

12/1997. (VIII. 29.) KHVM rendelet

a termelt és szolgáltatott vizek gázmentesítéséről

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Vgtv.) 45. §-a (8) bekezdésének a) pontjában kapott felhatalmazás alapján - az érdekelt miniszterekkel egyetértésben - a következőket rendelem el:

Általános rendelkezések

1. § (1) A rendelet hatálya a víz beszerzését, kezelését, tárolását, szállítását, elosztását szolgáló egységes műszaki rendszerként kialakított (kialakítani tervezett) azokra a köz- vagy saját célú vízi létesítményekre (a továbbiakban együtt: vízmű) terjed ki, amelyek megvalósításához és üzemeltetéséhez a külön jogszabály szerint vízjogi engedély szükséges (Vgtv. 28. §), továbbá az igénybe vett, igénybe venni tervezett vízkészlet gázveszélyes.

(2) E rendelet alkalmazásában

1. *felmérő pontosságú vizsgálat*: amelynek eredménye a technológiai pontosságú vizsgálat eredményétől legfeljebb 20%-kal tér el;

2. *fogyasztási hely*: a külön jogszabály szerinti szolgáltatási pont;

3. *gázmentes víz*: amelynek az 1. számú melléklet szerinti vizsgálat eredménye alapján gáztartalma nincs;

4. *gázos víz*: amelynek az 1. számú melléklet vizsgálat alapján szénhidrogén-tartalma van;

5. *gázveszélyes vízkészlet*: a felszín alatti vizek, a parti szűrésű és a fedetlen karsztvizek kivételével;

6. *szolgáltatott víz*: a vízműből a vízfelhasználónak átadott víz;

7. *technológiai pontosságú vizsgálat*: amely a vizsgált mintákat, illetőleg paramétereket valóságos állapotuktól legfeljebb 5%-os eltéréssel határozza meg;

8. *termelt víz*: a vízmű vízbeszerző műveivel a víznyerő helyen kitermelt víz;

9. *a víz gáztartalom szerinti fokozata*: az 1. számú melléklet szerinti vizsgálat alapján 1013 millibar nyomáson és 20 °C-on számítva:

a) a 0,8 l/m³ határérték alatt „A”;

b) 0,8-10 l/m³ között „B”;

c) 10 l/m³ fölött „C”.

(3) Az gázveszélyes vízkészletet igénybe vevő vízmű vízjogi létesítési, valamint üzemeltetési engedélyét - az illetékes környezetvédelmi felügyelőség szakhatósági állásfoglalására figyelemmel - az illetékes vízügyi felügyelet, a termelt és a szolgáltatott víz gáztartalmának vizsgálata alapján, a víz „B” és „C” gázfokozata esetén, az illetékes megyei (fővárosi) tűzoltó-parancsnokság, valamint fürdési célú víztermelésnél az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat illetékes megyei (fővárosi) intézete szakhatósági állásfoglalása alapján adja ki.

(4) A gáztartalom vizsgálatát a Nemzeti Akkreditációs Testület által arra feljogosított laboratórium végezheti.

A gáztartalom vizsgálata

2. § (1) A vízjogi engedélyezési eljárás során az engedélyes köteles a vízművel kitermelhető és a szolgáltatásra szánt víz gáztartalmát a vízbeszerző és vízellátó művek létesítésekor a műszaki átadás és a próbaüzem keretében megvizsgáltatni, szükség esetén a létesítési engedély módosítását kezdeményezni, illetőleg a vizsgálat eredményét a külön jogszabály szerinti kérelemhez csatolni.

(2) A vizek gáztartalmának vizsgálatát

a) a meglévő vízmű esetén felmérő pontosságú vizsgálattal,

b) új kutak létesítésekor technológiai pontosságú vizsgálattal

kell elvégezni.

A gázmentesítés

3. § (1) A gázmentesítés érdekében a vízmű területén gondoskodni kell olyan műszaki biztonsági intézkedések meghozataláról, amelyek a robbanás veszélyét a vízmű területén és a fogyasztási helyeken kizárják. A szükséges műszaki intézkedéseket, illetve a berendezések üzemeltetésének a módját a külön jogszabály alapján készített üzemeltetési szabályzatnak tartalmaznia kell.

(2) A víz gáztartalom szerinti „A” fokozata esetén nem kell gázmentesítést végezni.

(3) A víz gáztartalom szerinti „B” fokozata esetén a gázmentesítésről üzemeltetési módszerek és biztonsági intézkedések alkalmazásával kell gondoskodni.

(4) A víz gáztartalom szerinti „C” fokozata esetén az MSZ-10-226. nemzeti szabvány előírásai szerinti gázmentesítő berendezés telepítéséről és üzemeltetéséről kell gondoskodni, kivéve, ha

a) a teljes vízfelhasználás legfeljebb 5 m³/nap, vagy

b) a kitermelt vizet szabadtéren használják fel, de a biztonságtechnikai védelemről (így például fürdőmedence bevezető szakaszán) ez esetben is gondoskodni kell.

(5) A gázmentesítést a víz fizikai, kémiai és biológiai jellemzőinek figyelembevételével úgy kell végrehajtani, hogy az vízminőségromlást ne okozzon.

A gáztartalom ellenőrző vizsgálata

4. § (1) A vízművel termelt és szolgáltatott gázos víz gáztartalmát az engedélyes rendszeres vizsgálatokkal ellenőrizni, a vizsgálati eredményeket az üzemeltetési okmányok között megőrizni, és a hatósági ellenőrzés során az azt végzőnek bemutatni köteles. A vizsgálatot legalább a következő gyakorisággal

a) „A” fokozatban ötévenként,

b) „B” fokozatban háromévenként,

c) „C” fokozatban két évenként

kell elvégezni.

(2) A vizsgálat eredményének adatait a 2. számú melléklet szerinti nyomtatványok kitöltésével kell dokumentálni. A dokumentumok „C” és „B” fokozat esetében nem, „A” fokozatban 15 év után selejtezhetők.

(3) Ha a vizsgálat szerint a vízművel termelt vagy szolgáltatott víz veszélyességi fokozata megváltozott, a változást az engedélyes haladéktalanul köteles az illetékes vízügyi felügyeletnek bejelenteni.

(4) A gáztartalom szerint „B” és „C” fokozatba sorolt vizek termelése, illetve szolgáltatása esetén a víz gáztartalmának ellenőrzését

a) a víztermelő kutaknál a kút elkészültekor és a kútszerkezet módosulását eredményező felújítás, rekonstrukció, átépítés esetén,

b) telepített gázmentesítő berendezés beszállítása és üzembe helyezése után a berendezést követő szakaszon, valamint a szolgáltatott víz gáztartalmát befolyásoló vagy befolyásolható beavatkozásokat, valamint a gázmentesítési technológiában bekövetkezett változást követően kell elvégezni.

(5) A gáztartalom ellenőrzését telepített gázmentesítő hiányában akkor is el kell végezni, ha a víz gáztartalma az „A” fokozatra megadott első értéket nem éri el, illetve a szolgáltatott víz gáztartalmát módosító beavatkozásra kerül sor.

(6) Az (5) bekezdés szerinti ellenőrzést a vízvezeték-hálózat szűkítése, illetve hidraulikai magaspontjai melletti kijelölt fogyasztói ponton kell elvégezni.

(7) A vízügyi felügyelet a vízművel termelt és szolgáltatott víz gáztartalmát bármikor ellenőriztetheti, illetőleg soron kívüli gáztartalom-vizsgálatot rendelhet el, beleértve a technológiai pontosságú vizsgálat elvégzését is.

Záró és átmeneti rendelkezések

5. § (1) Ez a rendelet 1998. január 1-jén lép hatályba. Ezzel egyidejűleg a közhasználatú vízművekkel termelt és szolgáltatott víz gáztartalmának határértékéről, vizsgálatáról és gázmentesítéséről szóló 7/1981. (IX. 5.) OVH rendelkezés, valamint az egyes környezet- és természetvédelmi, valamint vízügyi jogszabályok módosításáról szóló 8/1990. (IV. 30.) KVM rendelet 1. §-a hatályát veszti.

(2) E rendelet előírásait a folyamatban lévő vízügyi engedélyezési eljárás során alkalmazni kell.

(3) A vízügyi üzemeltetési engedéllyel rendelkező olyan vízművek esetében, amelyek nem tartoztak a 7/1981. (IX. 5.) OVH rendelkezés hatálya alá,

a) a gáztartalom-vizsgálatok pótlólagos elvégzéséről és ennek eredményétől függő vízügyi és egyéb hatósági intézkedések kezdeményezéséről a vízmű üzemeltetőjének 1998. december 31-ig,

b) ezt követően a további hatósági intézkedések megtételéről - beleértve az üzemeltetési engedély esetleges visszavonását is - az illetékes vízügyi felügyeletnek a külön jogszabályban biztosított jogkörében eljárva 1999. december 31-ig kell gondoskodnia.

(4) Ha a vízügyi felügyelet az engedélyest a víz gázmentesítésére kötelezi, a gázmentesítés megoldására ideiglenes intézkedéshez kötötten legfeljebb 2 év időtartamú határidőt állapíthat meg.

1. számú melléklet a 12/1997. (VIII. 29.) KHVM rendelethez

A gázveszélyes vízkészletek vizsgálata

1. A vizsgálat tárgya: a termelt és a szolgáltatott víz, valamint a víztermeléssel és a -szolgáltatással összefüggő létesítmények légtere gáztartalmának meghatározása.
2. A vizsgálat esetei
 - 2.1. A kút
 - 2.1.1. létesítésekor,
 - 2.1.2. felújításakor (kialakításakor, átépítésekor),
 - 2.1.3. javításakor, tisztításakor, regenerálásakor.
 - 2.2. A kút, valamint az azzal összefüggő egyéb gyűjtő- és tároló létesítmények légterében a munkavégzést megelőzően.
 - 2.3. A kezelő épület légterében folyamatosan.
 - 2.4. A gázmentesítő berendezés utáni szakaszon (a beszabályozást követően, a berendezés hatásfokának ellenőrzésére)
 - 2.4.1. üzembe helyezésekor,
 - 2.4.2. a víztermelésben beállott változást követően,
 - 2.4.3. a kút műszaki kialakításában beállott változást követően,
 - 2.4.4. a szolgáltatott víz gáztartalmát befolyásoló egyéb beavatkozást követően.
 - 2.5. A szolgáltatott víz gáztartalmának ellenőrzésére általában a vízvezeték-hálózat fojtása, szűkítése, illetőleg a magasabb fogyasztói leágazás utáni vízvételi ponton, minden olyan beavatkozást követően, amely a szolgáltatott víz gáztartalmát módosítja.
3. A vizsgálat pontossága
 - 3.1. A víz és az azzal összefüggő légtér gáztartalmának esetében technológiai pontosságú vizsgálat.
 - 3.2. Felmérő pontosságú vizsgálat
 - 3.2.1. a meglévő kutaknál, ha azok nem gázveszélyes vizekre települtek,
 - 3.2.2. a gázmentesítő berendezések szabályozásánál,
 - 3.2.3. a szolgáltatott víz gáztartalmának ellenőrzésénél, ha az korábbi vizsgálat eredménye szerint gázmentes volt.
 - 3.3. A technológiai pontosságú vizsgálat előfeltételei:
 - 3.3.1. üzemi körülmények közötti termelés,
 - 3.3.2. a gáz fázisállapotát nem módosító mintavétel,
 - 3.3.3. a teljes áramú szeparálás, esetenként átfolyó rendszerű mélységi mintavétel,
 - 3.3.4. az előírás szerinti mintavételi és vizsgálati rendszer alkalmazása,
 - 3.3.5. a kútnál búvárszivattyús vagy szabadki-folyású üzemmód alkalmazása,
 - 3.3.6. a nyomás alatti vezeték vízének vizsgálata esetén a fojtás nélküli vízmintavétel mellett, a szállított teljes vízmennyiségnek a szeparátorba történő vezetése (így például tűzcsapon keresztül);
 - 3.3.7. a gravitációs vízszállításnál az erre kiképzett csap segítségével történő mintavétel,
 - 3.3.8. gyűjtőakna, medence vízének vizsgálata átfolyó rendszerű mélységi mintavétellel vagy a leürítő gravitációs vezetéknek a szeparátorra való csatlakozásával.
 - 3.4. Felmérő pontosságú vizsgálatnál előfeltétel a részáramos szeparálás.
4. A mintavétel
 - 4.1. A mintavétel történhet:
 - 4.1.1. mélységi mintavétellel,
 - 4.1.2. teljesáramú szeparálással,
 - 4.1.3. részáramú, legalább 10 liter térfogatú szeparálással.
 - 4.2. Megkívánt mérési pontosság:

4.2.1. vízmennyiség mérésnél	± 5%
4.2.2. gázmennyiség mérésnél	± 3%
4.2.3. hőfokmérésnél	± 0,5 °C
4.2.4. barometrikus nyomás mérésénél	± 0,1 bar.
 - 4.3. A szeparálás művelete általában:
 - 4.3.1. a víz tartózkodási ideje a szeparátorban minimum 2 perc,
 - 4.3.2. legalább 10-szeres szeparátor térfogatnak megfelelő vízmennyiség keresztül bocsátásával (ha a gázmennyiség nem mérhető folyamatosan),

- 4.3.3. a folyamatos szeparálás időtartama 2 óra (kevés, de mérhető gázmennyiség esetén),
- 4.3.4. a szeparátortérben az atmoszférikusnál kisebb nyomással,
- 4.3.5. vizsgálat üzem vízhozammal,
- 4.3.6. légmentes csővezeték és szerelvényeket.
- 4.4. A vizsgálatra alkalmas minta legkisebb mennyisége:
 - 4.4.1. szabad gázra 0,2 liter
 - 4.4.2. oldott gázra 2 x 1,0 liter.
- 4.5. Légmentesen zárt szállító és tároló mintaedény.
- 4.6. A mintavétel helye:
 - 4.6.1. kútnál a szivattyú nyomóoldalán, legfeljebb 2 m távolságban,
 - 4.6.2. gázmentesítő hatásfok vizsgálatánál e berendezés után, legfeljebb 2 m-re (a vezeték lefelé megnyitó vízvételi hely kialakításával),
 - 4.6.3. nyersvíznél közvetlenül a gázmentesítő előtt,
 - 4.6.4. a szolgáltató víz ellenőrzésénél a hálózat első megcsapolási helyén.
- 4.7. A légtér vizsgálata metángáztartalom mérésére alkalmas mérővel, vagy gázpipettába vett és laboratóriumban feldolgozott mintával.
- 4.8. A metángáztartalom mérésére alkalmas mérő
 - 4.8.1. méréstartománya 0-4 térfogat%,
 - 4.8.2. pontossága 0-1 térfogat%.
5. A vizsgálat egyéb szempontjai
 - 5.1. Általános szempontok:
 - 5.1.1. a gázvizsgálat során a O₂, N₂, CH₄, CO₂ mennyiséget legfeljebb + 5%-os relatív hibával, ezek közül a CH₄-et 0,2 térfogat% érzékenységgel meghatározva;
 - 5.1.2. a buborékpontnyomást a metán-, oxigén- és nitrogéntartalom figyelembevételével a Henry-törvény alapján kiszámítva,
 - 5.1.3. összehasonlító technológiai vizsgálatok esetén a legnagyobb eltérés az egyes komponenseknél max 5%.
 - 5.2. Minták fogadása:
 - 5.2.1. minták a mintavétel után a lehető legrövidebb időn belül beszállítva a vizsgálatot végző laboratóriumba,
 - 5.2.2. a mintavétel adatai az 1. számú mintanyomtatványnak megfelelően rögzítve,
 - 5.2.3. a mintavételről és a mintákról a vizsgáló laboratóriumban naprakész nyilvántartást vezetve.
 - 5.3. A minták tárolás ideje:
 - 5.3.1. a lehető legrövidebb időre csökkentve,
 - 5.3.2. a gázpipettába vett gázminták szobahőmérsékleten, egy sorban, fektetett helyzetben tárolva,
 - 5.3.3. az oldott gázokat tartalmazó vákuumos mintavevő edények álló helyzetben, törés, ütődés ellen védve, szobahőmérsékleten; egy sorban tárolva,
 - 5.3.4. az átfolyásos módszerrel vett mintákat + 4 °C hőmérsékleten, nyakkal lefelé tárolva.

2. számú melléklet a 12/1997. (VIII. 29.) KHVM rendelethez

1. számú adatlap

Kelt:
 Nyilvántartási szám:
 Hivatkozási szám:

GÁZVIZSGÁLATI ADATLAP
kút felmérő/technológiai* vizsgálatához

1.	A kút száma: helye: kataszteri száma: Üzemeltető: Tulajdonos: Kútadatok eredete:	Mélység: Szűrőzés(ek): Építési nyugalmi vízszint: Megengedett üzemi vízhozam: Víz kivételi mód	m m m l/min.
2.	A vizsgálat célja: (üzembe helyezés, ellenőrzés, üzemállapot-változás, egyéb) módja: üzemi rendszer részleges/teljes* felhasználásával időpontja:		
3.	A szeparátor csatlakozás helye, mintavétel helye: Szeparátor térfogat (m ³) A kút vizsgálat előtti üzemi teljesítménye (l/min.)		
4.	Vízhozam a vizsgálat közben Víz hőmérséklet Szeparátor nyomás Gáz hőmérséklet Teljes szabad gázhozam Teljes szabad gáztartalom (1013 mbar 20 °C-ra számítva)	l/min. °C kPa °C l/min. l/m ³	I. II. III.
5.	Gázelemzési eredményből számított adatok: (2. sz. adatlap szerint): Szabad gázhozam, levegőmentes Szabad gáztartalom, levegőmentes (1013 mbar 20 °C-ra számítva) Szabad metántartalom	l/min. l/m ³ l/m ³	I. II. III.
6.	Megjegyzés:		

* Nem megfelelő törlendő.

.....
 mintavevő

.....
 felelős vezető

2. számú adatlap

Kelt:

Nyilvántartási szám:

Hivatkozási szám:

GÁZVIZSGÁLATI ADATLAP
vízműrendszer felmérő/technológiai* vizsgálatához

Az üzemelő vízbázis minőségi adatai:							
Kút száma	Fe mg/l	Ammónia mg/l	CaO mg/l	Hőmérséklet °C	Szabad szén-sav (CO ₂ mg/l)	Vizsgálta	Időpontja
Kevert víz							

Az üzemelő vízbázis gázvizsgálati adatai:						
Kút száma	Össz. szabad gáz l/m ³	Össz. oldott gáz l/m ³	Szabad CH ₄ l/m ³	Oldott CH ₄ l/m ³	A vizsgálat	
					jellege	időpontja
Kevert víz						
A vízkezelő rendszer - gázmentesítő - leírása (teljesítmény, típus, műszerezettség):						

* Nem megfelelő törlendő.

3. számú adatlap

Kelt:
 Nyilvántartási szám:
 Hivatkozási szám:

GÁZELEMZÉSI ADATLAP

az 1. számú adatlappal érvényes

1.	A kút, vízmű helye, megnevezése: Mintavétel helye: Mintavétel időpontja: Vizsgálat időpontja:										
2.	Szabad gáz elemzési adatai										
	Vízhozam										
		l/min.									
	Teljes szabad gáztartalom	l/m ³									
			nyers	levegő-mentes	nyers	levegő-mentes	nyers	levegő-mentes	nyers	levegő-mentes	
	Metán	térfogat%									
	Nitrogén	térfogat%									
	Oxigén	térfogat%									
	Szén-dioxid	térfogat%									
	Összesen:	%									
	Levegőmentes szabad gáztartalom (1013 mbar 20 °C)	l/m ³									
	Szabad metántartalom	l/m ³									
3.	Oldott gáz elemzési adatai:										
			nyers	CO2 mentes	levegő-mentes	nyers	CO2 mentes	levegő-mentes	nyers	CO2 mentes	levegő-mentes
	Metán	térfogat%									
	Nitrogén	térfogat%									
	Oxigén	térfogat%									
	Szén-dioxid	térfogat%									
	Összesen:	%									
	Oldott gáztartalom	l/m ³									
	Oldott metántartalom	l/m ³									
4.	Összes gáztartalom	l/m ³									
	Összes metántartalom	l/m ³									
5.	Megjegyzés:										

.....
 vizsgáló

.....
 felelős vezető

4. számú adatlap

A vízműrendszer folyamatábrája, mintavételi hely és a műszer állásai:																			
Vizsgálat célja: (üzembe helyezés, ellenőrző, hatások, beszabályozás, egyéb) időpontja: Mintavétel helye: Mintavétel módja:																			
<table border="1"><thead><tr><th>Mért adatok</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Légnyomás</td><td>mbar</td></tr><tr><td>Hálózati nyomás</td><td>kPa</td></tr><tr><td>Vízhozam</td><td>l/min</td></tr><tr><td>Mintavételi hely nyomása</td><td>Pa</td></tr><tr><td>Víz hőmérséklet</td><td>°C</td></tr><tr><td>Szabad gáz hőmérséklete</td><td>°C</td></tr><tr><td>Szabad gáz mennyisége (1013 mbar 30 °C)</td><td>l/m³</td></tr><tr><td>Szabad metán mennyisége (1013 mbar 20 °C)</td><td>l/m³</td></tr></tbody></table>	Mért adatok		Légnyomás	mbar	Hálózati nyomás	kPa	Vízhozam	l/min	Mintavételi hely nyomása	Pa	Víz hőmérséklet	°C	Szabad gáz hőmérséklete	°C	Szabad gáz mennyisége (1013 mbar 30 °C)	l/m ³	Szabad metán mennyisége (1013 mbar 20 °C)	l/m ³	Vizsgálati eredmények
Mért adatok																			
Légnyomás	mbar																		
Hálózati nyomás	kPa																		
Vízhozam	l/min																		
Mintavételi hely nyomása	Pa																		
Víz hőmérséklet	°C																		
Szabad gáz hőmérséklete	°C																		
Szabad gáz mennyisége (1013 mbar 30 °C)	l/m ³																		
Szabad metán mennyisége (1013 mbar 20 °C)	l/m ³																		
Megjegyzés:																			

.....
mintavevő

.....
felelős vezető