

Csőgörényekkel végzett tevékenységek szabályozása

Operatív szabályzat

Szabályzat kiadásáért felelős:

.....
Kreszné Meggyes Noémi
Üzemeltetés igazgató

Jóváhagyta:

.....
Fehér János László
Vezérigazgató

Hatályon kívül helyezések:

Azonosító	Cím (Szabályzat típusa)	Verziószám	Hatálybalépés dátuma
VIG-ÜZ-12	Csőgörényekkel végzett tevékenységek szabályozása	2	2012.04.01.

Tartalomjegyzék

1. HATÁLY ÉS FELELŐSSÉG MEGHATÁROZÁSA	3
1.1. Szabályzat célja	3
1.2. A szabályzat hatálya	3
1.2.1. A szabályzat személyi hatálya.....	3
1.2.2. A szabályzat időbeli hatálya	3
1.3. Hozzáférés.....	3
2. SZABÁLYZAT LEÍRÁSA.....	4
2.1. Általános szabályok.....	4
2.2. Tevékenységek áttekintése	4
2.3. Felelősségi mátrix	5
2.4. A szabályzat részletes leírása	6
2.4.1. Görényezési irányelvek	6
2.4.1.1. Vezetéktisztítás tervezése.....	6
2.4.1.2. Műszaki irányelvek.....	7
2.4.2. Földgázszállító vezetékek görényezési technológiai készítésének rendje	9
2.4.3. Az utasítás alaki és tartalmi követelményei	9
2.4.4. Dokumentálási előírások	9
2.4.5. Görényezési üzemviteli műveletek irányítójának és a TTCS képviselőjének felelőssége	10
2.4.5.1. Azon görényezések esetén, amelyeknél a TTCS szakmai felügyeletet lát el.....	10
2.4.5.2. Azon görényezések esetén, amelyeknél a TTCS a szakmai felügyelet mellett a tisztító eszközök berakását és kivételét is elvégzi	11
2.4.6. Külső vállalkozókra vonatkozó szabályozások	11
3. Kapcsolódó jogszabályok, szabályzatok	12
4. Mellékletek	13

1. HATÁLY ÉS FELELŐSSÉG MEGHATÁROZÁSA

1.1. Szabályzat célja

A szabályzat célja, az FGSZ Földgázzszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság (továbbiakban: Társaság) meglévő és épülő távvezetékein végzendő vezetéktisztítási, víztelenítési, szárítási, öblítési, kalibrálási és vezetékvizsgálati műveletekhez kapcsolódó görényezések végrehajtásának és dokumentálásának és az ezeket leíró munkautasítások készítésének szabályozása. A víztelenítési, szárítási, öblítési, kalibrálási munkálatokkal kapcsolatban ehelyütt nem részletezett előírásokat az IG-ÜZ-18 és az IG-ÜZ-33 utasítások tartalmazzák.

1.2. A szabályzat hatálya

1.2.1. A szabályzat személyi hatálya

A szabályzat hatálya kiterjed a Társaság valamennyi munkaszervezetére.

A szabályzat hatálya kiterjed az ez irányú tevékenységet végző külső vállalkozókra, nevezetesen azokra, akik a Társaság üzemelő, épülő, vagy építés alatt álló távvezetékein tisztítási, víztelenítési, szárítási, kalibrálási és vezetékvizsgálati feladatokat végrehajtanak, vagy ezeket tervezik.

A külső vállalkozókra vonatkozó előírásokat a 8-9. sz. mellékletek tartalmazzák.

A külső vállalkozók által végrehajtott görényezésekről a jegyzőkönyvet a Társaság részéről felügyeletet adó személy készíti a 10. sz. melléklet alapján.

1.2.2. A szabályzat időbeli hatálya

A szabályzat hatálybalépésének dátuma: 2014. július 1.

Ettől a naptól a szabályzat rendelkezései kötelezőek.

1.3. Hozzáférés

Jelen szabályzathoz a Társaságon belüli hozzáférés nem korlátozott.

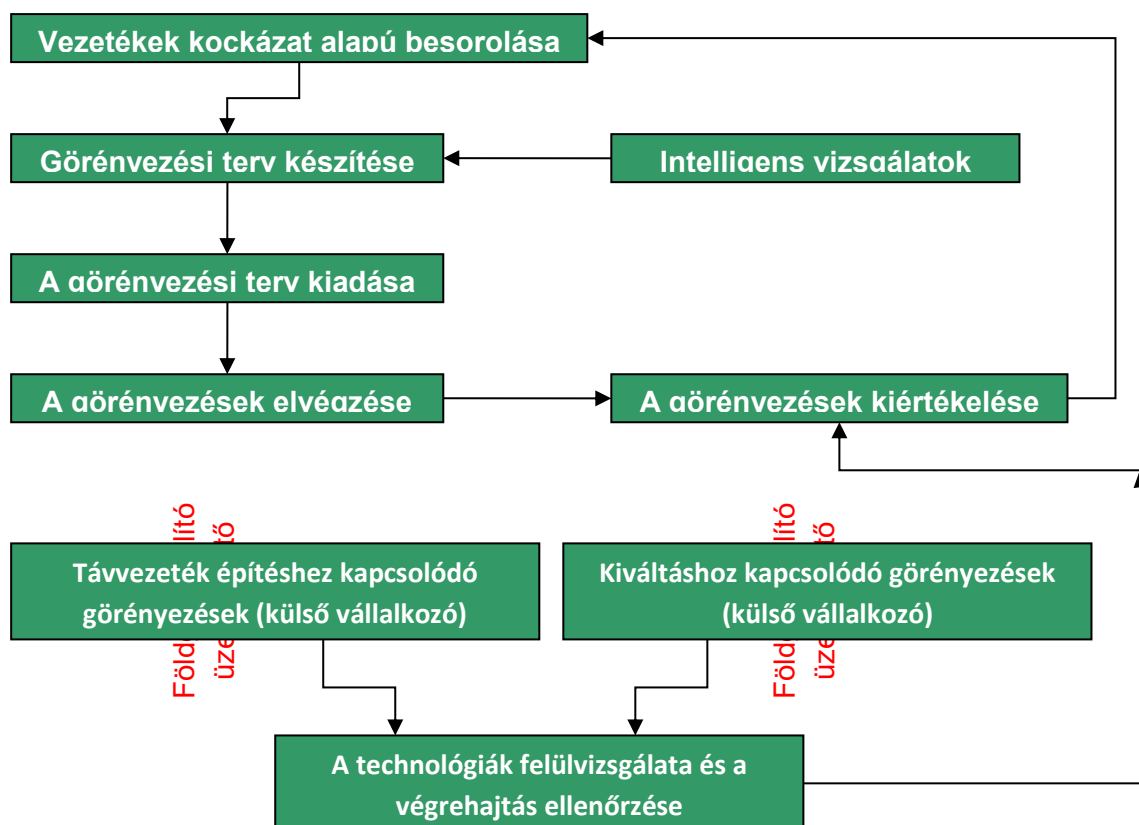
Jelen szabályzathoz a külső fél általi hozzáférés részlegesen korlátozott.

2. SZABÁLYZAT LEÍRÁSA

2.1. Általános szabályok

Jelen utasításban nem szabályozott tűz- és munkavédelmi tevékenységekre vonatkozóan a VIG-TÁT-2 és a VIG-TÁT-3 szabályzatok előírásai az irányadók.

2.2. Tevékenységek áttekintése



2.3. Felelősségi mátrix

Felelősségek: V - végrehajtásért felelős KF - végrehajtásért kiemelten felelős K – közreműködik I – tájékoztatást kap a tevékenység eredményéről D – dönt KD – közösen dönt E –előzetesen egyetért DHL – Döntési Hatásköri Lista szerint		Üzemeltetés igazgató	Távvezetési Engineering	Távvezeték Tisztítási Csoport	Rendszerirányító Központ	Földgázszállító üzemvezető	Földgázszállító üzem	TÁSZ Beruházás	FF és EBK	Külső vállalkozó
Tevékenység azonosítója	Tevékenység / lépés									
2.4.1.1	Vezetéktisztítás tervezése									
	Vezetékek tisztításának kockázat alapú besorolása		I	I			V			
	Görényezések tervezése, ütemezése		K	V			K			
	Görényezési menetrend kiadása	D	E	V	E		I			
	Görény futások számának módosítása	I	D	V	E		I			
2.4.1.2	Műszaki irányelvek									
	Görény szerelés			V *			V *			
	Görényezés előkészítése (szállítási paraméterek, görényezési adatlap, figyelőpontok)			I	K		V			
	Görényezések végrehajtása		K *	V *	I		V *			
	Szeparátor alkalmazása		I	I		D	V			
	Görényezések értékelése		I	V			K			
2.4.2	Földgázszállító vezetékek görényezési technológiái készítésének rendje									
	Görényezési technológia kiadása				I	D	V			
2.4.4	Dokumentálási előírások									
	Jegyzőkönyv készítése			I			V			

Csőgörényekkel végzett tevékenységek szabályozása

Felelősségek: V - végrehajtásért felelős KF - végrehajtásért kiemelten felelős K – közreműködik I – tájékoztatást kap a tevékenység eredményéről D – dönt KD – közösen dönt E –előzetesen egyetért DHL – Döntési Hatásköri Lista szerint		Üzemeltetés igazgató	Távvezetési Engineering	Távvezeték Tisztítási Csoport	Rendszerirányító Központ	Földgázszállító üzemvezető	Földgázszállító üzem	TÁSZ Beruházás	FF és EBK	Külső vállalkozó
Tevékenység azonosítója	Tevékenység / lépés									
2.4.6	Külső vállalkozókra vonatkozó szabályozások									
	Technológiai utasítás készítése						I	I	D	V
	Görényezések előkészítése, végrehajtása						K			V
	Görényezések ellenőrzése						V			
	Jegyzőkönyv készítése						V			

2.4. A szabályzat részletes leírása

2.4.1. Görényezési irányelvek

2.4.1.1. Vezetéktisztítás tervezése

A földgázvezetékek görényezését és intelligens görénnyel történő vizsgálatát normál körülmények között április 15. és október 15. között kell végezni. Ettől eltérni csak a Rendszerirányító Központ (RIK) vezetőjének engedélyével lehet.

A görényezések koordinálása, szakmai irányítása a Távvezeték Tisztítási Csoport (a továbbiakban: TTCS) feladata. A csoport az Üzemeltetés igazgató megbízása alapján látja el feladatát. A Társaság területén görényezést - a külső vállalkozó kivételével - csak a TTCS közvetlen felügyelete mellett lehet végezni.

A vezetékek tisztításának kockázat alapú besorolását a 6. sz. melléklet alapján minden év október 30-ig végre kell hajtani, és meg kell küldeni a TTCS vezetőjének. Egy adott vezetékre a besorolást, a leghosszabb vezetékszakaszt üzemeltető Földgázszállító Üzem készíti el, az érintett üzem(ek) közreműködésével.

A vezeték tisztítások és vizsgálatok ütemezésére a TTCS minden évben összesített görényezési menetrendet készít a Földgázszállító Üzemek és a Távvezetési Engineering (TE) adatszolgáltatása, valamint a vezetékek kockázat alapú besorolása alapján. Az ütemterv készítésekor figyelembe kell venni az adott vezetéket érintő, leállással járó munkálatokat. A menetrendben szereplő valamennyi vezetékre legalább két futást ill. intelligens görényezést megelőzően legalább négy futást kell tervezni.

Csőgörényekkel végzett tevékenységek szabályozása

A tényleges futások számát a tervezetthez képest csökkenteni vagy növelni a Távvezetési Engineering vezető engedélyével lehet. A TE vezető a döntéséről tájékoztatja az Üzemeltetés igazgatóját. Az ezzel kapcsolatos igényt a TE vezetőjének kell jelezni telefonon, majd írásban megerősíteni. Az engedély kiadása szintén telefonon történik, de írásban meg kell erősíteni.

Rendkívüli vezeték tisztítási igény felmerülése esetén a VIG-TÁSZ-2 utasítás előírásainak figyelembevételével kell eljárni.

A Távvezetési Engineering feladata az intelligens görényezések ütemezése, megrendelése, koordinálása, helyszíni felügyelete.

Az éves intelligens görénnyel végzendő vezeték vizsgálati program az alábbi megfontolások figyelembe vételével kerül összeállításra:

- Az IG-ÜZ-17 szabályzat szerinti kockázati besorolások alapján megállapított vizsgálati ütemtervet készít. A vizsgálatokra vonatkozó szerződés alapján műszaki és költségoptimalizálást végez a Távvezetési Engineering. Ez alapján a TE megadja a FGSZ üzemeknek a betervezendő vizsgálandó vezetékek listáját.
- A Társaság a vezeték vizsgálati ütemtervet összehangolja a tisztítási, karbantartási és javítási programjával, valamint az érvényes szerződések és megállapodások értelmében fennálló szállítási kötelezettségeivel. Minden görényezhető vezeték legalább 16 évente vizsgálni kell.

Minden görényezhető vezeték legalább 6 évente tisztítani kell. A tartalék ágakat akkor sem kell tisztítani, ha egyébként görényezhető kivitelben készültek.

Az ütemterv készítésének évében bármilyen okból elmaradt vezeték tisztításokat automatikusan tervezni kell a következő évre.

Az ütemterv elkészítésének határideje a tárgyévet megelőző év november 30. A görényezési menetrendet egyeztetni kell a Rendszerirányító Központtal és a Távvezetési Engineering-el. A görényezési menetrendet az Üzemeltetés igazgató hagyja jóvá. A jóváhagyott ütemtervet a TTCS vezetője, vagy az általa megbízott személy köteles a tárgyévet megelőző év december 15-ig feltölteni a társaság Informatikai Platformjára (IP).

Az ütemterv esetleges módosításait a RIK-el jóvá kell hagyatni, majd módosítani kell az IP-n. A módosítás végrehajtásáért a TTCS vezetője felelős.

2.4.1.2. Műszaki irányelvek

A tervezett görényezések végrehajtásához szükséges görény alkatrészeket a TTCS igényli meg az Üzemeltetés igazgató jóváhagyásával, az érvényes beszerzési szabályzat (VIG-TÁSZ-2) alapján. Az eszköz igényeket vezetékenként kell meghatározni, a beépített csőszálak, idomok, szerelvények adatai valamint a korábbi görényezési tapasztalatok alapján.

A tisztító tárcsákat jellemzően a csővezeték külső átmérőjével megegyező méretűre kell választani, a támasztó tárcsák méretét, pedig a legkisebb belső átmérőt figyelembe véve kell meghatározni.

Görényezés csak jeladóval ellátott csőgörénnyel hajtható végre. Ettől eltérni kizárólag flexibilis és habgörények esetén lehet, illetve indokolt esetben a Távvezetési Engineering vezetője adhat engedélyt a jeladó használatának mellőzésére. A Távvezetési Engineering vezetője a műszaki kockázatok figyelembevételével hozza meg döntését. A jeladókat minden futás előtt új tápelemekkel kell ellátni.

Csőgörényekkel végzett tevékenységek szabályozása

A csőgörények összeszerelését a 7. sz. mellékletben található „Csőgörény szerelési technológia” alapján kell végrehajtani. A teljesen készre szerelt csőgörényről a behelyezés előtt fotót kell készíteni.

A csőgörények ajánlott haladási sebessége 5-10 km/óra. Szellőztetés, levegő eltávolítás céljából végzendő görényezési művelet esetén a görény haladási sebességét az IG-ÜZ-5 utasításnak megfelelően kell meghatározni. A görényezés időpontját és a szállítási paramétereket - a Rendszerirányító Központtal egyeztetve - ennek megfelelően kell meghatározni. A görényezésre az üzemviteli műveleteket irányító személynek „Görényezési adatlap”-ot kell készítenie a 4. sz. melléklet alapján. A „Görényezési adatlap” egy-egy példányát tájékoztatásul el kell juttatni a görényezés valamennyi érintettjéhez (személyesen, e-mail-ben vagy faxon).

A csőgörény nyomon követésének érdekében az üzemviteli műveleteket irányító személynek figyelőpontokat kell kijelölnie a vezetékek nyomvonalán, melyek helyét, valamint a figyelést végzők nevét, telefonszámát szintén a „Görényezési adatlap”-on kell rögzíteni. Figyelőpontokat a szakaszoló állomásoknál, a gázátadó állomások leágazási pontjainál, valamint a görényfogadó kamrától 1,5-2 km-re célszerű kijelölni. Amennyiben a gázvezeték speciális adottságai, vagy egyéb tényezők (pl.: jeladó nélküli görényezés) szükségessé teszik, további figyelőpontokat kell kialakítani a kritikus szakaszokon. A csőgörények áthaladásának megállapításához akusztikus figyelő berendezéseket és csőgörény detektorokat kell alkalmazni.

A görényezési műveleteket DN 400 méretig a Földgázszállító Üzemek hajtják végre, a TTCS közvetlen felügyelete mellett.

DN 400 átmérő felett az üzemviteli feladatokat az üzemek, a csőgörények tisztítását, felújítását, szállítását, berakását és kivételét a TTCS végzi. A Kecskeméti Földgázszállító Üzem területén, átmérőtől függetlenül a TTCS hajtja végre a csőtisztító szerszámok tisztítását, felújítását, szállítását, berakását és kivételét.

A görényezések és vezetékek vizsgálatok tervezésekor, az egyes vezetékek szennyezettségének ismeretében (korábbi időszakokban végzett görényezések, mintavételek, üzemzavarok alkalmával összegyűjtött adatok) mérlegelni kell a szennyeződés leválasztására alkalmas berendezés használatának szükségességét. E kérdésben az illetékes Földgázszállító Üzem vezetője dönt.

A gáztávvezeték rendszeren csak olyan szennyeződést leválasztó, kifogó berendezés alkalmazható, mely rendelkezik a megfelelő bizonylatokkal (nyomáspróbák, gépkönyv, műbizonylat), használati engedéllyel.

A szennyeződést leválasztó, kifogó berendezés tisztítása alkalmával kiszedett, valamint a görénykamrából kikerülő veszélyes hulladékokat, a VIG-TÁT-6 szabályzatnak megfelelően kell kezelni és ártalmatlanítani.

Amennyiben egy vezetékszakasz görényezése különleges eljárással történik, - a szennyeződés leválasztó, kifogó berendezés használata, valamint az intelligens vezeték vizsgálat ilyennek minősül - akkor a 3. sz. melléklet szerinti munkautasítást ki kell egészíteni az adott munkafolyamatnak megfelelően.

Az adott vezetékre érvényben lévő üzemviteli munkautasítás helyett csak abban az esetben kell újat készíteni, ha a görényezés az abban leírtaktól eltérően kerül végrehajtásra.

Az adott éves görényezési program befejeztével a TTCS vezetője összefoglaló jelentést készít a görényezési tapasztalatokról.

Az intelligens görényes vizsgálatok személyi és a vizsgálóberendezésre valamint a vizsgálat végzésére vonatkozó előírásait a 11. sz. melléklet tartalmazza.

2.4.2. Földgázzszállító vezetékek görényezési technológiai készítésének rendje

A földgázzszállító vezetékek tisztító illetve intelligens görényezését csak érvényes üzemi hatáskörű, üzemviteli munkautasítás alapján lehet elvégezni.

Fáklyázással járó műveletek esetén a VIG-ÜZ-10 utasítás előírásait figyelembe kell venni, azonban a teljes tevékenység egy üzemviteli munkautasításban kezelendő.

Az üzemviteli munkautasítást az adott földgázzszállító vezeték üzemeltető Földgázzszállító Üzem készíti, a 3. sz. melléklet alkalmazásával. Az elkészült utasítást az üzem vezetőjének kell jóváhagynia.

Több üzemet érintő szállítóvezeték esetén az utasítást, a leghosszabb vezetékszakaszt üzemeltető Földgázzszállító Üzem készíti el, az érintett üzem(ek) közreműködésével. Az elkészült utasítást valamennyi érintett üzem üzemvezetőjének jóvá kell hagynia.

A szállítóvezeték görényezésének üzemviteli műveleteit irányító személyt az érintett Földgázzszállító Üzem üzemviteli irányító mérnöke jelöli ki írásban, a 12. sz. mellékletben megadott mintának megfelelően, az aktuális levélsablon alkalmazásával. Több üzemet érintő szállítóvezeték esetén, az üzemviteli műveleteket irányító személyek közül, a hosszabb vezetékszakaszt üzemeltető üzem által megbízott üzemviteli műveleteket irányító személy felelős a görényezés koordinálásáért. Az üzemhatáron belül végzendő konkrét üzemviteli műveletek végrehajtásáért a területileg illetékes irányító személy felelős.

A görényezésre vonatkozó üzemviteli munkautasítást a következő szervezeti egységek részére kell átadni:

- | | |
|---|----------|
| • Rendszerirányító Központ (elektronikus) | 1 pld. |
| • az üzemviteli műveleteket irányító személy(ek) | 1 pld. |
| • az érintett üzemek Üzemeltetés Koordinátora(i) (elektronikus) | 1-1 pld. |
| • a görényezési munkákban érintett társüzem(ek) | 1-1 pld. |
| • a műveletben közreműködő külső szervezet(ek) | 1-1 pld. |

2.4.3. Az utasítás alaki és tartalmi követelményei

Egy konkrét vezeték, vezetékszakasz tisztító és intelligens vizsgáló görényezésére vonatkozó munkautasítást a 3. sz. melléklet felhasználásával kell elkészíteni.

A nem értelmezhető részeket az adott vezetékre vonatkozó utasításban nem kell szerepeltetni.

Az utasításnak tartalmilag meg kell felelnie a 3. sz. mellékletben rögzítetteknek.

2.4.4. Dokumentálási előírások

Az elvégzett vezeték vizsgálatról és tisztításról, az annak befejezését követő 10 munkanapon belül az üzemviteli műveleteket irányító személy „Görényezési jegyzőkönyvet” készít az 5. sz. mellékletnek megfelelően. Több üzemet érintő szállítóvezeték esetén, az üzemviteli műveleteket irányító személyek közül, a hosszabb vezetékszakaszt üzemeltető üzem által megbízott üzemviteli műveleteket irányító személy készíti a jegyzőkönyvet. Az

Csőgörényekkel végzett tevékenységek szabályozása

elkészült jegyzőkönyvet a görényezést követő 10 munkanapon belül meg kell küldeni a TTCS vezetőjének elektronikus formában.

A vezeték tisztítással kapcsolatos teljes dokumentáció papír alapon történő archiválása a földgázszállító üzem feladata. A tényadatokkal kiegészített „Görényezési adatlap”, valamint a görényezés paramétereit rögzítő diagram ezen dokumentáció részét kell, hogy képezze.

2.4.5. Görényezési üzemviteli műveletek irányítójának és a TTCS képviselőjének felelőssége

2.4.5.1. Azon görényezések esetén, amelyeknél a TTCS szakmai felügyeletet lát el

A görényezés üzemviteli műveleteit irányító személy felelőssége

- a megfelelő futási üzemmenet beállítása (nyomások, mennyiség)
- a csőgörény kamrák állapotának felmérése, a használhatóságuk eldöntése
- a fékezőkosár alkalmazásának eldöntése
- a szennyeződést kifogó szeparátor csatlakozási pontjainak meghatározása
- a csőgörény összeszereltetése és ellenőrzése
- a csőgörény behelyezési és kivételi műveleteinek irányítása
- a csőgörény indítási és fogadási műveleteinek irányítása
- a csőgörény figyelésének megszervezése, koordinálása, ellenőrzése
- a csőgörény fogadáskori sérülésének megakadályozása
- a kötelezően alkalmazandó anyagok és segédberendezések biztosítása
- a műveletben résztvevők oktatása
- a munka-, tűz-, egészség- és környezetvédelmi előírások szerinti betartatása
- a TTCS képviselőjének folyamatos tájékoztatása

A TTCS képviselőjének felelőssége

- a csőgörény behelyezési és kivételi műveleteinek ellenőrzése
- a csőgörény indítási és fogadási műveleteinek ellenőrzése
- tárcsák méretének meghatározása

Amennyiben a kamrában utántöltődés tapasztalható, a munkálatokat csak a görényezés üzemviteli műveleteit irányító személy döntése alapján lehet folytatni.

2.4.5.2. Azon görényezések esetén, amelyeknél a TTCS a szakmai felügyelet mellett a tisztító eszközök berakását és kivételét is elvégzi

A görényezés üzemviteli műveleteit irányító személy felelőssége

- a megfelelő futási üzemmenet beállítása (nyomások, mennyiség)
- a szennyződést kifogó szeparátor csatlakozási pontjainak meghatározása
- a csőgörény indítási és fogadási műveleteinek irányítása
- a csőgörény figyelésének megszervezése, koordinálása, ellenőrzése
- a csőgörény fogadáskori sérülésének megakadályozása
- a műveletben résztvevők oktatása
- a munka-, tűz-, egészség- és környezetvédelmi előírások szerinti betartatása
- a TTCS képviselőjének folyamatos tájékoztatása

A TTCS képviselőjének felelőssége

- a csőgörény kamrák állapotának felmérése, a használhatóságuk eldöntése
- a fékezőkösár alkalmazásának eldöntése
- a csőgörény összeszereltesítése és ellenőrzése
- a csőgörény behelyezési és kivételi műveleteinek irányítása
- a csőgörény indítási és fogadási műveleteinek ellenőrzése
- a kötelezően alkalmazandó anyagok és segédberendezések biztosítása
- tárcsák méretének meghatározása
- a műveletben résztvevők oktatása
- a munka-, tűz-, egészség- és környezetvédelmi előírások szerinti betartatása

Amennyiben a kamrában utántöltődés tapasztalható, a munkálatokat csak a TTCS képviselőjének döntése alapján lehet folytatni.

2.4.6. Külső vállalkozókra vonatkozó szabályozások

A külső vállalkozók által végzett vezetéktisztításokra vonatkozó szabályokat a 8. számú melléklet szabályozza. A melléklet tartalmazza a vezetéktisztítási technológia, a görényezések előkészítésének, végrehajtásának, a futások ellenőrzésének és az elvégzett görényezési tevékenységről készült jegyzőkönyv készítésének szabályait és előírásait.

3. KAPCSOLÓDÓ JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYZATOK

Azonosító és Cím	Kapcsolat leírása
VIG-TÁT-2 Általános Tűzvédelmi Szabályzat	Tűzvédelmi tudnivalók, feladatok, jelentési kötelezettségek
VIG-TÁT-3 Munkavédelmi Szabályzat	Munkavédelmi tudnivalók, feladatok, jelentési kötelezettségek
VIG-TÁT-6 Hulladékkezelési Szabályzat	Görényezések során keletkezett veszélyes hulladék kezelése
VIG-TÁT-5 Munkavégzés engedélyezése és felügyelete	Munkavégzés engedélyezése és felügyelete
VIG-TÁSZ-2 Beszerzési Szabályzat	Görényezéshez szükséges anyagok, tárgyi eszközök beszerzése
VIG-ÜZ-10 Földgázszállító vezetékek és tartozékainak lefűvatása	A görényezési műveletekhez kapcsolódó lefűvatások végrehajtása
IG-ÜZ-5 Földgázszállító vezetékek és tartozékainak levegőtlenítése földgázos öblítéssel	Csőgörények haladási sebességének meghatározása
IG-ÜZ-16 Földgázszállító vezetékek állapotának értékelése intelligens görényezést követően	A vizsgálatokból származó mérési adatok felhasználása
IG-ÜZ-17 Gázvezetékek üzemeltetési kockázatának meghatározása	Intelligens görénnyel végzett vizsgálatok ütemtervének elkészítése
IG-ÜZ-18 Földgázszállító vezetékek és technológiai létesítmények nyomáspróbái	Külső vállalkozókra vonatkozó előírások
IG-ÜZ-19 Szakági tervezés irányelvek technológiai gépészet	Görényezéshez szükséges indító és fogadó kamrák műszaki paramétereinek meghatározása
IG-ÜZ-33 Földgázszállító vezetékek víztelenítése, szárítása	Külső vállalkozókra vonatkozó előírások

4. MELLÉKLETEK

Melléklet száma	Melléklet címe
1. sz. melléklet	Módosítások jegyzéke
2. sz. melléklet	Fogalomtár
3. sz. melléklet	Üzemviteli utasítás sablon földgázz szállító vezetékek görényezésére
4. sz. melléklet	Görényezési adatlap
5. sz. melléklet	Görényezési jegyzőkönyv
6. sz. melléklet	Vezetékek tisztításának kockázat alapú besorolása
7. sz. melléklet	Csőgörény szerelési technológia
8. sz. melléklet	Külső vállalkozókra vonatkozó előírások
9. sz. melléklet	Utasítás sablon épülő földgázz szállító vezetékek, vezeték szakaszok tisztítási, kalibrálási műveleteihez kapcsolódó görényezések végrehajtására (külső vállalkozóknak)
10. sz. melléklet	Görényezési jegyzőkönyv (külső vállalkozók által végzett munkálatokhoz)
11. sz. melléklet	Intelligens görénnyel végzett vizsgálatok előírásai
12. sz. melléklet	Minta a görényezések üzemviteli műveleteit irányító személy megbízására