélyes tevékenységet végezni. A szabadterben elhelyezett műtárgyak (kutak, gázmentesítő berendezések, tárolók) esetében – tekintettel

arra, hogy a metán gáz a levegőtől könnyebb gáz – a műtárgyakon elhelyezett szellőzőcsöveken végzett tűz és robbanásveszélyes munkák, csak a berendezések leállítása mellett, írásbeli elrendelésre végezhetőek, a szellőzőcsövek kiszellőztetését követően. Alapesetben a műtárgyak közvetlen közelében (2. zóna) a tűz és robbanásveszélyes övezet 2-2 m sugarú körben került meghatározásra. Amennyiben a gáz-levegő elegy koncentrációja az ARH 40 %-nál magasabb, a gázmentesítő berendezés gáz elvezető csövének 8,5 m sugarú környezetét robbanásveszélyes övezetnek kell minősíteni az MSZ 17304:1983 szabvány szerint

- (34.) A fokozottan tűz és robbanásveszélyes övezetben alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak előzetesen írásban meghatározott feltételek esetén végezhető, és csak abban az esetben, ha a tűz és robbanás lehetősége kizárásra került. A terület illetékes vezetője a munka megkezdése előtt köteles meggyőződni az engedélyben előírtak betartásáról. A veszélyességi övezeten belül tűzveszélyes tevékenységet – az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységen kívül – tilos végezni.
- (35.) Minden balesetet szenvedett dolgozó és a balesetet észlelő személy a legkisebb sérülést is köteles az őt közvetlenül irányító vezetőnek jelenteni. Éjjel vagy munkaszüneti napon a központi diszpécsterszolgálatnak – azonnal, indokolt esetben 24 órán belül – jelenteni.
- (36.) Valamennyi dolgozó köteles a tudomására jutott minden olyan eseményt, amely ugyan balesetet nem okozott, de a tények alapján baleset veszélye fennállt, a közvetlen felettesének azonnal jelenteni.
- (37.) Dohányozni csak a kijelölt, és felirattal ellátott helyen szabad!
- (38.) Hegesztési munka végzéséhez a Divízió írásos engedélyét kell kérni!
- (39.) Télen a szabadban lévő közlekedési utakat, bejárásokat és munkaállásokat csúszás mentesíteni kell.
- (40.) A felnyitott aknákat szigorúan tilos őrizetlenül hagyni! Azokat a munka befejezése után azonnal le kell fedni, illetve megfelelően körül kell keríteni.
- (41.) Közlekedésre használt acéllépcsőt, acél fedlapot olajos ruhával az elcsúszás veszélye miatt nem szabad tisztítani.
- (42.) Üzemelő gépeket takarítani, olajozni, zsírozni tilos!
- (43.) Javítás céljából leállított gép, indító kapcsolójára ki kell függeszteni, a BEKAPCSOLNI TILOS feliratú táblát.
- (44.) Villamos elosztószekrény ajtókat zárva kell tartani.
- (45.) Hibás vagy hibára gyanús elektromos berendezést még akkor is ki kell kapcsolni, ha emiatt a folyamatos munkavégzésben, üzemeltetésben fennakadás következik be.
- (46.) A villamos elosztószekrény közelében, tetején bármilyen anyagot tárolni tilos!
- (47.) A kapcsolók, kezelőszervek törése esetén a cseréről haladéktalanul intézkedni kell.
- (48.) Robbanásveszélyes zónában csak robbanás biztos villamos berendezések telepíthetőek.
- (49.) Karbantartáshoz, javításhoz szükséges villamos gépek csatlakozásait szabványosan kell biztosítani.
- (50.) Az anyagtárolás szabályait be kell tartani.

(51.) A telep területén csak a vízkezeléshez szükséges vegyszerek használhatók és tárolhatók az erre a célra előírás szerint kialakított, megjelölt helyen.

4.5. Hulladékgazdálkodási előírások

(52.) A vízmű rendszerek üzemeltetése során egyrészt a hálózati meghibásodásokból, másrészt az esetleges vízkezelés során keletkezik nem veszélyes, illetve veszélyeshulladék, valamint a személyzettel üzemelő telepeken kommunális hulladék keletkezik.

(53.) A hálózati meghibásodásokból származó veszélyes és nem veszélyes hulladékok az alábbiak:

Megnevezése	HAK kód	Elhelyezése
beton	17 01 01	hulladékhasznosítóhoz kerül leadásra
műanyag vezeték és idomdarabok	17 02 03	hulladékhasznosítóhoz kerül leadásra
fém szerelvény és idomdarabok, vezetékek	17 04 05	szelektív gyűjtés után újrahasznosításról gondoskodó átvevőhöz kerül leadásra
föld és kövek	17 05 04	hulladékhasznosítóhoz kerül leadásra
AC cső	17 06 05*	hulladékártalmatlanítóhoz kerül leadásra
kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezés	20 01 36	hulladékhasznosítóhoz kerül leadásra
kommunális hulladék	20 03 01	hulladékártalmatlanítóhoz kerül leadásra

(54.) A vízkezelési technológia során keletkező hulladékokról a konkrét vízkezelő mű Üzemeltetési Utasítása rendelkezik.

Megnevezése	HAK kód	Elhelyezése
As- vasiszap	19 02 05*	hulladékártalmatlanítóhoz kerül leadásra
kimerült aktív szén	19 09 04	hulladékártalmatlanítóhoz kerül leadásra
kommunális hulladék	20 03 01	hulladékártalmatlanítóhoz kerül leadásra

(55.) A kibocsátott hulladékvizek, öblítővizek kezelésére, minőség ellenőrzésére, környezetre történő hatásainak vizsgálatára vonatkozó előírásokat, szabályokat az adott vízkezelő mű üzemeltetési utasítása tartalmazza.

5. Üzemellenőrzés és karbantartás

5.1. Ivóvízhálózat és műtárgyai, szerelvényei

(56.) Általános előírások

(56:1.) A nyomócsőhálózaton az 58/2013. (II.27.) Korm. rendeletben előírt víznyomást kell biztosítani.

(56:2.) A kezelőnek a MIR adatbázisának segítségével tisztában kell lennie a hálózaton elhelyezett szerelvények, műtárgyak helyéről, egyes területek szakaszolási lehetőségéről.

(56:3.) Valamennyi szerelvényt (tolózár, légtelenítő stb.) évenként teljes működési tartományban meg kell mozgatni és meggyőződni, hogy megfelel-e a feladatuknak. A meghibásodott szerelvények javítását, vagy cseréjét ütemterv szerint kell elvégezni.

(56:4.) A tűzvíz forrásokat, a rájuk vonatkozó előírások szerint félévente kell ellenőrizni és karbantartani.

(56:5.) Tűz esetén, a tűzoltóság értesítése esetén, az üzemrendet úgy kell alakítani, hogy az a fokozott vízigénynek megfeleljen.

(56:6.) A vezetékekben történő lerakódások eltávolítására, tervszerű karbantartás keretében, évenként kétszer át kell öblíteni, illetve át kell mosatni. Évi egy alkalommal az elosztóhálózat mechanikus mosatását a kiépítettségnek megfelelően kell elvégezni. Ettől eltérő gyakoriságot az Üzemeltetési Utasításban kell rögzíteni, vagy az ivóvízbiztonsági tervben foglaltak szerint (helyesbítő tevékenység) kell végezni. A hálózatok mosatásával egy időben történhet a hálózat fertőtlenítése is. A hálózatok mosatását és fertőtlenítését az arra vonatkozó utasítás szerint kell elvégezni.

(56:7.) A közművezetékek nyomvonalába és annak védőterületére eső, valamint a közműhálózat meghibásodása esetén, a hibaelhárítási munkák során az élet és vagyonbiztonságot veszélyeztető fás szárú növényekkel kapcsolatos teendők, valamint az egyéb nyomvonalba eső műtárgyakkal kapcsolatos teendők és eljárások a KEU-26 számú a közművezetékek nyomvonalába eső fákkal, valamint műtárgyakkal kapcsolatos teendők című utasításban kerültek rögzítésre.

(57.) Vízhálózaton végzendő ellenőrzések

(57:1.) A hálózaton végzett ellenőrzéseket, visszakereshető módon, üzemnaplóba, vagy a Műszaki információs rendszerben, vagy az ellenőrzésre rendszeresített nyomtatványon kell rögzíteni, amely tartalmazza az ellenőrzés időpontját, az ellenőrzést végző(k) nevét, az ellenőrzött műtárgyak felsorolását és az ellenőrzés megállapításait. A Regionális Víztermelési Divízió esetében a folyamatirányító rendszer rögzíti a beavatkozásokat.

(57:2.) A hálózaton végzett ellenőrzések a hálózat öblítésekkel, illetve mosatásokkal egyidejűleg, vagy a hibaelhárítások során kerülhetnek elvégzésre.

(57:3.) Az ellenőrzések során feltárt hiányosságokat a meghibásodás jellegétől függően kell azonnal, vagy ütemezetten kell elhárítani.

(58.) Hálózati Nyomvonal bejárás

(58:1.) Ellenőrzés gyakorisága:

- Termelő vezetéseken: évente egy alkalommal
- Távvezetéseken: évente 2 alkalommal
- Elosztó vezetéseken: évente egy alkalommal

(58:2.) Ellenőrizni kell továbbá a jelző oszlopok, táblák állapotát, valamint a vezeték védősávján belüli tevékenységeket, állapotokat, továbbá a vezetéket veszélyeztető fás szárú növények esetében a KEU-26 szerint kell eljárni.

(58:3.) Szükséges létszám: 1 fő, szakmai ismerete: legalább betanított munkás

(59.) Szerelvényeknek ellenőrzése

(59:1.) Ellenőrzés gyakorisága:

- Termelő vezetéseken: évente egy alkalommal
- Távvezetéseken: évente 2 alkalommal
- Elosztó vezetéseken: évente egy alkalommal

(59:2.) Ellenőrzés során figyelembe kell venni az alábbiakat:

(59:3.) Ellenőrzendő a fedlap, belső felület, létrák, hágcsók állapota. Szerelvények tömítettsége. Szerelvényakna környezete, hozzáférhetősége. Zsomp szivattyú megléte működképessége.

(59:4.) Gyűjtővezetéken, távvezetéken és elosztóhálózaton lévő átadási pontok (ha aknában van), szerelvényaknák ellenőrzésénél minimum két főnek, karbantartásánál – a Munkavédelmi Szabályzat szerinti veszélyforrásoktól függően - minimum két, vagy három főnek kell jelen lenni és, csak előzetes műszeres légtérvizsgálatot követően, a természetes szellőztetés biztosítása mellett szabad az aknába lemenni. Gáz észlelése, alacsony oxigén koncentráció esetén munkát végezni tilos!

(59:5.) Légtelenítéskor dohányzás és nyílt láng használata tilos. Aknás kialakítású légtelenítőknél csak a szerelvény után elhelyezett tömlőn keresztül, a szabadba történhet a légtelenítés.

(59:6.) Szükséges létszám: 2 vagy 3 fő, ebből legalább egy fő szakképzett dolgozó kell, hogy legyen.

(60.) Regionális átadási pontok

(60:1.) Ellenőrzés: folyamatos, valamint szemrevételezéssel évente legalább két alkalommal.

(60:2.) Az aknában elhelyezett átadási pontoknál a szerelvényakna ellenőrzésénél leírtak szerint kell eljárni. Ezen kívül ellenőrizendő valamennyi szerelvény (gépészeti, elektromos, irányítástechnikai) állapota, működképessége.

(61.) Tűzcsapok

(61:1.) Ellenőrzés: félévente.

(61:2.) Ellenőrizendő: működképessége, tűzcsapszekrény nyithatósága, csatlakozó fej állapota – működése, közműelem korrózióvédelmét szolgáló bevonat (festés, epoxi porbevonat) állapota, betongallér állapota, jelző tábla megléte és szabályszerűsége.

(61:3.) Ellenőrzés és karbantartás személyi feltételei, szükséges létszám:

(a.) Ellenőrzésnél: 1 fő betanított munkás (tűzvédelmi oktatással rendelkező).

(b.) Karbantartásnál: 2 fő, ebből legalább egy fő szakirányú végzettségű szakmunkás tűzvédelmi szakvizsgával.

(62.) Ejektoros kutak

(62:1.) Ellenőrzés évente egy alkalommal.

(62:2.) Ellenőrizendő: működképessége, visszaürítése (különösen a téli időszakban) betongallér vagy akna épsége, közműelem korrózióvédelmét szolgáló bevonat (festés, epoxi porbevonat) állapota, csurgalékvíz elvezetés. Az ellenőrzések tényét erre rendszeresített naplóba vagy üzemeltetési naplóba kell rögzíteni.

(62:3.) Ellenőrzés és karbantartás személyi feltételei, szükséges létszám:

(a.) Ellenőrzésnél 1 fő betanított munkás.

(b.) Karbantartásnál 2 fő, ebből legalább egy fő szakirányú végzettségű szakmunkás.

(63.) Hálózati tisztítás, fertőtlenítés

(63:1.) Szükséges létszám: 2 fő, ebből legalább egy fő szakirányú végzettségű szakmunkás.

(63:2.) A konkrét víziközmű hálózat – folyamatos vagy időszakos - fertőtlenítésének feltételeit és módját a település Üzemeltetési Utasítása tartalmazza. A fertőtlenítőszer adagolási beállítását a vonatkozó szabályok és a fertőtlenítendő víz paramétereire tekintettel kell megállapítani. Általános érvényű alapelvként alkalmazandó, hogy a fertőtlenítő szerek adagolásánál törekedni kell a pontos koncentráció beállítására a megfelelő adagolási módszer megválasztásával, és a mennyiségárányos adagolási technika alkalmazásával. A fertőtlenítés alkalmazásánál és kiépítésénél minimalizálni kell a határérték feletti koncentráció kialakulásának lehetőségét, és törekedni kell a minél alacsonyabb szintű fertőtlenítőszer adagolására a fertőtlenítés hatékonyságának megtartása mellett. Az adagolt koncentrációkat minden esetben mérésrel kell ellenőrizni. Állandó értékű vegyszer adagoláskor nagy figyelmet kell fordítani a vízhozam esetleges változásaira, amelyek következtében alacsonyabb vízhozam esetén magasabb vegyszer koncentráció alakulhat ki.

(63:3.) Azoknál a vízműveknél, ahol nincs folyamatos fertőtlenítés, ott amennyiben az ivóvíz biológiai, mikrobiológiai, bakteriológiai szennyezettsége indokolja – a közműhálózat bakteriológiai, vagy biológiai állapota miatt, melyet lokális hálózatöblítéssel nem lehet megszüntetni – és a felelős vezető elrendeli, meg kell kezdeni a szolgáltatott ivóvíz átmeneti időtartamú, folyamatos üzemű fertőtlenítését. A fertőtlenítést a hálózatba táplálás helyén, illetve a magastároló töltő vezetéken kell végezni, a helyszíni adottságokat figyelembe véve. A folyamatos üzemű fertőtlenítést a felelős vezető utasítása esetén lehet leállítani, 3 egymást követő, negatív (mikroszkópos biológiai és/vagy bakteriológiai komponens csoportra vonatkozó) vízminőség-vizsgálati eredmény alapján. A fertőtlenítést úgy kell kiépíteni és beállítani, hogy a szolgáltatott ivóvízben jellemzően 2,0 mg/l alatt maradjon az összes klór koncentrációja, és 3 mg/l-nél magasabb összes klórtartalom ne alakulhasson ki. Amennyiben klórtól eltérő hatóanyagú fertőtlenítőszer kerül alkalmazásra, annak adagolására vonatkozó szabályokat be kell tartani. Az átmeneti időtartamú, folyamatos üzemű fertőtlenítés megkezdését és befejezését az illetékes közegészségügyi hatóságnak, valamint a Vízminőség-ellenőrzési Osztálynak be kell jelenteni.

(64.) Fertőtlenítés során felhasznált anyagok:

(64:1.) A következő táblázat a folyamatos és az átmeneti időtartamú folyamatos fertőtlenítés során felhasznált fertőtlenítő szerek paramétereit tekinti át.

	felhasználási terület	vegyszer töménysége	max. adagolási érték előírása	határérték a maradék koncentrációra
nátrium-hipoklorit oldat	hálózat folyamatos fertőtlenítése, tárolók mosatása, hálózat mosatása	aktív klór; 150 g/l	-	összes aktív klór 3 mg/l, klorát < 0,25 mg/l
klórgáz	hálózat folyamatos fertőtlenítése, technológiai cél	99,70%	-	összes aktív klór 3 mg/l

klór-dioxid oldat (nátrium-klorit és hidrogén-klorid oldatokból helyszínen, berendezéssel előállítva)	hálózat folyamatos fertőtlenítése	2* g/l	0,4 mg/l; időlegesen: 0,5-0,8 mg/l	összes oxidálószer <= 1,0 mg/l, klorit< 0,25 mg/l
klór-dioxid egyéb módon előállítva (Dinox 03, Twin-oxid, stb.)	hálózat folyamatos fertőtlenítése	az adott vegyszerre jellemző	0,4 mg/l; időlegesen: 0,5-0,8 mg/l	összes oxidálószer <= 1,0 mg/l, klorit< 0,25 mg/l
stabilizált hidrogén – peroxid	hálózat eseti, ill. amennyiben engedélyezett, folyamatos fertőtlenítése	az adott vegyszerre jellemző	a vegyszerre előírt	a vegyszerre előírt

*Grundfos Oxiperm klór-dioxid generátor esetében

(64:2.) A klór hatóanyagú fertőtlenítőszerrel állandó üzemmódban úgy kell adagolni, hogy a kimenő összes klór koncentrációja ne haladja meg a 2 mg/l értéket. Ennél nagyobb klórszintet csak elrendelés (mikrobiológiai kifogásolttság) esetén, külön utasítás szerint szabad tartani, minden esetben a Technológiai Osztály jóváhagyásával.

(64:3.) Egyéb vegyszerek adagolása esetén a vegyszer típusától és koncentrációtól függő behatási időt kell biztosítani és rendszeres ellenőrző méréseket kell végezni a vegyszerre előírt szabályok, illetve az Üzemeltetési Utasításban foglaltak szerint.

(65.) Fertőtlenítés során felhasznált anyagok tulajdonságai:

(65:1.) Legfontosabb ismeretek:

Személyi feltételek: Veszélyes anyag felhasználásával csak olyan munkavállaló bízható meg, aki a szükséges munkavédelmi ismeretekkel rendelkezik.

(65:2.) Nátrium-hipoklorit (NaOCl)

Megjelenési formája: sárgás színű, jellegzetesen klórra emlékeztető szagú folyadék. A nátrium-hipoklorit oldat egy többkomponensű rendszer, mely tartalmaz NaOCl-ot, NaCl-ot, NaOH-ot és egyéb anyagokat (szennyezők és a NaOCl bomlásból származó anyagok). A NaOCl (nátrium-hipoklorit) erős oxidálószer, fertőtlenítő hatását a hipoklorit-ion okozza, ugyanúgy, mint klórgáz esetén. Savakkal hevesen reagál klórgáz fejlődés kíséretében.

A hipó oldat bomlását befolyásoló tényezők:

- koncentráció (töményebb oldat gyorsabban bomlik)
- hőmérséklet (minél melegebb van, annál gyorsabb a bomlás)
- pH (optimális: 11-13, a hígítással ez csökken, ez szintén gyorsítja a bomlást)
- UV sugárzás (katalizálja a bomlást)

- Szennyezők (hígítással például vas- és mangánionok kerülhetnek az oldatba, melyek katalizálják, ezáltal gyorsítják a bomlást)

Egészségkárosító hatása: Az oldat és gőze marja a szemet és a bőrfelületet, különösképpen pedig a légzőszerveket.

Nátrium-hipoklorit felhasználása során betartandó biztonságtechnikai előírások:

Az anyag Biztonsági Adatlapját minden esetben a raktározás, felhasználás helyszínén biztosítani kell. A Biztonsági Adatlapon feltüntetett „R” és „S” mondatokat oktatás keretében a foglalkoztatott dolgozókkal ismertetni kell. Szállítani csak zárt műanyag ballonban szabad. Ballonból kiönteni csak ballonbuktatóval szabad.

A tároló edényeket napsugárzástól, hőtől óvni kell, teljesen légmentesen lezárni nem szabad.

Felhasználásnál védőszemüveg, védőkesztyű használata kötelező. /MVSZ-szerint/

(65:3.) Klórgáz (Cl₂)

Megjelenési formája: Normális körülmények között zöldessárga, kétatomos molekulából áll, szúrósszagú gáz. Másfélszer olyan nehéz, mint a levegő. A kritikus hőmérséklete igen nagy, ezért könnyen cseppfolyósítható. A vízben mérsékeltten oldódik, oldhatósága vízben 20°C-on 0,7 g/100 g víz. Ezt a vizes oldatot klórvíznek nevezzük, mely napfény hatására sósavra és oxigénre bomlik. A legtöbb elemmel (szervetlen és szerves anyaggal) már szobahőmérsékleten jelentős hő fejlődés közben reagál. Nem éghető gáz, de klórgázban több anyag önmagától meggyullad, illetve megfelelő hőmérsékleten elég.

Egészségkárosító hatása: Belélegezve a légzőszervekben súlyos felmaródást okoz. A nyálkahártyákat és a légző rendszert ingerlő anyag. A test nedvességével reagálva savat képez és nagy koncentrációban fulladást okozó anyagként hat. Görcsöket okoz a gége izmaiban, megduzzasztja a nyálkahártyákat. 1000 PPM-es koncentrációnál már néhány lélegzetvétel fulladásos halált okoz.

A Klórgáz felhasználása során betartandó biztonságtechnikai előírások:

Klórt csak olyan hordóban, palackban szabad szállítani, amelyet az Műszaki Biztonsági Főfelügyelet Kazánfelügyelet Főosztálya engedélyezett.

A rakomány különböző darabjait, úgy kell rögzíteni, hogy az egyes darabok se egymáshoz, se a jármű falához képest ne mozdulhassanak el, de a rögzítés veszély esetén könnyen oldható legyen. Klórgázpalack cseréjét legalább két fő, járműről, járműre le és felrakását legalább 3 fő végezheti.

A klórpalack szállítását csak olyan járművel szabad végezni, mely megfelel az ADR szabályozás idevonatkozó részeinek.

A Területi Divíziók területén csak olyan mennyiségű klórgázt szabad tárolni, amely folyamatos felhasználáshoz indokolt.

Egyéni védőeszközök:

- klórgáz ellen védelmet adó légzésvédő készülék
- saválló védőkesztyű, gumicsizma
- szorosan záró védőszemüveg
- szemöblítő palack vízzel töltve
- könnyű védőruha

(65:4.) Klór-dioxid (ClO₂)

A klór-dioxid szervesetlen vegyület, képlete ClO₂. Sárgászöld színű gáz, de -59 °C-on narancsszínű kristályokká fagy. A klór számos oxidjának egyike, hasznos és erős oxidálószer.

A gáz halmazállapotú klór-dioxid 300 g/m³ koncentráció felett robbanásveszélyes.

Ilyen koncentráció csak klór-dioxid oldat felett tud kialakulni (zárt edényben), ha az oldat koncentrációja nagyobb, mint 8 g/l (20°C-on).

A klór-dioxid oldatot nem szabad nyitott edényben tárolni. A klórdioxidot általában a felhasználás helyén, vizes oldatában állítják elő - a mérgező gáz kiválásának megakadályozása és a robbanásveszély elkerülése érdekében az adott gyártó által alkalmazott módszerhez tartozó, viszonylag kis töménységben -, majd ezt az oldatot vezetik a beadagolási ponthoz. Szállítható formában (Dinox) 3 g/l-es töménységben kapható.

Egészségkárosító hatása: A klór-dioxid gáz, - amely az előállított klórdioxid-oldatából felszabadul, ha az a szabadba kerül, - belégzése egészségre káros, maró és mérgező hatású, sőt halált is okozhat.

A Klór-dioxid felhasználása során betartandó biztonságtechnikai előírások:

A klór-dioxid adagoló berendezéssel, a vízkezelésre használt klórdioxidot nátrium-klorit vizes oldatából és sósavból állítják elő. A sósavat és a nátrium-klorit oldatot külön járművön kell szállítani, egyszerre egy járművön a két vegyszert szállítani tilos! A vegszerszállítást és az átfertést legalább két személy kell, hogy végezze.

A vegyszerek felhasználásra alkalmas kiserelésben és koncentrációban forgalmazottak. A nátrium-klorit oldat 7,5 m/m%-os, a sósav 9 m/m%-os koncentrációjú. Más koncentrációjú vegyszereket tilos használni!

A sósav és a nátrium-klorit oldat tárolása csakis külön-külön, e célra kialakított helyen történhet. Ez alól csak a klórdioxid fejlesztő/adagoló berendezés napi tartályaiban levő vegyszer-mennyiséggel tehető kivétel, de a napi tartályok külön-külön vegyszerálló kármentő tálcákkal védettek kell, hogy legyenek.

Egyéni védőeszközök: gázálarc, saválarccal, gumikötény, gumikesztyű, és gumicsizma.

A fertőtlenítés során felhasznált anyagok részletes biztonságtechnikai előírásai a Társaság klór és vegyületeinek felhasználására vonatkozó szabályzatában találhatóak meg.

(66.) Vízvezetési hibaelhárítás

- (66:1.) Hálózati javítás személyi feltételei: Szükséges létszám a hiba jellegétől, csővezeték helyétől, méretétől függően 2-4 fő. A munkát végzők között ki kell jelölni egy szakképzett személyt a munkavégzés irányítására, valamint gépi földmunka esetén gépkezelőt is kell a munkaterületre kirendelni.
- (66:2.) Több egyidejűleg jelentkező hálózati meghibásodás (csőtörés, szivárgás) esetén a hibaelhárítás prioritását a meghibásodás nagysága, az ellátásból kieső lakosok száma és a keletkező kár mérlegelésével kell eldönteni.
- (66:3.) Munkaidőn kívül történő meghibásodásnál a hiba felmérését követően (amennyiben lehetséges a bejelenő kikérdezése alapján) kell dönteni, hogy a hiba elhárítása a következő munkanapra halasztható-e? Amennyiben ez nem lehetséges, akkor a Készenléti Szabályzat szerint kell intézkedni.
- (66:4.) Csőtörés, szivárgás esetén az érintett szakaszt a megfelelő tolózárral le kell szakaszolni. Földmunkák megkezdése előtt a gázszolgáltatóval egyeztetni szükséges, egyéb közműveket az érintettség mértékében kell értesíteni, illetve, ha szükséges, akkor forgalomelterelést kell biztosítani. Ha a kizárt szakaszon 3 órát meghaladó vízhiány várható, és erről a szakaszcsoport egészségügyi létesítmény, vagy gyermekintézmény van ellátva (pl. óvoda), akkor ezeket az intézményeket értesíteni kell a vízhiány várható időtartamáról.
- (66:5.) A földkiemeléssel járó munkálatok megkezdése előtt meg kell győződni a társközművek helyzetéről, ehhez az e-közmű segítségét kell igénybe venni, vagy a helyszínen, vagy a közműszolgáltatótól kell adatot gyűjteni. A gázvezeték különös veszélyt jelent ezért annak helyét a gázszolgáltató diszpécserközpontjával egyeztetve kell tisztázni.
- (66:6.) A vezeték feltárásánál, a földmunka végzés során ügyelni kell arra, hogy a talaj átnedvesedése miatt, olyan munkaárkot, dúcolást kell létesíteni, amely biztosítja a balesetmentes csőszerelést. Közlekedési útvonalak mentén, átjáróknál, vagy ha munkagödör közelében munkagépek vagy munkaeszközök rázó hatást fejtenek ki, bármely mélység esetén a dinamikus hatás figyelembevételével, különös gondossággal kell eljárni.
- (66:7.) A feltáró vagy helyreállítási munkát irányító vezető a munka megkezdése előtt köteles meggyőződni arról, hogy a vízvezetési hibával egy időben elektromos kábel vagy villamos felsővezeték szakadás, illetve gázvezeték meghibásodás nem történt-e, valamint az életet, vagy vagyonbiztonságot veszélyeztető fás szárú növény a helyreállítási munkát akadályozza-e.
- (66:8.) Amennyiben az elektromos vagy gázvezeték meghibásodás, vagy az életet és vagyonbiztonságot veszélyeztető fás szárú növény gyanúja fennáll, munkát a veszély elhárítása után lehet megkezdni.
- (66:9.) A munkaárkot megtöltő víz eltávolítása után vizsgálni kell a munkaárok állékonyságát (bedőlés, beomlás veszélye miatt) és csak a biztonsági intézkedések megtétele után szabad a munkát folytatni.
- (66:10.) A kiemelt iszap és víz balesetmentes elvezetéséről, illetve elhelyezéséről gondoskodni kell, tekintettel a közút- szennyezésére, csúszásveszélyre stb.

- (66:11.) Az 1,0 m-nél mélyebb munkaárkokba vagy munkagödörbe való lejárás biztonságáról a várható igénybevételnek megfelelő teherbírású, elmozdulás ellen rögzített létrával kell gondoskodni.
- (66:12.) Amennyiben az átázott talajban a munkagödör csak függőleges fallal készíthető el, úgy az arra vonatkozó utasítás szerinti szerint dúcolást kell készíteni.
- (66:13.) A munkaárkokat, munkagödröket korláttal kell ellátni, és szükség szerint kellően megvilágítani. Munkagödör esetén 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot, kell létesíteni.
- (66:14.) Vonalas létesítmény esetén, lakott területen belül, 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél - legalább 1,0 méter magas szilárd anyagú - védőkorlátot, lakott területen kívül 0,25 m mélység alatt jelzőkorlátot kell létesíteni.
- (66:15.) Közlekedési úton a közúti forgalom fenntartása mellett végzett munkáknál azok láthatóságát biztosító elkorlátozást és a közlekedési jelzést a vonatkozó KRESZ előírások szerint kell elhelyezni.
- (66:16.) Állami, vagy önkormányzati közút felbontását a közút kezelőjének lehetőleg a munka megkezdése előtt be kell jelenteni.
- (66:17.) Az állami közúthoz közvetlenül csatlakozó önkormányzati utak felbontása esetén az állami útkezelőt is értesíteni kell.
- (66:18.) A hiba elhárítása után az érintett szakaszt fertőtleníteni kell. A fertőtlenítést (mosatást) csak a munkafolyamatra kiképzett dolgozó végezheti. Minden esetben meg kell felelni a személyi (beleértve az egészségügyi alkalmasságot is) és tárgyi (pl. eszközök) higiénias feltételeknek. A hibaelhárítást vagy nyomás alatti, kifelé áramló víz mellett hajtjuk végre, vagy a vezetékszakasz teljes leürítésével. Az első esetben nagyon alacsony a visszafertőződés kockázata. A második esetben üres vezetékszakaszról van szó, amelybe a folyamatos víztelenítés mellett nincs külső vízbefolyás. A vízminőségi kockázatok minimalizálása érdekében a hiba környéke és a javító anyag helyi tisztítást, fertőtlenítést kell, hogy kapjon.
- (66:19.) A fertőtlenítés történhet a javítással érintett vezetékszakaszba, egyéb beépített szerelvény esetén annak ivóvízzel érintkező felületére juttatott, folyékony, szilárd vagy aeroszol halmazállapotú (spray) vegyszerekkel. A vegyszer és a felhordási módszer kiválasztásakor elsősorban a hatékonyságot kell figyelembe venni. Amennyiben környezeti szennyeződés gyanúja áll fent, célszerű a környezetlakó *Pseudomonas aeruginosa*-ra is hatásos vegyszert, pl. ezüsttel stabilizált hidrogén-peroxidot alkalmazni. Tekintettel a fenti módszerek alkalmazására, a hibahely szennyeződése normál esetben nem következhet be, a feltöltő víz pedig minden esetben a szolgáltatott ivóvíz, amely folyamatosan ellenőrzött az Ivóvízminőség-ellenőrzési Szabályzatban leírtak szerint, ezért a hibahely külön nem mintázandó. Amennyiben a javítás közben bármilyen okból kifolyólag felmerülhet a szennyeződés lehetősége, javítást követő mintavételi helyről származó vízminta vízminőség vizsgálatával ellenőrizhető a beavatkozás. Ebben az esetben a szükséges vizsgálatokat – az ok megjelölésével - az illetékes Divízió megrendeli a Vízminőség-ellenőrzési Osztálytól. A vízszolgáltatás a javítás elvégzése után visszaállítható.

- (66:20.) Munkaárok visszatöltéshez homok, illetve laza szerkezetű talaj használható. A helyszínt eredeti állapotára kell visszaállítani. A közút burkolatának helyreállításához a figyelembe kell venni a közút kezelőjének előírásait.
- (66:21.) A hibaelhárítási munkákat csak felelős munkavezető irányításával lehet végezni.
- (66:22.) Távvezetésekről ellátott elosztóhálózat csőtörése esetén a fő ág lezárása a távvezetéket üzemeltető diszpécser előzetes jóváhagyásával történhet. Erre vonatkozó helyi feladatot az üzemeltetési utasításban kell rögzíteni.
- (66:23.) A hálózati meghibásodásokról nyilvántartást kell vezetni és az előírt adatokat, információkat a MIR-ben rögzíteni kell.
- (66:24.) A hálózati hibaelhárítás során feltárt, a térképi rendszertől történő eltéréseket, be kell mérni és a Felmérő csoportnak meg kell küldeni a térképi rendszer aktualizálása céljából.
- (66:25.) Ellenőrzések, munkavégzések során a közlekedési rendszabályokat be kell tartani.
- (66:26.) Éjszakai munkavégzés során a munkaterület megfelelő világításáról gondoskodni kell.
- (66:27.) Hálózati hiba helyreállításánál, amennyiben a forgalomelterelést nem lehet azonnal megszüntetni, akkor az illetékes önkormányzattal, közúti felügyelettel, rendőrséggel egyeztetve korlátozásokról, kivilágításról, valamint ennek felügyeletéről a kihelyezés időtartama alatt gondoskodni kell.

5.2. Vízmű telepek

- (67.) A konkrét vízmű telepek leírását a vízmű üzemeltetési folyamatát és üzemeltetésének módját az adott vízmű részére egyedileg kiadott Üzemeltetési Utasítás tartalmazza. A vízmű telepeken kiépített műszaki egységekkel kapcsolatos üzemeltetési és karbantartási feladatokat az alábbi leírások tartalmazzák.
- (68.) A vízműtelepeken lévő épületekkel kapcsolatos feladatokat az Épületek Kezelési és Eljárások Utasítása tartalmazza.

5.3. Termelő kutak

- (69.) A vízmű üzemeltetési engedélyében szerepelhetnek üzemelő valamint, nem üzemelő státuszú kutak is. Az üzemelő státuszú kutak közzé tartoznak a tartalék kutak is, ezeknek a kutaknak beüzemelhető állapotban kell lenniük, el kell végezni rajtuk termelő kutaknál előírt nyugalmi vízszint méréseket, a kategóriának megfelelő gáztartalom vizsgálatokat, illetve hitelesített vízmérővel kell rendelkezniük. Az üzemen kívüli kutaknál ezekre a vizsgálatokra nincs szükség.
- (70.) Az üzemelő kutaknak hiteles vízmérővel kell rendelkezniük, a vízmérő cserékről kapcsolási lapot kell kiállítani.
- (71.) A termelő kutaknál rendszeresen ellenőrizendő:
- (71:1.) Hetente elvégzendő ellenőrzések:
- (a.) védő területek zárhatósága, kerítés állapota

- (b.) kútsapka, kútszekrény, kútház, kútakna zárhatósága
- (c.) tolózárak állapota
- (d.) tömítések állapota
- (e.) vízmérő állása, állapota
- (f.) tiltó- és figyelmeztető táblák megléte, állapota

(71:2.) Havi ellenőrzések:

- (a.) szellőző cső merevítése, szűrők épsége
- (b.) a termelt víz ülepedő anyag tartalmának vizsgálata
- (c.) nyugalmi vízszint
- (d.) üzemi vízszint
- (e.) üzemi vízszint méréséhez tartozó vízhozam (l/min)
- (f.) kifolyó víz hőfok (°C)
- (g.) havi összes üzemóra

(72.) A kitermelt vízben észlelt ülepedő anyag esetén meg kell vizsgálni annak mennyiségét is.

(73.) Kutak időszakos vizsgálata:

A kutak időszakos vizsgálatát a javítások, átalakítások előtt és után, továbbá a hatósági előírások szerinti gyakorisággal el kell végezni az alábbi minimum tartalommal:

- (a.) talpmélység ellenőrzés
- (b.) kapacitásmérés: vízhozamfüggvény meghatározása legalább három vízhozam-vízszint értékpár beállításával. A legnagyobb vízhozamlépcsőt követő vízvisszatöltődés regisztrálása után a nyugalmi vízszintet is meg kell állapítani. A vízszintek regisztrálásának pontossága legalább +/- 0,01m legyen. (MSZ 22116 szabvány szerint)
- (c.) homokolódás vizsgálat (célszerű a kapacitásvizsgálat során vízhozamlépcsőnként elvégezni).
- (d.) kifolyó víz hőmérsékletének vizsgálata
- (e.) bakteriológiai és vízkémiai vizsgálat

Az a.) b.) c.) vizsgálatokat célszerű együtt elvégezni. Szükséges a kút üzemen kívül helyezése.

A d.) és e.) vizsgálatokat a Vízműveléssel Üzemeltetési Osztály saját ütemezése szerint végrehajtja.

Egy víztermelő kúttal üzemelő vízművek esetében a vizsgálatok végrehajtására nincsen lehetőség, mivel azok a kút leállítását, a kútszerelvények megbontását teszik szükségessé, így veszélybe sodorva az adott település biztonságos ivóvízellátását.

- (74.) Az időszakos vizsgálatok elvégzéséről az üzemeltetőnek kell gondoskodnia. A vizsgálatok eredményét és az értékelést tartalmazó dokumentációt az Engedélyezési Osztálynak a vizsgálat elvégzését követő egy hónapon belül meg kell küldenie a vízügyi hatóságnak. A dokumentációt a MIR rendszerben a kutakhoz kell csatolni.
- (75.) Soron kívüli ellenőrzések:
- Rendkívüli időjárási viszonyok esetén soron kívüli ellenőrzéseket kell végrehajtani.
- (76.) További szabályok:
- (76:1.) Szezonális üzemelésű kutak esetén félévenként, a szezon kezdetekor és a végén, időszakosan üzemelő kutak esetén az üzemeltetés kezdetekor és annak végén, mérni kell a nyugalmi kútfejnyomást a kútfej legalább egy óra időtartamú lezárásával, vagy vízszintmérést kell végezni.
- (76:2.) A 15 napot meghaladó üzemszünet esetén (ideiglenesen üzemen kívüli kutak) a nyugalmi kútfejnyomást, vagy vízszintmérést a kútfej gáztalanítása után, havonta kell mérni.
- (76:3.) Az üzemen kívüli (tartalék)-, és a tartósan üzemen kívüli, valamint az üzemelésből kivont kutaknál a nyugalmi vízszint mérését a hatóság által előírt gyakorisággal, de legalább évente egyszer kell elvégezni.
- (76:4.) A mért vízszint adatokat a MIR Termelési alrendszerébe kell rögzíteni, a nyugalmi vízszint méréséhez tartozó állásidőt (a termelő kút leállítása és a vízszint-mérés között eltelt időt) továbbá a megállapításokat az üzemelési naplóba kell bejegyezni.
- (76:5.) A manuális vízszintméréseket – a talajvíz figyelő kutak kivételével – az eszközök a helyszínen történő, megfelelő hatékonyságot biztosító fertőtlenítése mellett, a személyes higiénia elvárások betartásával, fokozott elővigyázatossággal kell elvégezni, annak érdekében, hogy a vízbázis, illetve a kitermelt víz szennyeződését elkerüljük. A helyszíni fertőtlenítés történhet pl. nátrium-hypoklorit, klórdioxid, vagy ezüsttel stabilizált hidrogén-peroxid tartalmú vegyszerekkel. Minden esetben be kell tartani a szükséges, adott vegyszerre előírt behatási időt, illetve a vegyszerek alkalmazása kapcsán, a biztonsági adatlapokon és egyéb rendelkezésekben feltüntetett előírásokat.
- (76:6.) Amennyiben a kútfej aknában van kiképezve úgy az ellenőrzéseket csak előzetes műszeres légtérvizsgálatot követően, a természetes szellőzés biztosítása mellett legalább 2 fő végezheti.
- (76:7.) A kutak körzetében kerítésen belül, de minimum 2 m-re nyílt láng használata tilos.
- (76:8.) A kutak gáztartalom vizsgálatait, illetve a kémiai, mikroszkópos biológiai, bakteriológiai vizsgálatokat a Társaság Ivóvízminőség-ellenőrzési Szabályzatában leírtak szerinti gyakorisággal és tartalommal kell elvégezni.
- (76:9.) Amennyiben valamely termelő kútban a 12/1997. (VIII.29.) KHVM rendelet szerinti „C” fokozatú metángáz tartalom kimérésre kerül, és a kút korábban nem tartalmazott a rendelet „C” fokozata szerinti gáztartalmat, úgy a kutat üzemből mindaddig ki kell venni, amíg az ellenőrző vizsgálatokat követően gázmentesítési intézkedésre nem kerül sor, és a robbanásveszély elhárítása nem történik meg.

- (76:10.) A kutakból csak az üzemi adatokban rögzített vízmennyiséget szabad kivenni, amennyiben a búvárszivattyú teljesítménye ennél nagyobb, és a búvárszivattyú nem rendelkezik fordulatszám szabályozással, úgy a kívánt értéket fojtással kell beállítani. A fojtásos üzem veszteséget termel, és a túlzott fojtás a szivattyú tönkremenetelét okozhatja, ezért a fojtást csak akkor szabad alkalmazni, ha másik szivattyú nem áll rendelkezésre.
- (76:11.) Ha a kút csak zárt tolózárrel indítható, úgy a kútfejen lévő két tolózár közül a mérő utáni az üzemi vízszállítás beállítására a mérő előtti pedig az indításra szolgál.
- (76:12.) A termelő kutak hitelesített és kalibrált mérőkkel ellátottak, amely mérésügyi lezárással (plomba, vagy levonó) bizonyítottak. A vízmennyiség mérő berendezések hitelesítését és kalibrálását Társaságunk MÉRŐKEZELÉSI OSZTÁLYA rendeli meg. A hitelesítési és kalibrálási időket be kell tartani.
- (76:13.) A kutak vízhozam görbéjét ütemezetten, 2 évenként fel kell venni, amelyet legalább 3 db, minimum 1 órás hozamlépcső beállításával az összetartozó, kvázi állandósult vízhozam – vízszint adatpárral kell meghatározni.
- (76:14.) A Fenntartási Üzem, szükség szerint, a kutaknál tisztító mosatást végez. A tisztítómosatást a vízhozam növelő eljárások során minden esetben el kell végezni. A tisztító mosatás előtt és után a kút vízhozam görbéjét fel kell venni, amelyet legalább 3 db, minimum 1 órás hozamlépcső beállításával az összetartozó, kvázi állandósult vízhozam – vízszint adatpárral kell meghatározni. A kúttisztítást a Fenntartási Üzem írásban bejelenti a Vízminőség-ellenőrzési Osztálynak és a kúttisztítást követően az illetékes divízió megrendeli a szükséges vízminőségi vizsgálatokat.
- (76:15.) Bakteriális, illetve mikroszkópos biológiai szennyezettség esetén a kutak fertőtlenítését, - szükség esetén a kútszivattyú nyomó ágával és a kútfejjel (szellőző csővel) együtt- el kell végezni.
- (76:16.) A tartósan, illetve ideiglenesen üzemen kívüli (tartalék) kút üzembe állítása csak negatív bakteriológiai minta esetén lehetséges.
- (76:17.) Fentiek betartásáért és ellenőrzéséért a területileg illetékes divízió ivóvízágazat-vezetője, illetve az üzemmérnökségi ivóvízágazati vezető a felelős.

5.4. Figyelő kutak

- (77.) A figyelő kutakkal a talaj- és rétegvizek minőségét, valamint a talajvízszint és rétegvizek nyomásszintjét monitorozzuk. A mélységüktől függően különböző megfigyelésre nyújtanak lehetőséget. A mélyebb kutak a vízbázis állapotáról nyújtanak információt. A sekélyebb kutakkal a talajvizet lehet monitorozni, ezekkel vagy a vízbázis környezetében lévő szennyező forrásokat monitorozzák, vagy a vízmű telepről elvezetett hulladékvizek befogadóra történő hatását figyelik.
- (78.) A kutak vízszintjét havonta, vagy évente egyszer szükséges mérni.
- (79.) A szükséges vízkémiai vizsgálatok rendjét a Ivóvízminőség Ellenőrzési Szabályzat tartalmazza.
- (80.) A vízszint mérések idején ellenőrizni kell a kútfej zárhatóságát és a kút környezetének állapotát. szennyezettség gyanúja esetén vízvizsgálatot kell kezdeményezni.

- (81.) A kútfejet a méréseken kívül mindig zárva kell tartani.
- (82.) A kutak elnevezését, számozását a helyszínen fel kell tüntetni, ha a felirat nem olvasható pótolni kell.
- (83.) Mivel a figyelő kutak jellemzően nem csak a zárt vízműtelepeken vannak elhelyezve különösen fontos a kút környezetének, hozzáférhetőségének ellenőrzése és biztosítása.

5.5. Búvárszivattyúk

- (84.) Személyi feltételek: az ellenőrzést az üzemeltetők végzik (feltételek a Társaság Munkavédelmi Szabályzatában).
- (85.) Búvárszivattyú cseréhez:
 - (85:1.) villanszerelő, emelőgép-kezelő, teherkötöző vizsgával rendelkező betanított munkások, megfelelő szakvizsgával, egészségügyi könyvvel, munkavédelmi ismeretekkel rendelkező – legalább 3 fő - férfi munkavállaló szükséges. 1 főre 50 kg-nál nagyobb teher nem juthat. Ehhez a 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet 2. sz. melléklete alapján előírt, és a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet alapján elvégzett munkaköri alkalmassági vizsgálat szükséges.
 - (85:2.) a munka az illetékes ivóvízágazat vezető által kijelölt felelős, a munkavállalókat közvetlenül irányító vezető jelenlétében végezhető el, ha a Fenntartási Üzem erre a feladatra szakosodott brigádja végzi a búvárszivattyú cseréjét, akkor az illetékes divízió kapcsolattartót biztosít, ez alól kivételt képez a havária esete.
- (86.) Az ellenőrzést hetente egy alkalommal kell elvégezni a vízszállításra, és lehetőség szerint, havonta az áramfelvétellel.
- (87.) További szabályok:
 - (87:1.) A búvárszivattyúnak munkapontja körül kell megfelelni a megkívánt vízszállításnak és emelőmagasságnak. Meghibásodás vagy erősen lecsökkent hatásfok esetén az illetékes vízágazat vezetőnek jelenteni kell, aki a cseréről intézkedik.
 - (87:2.) A szivattyúcsere főbb munkavédelmi szabályai: munkakezdés előtt kábelkikötéssel kell áramtalanítani, amely feszültség mentesíti a szivattyút. A kiemelést vizsgáztatott és rendszeresen ellenőrzött berendezéssel kell végezni. Szabványos eszközzel megfogni (csőfogó bilincs) csak a csatlakozó nyomócsövet szabad. Kábelnél emelni szigorúan tilos. Fogás váltáskor a visszacsúszást meg kell akadályozni. Csövek toldásához csak szabványos szerelvények használhatóak.
 - (87:3.) Amennyiben kútfej aknában van elhelyezve, úgy munkavégzés előtt minimum 15 perces szellőztetést kell végezni, majd műszeres légtér vizsgálatot, gáztartalom mérést kell végezni. Kiemelés általában a lebúvó nyíláson át, ha valami akadály van, vezetőkötél segítségével történik. Emelés ideje alatt az aknában tartózkodni nem szabad. Aknában történő munkavégzés esetén – a munka veszélyességi fokától függően - legalább 2 fő jelenléte szükséges.

- (87:4.) Beépítés előtt meg kell győződni arról, hogy a beépítendő búvárszivattyú jó-e, megfelel – e a kívánt paramétereknek. Fel kell tölteni. Meg kell győződni a kábel beépítésének tömítettségéről, hosszáról, és épségéről. A helyszínen, kábelt toldani csak az erre rendszeresített eszközzel szabad. A beépítés befejeztével a kútfejet az eredeti állapotába kell visszaállítani. A búvárszivattyút a villanszerelő beköti, majd meggyőződik a forgásirány helyességéről. Ezek után a kutat fertőtleníteni, mosatni kell és vissza kell állítani a termelésbe. Ellenőrizni kell a kutat bakteriológiailag. Egyebekben a búvárszivattyú cseréjét az arra vonatkozó utasítás szerint kell végezni.
- (87:5.) A munkavégzéséhez szükséges felszerelést a Társaság munkavédelmi szabályzata tartalmazza.
- (87:6.) A védőfelszerelések munka közbeni használatáért a munkavégzés helyszíni vezetője felel.
- (87:7.) Amennyiben a munkavégzés sötétben történik, úgy vakításmentes megvilágításról kell gondoskodni. Munka befejeztével a beépített búvárszivattyú típusát, gyári számát, leltári számát, beépítési mélységét és a beépítés időpontját rögzíteni kell. A kiemelt búvárszivattyút a nyilvántartásból ki kell vezetni és gondoskodni kell, hogy mielőbb a központi búvárszivattyú raktárba kerüljön.

5.6. Géptermi szivattyúk

- (88.) Személyi feltételek: a szivattyúk kezelését, ellenőrzését 1 fő-; karbantartását 2 fő szakképzett dolgozó végezheti.
- (89.) Szivattyúk feladata: ivóvíz továbbítása a csőhálózatban.
- (90.) Kezelés: a szivattyúk általában automatikus üzeműek, vízszintek, vagy hálózati nyomások függvényében. Automatika meghibásodása esetén kézi üzemmódra kell átállítani és az automatikus üzemnek megfelelő állapotokat (vízszint, hálózati nyomás stb.) kell figyelembe venni.
- (91.) Üzemeltetésnél az alábbiak betartása kötelező:
- (91:1.) csak védőburkolattal ellátott szivattyúegység üzemeltethető
- (91:2.) a szivattyúgépek közötti közlekedő utakat szabadon kell hagyni.
- (91:3.) üzembe helyezéskor meg kell győződni, hogy a szivattyú helyes irányba forog-e. A helyes irány nyíllal van megjelölve. Továbbá a tengely könnyen forog-e, a csapágyszekrényekben, van-e kellő kenőanyag mennyiség és a tömszelencék jól vannak-e tömítve.
- (91:4.) ha a tömszelencék, vagy csapágyszekrények vízűtőek, gondoskodni kell arról, hogy a víz folyása még a szivattyú üzembe helyezése előtt meginduljon.
- (91:5.) ráfolyás nélküli és a nem önfelszívó szivattyúknál üzembe helyezés előtt a szívóvezetéket és a szivattyút fel kell tölteni a nyomócsonkig, a töltőtölcséren keresztül, vagy a nyomóvezetéken keresztül visszafolyatással.
- (91:6.) a szivattyút nem szabad megtöltetlenül járatni, üzembe helyezés előtt a feltöltöttségről mindig meg kell győződni.
- (91:7.) nagy teljesítményű szivattyúk indítása előtt meg kell győződni arról, hogy a nyomóági tologató megfelelő állapotban legyen. A tologató nyitását csak akkor szabad lassan elkezdni, ha a szivattyú már elérte a normális üzemi fordulót. Lassú nyitással kell elkerülni a lökészerű terhelést.
- (92.) Karbantartásuk:

- (92:1.) szivattyút karbantartani, javítani csak a meghajtó villanymotor áramtalanítása után lehet, biztosítékok kivételével, és ki kell függeszteni a bekapcsolni tilos táblát.
- (92:2.) kisebb karbantartási munkákat, hibákat helyszíni javítással kell elhárítani. Nagyobb gépészeti meghibásodások kijavítását a Fenntartási Üzem végezheti/végezheti. Az elektromos karbantartási és mérési munkákat az Elektronikai üzem végzi.
- (92:3.) szivattyú ki és beszerelésnél a biztonságos anyagmozgatást be kell betartani.
- (92:4.) a szivattyú és villanymotor összekapcsolását biztosító tengelykapcsoló szerelésénél ügyelni kell arra, hogy a tengelyek egy vonalba essenek.
- (92:5.) tengelyütés sugárirányban legfeljebb 0,05 mm, tengelyek párhuzamossági eltérése legfeljebb:0,1 mm/100 mm lehet.
- (92:6.) tömszelencés kialakítás esetén a tömítését gondosan kell elvégezni, pontos méretű tömítéssel. Nem szabad a vastag tömítést a tömszelencébe erőszakkal beszorítani, mert elveszti önkenő képességét. Behelyezés előtt a tömszelencét meg kell tisztítani, a régi tömítést teljesen el kell távolítani. A tömszelence szorítóanyáit csak gyengén szabad meghúzni.
- (92:7.) a tömszelencét időként utána kell húzni, azonban csak annyira, hogy a víz állandóan csepegjen. A csepegő víz elvezetéséről gondoskodni kell
- (92:8.) egyéb csúszógyűrűs tengely tömítés esetén (pl. Grundfos CR szivattyúk esetében alkalmazott cartridge rendszerű patronos tengelytömítés) nem megengedett a víz szivárgása.
- (93.) Ellenőrzések:
- (93:1.) Heti ellenőrzés során:
- (a.) szivattyúegység egyenletes járását
 - (b.) védőburkolat épségét, rögzítettségét
 - (c.) tömítések állapotát, tömszelence csöpögésének mértékét
 - (d.) csapágyak, villanymotor szivattyú melegedését
 - (e.) csatlakozó szerelvények, mérőműszerek állapotát.
- (93:2.) Negyedéves ellenőrzés során:
- (a.) A negyedéves ellenőrzéseket a szivattyúk gépkönyve szerint kell elvégezni.
 - (b.) Az elvégzett ellenőrzéseket visszakereshetően kell dokumentálni. (MIR rendszerben, vagy az üzemeltetési naplóban).
- (93:3.) Éves karbantartás és hibajavítás esete:
- (a.) Az éves ellenőrzéseket és karbantartásokat a szivattyú gépkönyve szerint kell elvégezni.
 - (b.) Az elvégzett ellenőrzéseket és karbantartásokat visszakereshető módon kell dokumentálni (MIR rendszerben, vagy üzemeltetési naplóban)
 - (c.) A meghibásodott szivattyút és az alább felsorolt hibajelenségek esetén a szivattyút – szállítólevéllel - a Szerviz Üzembe javításra be kell küldeni, a hibajelenség leírásával együtt.

- (d.) A javításra elszállított szivattyúk ki- és visszaszerelési időpontját naplózni szükséges.
- (i) a mérőműszerek (amper, nyomás, vízmérő) adataiból megállapítható, hogy hatásfoka az új állapothoz képest 10 %-kal romlott.
 - (ii) rendellenes zaj, melegedés, hajtómotor váratlan túlterhelése bekövetkeztekor.
- (e.) A szivattyú teljes szétszerelését csak a gépműhelyben lehet elvégezni.

5.7. Örvényszivattyúknál lehetséges üzemzavarok, és okai

(94.) A szivattyú nem szállít vizet:

- a szívóvezeték nincs feltöltve, levegő maradt a szívócsőben, a lábszelep nem zár
- szívócső dugulása
- túl nagy a szívómagasság
- nyomóági tolózár zárva, vagy hibás
- fordított irányba forog.

(95.) Nem elegendő a vízszállítás:

- az okok között mind az előfordulhat, ami az 1. pontban, legfeljebb más mértékben
- erős gáz, vagy levegőkiválás a szívócsőben
- légbeszökés szívócsövön, tömszelencén
- belső mechanikai sérülés.

(96.) Nem elegendő a nyomás

- erős gáz, vagy levegőkiválás a szívócsőben
- fordított forgásirány
- párhuzamosan jár a gép egy másik szivattyúval, amivel nincs összehangolva
- belső mechanikai sérülés.

(97.) Túl nagy a szivattyú teljesítményfelvétele:

- idegen anyag került a szivattyúházba
- nem egytengelyű a beállítás
- görbe a tengely, az állórészt súrolja a forgórész
- rosszul van beszerelve a tömszelence.

(98.) A szivattyú rezeg, vagy túl hangos az üzeme:

- nagy a szívómagasság és kavitációs üzemtartományban jár a gép
- levegő kerül a szivattyúba
- legjobb hatásfokú ponttól lényegesen eltérő üzem
- idegen anyag került a szivattyúházba
- rosszul van beállítva a szivattyú, nem egytengelyű a meghajtó villanymotorral
- nem elég szilárd az alapozás
- törött a csapágy
- belső mechanikai sérülés

(99.) Melegszik a csapágy:

- oka általában az, ami a gép rezgéséhez vezet
- kenőanyag elszennyeződött, vagy kevés
- Csapágykopás, elferdülés.

(100.) Szivattyú melegekedése:

- nincs vízzel teleszívva
- kavitációs üzem
- nagyon kicsi a vízszállítás, mert a nyomóági tolózár erősen fojtva van, vagy meghibásodott
- kopottak vagy töröttek a csapágyak ezért a tengely excentrikus
- belső mechanikai sérülés

5.8. Magas és mélytárolók

(101.) Személyi feltételek: az ellenőrzését az üzemeltetők végzik (feltételek a Társaság Munkavédelmi Szabályzata szerint). A karbantartók csak 18. életévet betöltött, férfi dolgozók lehetnek.

(102.) A magas és mélytárolókba beszállásra jogosultak:

- Divízióvezető vagy az ágazatvezető, üzemelésvezető által kijelölt dolgozó,
- a tisztítást, fertőtlenítést, karbantartást, javítást végző szakosított brigád dolgozói,
- mintavevő
- a Regionális Víztermelési Divízió, vagy a szolgáltatási területet felügyelő divízió szolgálatban lévő diszpécser által kijelölt dolgozó (szintérvizelő javítás és hibaelhárítás céljából)

(103.) A magas és mélytárolókba történő beszálláshoz beszállási engedély kiadása szükséges.

(104.) Heti egy alkalommal, ellenőrizni kell szemrevételezéssel az üzemeltetőnek:

- az orsótér ajtó, be-búvónyílások zárait
- túlfolyó víz elvezetését
- csatlakozó vezetékek és szerelvények épségét /csak kívül/
- kiemelt tárolóknál vízfolyásokat

(105.) További szabályok:

(105:1.) Normál üzemben funkciótól függetlenül a tároló ajtaját, bebúvó nyílását zárva kell tartani.

(105:2.) A tároló kulcsát az illetékes divízió üzemirányítási helyiségében kell elhelyezni és a kulcs kiadását nyilvántartásba kell venni. A kulcsot csak beszállásra jogosult Alföldvíz munkavállalónak lehet kiadni. Az ágazatvezető előírhatja, hogy bizonyos esetekben a kulcsot csak személyzettel együtt lehet kiadni. Belépés előtt a tárolót ki kell szellőztetni.

(105:3.) Minden rendellenességet jelenteni kell az illetékes divízió vezetőjének.

(105:4.) Az üzemi vízszintre vonatkozó előírásokat vízművenként egyedileg kell mérlegelni, a Tűzoltóvíz Szolgáltatási Szabályzat szerinti oltóvíz biztosítás figyelembevételével, valamint a tartózkodási idők optimalizálását szem előtt tartva.

(105:5.) A víztárolók felső pangó vízterét közegészségügyi céllal alkalmanként túl kell folytatni, melynek részleteiről külön határozat intézkedik.

(105:6.) A magas gáztartalmú vizek esetében, a nyersvíz tárolók 2 m sugarú körén belül a nyílt láng használata tilos. Amennyiben a gáz-levegő elegy koncentrációja az ARH 40 %-nál magasabb, a gázmentesítő berendezés gáz elvezető csövének 8,5 m sugarú környezetét robbanásveszélyes övezetnek kell minősíteni az MSZ 17304:1983 szabvány szerint.

(105:7.) A magas és mély- és térszinti-tároló medencék tisztítására és fertőtlenítésére tervszerűen, évente két alkalommal kerül sor. A mosatási tervet az Engedélyezési Osztálynak meg kell küldeni. A tisztítást és fertőtlenítést a Fenntartási Üzem erre szakosított brigádja végzi. Amennyiben a mikrobiológiai, tehát mikroszkópos biológiai és/vagy bakteriológiai szennyezettség jelentkezik az ivóvízben, úgy a fentiekén túlmenően – a probléma megoldásának mérlegelése alapján - soron kívüli fertőtlenítést rendelhet el a divízió illetékes vízágazat vezetője. Az elvégzett munkákat és az állapotfelmérést dokumentálni kell. A tárolók tisztítását és fertőtlenítését a Tárolók Kezelési és Eljárási Utasítása szerint kell elvégezni.

(105:8.) A légtelítők/gázmentesítők tisztítását és fertőtlenítését szintén évente minimum két alkalommal el kell végezni a Tárolók Kezelési és Eljárási Utasítása szerint.

(105:9.) Rendkívüli időjárási körülmények miatt eseti ellenőrzéseket kell végezni.

(106.) Víztoronyok heti üzemeltetői ellenőrzése:

- A víztorony külső szemrevételezése a borítólemezek elmozdulásának, fellazulásának ellenőrzése.
- A víztorony környezetének szemrevételezése, töltő-ürítő vezetékek vízzárósági, valamint fenékürítő vezetékek ellenőrzése.
- Annak ellenőrzése, hogy illetéktelenek vagy engedéllyel nem rendelkezők nem jutottak-e be a víztoronyba.
- Túlfolyás ellenőrzése.
- Elektromos berendezések kapcsolószekrények szemrevételezése, ellenőrzése.
- A tároló bebúvó nyílás, víztér ajtó zárt állapotának ellenőrzése.

(107.) Mély- és térszinti-tárolók heti üzemeltetői ellenőrzése:

- A tároló külső szemrevételezése, borítólemez, vagy földrézsű helyzetének ellenőrzése.
- A tároló környezetének szemrevételezése, töltő és ürítő vezetékek vízzáróságának ellenőrzése.
- Túlfolyás ellenőrzése.
- Elektromos berendezések kapcsolószekrények szemrevételezése, ellenőrzése.
- Annak ellenőrzése, hogy illetéktelenek behatoltak-e a tároló szerelvényterébe.
- A tároló bebúvó nyílás, víztér ajtó zárt állapotának ellenőrzése.

(108.) Víztoronyok évi két alkalommal történő ellenőrzései:

- A víztér ellenőrzése, nincs-e benne szennyeződés, rovarok elszaporodása stb.
- A szellőzőnyílások szitaszövegeinek ellenőrzése.
- A víztorony felső részén a borítólemezek, valamint a tetőkibúvóellenőrzése.
- A csövek, szerelvények épségének ellenőrzése, csurgás, csepegés felderítése.
- A fagyveszélynek kitett helyeken a hőszigetelés ellenőrzése.

- A víztorony törzsének általános ellenőrzése szemrevételezéssel.
- A kihorgonyzó kötelek ellenőrzése.
- Vízter bevonat állapotának ellenőrzése.
- Víz be- és elvezetésének módja, megfelelősége.
- Vízter ajtó tömítettségének alapos ellenőrzése.
- A Fenntartási Üzem tároló mosató és Kút és tároló karbantartó csoportja – a tároló mosatások során - ellenőrzi a medencefal anyagának erózióját, vízter bevonat állapotát, korrózió megjelenését, a medence tetőszerkezetének meghibásodását. A meghibásodást dokumentálja

(109.) Mély- és térszínti-tárolók évi két alkalommal történő ellenőrzései:

- A tároló szellőző nyílásainak (szellőzőcsövek, túlfolyó) ellenőrzése, rovarháló megléte, sérülésmentességének ellenőrzése.
- Fagyveszélynek kitett helyeken a szigetelés ellenőrzése.
- A Fenntartási Üzem tároló mosató csoportja – a tároló mosatások során - ellenőrzi a medencefal anyagának erózióját, vízter bevonat állapotát, korrózió megjelenését, a medence tetőszerkezetének meghibásodását. A meghibásodást dokumentálja.
- Víz be- és elvezetésének módja, megfelelősége.
- Vízter ajtó, bebúvónyílás tömítettségének alapos ellenőrzése.

(110.) Az évi két alkalommal történő ellenőrzéseket a víztorony, tároló mosatásával együtt kell elvégezni.

Amennyiben a vízműtelepre visszavezethető mikrobiológiai (mikroszkópos biológiai és/vagy bakteriológiai szennyeződés jelentkezik a vízellátó rendszer esetében, a tároló(k) szellőző nyílásainak szűrőit és a bebúvó nyílások, vízter ajtók tömítéseit alaposan ellenőrizni szükséges, eseti jelleggel. A beavatkozás során nagyon körültekintő módon kell eljárni, a szennyeződés kockázatának minimalizálása érdekében.

(111.) Az ellenőrzések megállapításait az üzemnaplóban, illetve az állapot-felmérési nyomtatványon kell dokumentálni és egyben a felmerült problémákat a felettes vezetőnek kell jelenteni.

(112.) Víztoronyok éves vizsgálatát a Területi Divízió kezdeményezi:

- A víztorony függőlegességének ellenőrzése és beállítása.
- A víztorony törzsén, a gépészeti berendezéseken, vezetéseken, szerelvényeken, hágcsón a korróziós károk felülvizsgálata.
- Kihorgonyzott acélszerkezetű víztoronyoknál kihorgonyzó kötélzetet, annak belógását, feszességét, valamint a feszítőművet is felül kell vizsgálni, és karbantartani.
- Kihorgonyzás nélküli acélszerkezetű víztoronyoknál a talpkarima, az ékpárok, a töcsavarok felülvizsgálata, karbantartása.
- A kihorgonyzás környékén, a torony tövében, és a kihorgonyzó köteleket elérő a fásszárú növények ellenőrzése, szükség szerinti kivágása.

(113.) A víztorony függőlegességének műszeres ellenőrzését az Engedélyezési Osztály végzi. Amennyiben a függőlegesség műszeres ellenőrzése a torony magasságának 0,4%-nál nagyobb külpontosságot állapít meg, a függőlegességet be kell állíttatni. Ha a torony kezelési utasításában 0,4%-nál kisebb megengedett külpontosság szerepel, akkor azt kell betartani. Amennyiben a műszeres mérés 10 cm-nél nagyobb külpontosságot mutat, az ellenőrzést függővel is el kell végeznie az divízióknak, ha külpontosság mértéke valós, a divízió intézkedik a függőbe állításról.

- (114.) Az éves vizsgálatok időpontját is célszerű a tároló mosatások idejére szervezni.
- (115.) Az elvégzett vizsgálatok eredményeit előírászerűen dokumentálni kell az arra vonatkozó utasítás szerint.
- (116.) A Fenntartási Üzem vezetője minden szokásos mosatási ciklus lezárását követően május hó 31. napjáig, illetve december 15. napjáig jelentésben köteles tájékoztatni a műszaki igazgatót az egység által tisztított létesítmények higiénias állapotáról, a kijavított és kijavítandó hibákról.

5.9. Vízkezelés, víztisztítási technológiák

- (117.) Az adott vízműveknél alkalmazott technológiákat a vízmű üzemeltetési utasítása tartalmazza.
- (118.) Személyi feltételek:
- (118:1.) Ellenőrzésnél: 1 fő a vízkezelésre kiképzett vízmű kezelő.
- (118:2.) Karbantartásnál, vegyszerfeltöltésnél: 2 fő, ebből legalább egy fő a vízkezelésre kiképzett dolgozó.
- (118:3.) A vízkezelésre kiképzett dolgozó munkáját a vízkezelést felügyelő üzemmérnök, illetve a vízágazat vezető utasítása alapján végzi.
- (119.) Általános előírások
- A víztisztítási technológia működtetése során fellépő – vízminőséget érintő - probléma megoldásában a Technológiai Osztály technológusa is részt vesz.
 - A vízkezelés során használt vegyszereket a kémiai biztonsági adatlapjukon feltüntetett védőintézkedések betartásával kell használni. A kémiai biztonsági adatlapok az intranet dokumentum tárában hozzáférhetőek.
 - A vegyszerek használata során az előírt védőfelszereléseket használni kötelesek a vízkezelőmű kezelői.
 - A vízkezelő berendezéseket rendeltetésszerűen, az üzemeltetési utasításokban leírtak szerint és a vízkezelő berendezések kezelési és karbantartási utasításai szerint kell működtetni.
 - A tartalékberendezéseket üzemképesen kell tartani.
 - A vízkezelő gépházakat és helyiségeit, amennyiben a kezelő nem tartózkodik ott, zárva kell tartani.
 - A vízkezelő gépházakban a nyílt láng használata a munkavédelmi szabályok betartásával történhet.
- (120.) Karbantartási és üzemellenőrzési követelmények:
- (120:1.) A víztisztítás hatékonyságának ellenőrzésre szolgáló üzemi méréseket, az üzemi mérésekre vonatkozó, az adott vízmű körében előírt komponensekre és mérési gyakoriságra, az erre kiképzett vízkezelők végzik. A vizsgálati tervet az Ivóvízminőség-ellenőrzési Szabályzat tartalmazza.
- (120:2.) A tervezett üzemi méréseken kívül- szükség esetén, hosszabb időtartamban, vagy eseti jelleggel - további üzemi méréseket is előírhat az illetékes divízió vízágazat vezetője, vagy a vízkezelést felügyelő technológus a divízió vízágazat vezetőjével egyeztetve.

- (120:3.) Hetente szemrevételezéssel ellenőrizni kell a víztisztító berendezések és csatlakozó vezetékeik vízzáróságát a szelepek és tolózárak működőképességét és zárhatóságát, a szivattyúk, vegyszeradagoló szivattyúk és kompresszorok üzemszerű működését.
- (120:4.) A szűrő töltetek állapotát folyamatosan nyomon kell követni és a töltet kimerülése, vagy jelentősebb fogyása, áttörése, töltet elúszás esetén töltet regenerálást, töltetcserét, vagy töltet pótlást kell végezni, illetve ellenőrizni szükséges a szűrő öblítés megfelelőségét.
- (120:5.) A szűrőtöltetek állapotának, a szűrés hatásfokának, illetve vegyszer adagolás megfelelőségének ellenőrzése érdekében havonta egy alkalommal célszerű elvégezni a vas- és mangán komponensek helyszíni gyorstesztel történő vizsgálatát a homokszűrők utáni pontokon (aktív szén adszorber(ek) előtt) is.
- (120:6.) Épületek:
- (120:7.) A vízmű üzemeltetéséért felelős kezelőjének folyamatosan figyelemmel kell kísérnie a hatáskörébe tartozó épület, illetve épületek mindenkori műszaki állapotát. Szükség szerint a meghibásodásokat, amortizációs hibákat jeleznie kell az ágazatvezető és a divízió vezetője felé, aki/k/ további intézkedéseket tesz/nek/ ez ügyben.
- (120:8.) Az épületekben elhelyezett kazánok és kémények, valamint a klímaberendezések karbantartását, a kötelező hatósági előírások alapján, szakcéggel vagy a megfelelő jogosultsággal rendelkező szakemberrel kell elvégeztetni.

6. Üzemeltetési adatok rögzítése

- (121.) A létesítmény üzemeltetéséről üzemnaplót kell vezetni. Az üzemnapló vezetéséért a helyi vízmű-kezelő, vagy a szolgálatban lévő illetékes divízió diszpécser, az üzemelésért az illetékes divízió dolgozója a felelős. Az üzemeltetésről az üzemnaplóban rögzített és a folyamatirányító rendszerben gyűjtött adatokat a Műszaki Információs Rendszerbe kell feltölteni, az erre vonatkozó utasítás szerint.
- (122.) A Műszaki Információs Rendszerbe való adatfeltöltést a MIR modulok szerint kijelölt és jogosultsággal rendelkező dolgozó végzi. Az adatok valóságtartalmáért a divízió ivóvízágazat vezetője felel. A naplóba történt bejegyzések, és a Műszaki Információs Rendszerbe bevitt adatok értékelését az illetékes divízió végzi.
- (123.) Az üzemnaplóban olyan adatokat és információkat kell rögzíteni, amelyeket a folyamatirányító rendszer nem tárol el, illetve más dokumentációs rendszerben nem kereshető vissza. Az üzemnaplóban folyamatosan - ha van vízműgépész, vagy hibafellevő diszpécser - minden műszakban rögzíteni kell:
- szolgálatban lévő kezelők nevét, munkaidejét,
 - jelentősebb karbantartásokat,
 - műtárgyak ellenőrzésének tényét, időpontját
 - vízmintavételek időpontját és helyét,
 - hatósági és egyéb ellenőrzések időpontjait és azok tapasztalatait,
 - helyszíni laboratóriumi vizsgálatokat és eredményeit (labornaplóban),
 - hálózati ellenőrzéseken tapasztaltakat,
 - a technológiai vízfelhasználást.

(123:1.) Naponta manuálisan rögzíteni kell, vagy folyamatirányító rendszerben gyűjteni:

- gépek, berendezések üzemideje,
- meghibásodások

(123:2.) Havonta manuálisan rögzíteni kell, vagy folyamatirányító rendszerben gyűjteni:

- kitermelt víz mennyisége,
- kutankénti üzemi vízhozam, üzemi vízszint és nyugalmi vízszint mérése,
- termelt víz hőmérséklete,
- felhasznált villamos és egyéb energia mennyisége,

(124.) A vízkezelési technológia dokumentációs feladatai:

(124:1.) A PLC üzemnaplójából rendszeresen (maximum hetente) ki kell nyerni az adatokat. Üzemnaplóban naponta vezetni kell a termelt és tisztított víz mennyiségét és ezen mennyiséghez fogyott vegyszerek mennyiségét, továbbá az üzemi ellenőrző mérések eredményeit. A Műszaki Információs rendszerben rögzíteni kell a víztermelést kutanként, a technológiai és egyéb vízfelhasználást, továbbá rögzíteni kell a vízhozamokat és a kutak üzemi és nyugalmi vízszintméréseit az üzemórákkal együtt.

(124:2.) 24 órás energiafogyasztás adatait.

(124:3.) Szükség szerint ellenőrizni és rögzíteni kell az arzén- vas-mangán csapadék szintjét, amennyiben ez nem mérhető, úgy azt műszaki becléssel kell megállapítani.

(124:4.) Ellenőrizni és naplózni kell a beállított vegyszer-adagolási paraméterek beállítását és módosítását, valamint a helyszíni labor mérések eredményeit.

(124:5.) Évente a keletkezett iszap mennyiségét rögzíteni kell.

(124:6.) A műszakban elvégzett ellenőrzéseket és karbantartási feladatokat, esetleges üzemzavarok észlelését, időpont, üzemzavar pontos leírása, javítás menete, felhasznált anyagok listája és minden egyéb lényeges információ feltüntetésével kell rögzíteni.

(125.) Az üzemeltetés során keletkezett adatokhoz, információkhoz az üzemeltető diszpécser és az üzemeltetést irányító vezető(k) a Műszaki Információs Rendszeren és a Folyamatirányító Rendszeren keresztül hozzáférnek.

(126.) A hatóság által előírt gyakorisággal, de legalább évente egyszer az üzemen kívüli, tartalék kutaknál is el kell végezni a nyugalmi vízszintmérést.

(127.) A normál üzemmenettől eltérő tapasztalatokat jelenteni kell az illetékes divízióvezetőnek.

7. Vízminőség ellenőrzése

7.1. A vízminőség ellenőrző vizsgálatok végzése

(128.) A vízmű(rendszer) vízminőségének ellenőrzése, a víztermelő-, vízkezelő művek és a hálózatba táplálás helyén a 16/2016/ (V. 12) BM rendeletre, az elosztóhálózat esetében az 5/2023. (I. 12.) Korm. rendeletre alapozott vízvizsgálati tervek szerint, és az adott rendszer Ivóvízbiztonsági tervében foglalt előírásai szerint valósul meg. A gázvizsgálat a 12/1997. (VIII. 29.) KHVM rendelet szerint kerül elvégzésre.

- (129.) A vízminőségi vizsgálatok helyét, gyakoriságát és típusát Társaságunk Ivóvízminőség Ellenőrzési Szabályzata, valamint ezzel összhangban az Ivóvízbiztonsági Terv(ek) tartalmazzák. Évente az Ivóvízminőség-ellenőrzési Szabályzat szerinti, a hálózatban szolgáltatott vízre vonatkozó vízvizsgálati programot – jóváhagyásra – az illetékes hatóságnak meg kell küldeni.
- (130.) A vízminőség ellenőrzését csak akkreditált laboratórium végezheti.

8. Az ivóvíz minőségét helyreállító beavatkozások

8.1. Általános szabályok

- (131.) Az ivóvízminőséget helyreállító beavatkozásokat az ivóvíz minősítése, a kockázatot jelentő események, és a vizsgálati eredmények alapján más – más eljárás szerint kell elvégezni. Az ivóvíz minősítése az 5/2023. (I. 12.) Korm. rendelet alapján történik.
- (132.) Az ivóvíz minőségére veszélyt jelentő kockázatok és azok értékelése, a különböző kockázatot jelentő események bekövetkeztekor előírt lehetséges beavatkozások/ helyesbítő tevékenységek az ivóvízbiztonsági tervekben kerültek rögzítésre.
- (133.) Abban az esetben, ha olyan veszélyforrás merül fel, amely korábban nem jelentkezett és az ivóvízbiztonsági tervben nem szerepel, akkor a veszélyforrás jellegétől függően a megelőzésre vonatkozó tevékenységet, valamint a vízminőség visszaállítására vonatkozó eljárást haladéktalanul ki kell dolgozni, majd ezt követően, az ivóvízbiztonsági terv, következő felülvizsgálata során, az Engedélyezési Osztálynak azt a tervbe be kell építenie.
- (134.) Az alábbi leírásban szereplő táblázat megnevezések az 5/2023. (I. 12.) Korm. rendelet 1. sz. mellékletében szereplő táblázatok, ezek az alábbi vízminőségi jellemzőket és a jellemzők határértékeit, parametrikus értékeit tartalmazzák:
- (1.) Mikrobiológiai (Bakteriológiai) vízminőségi jellemzők
 - (2.) Kémiai vízminőségi jellemzők
 - (3.) Indikátor vízminőségi jellemzők (kémiai és mikrobiológiai)
 - (4.) Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők

8.2. Tűrhető ivóvízminőség esetén szükséges eljárásrend

- (135.) Kizárólag a (3.) és (4.) táblázatban szereplő vízminőségi jellemzők lépik túl parametrikus értékeket.
- (136.) Tűrhető minőségű ivóvíz: olyan víz, amely az emberi egészséget veszélyeztető anyagot vagy szervezetet nem tartalmaz, de amelyben a vízfelhasználást zavaró, esztétikai vagy egyéb panaszt okozó anyag vagy szervezet előfordul.
- (137.) a szolgáltatott ivóvíz minősége a (3.) táblázat bármely olyan kémiai komponens tekintetében eltér az adott rendszerre jellemző értéktől, amelyek koncentrációja üzemeltetési módszerekkel csökkenthető,

- (138.) a szolgáltatott víz a (3.) táblázat szerinti bakteriológiai jellemzőinek, vagy a (4.) táblázat mikroszkópos biológiai parametrikus érték túllépése jelentkezik,
- (139.) az illetékes népegészségügyi hatóság bejelentése esetén.

8.3. Üzemeltetői intézkedés

- (140.) Az üzemeltetést végző divízió azonnal elkezd az érintett létesítmények műszaki felülvizsgálatát, tisztítását, fertőtlenítését, mosatását, a tisztítási technológia újbóli beüzemelését, egyéb intézkedéseket, amelyet a vízbiztonsági terv előír. A megtett intézkedésekről tájékoztatást ad az Engedélyezési Osztálynak, valamint haladéktalanul értesíti és együttműködik a Technológiai Osztállyal.

8.4. Beavatkozás eredményének ellenőrzése, illetve a szennyeződés eredetének behatárolása érdekében az üzemeltetést végző divízió feladatai

- (141.) A (3.) táblázat kémiai indikátor komponensek parametrikus értékeinek túllépése, vagy kiugró értéke esetén:

Kontroll mintával kell ellenőrizni az ivóvízminőség javító beavatkozás hatékonyságát, szükség esetén a mintavételi helyek kibővítésével, a probléma megoldásáig.

- (142.) A (3.) táblázat mikrobiológiai parametrikus értékeinek túllépése esetén:

(142:1.) Megrendeli az első szükség szerinti bakteriológiai kontroll vizsgálatot.

(142:2.) A Vízminőség-ellenőrzési Osztállyal egyeztetve az indokoltság mértékéig kiterjeszti a vizsgálatok helyét a részletes bakteriológiai vizsgálat komponenseire, vagy azokra a komponensekre, amelyek az eredeti mintavételi helyről származó kontroll vizsgálat során parametrikus érték feletti mennyiségben fordultak elő.

(142:3.) Amennyiben az első szükség szerinti kontroll bakteriológiai vizsgálatok továbbra is parametrikus érték túllépést jeleznek, minimum az eredeti mintavételi helyről további részletes bakteriológiai és - akut vízminőségi probléma esetén a divízió és a Technológiai Osztály döntése alapján – a Vízminőség-ellenőrzési Osztály szakmai véleményét kikérve- mikroszkópos biológiai (4.) táblázat) kontroll vizsgálatokat végeztek.

(142:4.) Ha az intézkedések ellenére az előző pont szerinti vizsgálatok parametrikus érték túllépés jelentkezik, a vizsgálatokat szükség szerint ki kell terjeszteni a hálózat betáplálási/átadási pontjára is.

- (143.) A (4.) táblázat mikroszkópos biológiai komponensek parametrikus értékeinek túllépései esetén:

(143:1.) A Vízminőség-ellenőrzési Osztállyal egyeztetve – a vízmű adottságaira tekintettel - az indokoltság mértékéig kiterjeszti a vizsgálatok helyét a mikroszkópos biológiai vizsgálat komponensekre.

(143:2.) Amennyiben az első mikroszkópos biológiai kontroll vizsgálat továbbra is parametrikus érték túllépést jelez, – a víziközmű adottságaira tekintettel - a mikroszkópos biológiai vizsgálat szükség szerint ki kell terjednie az eredeti mintavételi helyen kívül, a hálózat betáplálási/ átadási pontjaira is. Ivóvíz akut vízminőségi probléma esetén a divízió és a Technológiai Osztály döntés alapján – a Vízminőség-ellenőrzési Osztály szakmai véleményét kikérve - minimum az eredeti mintavételi helyen a részletes bakteriológiai komponensek vizsgálatát is el kell végezni.

(144.) Ha a bakteriológiai és mikroszkópos biológiai komponensek egyaránt (3.) és (4.) táblázatok parametrikus érték túllépést jeleznek:

Az 1. és 2. pontban foglalt eljárásokat összevontan kell alkalmazni.

8.5. A divízió beavatkozás utáni kontroll minta eredményeitől függő teendői

(145.) Ha az első kontrollminta eredménye megfelelő, a beavatkozást befejezi.

(146.) Abban az esetben, ha a kibővített és/vagy kontrollminták eredménye pozitív, akkor javaslatot tesz a vízminőség-javító beavatkozásra és tájékoztatja az Engedélyezési Osztályt, valamint továbbra is együttműködik a Technológiai Osztállyal.

(147.) A további eljárást a javaslat alapján végzi.

(148.) A beavatkozást negatív kontrollminta esetén befejezi, és az eljárást lezárja, majd irattározza.

(149.) Pozitív kontrollminta esetén, folytatja a beavatkozást, mindaddig, amíg a szolgáltatott víz minősége megfelelő nem lesz.

(150.) Ha a javaslat alapján vett kontroll minták eredménye negatív, a beavatkozás befejezéséről tájékoztatást kell adni az Engedélyezési és Technológiai Osztályok részére.

8.6. Ivóvíznek nem minősíthető ivóvízminőség és egyéb esetek esetén szükséges eljárásrend

8.7. Esetkör

(151.) az (1.) táblázatban szereplő mikrobiológiai komponensek (*Escherichia coli*, vagy *Enterococcusok*) mutathatók ki a szolgáltatott vízben, normál, vagy üzemellenőrző célú vizsgálatok során,

(152.) a (2.) táblázatban feltüntetett kémiai komponensek tekintetében határérték túllépés fordul elő, (kivéve azon településeket, amelyek átmeneti vízellátással érintettek).

(153.) a (3.) és (4.) táblázatban szereplő vízminőségi jellemzők (indikátor paraméterek) a Technológiai Osztály és a divízió álláspontja szerint, szükség szerint a Vízminőség-ellenőrzési Osztály véleményének kikérésével, kiterjedtebb mértékű szennyezést jeleznek, amely közegészségügyi veszéllyel jár.

8.8. Üzemeltetői intézkedés

- (154.) Az üzemeltetést végző divízió azonnal elkezd az érintett létesítmények műszaki felülvizsgálatát, tisztítását, fertőtlenítését, mosatását, a tisztítási technológia újbóli beszabályozását, egyéb intézkedéseket, amelyet a vízbiztonsági terv előír. Ezzel egyidejűleg telefonon és elektronikus úton (e-mailen, és a HUMVI rendszer azonnali jelentés felületén keresztül) értesíti az illetékes népegészségügyi hatóságot a szennyeződésről, annak feltételezett okáról és a tervezett, vagy már megkezdett helyreállító intézkedésekről, valamint a kontrollvizsgálat várható időpontjáról. Továbbá haladéktalanul értesíti az Engedélyezési Osztályt és együttműködik a Technológiai Osztállyal.

8.9. Beavatkozás eredményének ellenőrzése, illetve a szennyeződés eredetének behatárolása érdekében az üzemeltető divízió feladatai

- (155.) Az (1.) táblázat szerinti Mikrobiológiai határérték túllépés esetén megrendeli az első szükség szerinti bakteriológiai kontroll vizsgálatot.
- (155:1.) A Vízhatalom-ellenőrzési Osztállyal egyeztetve az indokoltság mértékéig kiterjeszti a vizsgálatok helyét a szükséges bakteriológiai vizsgálat komponenseire.
- (155:2.) Amennyiben az első szükség szerinti kontroll bakteriológiai vizsgálatok továbbra is határérték túllépést jeleznek, minimum az eredeti mintavételi helyről további részletes bakteriológiai és - akut vízminőségi probléma esetén a divízió és a Technológiai Osztály döntése alapján – a Vízhatalom-ellenőrzési Osztály szakmai véleményét kikérve - mikroszkópos biológiai (4.) táblázat szerinti kontroll vizsgálatokat végeztet.
- (155:3.) Ha az intézkedések ellenére az előző pont szerinti vizsgálatok parametrikus érték túllépés jelentkezik, a vizsgálatokat, szükség szerint ki kell terjeszteni a hálózat betáplálási/átadási pontjára is.
- (156.) A (2.) táblázat szerinti kémiai komponensek határérték túllépése esetén:
Kontroll mintával kell ellenőrizni az intézkedés hatékonyságát, szükség esetén a mintavételi helyek kibővítésével a probléma megoldásáig.
- (157.) Amennyiben a (3.) és (4.) táblázatban szereplő indikátor komponensek együttesen szennyezést jeleznek:
Az illetékes divízió a Vízhatalom-ellenőrzési Osztállyal egyeztetve határozza meg a vizsgálati komponensek körét és a mintavételi pontokat.

8.10. A kiegészítő értelmezések

- (158.) Az illetékes divízió a vízminőség ellenőrzésére vonatkozó megrendelését elektronikus úton elküldi a Vízhatalom-ellenőrzési Osztálynak, és az Engedélyezési Osztálynak, a mintavételi hely, és a kért vizsgálati komponensek pontos megjelölésével.
- (159.) Részletes bakteriológiai vizsgálatokat az Ivóvízminőség Ellenőrzési Szabályzat tartalmazza.

- (160.) Az ivóvízbiztonsági tervekben megfogalmazott veszélykezelésekhez tartozó komponensek beavatkozási értékeinek túllépését az ivóvízbiztonsági tervek szerinti eljárások követik. Tekintettel arra, hogy a beavatkozási értékek a megelőzést szolgálják és ezért a javító intézkedések általában megelőzik a parametrikus vagy határérték túllépését. Amennyiben az illetékes divízió felelős vezetője indokoltnak látja, akkor a tűrhető ivóvízminőség eseteire előírt eljárásrend alkalmazható, azzal az eltéréssel, hogy a divízió nem tartozik tájékoztatási kötelezettséggel a Hatósági és Technológiai Osztály felé, azonban szükség esetén értesíti a Technológiai-, vagy az Engedélyezési Osztályt.
- (161.) A probléma megoldására tett javaslatnak alkalmasnak kell lenni arra, hogy abból megállapítható legyen a probléma, annak helye, felmerülésének ideje, feltételezett oka, a tervezett és megtett intézkedések leírása, végrehajtásának ideje, vagy időintervalluma és a további korrekciós intézkedések oka, időpontjai, valamint az azt alátámasztó vizsgálatok felsorolása, a lezárás időpontja. Továbbá ki kell tűnnie, annak is, hogy ki rendelte el a beavatkozásokat, volt-e konzultáció és kivel, és kik hajtották azokat végre (divízió, vagy valamely társszervezet).

8.11. Rendkívüli veszéllyel járó események

- (162.) Amennyiben az ivóvíz szolgáltatásban olyan esemény következik be, amely magas közegészségügyi kockázatot jelent, az illetékes divízió haladéktalanul értesíti a műszaki igazgatót, a Vízbiztonság-ellenőrzési Osztály vezetőjét, az Engedélyezési Osztályvezetőt, az illetékes technológust vagy a technológiai osztályvezetőt, és egyidejűleg telefonon és elektronikus úton, e-mailen, és a HUMVI rendszer azonnali jelentés felületén keresztül az illetékes népegészségügyi hatóságot.
- (163.) Magas közegészségügyi kockázattal járó, vagy bejelentés köteles rendkívüli események a teljesség igénye nélkül:
- A víztisztítási technológia valamelyik műtárgyának üzemből kiesése, amennyiben veszélyezteti az egészséges vízellátást, illetve amennyiben az üzemeltetési engedélyben kötelezés van erre vonatkozóan.
 - Katasztrófavédelem körébe tartozó események.
 - Teljes vízellátó rendszerre kiterjedő, a vízműtelepen és a vízhálózati pontokon egyidejűleg jelentkező olyan szennyeződés, amelynek következtében az 5/2023. (I.12.) rendelet értelmében nem tekinthető ivóvíznek a szolgáltatott víz.
- (164.) Nem tartozik a rendkívüli események körébe:
- Ideiglenesen üzemen kívüli, vagy tartalék kutak szabályszerű üzembe állítása,
 - Szivattyúk cseréje, akkor is, ha ez nem karbantartási, hanem meghibásodási okból szükséges.
 - Technológiai vegyszeradagolások mértékének módosítása.
 - Az üzemeltetési engedélyben is jóváhagyott fertőtlenítőszer váltása, amennyiben az a vízkezelési technológia vizsgálati tervében is megtalálható.

- (165.) A magas közegészségügyi kockázattal járó rendkívüli események bekövetkeztekor a Társaság érintett egységei – az ivóvízbiztonsági tervre támaszkodva- közösen értékeli a kockázatot és meghatározzák a szükséges intézkedéseket, műszaki beavatkozásokat, a vízminőség vizsgálati helyek és komponensek körét. Az illetékes népegészségügyi szerv tájékoztatásának ki kell terjednie a szennyezés feltételezett okaira és a tervezett, vagy megkezdett intézkedésekre is.
- (166.) Amennyiben az illetékes népegészségügyi szerv az ivóvíz fogyasztását megtiltja, korlátozza, vagy az 5/2023. (I. 12.). Korm. r. szerinti ivóvízminőség javító intézkedést rendel el, úgy arról a területileg illetékes vízügyi hatóságot is értesíteni kell.

8.12. Ivóvízminőséggel kapcsolatos panasz bejelentéssel kapcsolatos teendők:

- (167.) Amennyiben felhasználói panaszbejelentés érkezik, az illetékes Területi Divízió, szükséges esetén a Regionális Víztermelési Divíziót bevonva haladéktalanul köteles kivizsgálni az esetet, megalapozottság esetén meghatározni a szükséges intézkedéseket, műszaki beavatkozásokat, a vízminőség vizsgálati helyek és komponensek körét. A felhasználói panaszbejelentéseket egyedileg kell kezelni. A vízminőségi eredmények alapján a jelen szabályozás vízminőség helyreállítást leíró pontja szerint kell eljárni. A felhasználót az üzletszabályzat szerint kell tájékoztatni.
- (168.) A népegészségügyi szerv bejelentésére indított vízminőség-javító beavatkozást, a vízminőségi eredmények alapján szintén a jelen szabályozás vízminőség helyreállítást leíró pontja szerint kell eljárni, a népegészségügyi hatóság előírásainak figyelembevételével. Kapcsolattartó ebben az esetben az illetékes területi divízió.
- (169.) Kiegészítő rendelkezések:
- (169:1.) A vízminőségi probléma megoldására tett javaslatot és az ismételt minta megrendelőjét, valamint az eljárásáról szóló értesítést, az eljárás lezárásáról szóló értesítést, a kapcsolódó levelezésekkel együtt – más címzettek mellett - az ivovizmin@alfoldviz.hu e-mail cím címzettként történő megjelölésével kell forgalmazni.
- (169:2.) Az Engedélyezési Osztály a divíziók tájékoztatása alapján - minden vízminőség-javító beavatkozásról kimutatást készít. Az Engedélyezési Osztály valamennyi ivóvízre vonatkozó vizsgálati eredményt az aktuális negyedévet követő 15 napon belül megküldi az illetékes népegészségügyi hatóság részére a HUMVI rendszerbe való feltöltéssel.
- (169:3.) Azon vízműveknél, ahol a többszöri vízminőség-javító beavatkozások nem hoznak eredményt, Társaságunk külön egyeztetést tart az illetékes népegészségügyi hatósággal.
- (169:4.) A vízmű létesítmények ivóvízbiztonság-technikai előírásait külön szabályozások, úgynevezett ivóvízbiztonsági tervek tartalmazzák.

(169:5.) Amennyiben ivóvíztermelés, kezelés, szállítás és tárolás műszaki létesítményeinek esetén a vízminőségi eredmények eltérnek az adott objektumra általánosan jellemző értékektől, az illetékes területi divízió kezdeményezésére, a Technológiai és Engedélyezési Osztály, valamint a Vízminőség-ellenőrzési Osztály értesítésével soron kívül megrendeli a kontrollmintázást, és elkezd az eltérés okának feltárását, a vízbiztonsági tervekben foglaltak szerint.

9. Ivóvízminőséggel kapcsolatos adattárolási adatszolgáltatási és tájékoztatási kötelezettségek

(170.) Az ivóvízminőségi vizsgálati eredményeket a MIR „laboratóriumi” alrendszerében kell nyilvántartani. Az adatbevitelt, a vizsgálati jegyzőkönyvek nyomtatását és kiadását a Vízminőség-ellenőrzési Osztály végzi.

9.1. Vízminőség-ellenőrzési Osztály adatszolgáltatásai

(171.) Amennyiben határérték túllépés történik, a Vízminőség-ellenőrzési Osztály azonnal értesítést küld az illetékes divízió, a Technológiai és az Engedélyezési Osztály részére elektronikus formátumban, kivételt képez ez alól a – vízkezeléssel nem rendelkező vízművek esetén – az ammónium, arzén, bór, vas és mangán komponensek esetei, a vízbeszerzés adottságaiból származó határérték túllépés.

(172.) Rendkívüli esetben a Technológiai Osztály vagy az illetékes divízió köteles a műszaki igazgatót tájékoztatni.

(173.) A divíziók a működési területükről származó minták vízminőség vizsgálati jegyzőkönyveit egy példányban kapják meg. Ennek irattározása a divízió székhelyén történik. A divíziók a vízminőség vizsgálati eredményeiről a MIR „laboratóriumi” alrendszeréből is tájékozódhatnak. A Vízminőség-ellenőrzési Osztály a hálózati vízvizsgálatok jegyzőkönyveit egy példányban kinyomtatja és irattározza.

(174.) A Vízminőség-ellenőrzési Osztály a vizsgálati eredményeket csak a megrendelő részére adhatja át. Másnak akkor küldheti meg, ha az adatszolgáltatásra jogszabályi előírás kötelezi, illetve, ha ehhez a vizsgálat megrendelője előzetesen írásban hozzájárult. Társaságon belüli adatszolgáltatás, a már ismertetett módon, továbbá a MIR labor alrendszer segítségével kerül megoldásra.

9.2. Engedélyezési Osztály adatszolgáltatásai

(175.) Külső adatszolgáltatást – a szabályzat tárgykörében – a Vízminőség-ellenőrzési Osztály, illetve az Engedélyezési Osztály a következők szerint teljesíthet:

(175:1.) A 16/2016 BM rendelet a vízminőségi jellemzők közül csak az üzemelő kútból származó mintákra ír elő adatszolgáltatási kötelezettséget (lásd. az említett rendelet 4. sz. mellékletét).

(175:2.) Az adatszolgáltatást – kiegészítve a figyelő kutak adataival – az erre vonatkozó előírások szerint kell megküldeni a hatóságoknak.

- (175:3.) A fogyasztói pontokra vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettség – az 5/2023. (I. 12.) kormányrendeletben előírtaknak megfelelően – a vizsgálati eredmények illetékes Népegészségügyi szerv részére, negyedévenkénti elektronikus úton a HUMVI rendszer felületén kerül végrehajtásra, a MIR rendszerből történő áttöltéssel.
- (176.) A vízminőség-javító beavatkozás ideje alatt vett üzemellenőrzési célú minták is bekerülnek a MIR-be, önellenőrző vizsgálatként és az adatszolgáltatási kötelezettség ezekre is vonatkozik. Azokat a divízió belső vizsgálati célú mintaadatokat nem kell megküldeni, melyek a hálózat és műtárgy mosatások mosató vizére, technológiai mintákra vonatkoznak.
- (176:1.) A vizsgálatok céljai a MIR-ben
- (a.) normál (ütemterv szerinti)
 - (b.) üzemellenőrzés (ismétléses vizsgálat)
 - (c.) divízió belső (technológiai minta)

9.3. Divíziók adatszolgáltatásai

- (177.) A vízminőség helyreállító intézkedések fejezeteiben leírtak esetében amennyiben szükséges haladéktalanul értesíti az illetékes népegészségügyi hatóságot.
- (178.) Az illetékes népegészségügyi hatóság kezdeményezésére indított vizsgálatoknál, az ivóvízminőség helyreállító beavatkozásokra tett intézkedésekről, tájékoztatást kell adni a Technológiai és az Engedélyezési Osztály részére.

9.4. Felhasználói tájékoztatás

- (179.) A felhasználók felé történő adatszolgáltatás feladatát a Társaság Engedélyezési Osztálya látja el.
- (180.) Az ivóvízminőségre vonatkozó adatok nyilvánosak.
- (181.) A felhasználó írásbeli megkeresésére általános esetben a vízelosztó hálózatra vonatkozó, átlagos vízkémiai eredményeket szolgáltatja a társaság, térítésmentesen. Amennyiben valamilyen különleges okból ennél részletesebb adattartalom szolgáltatása szükséges (például tisztítás technológia tervezéséhez, szakdolgozat készítéséhez stb.), az adatok kiadhatóságáról és az adatszolgáltatás formátumáról egyedi elbírálás alapján az Engedélyezési Osztályvezető rendelkezik, szükség esetén felsővezetői tájékoztatást és jóváhagyást követően.
- (182.) A szolgáltatott víz egészségre gyakorolt hatásáról Társaságunknál nincsenek adatok. Erre vonatkozó információt az illetékes népegészségügyi szerv adhat.
- (183.) Ha a beavatkozás során közvetlen szennyezés veszélye nem áll fenn, és az illetékes népegészségügyi hatóság állásfoglalása szerint a határértéktől való eltérés elhanyagolható, akkor a vízminőséggel kapcsolatban tájékoztatási kötelessége nincs a szolgáltatónak.

- (184.) Ha a vízminőségi eredmények ismeretében az ivóvíz fogyasztását, felhasználását meg kell tiltani, az üzemeltetés további feltételeiről, a víz szolgáltatathatóságának és a felhasználhatóságának módjáról, az átmeneti ivóvíz ellátás szükségességéről a népegészségügyi hatóság dönt. A további eljárásrendet jelen szabályozás „**Átmeneti vízellátás**” című fejezete tartalmazza.

10. Vízbázis védelmi feladatok

10.1. Előzmények

- (185.) Társaságunknál a vízbázisok döntő hányadának (diagnosztikai) vizsgálatai elvégzésre kerültek. A vizsgálati dokumentációk alapján elmondható, hogy a vízbázisaink többsége nem sérülékeny, azaz még 50 éves elérési idővel sincs az áramvonalaknak felszíni metszete. A vízbázisokról konkrét és lényeges információkat az üzemeltetési utasítások tartalmaznak.

10.2. Üzemeltetői feladatok

- (186.) A vízbázis védelem megvalósítása során a konkrét sérülékeny vízbázis, vízbázis védelem biztonságban tartási tervében foglalt feladatokat kell elvégezni. Ennek részeként a védett vízbázisoknál elvégzi, illetve a megjelölt társegységeknél kezdeményezi:
- (186:1.) észlelő hálózat elemeinek karbantartását,
 - (186:2.) észlelő kutak évenkénti talpmélység ellenőrzését és ennek függvényében a szükséges kúttisztításokat,
 - (186:3.) kútsapkák zárhatóságának ellenőrzését,
 - (186:4.) hatósági kötelezés szerinti, de legalább évenkénti nyugalmi vízszintmérést,
 - (186:5.) hatósági kötelezés szerinti, de legalább évenként a vízkémiai vizsgálatokat a Vízminőség-ellenőrzési Osztálynál (A mintázások követelményeit az Ivóvízminőség-ellenőrzési Szabályzat tartalmazza.),
 - (186:6.) évenként a védőterület használatát és szennyező források áttekintését,
 - (186:7.) valamint a hatósági kötelezés szerinti egyéb feladatokat az ott megjelölt gyakorisággal.
- (187.) Az Engedélyezési Osztály éves rendszerességgel értékeli az ellenőrzések során nyert adatokat, a monitoring rendszer adatait és a védett vízbázis állapotát és meg kell állapítani a védelem hatékonyságát, az esetleges beavatkozások szükségességét. A védőidom, védőterület, védősáv veszélyeztetésének, szennyezésének vagy károsításának esetén az érintett hatóságokat értesíteni kell.
- (188.) A védőidom – védőterület kialakítását előíró határozat szerinti biztonságban tartási terv előírásainak felülvizsgálatát a hatóság határozata szerinti gyakorisággal kell elvégezni. Eredeti állapottól lényegesen eltérő ismeretek keletkezése esetén a modellszámításokat is szükséges megismételni.

- (189.) A vízbázisokra vonatkozóan, az Engedélyezési Osztályon vízbázisonként nyilvántartást kell vezetni, melynek részeként nyilván kell tartani a vízbázisok övezetenkénti besorolását, a hatósági kötelezéseket és a hatóság által előírt feladatokra vonatkozó határidőket és minden olyan lényeges megállapítást, amely a vízbázisok veszélyeztetésére utal.
- (190.) Az elvégzett diagnosztikai vizsgálatok alapján megállapított sérülékeny vízbázisok megnevezését az Ivóvízminőség-ellenőrzési Szabályzat tartalmazza, melyet az Engedélyezési Osztály tart karban
- (191.) A kút körüli minimum 10 m sugarú területet tekintjük a vízmű-kutak belső védőterületének. A belső védőterület rendeltetése: a vízkivételi mű, valamint a vízkészlet közvetlen védelme a szennyeződéstől és a megrongálódástól, továbbá a kis, közepes és nagy valószínűséggel bekövetkező veszélyektől.
- (192.) A belső védőterületen csak a vízkivétel létesítményei és olyan más létesítmények helyezhetők el, melyek a vízkivételhez csatlakozó vízellátó rendszer üzemi céljait szolgálják. A létesítményeket és berendezéseket úgy kell üzemeltetni, hogy szennyező anyag ne kerülhessen a vízbe, a terepfelszínre vagy a felszín alá, illetve a vizet gyűjtő, kitermelő, szállító berendezésekbe. A terepfelszínt úgy kell kialakítani, hogy ott csapadékvízből visszamaradó pangó vizek ne keletkezhesenek. A védőterületen lehetőleg összefüggő füvesített felületet kell kialakítani, ahol trágyázás (szerves és műtrágyázás), valamint növényvédő szerek használata tilos. A nem füvesíthető felületeket időtálló, szennyezést nem okozó anyaggal kell burkolni.
- (193.) Amennyiben a kút nem a vízműtelep területén helyezkedik el fokozottan kell figyelni a védőterület határán lévő kerítés megfelelő állapotára.

11. Szélsőséges időjárási körülmények

11.1. Hőségriadó esetén követendő szabályok

- (194.) A hőségriasztást és a hőségriadót Nemzeti Népegészségügyi Központ rendeli el.
- (194:1.) Ha az előrejelzések szerint legalább három egymást követő napon a napi középhőmérséklet várhatóan eléri vagy meghaladja a 25 °C fokot, akkor hőségriasztást (II. fokozat) rendelnek el.
- (194:2.) Ha az előrejelzések szerint legalább három egymást követő napon a napi középhőmérséklet várhatóan eléri vagy meghaladja a 27 °C fokot, akkor hőségriadót (III. fokozat) rendelnek el.
- (194:3.) A hőségriadó elrendeléséről az NNK honlapján lehet megbizonyosodni, illetve az illetékes Népegészségügyi Intézetek is értesítik a Megyei Védelmi Bizottságokkal (MVB) együttműködő szervezeteket, többek között Társaságunkat is.
- (194:4.) A hőségriadót időtávban jellemzően néhány napra, területileg pedig jellemzően az ország teljes területére rendelik el. Az előrejelzések függvényében a kiadott hőségriadót meghosszabbíthatják.

- (195.) Hőségriadó elrendelése esetén annak időpontjáról az Engedélyezési Osztály e-mail útján értesíti a Társaság vezetőit, valamint a területi és regionális divíziók, a Fenntartási Üzem, a Mérőkezelési Osztály, a Technológiai Osztály, a Közműépítési Osztály, a Beruházási és Fejlesztési Osztály, az Ügyfélkapcsolati Osztály és a Behajtási Osztály vezetőit.
- (196.) Hőségriadó időszaka alatt az előre tervezett karbantartás jellegű, vízhiánnyal is járó beavatkozásokat és a felhasználók szolgáltatás szüneteltetését fel kell függeszteni.
- (197.) Hőségriadó elrendelése esetén, az ellátásért felelős igénybejelentése esetén, a közszolgáltatási szerződéssel nem rendelkező természetes személyeknek a lakóhelyüktől maximum 300 m-re elérhető módon, 50 l/fő/nap mennyiségben kell biztosítani közkifolyóról, vagy más vízvételzési helyről az ivóvizet. Hőségriadó elrendelése nélkül ez az érték 20 l/fő/nap.
- (198.) Amennyiben hőségriadó (III. fokozat) ideje alatt egy, vagy több település vagy különálló településrész teljes területét érintő, várhatóan 6 órát meghaladó időtartamú vízhiány következik be arról a divízió köteles értesíteni a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok központi ügyeletét az alábbi elérhetőségeken:
- bekes.titkarsag@katved.gov.hu;
 - csongrad.titkarsag@katved.gov.hu;
 - bacs.titkarsag@katved.gov.hu;
 - hajdu.titkarsag@katved.gov.hu
- Az értesítést a szabályzat (b) mellékletében lévő sablon alapján kell megküldeni, másolatban kapja meg a műszaki igazgató, a termelési főmérnök, a termelés támogató főmérnök és az Engedélyezési Osztály.
- (199.) A vízhiány tényéről és várható időtartamáról az érintett Önkormányzatot közvetlenül a szokásos módon köteles értesíteni a Területi divízió.
- (200.) A felhasználók értesítéséről, a lehető leghamarabb – a hőségriadó időtartama alatt fennálló teljes települést érintő vízhiány esetén- a Területi divízió gondoskodik, a HR és Kommunikációs Osztály PR felelőse útján, honlapon és facebook-on publikált közleményben.

12. Rendkívüli vízellátás

- (201.) Vízellátási üzemzavart-, vagyoni kárt-, életveszélyes helyzetet, -esetet az azt észlelő azonnal köteles jelenteni az üzemeltetést irányító divízió üzemvezetőjének vagy ágazatvezetőjének, a továbbiakban a kapott utasítást betartva kell intézkednie.
- (201:1.) Vagyoni kár, életveszély esetén, ha az közvetlenül elhárítható, az azt észlelő szerelőnek azonnal be kell avatkozni a következő sorrendben:
- (201:2.) A kút(ak) meghibásodása esetén a bűvárszivattyú(k) leállításával, tolózár(ak) zárásával,
- (201:3.) kút nyomóvezetékének meghibásodása esetén, a bűvárszivattyú(k) leállításával, tolózár(ak) zárásával.
- (201:4.) A magastároló meghibásodása esetén annak töltő-ürítő vezetékét kell lezárni, szükség esetén az ürítését is el kell végezni,

- (201:5.) Rendkívüli fertőtlenítés esetén, amennyiben a klórozó berendezés meghibásodik, annak hajtóvíz rendszerét kell leállítani, majd a klórpalack záró szelepét zárni kell. Az előírt óvintézkedések külön utasításban szerepelnek. A klórgáz adagoló hajtóvíz rendszerének meghibásodása esetén a klórgázipalack záró szelepét ugyancsak zárni kell.
- (202.) Előrelátható több órás vízhiány esetén az illetékes önkormányzat közreműködésével - az 58/2013.(II.27.) sz. Kormány r. szerint - kell a felhasználókat értesíteni, továbbá a Tűzoltóvíz Biztosítási Szabályzatban leírtak szerint, amennyiben a tűzoltóvíz nem biztosítható, úgy az illetékes Katasztrófavédelem túltóságát is értesíteni kell.
- (203.) Amennyiben az ivóvíz felhasználást főzésre, vagy ivásra az illetékes népegészségügyi szerv megtiltja, akkor Társaságunk a jogszabály (5/2023. (I. 12.) Korm. rend.) által előírt minimális vízigény kielégítését tartályos vagy zacskós víz helyszínre szállításával (3 l/fő/nap), vagy átmeneti jelleggel telepített vízkezelő berendezéssel biztosítja, valamint tájékoztatja az érintett önkormányzat bevonásával a helyi lakosokat.
- (204.) Ha az ivóvíz szolgáltatása előre tervezetten 12 órán át vagy üzemzavar esetén 6 órát meghaladóan, de kevesebb, mint 12 órán át szünetel, a Társaság az ivóvízszükséglet kielégítéséről köteles gondoskodni, a létfenntartáshoz szükséges 10 liter/fő/nap mennyiségben. A 12 órát meghaladó, de 24 óránál rövidebb szolgáltatás kimaradás esetén 20 liter/fő/nap, 24 órát meghaladóan 30 liter/fő/nap az előírt ivóvízmennyiség.
- (205.) A szolgáltatás felfüggesztése esetén úgy kell gondoskodni a létfenntartási és közegészségügyi vízigényről, hogy ahhoz az érintettek 150 méteres körzeten belül – legalább 20 l/fő/nap mennyiségben közterületi helyről, vagy egyéb módon – hozzájuthassanak.
- (206.) Amennyiben az ivóvíz szolgáltatásban 6 óránál hosszabb idejű kimaradás következik be, úgy elsősorban a területi divíziók lévő 3-3 db tartályt kell a szükségvízellátáshoz igénybe venni, ha ez nem elegendő, akkor a Fenntartási Üzemben lévő 2 db 5 m³-es rozsdamentes acél tartály segítségével kell biztosítani a lakosság számára szükséges ivóvíz mennyiséget (3 l/fő). E célra rendelkezésre áll még 2 db 5 m³-es – szivattyúval ellátott – rozsdamentes acél tartály. További lehetőségként áll rendelkezésre a „vízosztó” 500 l-es lajtkocsi tartálya és a kút-mosató Mercedes 3 m³-es tartálya is. A tartályok feltöltése, - fertőtlenítésüket követően - az érintett településhez legközelebb eső szomszédos településen történik, amennyiben az adott településen nincs vízvételési lehetőség.

13. Átmeneti vízellátás

- (207.) Az EU 98/83/EK irányelvében foglalt előírások magyarországi jogharmonizációját az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjére vonatkozó, (továbbiakban rendelet) hivatott biztosítani. Azokon a településeken, ahol nem teljesülnek az 5/2023. (I. 12.) kormányrendelet 1. számú mellékletében megadott határértékek, átmeneti ivóvízellátás került elrendelésre közvetlenül a népegészségügyi hatóság által kiadott határozatban, vagy a népegészségügyi hatóság szakhatósági állásfoglalása alapján a vízjogi üzemeltetési engedélyben. Arról, hogy az illetékes népegészségügy szerv a vízjogi üzemeltetési engedélyben mely települések esetében tiltotta meg az ivóvíz emberi fogyasztás céljára történő felhasználását, az Engedélyezési Osztály nyilvántartást vezet.

13.1. Átmeneti ivóvíz ellátás megvalósítása

- (208.) Amennyiben a szolgáltatásra kerülő ivóvíz vízminőség vizsgálati eredményei szerint a rendelet 1. számú mellékletének (2.) „Kémiai vízminőségi jellemzők” táblázatában feltüntetett bármelyik komponens vonatkozásában, a hálózati mintavételi helyek jelentős részén, illetve a hálózat betáplálási pontján határérték feletti koncentrációval jellemezhető, az üzemeltető területi divízió haladéktalanul értesíti erről a tényről az illetékes népegészségügyi szervet. A területileg illetékes területi divízió tájékoztatja a népegészségügyi szervet arról is, ha olyan komponens(ek) esetében jelentkezik határérték túllépés, amelynek koncentrációja az adott időszakra jellemző üzemállapotot is figyelembe véve üzemeltetési módszerekkel nem csökkenthető, ezért vízminőség-javító beavatkozással nem lehetséges a probléma kezelése.
- (209.) Amennyiben az illetékes népegészségügyi szerv a tájékoztatás alapján vagy azt megelőzően - a vízjogi üzemeltetési engedélyben hivatkozott szakhatósági állásfoglalásban - megtiltja a közüzemi vízellátó rendszerről szolgáltatott víz emberi fogyasztás céljára történő felhasználását, a területileg illetékes divíziónak átmeneti ivóvízellátást kell biztosítania. Kivételt képeznek ez alól azok a települések, ahol a Honvédelmi Minisztérium által telepített AsR/RO konténerek biztosítják az átmeneti vízellátást.
- (210.) A rendelet értelmében az érintett lakosság számára 3 liter/fő/nap mennyiségű ivóvizet kell szolgáltatni, az érintett lakosok által megközelíthető helyen, reálisan elérhető távolságban.
- (211.) Átmeneti ivóvíz ellátás az alábbi megoldásokkal biztosítható:
- (211:1.) csomagolt ivóvíz biztosítása (palackos vagy tasakos víz),
 - (211:2.) lajtos kocsis,
 - (211:3.) kihelyezett tartályos vízellátás,
 - (211:4.) mobil vízkezelő berendezés üzemeltetése.
- (212.) Amennyiben átmeneti ivóvízellátás kerül megvalósításra, a területileg illetékes divízió haladéktalanul tájékoztatja:
- (212:1.) az érintett lakosságot helyben a szokásos módon és a Társaság honlapján,
 - (212:2.) az ellátásért felelős települési önkormányzatot,
 - (212:3.) az illetékes kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervét,
 - (212:4.) az illetékességgel rendelkező Katasztrófavédelmi Igazgatóságot,
 - (212:5.) Műszaki igazgatót,
 - (212:6.) Vízminőség-ellenőrzési Osztályt,
 - (212:7.) Engedélyezési Osztályt,
 - (212:8.) Technológiai Osztályt.
- (213.) A tájékoztatásnak tartalmazni kell:
- (213:1.) alkalmazott műszaki megoldás ismertetését,
 - (213:2.) átmeneti vízellátás biztosításának helyét (település, cím vagy helyrajzi szám vagy egyéb egyértelmű azonosítás),

(213:3.) átmeneti vízellátás megkezdésének és várható befejezésének időpontját.

13.2. Az átmeneti vízellátásra vonatkozó egyedi előírások

(214.) Tartályos, lajtos kocsis vízellátás: Tartályos vagy lajtos kocsis átmeneti vízellátás esetében töltési pontként kizárólag olyan vízvételi hely alkalmazható, amelyről az 5/2023. (I. 12.) Kormányrendelet alapján ivóvíz minősítésű víz vételezhető.

(215.) A tartályok, lajtok

(215:1.) töltésének műszaki megoldását,

(215:2.) a tisztítás módszerét,

(215:3.) a rendszeres tisztítás gyakoriságát,

(215:4.) és a vízminőség ellenőrzését a 60/2013. számú, Ideiglenes tartályos vízellátással kapcsolatos teendőkre vonatkozóan kiadott utasításban foglaltak szerint kell elvégezni.

(216.) Csomagolt ivóvíz biztosítása: Amennyiben csomagolt – tehát tasakos vagy palackos – ivóvíz biztosításával kerül megvalósítása az átmeneti ivóvízellátás, töltési pontként kizárólag olyan vízvételi hely alkalmazható, amelyről az 5/2023. (I. 12.) Korm. rendeletben előírt minőségű víz vételezhető.

Csomagolt ivóvíz biztosításakor a betöltés helyén kell ellenőrizni a víz minőségét.

(217.) Mobil vízkezelő berendezés: Az átmeneti vízellátás céljára alkalmazott mobil vízkezelő berendezések esetén – beleértve a HM cégei által gyártott és telepített konténereket – a berendezésre vonatkozó hatósági előírások, a berendezés üzemeltetési és/vagy kezelési utasítása alapján, továbbá a rendelet figyelembevételével kell a működtetést biztosítani.

(217:1.) A vonatkozó hatósági előírások:

(a.) NNK alkalmazási engedélye

(b.) Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott engedélyek – vízjogi létesítési és üzemeltetési engedély

(c.) Illetékes népegészségügy szerv határozata

(218.) A vízminőség ellenőrzését a vízkiadó ponton kell elvégezni a berendezésre megadott hatósági előírások szerint.

14. Záró rendelkezések

14.1. Kapcsolódó rendelkezések és kezelési utasítások

(219.) Jelen szabályzat kiadásával az azonos című, 84/2023. lajstromszámú. műszaki igazgatói szabályzat érvényét veszti.

(220.) A jelen Üzemeltetési Szabályzat előírásain túl a vízmű rendszerében történő munkavégzés és egyéb feladatok ellátása során az alábbi szabályzatokat és utasításokat kell betartani:

(a.) Ivóvízminőség Ellenőrzési Szabályzat,

- (b.) Munkavédelmi Szabályzat,
- (c.) Érvényes kockázatértékelések, veszélyes anyagokkal kapcsolatos kockázat elemzések,
- (d.) A klór és vegyületeinek felhasználása az Alföldvíz Zrt. működési területén,
- (e.) Tűzvédelmi szabályzat,
- (f.) Készenléti szabályzat,
- (g.) Tűzoltóvíz szolgáltatási szabályzat,
- (h.) Áramfejlesztők és aggregátorok kezelési szabályzata,
- (i.) Kezelési és eljárási utasítások
- (j.) Valamint be kell tartani az adott vízművek Üzemeltetési Utasításában leírt szabályokat.

14.2. Mellékletek felsorolása

- (a.) 1. sz. melléklet: Hőségriadó vízhiány értesítési sablon

Kiadás dátuma: Békéscsaba, 2024.

Kibocsátó nevének, beosztásának feltüntetése: Fazekas Zoltán műszaki igazgató