

MAGÁZ MAGYAR GÁZSZOLGÁLTATÓ
Korlátolt Felelősségű Társaság

8800 Nagykanizsa, Csengery út 9.
8331 Sümeg, Árpád u. 17.
8945 Bak, Kossuth u. 2/A
2100 Gödöllő, Szabó Pál u. 28.
Tel 93/500-500; Fax 93/500-501



Magyar
Gázzolgáltató Kft.

Műszaki-biztonsági Irányítási Rendszer

A PÉLDÁNY SORSZÁMA:

A PÉLDÁNY TULAJDONOSA

NÉV:

MUNKAKÖR:

A MŰSZAKI IRÁNYÍTÁSI RENDSZER, A **MAGÁZ KFT** TULAJDONA.
MÁSOLÁSA NEM MEGENGEDETT.

1. Az Engedélyes Adatai	1
1.1. MAGÁZ Kft. vezető beosztású munkavállalói:	1
1.2. A vezető beosztású munkavállalók szolgálati helye a MAGÁZ Kft. szervezetén belül:	1
1.3. Alvállalkozókkal végeztetett gázüzemi tevékenységek felsorolása:	1
2. Az elosztói engedélyes gázüzemi tevékenységeinek szervezete és működtetése:	2
2.1. Az engedélyes szervezeti ábrája:	2
2.2 A gázüzemek számának és székhelyének (telephelyének) meghatározására szolgáló alapelvek:	2
2.3. Az engedélyes földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkaköröket betöltő vezetői és felelős műszaki vezetői:	3
2.4. A felelős műszaki vezetők döntési és hatásköri rendszerének bemutatása munkaköri leírások alapján.	4
2.5. A felelős műszaki vezetők felelősségi, döntési és hatásköri rendszerének bemutatása a munkaköri leírásaikban.	6
2.6. A műszaki biztonsági szempontból jelentős munkaköröket betöltők előírt továbbképzésének dokumentálása.	7
2.7. Az elosztói engedélyesi tevékenységek végzésére, rendelkezésre álló szakképzett műszaki személyzet.	7
2.8. Az alvállalkozók által végzett gázipari tevékenységek felügyeletére rendelkezésre álló szakképzett műszaki személyzet.	8
2.9. A gázüzemi folyamatok rendszeres és a változásokat követő oktatása.	8
2.10. Az engedélyes gázüzemi tevékenységekre vonatkozó szabályozásának ismertetése és azok érvényesítését előíró dokumentumok, az alvállalkozók számára.	9
2.11. A szabályozások és követelmények változásainak érvényesítése/nyomon követése az alvállalkozóknál.	10
2.12. Az alvállalkozói gázipari tevékenységeket végző, a beszállítókkal és vállalkozókkal szemben támasztott kiválasztási és értékelési követelmények.	10
2.13. Az alvállalkozói tevékenységeket végző, a beszállítók és vállalkozók ismételt kiértékelési rendszerének szabályozása.	15
3. GÁZÜZEMI GYAKORLAT	16
3.1. Tervezés	16
3.1.1. Gázelosztó vezeték tervezése:	16
3.1.2. Nyomásszabályozó állomások telepítésének tervezési követelményei.	19
3.1.3. Korrózióvédelmi rendszerek tervezési követelményei.	19
3.1.4. Távfelügyeleti rendszerek telepítés tervezési követelményei.	20
3.2. Gázelosztó-vezetékek és tartozékaik létesítése.	20
3.2.1. A létesítés folyamatának bemutatása	20
3.2.2. A gázelosztó vezeték és tartozékaik létesítési követelményei.	29
3.2.3. A földmunkát végzőkkel szemben támasztott követelmények és azok érvényre juttatása.	30

3.2.4. A földmunkák végrehajtásával kapcsolatos módszerek vagy technológiai követelmények.	30
3.2.5. A műanyag vezetékek építésével hegesztésével kapcsolatos követelmények, módszerek:	31
3.2.6. Az acélvezeték építésével, hegesztésével és passzív korrózióvédelemmel kapcsolatos követelményrendszer.	31
3.2.7. A Gázelosztó vezeték hegesztőkkel szembeni követelményei.	31
3.2.8. A passzív korrózióvédelmi követelmények teljesülése:	31
3.2.9. Aktív korrózióvédelmi rendszerek létesítési követelményei:	32
3.2.10. A nyomáspróbára vonatkozó követelmények teljesülése:	32
3.2.11. Üzembe helyezés előtti ellenőrzések és vizsgálatok:	33
3.2.12. A műszaki és biztonsági követelmények érvényre juttatása:	35
3.2.13. Nyomásszabályozó állomások létesítése	36
3.3. Gázelosztó-vezeték rendszerek üzemeltetése	36
3.3.1. A gázelosztó hálózatok üzemeltetési folyamatának bemutatása	36
3.3.2. Gázelosztó hálózat szakaszolási elemeinek bemutatása.	37
3.3.3. Nyilvántartás, nyomvonaljelölés	37
3.3.4. A nyomásszabályozó állomások védőzónájának illetve biztonsági övezetének védelme és megjelölése.	38
3.4. Üzembe helyezés	38
3.4.1. Rendszeres ellenőrzések	40
3.4.2. Gázelosztó vezetékek javítása, karbantartása	42
3.4.2.1. Az acél és PE anyagú gázelosztó vezetékek javítási és karbantartási módszerei, az elvégzett munkálatok megfelelőségének ellenőrzése.	42
3.4.2.2. Gázveszélyes műveletek szabályozása. (TU-3.)	43
3.4.2.3. Robbanásveszélyes tevékenységekre vonatkozó szabályozás.	45
3.5. Üzemzavar elhárítás.	46
3.5.1. Az üzemzavarok kiváltó okainak és azok ismétlődésére tett megelőző intézkedések.	48
3.5.2. Az egy területen egyszerre jelentkező több vagy nagy kiterjedésű súlyos üzemzavar hatékony kezelése, riadó terv bemutatása.	48
3.6. Gázelosztó vezeték rekonstrukciója.	48
3.6.1. A gázelosztó vezeték rekonstrukciójának, ideiglenes vezeték kiépítésének és a vezeték felhagyásának szabályozása.	48

MELLÉKLETEK

1. Minőségirányítási Kézikönyv
2. Képesítési követelmények (12/2004.(II.13.) GKM rend.)
3. Bizonylati album
4. Műszaki Szolgálati Utasítás (MG. MSZ. 03.) Üzemzavar elhárítási szabályzat, Riasztási terv
5. Technológiai utasítások (TU 1-TU 8-ig)
6. 12/2004.(II.13.) GKM rend. Továbbképzési program és továbbképzési igazolások dokumentumai
7. Gázüzemek jellemzői
8. Az ügyeleti-készenléti szolgálatok működtetésének alapelvei és mutatószámai
9. Azonosítási jelentés a 360/2013.(X.11.) Korm. rendelethez, létfontosságú rendszerelemek

1. AZ ENGEDÉLYES ADATAI

Az Elosztói Engedélyes cégneve: MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Rövidített cégnév: MAGÁZ Kft.
Székhely: 8800 Nagykanizsa, Csengery u. 9.
Cégbejegyzés helye: Zala Megyei Bíróság, mint Cégbíróság
Cégjegyzékszám: 20-09-066055

1.1. A MAGÁZ Kft. vezető beosztású munkavállalói:

Posztós Endre ügyvezető,
Doma Géza koordinációs főmérnök,
Tiba József üzemvezető,
Takács Tamás üzemvezető,
Bokros Attila üzemvezető-helyettes,
Fodor Zsolt elosztási csoportvezető

1.2. A vezető beosztású munkavállalók szolgálati helye a MAGÁZ Kft. szervezetén belül:

Posztós Endre ügyvezető, (8800 Nagykanizsa, Csengery u. 9.)
Doma Géza koordinációs főmérnök, (8800 Nagykanizsa, Csengery u. 9.)
Tiba József üzemvezető, Baki és Sümegi szolgáltató üzem, (8945 Bak, Kossuth u. 2/A, 8330 Sümeg, Árpád u. 31.)
Takács Tamás üzemvezető, Gödöllői szolgáltató üzem, (2100 Gödöllő, Szabó Pál u. 28.)
Bokros Attila üzemvezető-helyettes, Gödöllői szolgáltató üzem, (2100 Gödöllő, Szabó Pál u. 28.)
Fodor Zsolt elosztási csoportvezető, (8800 Nagykanizsa, Csengery u. 9.)

1.3. Alvállalkozókkal végeztetett gázüzemi tevékenységek felsorolása:

A MAGÁZ Kft. szolgáltatási területén alvállalkozókkal végeztetett tevékenységek:

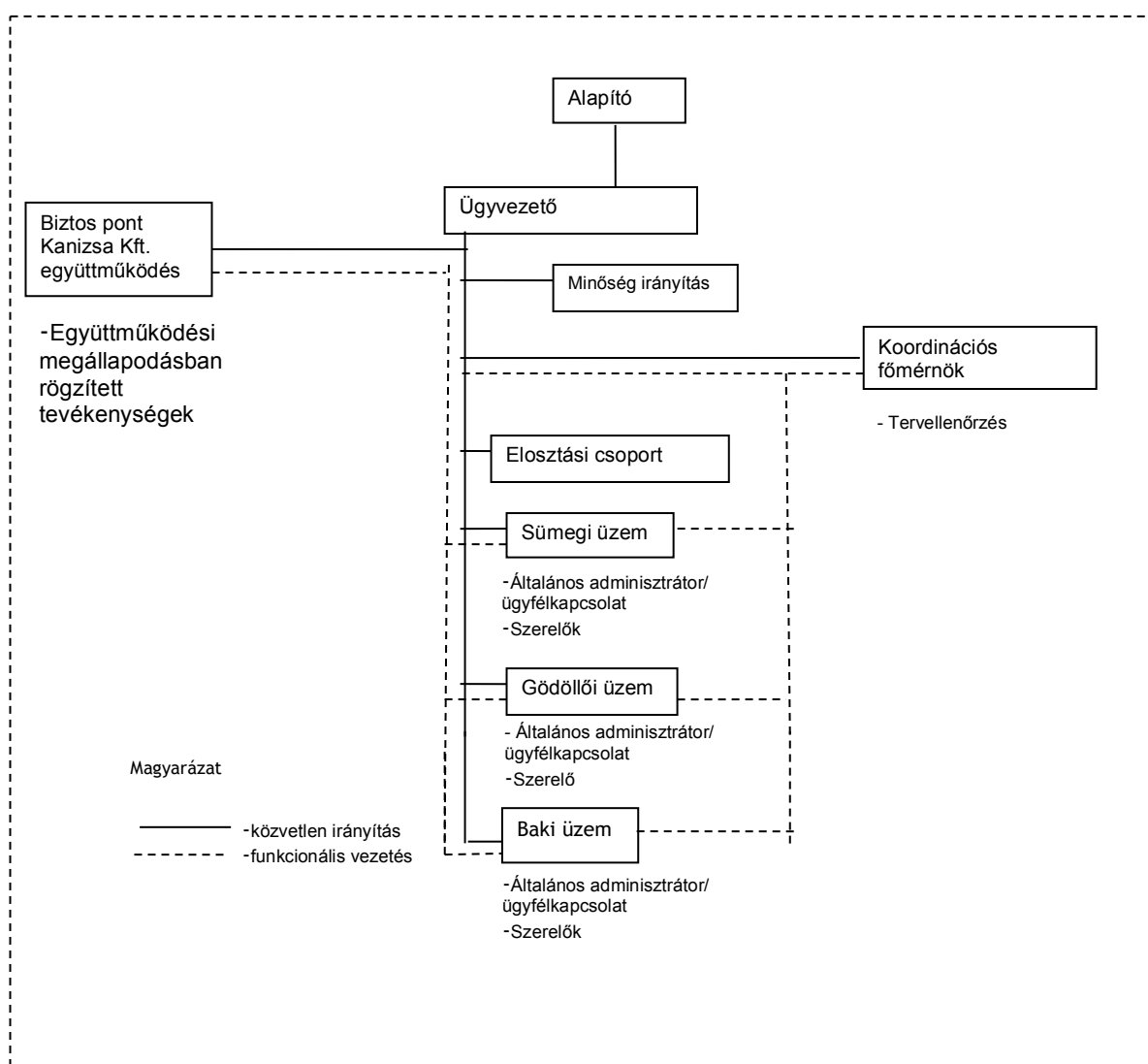
Gázelosztó-vezeték:

- tervezése,
- építése,
- katódvédelmi rendszer üzemeltetése,
- üzemzavar elhárítási munkák (gépi földmunka, acél elosztó-vezetéki hibajavítás és

- gázfogadók karbantartása, javítása),
- javítás,
 - felhagyás és elbontás

2. AZ ELOSZTÓI ENGEDÉLYES GÁZÜZEMI TEVÉKENYSÉGEINEK SZERVEZETE ÉS MŰKÖDTETÉSE:

2.1. Az engedélyes szervezeti ábrája:



2.2 A gázüzemek számának és székhelyének (telephelyének) meghatározására szolgáló alapelvek:

A MAGÁZ Kft. a Hivatal engedélye alapján elosztói tevékenységet végez.

Az Elosztói Engedélyes elosztói tevékenységét a GET és egyéb jogszabályok rendelkezései alapján, az üzletszabályzat, valamint az Alapító Okiratban és Szervezeti Működési Szabályzatában és Minőségirányítási Kézikönyvében meghatározottak szerint végzi.

Elosztói engedélyesi tevékenysége keretében az Elosztói Engedélyes kötelezettsége és kizárólagos joga a földgázelosztási működési engedélyében meghatározott településeken, településrészekben és területeken a gázelosztó vezeték üzemben tartása és az üzemeltetésében álló elosztóvezetéseken a szabad kapacitás díj ellenében történő rendelkezésre bocsátása a Felhasználók és rendszerhasználók számára.

Az Elosztói Engedélyes az engedélyében felsorolt településeken, településrészekben, területeken végzi elosztási tevékenységét.

Szolgáltató üzemeinket a jogszabályokban előírt kötelezettségeinknek való megfelelés, valamint a hatékony működés és megfelelő készenléti szint elérése érdekében alakítottuk ki úgy, hogy azok a napi munkavégzésekhez és a munkaidőn túli hibaelhárításokhoz is kellő műszaki alapot nyújtsanak, megfelelő bázist adva szerelőink eszköz és anyag ellátásához, irányítási és ügyfélszolgálati feladatainkhoz. Szerelőinket annak figyelembe vételével választottuk ki, hogy lakóhelyeik szolgáltató területünkön helyezkedjenek el, így biztosítható mind a tervezett munkavégzések, mind havária esetén a munkavégzés helyének ésszerű időn belüli elérése még a szolgáltató üzemeinktől távol eső területeken is. Szerelőink az általuk használt szerszámokkal és szerelési anyagokkal felszerelt gépjárműveiket lakóhelyükön telephelyeztetik. A hibaelhárításokhoz teljes körűen felszerelt készenléti járműveket a Sümegi és a Gödöllői Üzemben telephelyeztetünk.

Fentiek szerint kialakított Szolgáltató Üzemeink a következők:

Baki Szolgáltató Üzem	8945 Bak, Kossuth u. 2/a
Sümegi Szolgáltató Üzem	8330 Sümeg, Árpád u. 17.
Gödöllői Szolgáltató Üzem	2100 Gödöllő Szabó Pál u. 28.

2.3. Az engedélyes földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkaköröket betöltő vezetői és felelős műszaki vezetői:

- Posztós Endre ügyvezető, felelős műszaki vezető, építési műszaki ellenőr, okl. gépészmérnök, jogi szakokleveles mérnök, gyakorlati idő: 23 év
- Doma Géza koordinációs főmérnök, felelős műszaki vezető, építési műszaki ellenőr, területi ügyeletvezető, okl. bányamérnök, (gázmérnök) gyakorlati idő: 24 év
- Tiba József üzemvezető, építési műszaki ellenőr, területi ügyeletvezető, gázipari technikus, gyakorlati idő: 25 év

- Takács Tamás üzemvezető, építési műszaki ellenőr, gázipari technikus, gyakorlati idő: 19 év
- Bokros Attila üzemvezető-helyettes, építési műszaki ellenőr, gázipari technikus, gyakorlati idő: 20 év
- Fodor Zsolt elosztási csoportvezető, hegesztési felelős, építési műszaki ellenőr, gyakorlati idő: 24 év

2.4. A felelős műszaki vezetők döntési és hatásköri rendszerének bemutatása munkaköri leírások alapján.

Posztós Endre ügyvezető, felelős műszaki vezető, építési műszaki ellenőr

Feladatait, az irányítása alá rendelt szervezeti egységek felett gyakorolja.

Felelőssége, teljes körű, kiterjed a társaság valamennyi tevékenységére

Feladata:

A Társaság vezetése, irányítása, eredményes gazdálkodásához szükséges feladatok kijelölése, üzleti tervének elkészítéséhez szükséges információk közlése, elvárások megfogalmazása.

Irányítása alá tartozó szervezeti egységek:

- Minőségbiztosítás, szervezés
- Műszaki koordinátor
- Adminisztráció
- Koordinációs Főmérnök
- Szolgáltató Üzemek,
- valamint a cégcsoport szervezetén belül működő, a MAGÁZ Kft. részére nyújtott szolgáltatások:
- Gazdasági tevékenység, vezetés
- Műszaki beszerzés
- Informatika
- Jogi képviseleti

Doma Géza koordinációs főmérnök, felelős műszaki vezető, tervfelülvizsgáló, építési műszaki ellenőr, területi ügyeletvezető:

Feladata:

- A hatályos jogszabályok előírások, és a társaság belső utasításainak megfelelően gondoskodik a Társaság hálózatüzemeltetési, technológiai, és beruházási tevékenységének koordinálásáról, irányításáról.
- A Társaság műszaki irányítói feladatainak és felügyeletének ellátása, a folyamatos és biztonságos szolgáltatás feltételeinek kialakítása.

- A Társaság készenléti-ügyeleti szolgálatának megszervezése és tevékenységük rendszeres ellenőrzése, a hálózatépítési, üzemeltetési és javítási tevékenységek ellenőrzése, meghibásodások elemzése, ennek nyomán, ha szükséges, a technológiai és üzemviteli előírások felülvizsgálatának és módosításának, új eljárások bevezetésének kezdeményezése.
- Műszaki kiviteli tervekhez szolgáltatói szakvélemény kiadása.
- A folyamatos és biztonságos szolgáltatás feltételeinek kialakítása és fenntartása.
- Minőségirányítási megbízotti feladatok ellátása.
- Ügyvezető távolléte esetén helyettesítés.

Tiba József, Takács Tamás üzemvezető és Bokros Attila üzemvezető-helyettes építési műszaki ellenőr, területi ügyeletvezető:

Hatásköre:

Kiterjed a vezetése alá rendelt szervezeti egységek irányítására, valamint a társaság képviselőjére. Jogosult a Társaság által kötött megállapodásokban és szerződésekben foglaltak végrehajtásának ellenőrzésére. Hatáskörében a Társaság belső utasításai, valamint az ügyvezető által kiadott meghatalmazások, utasítások alapján jár el.

Feladatai:

- A hatályos jogszabályok előírások, és a társaság belső utasításainak megfelelően a vezetése alá rendelt szolgáltató üzem irányítása. Az irányítása alá rendelt szervezet támogatásával gondoskodik a Társaság hálózatüzemeltetési tevékenységéről.
- Irányítói feladatok ellátása a hozzájuk tartozó szolgáltató üzem vonatkozásában .
- Az üzemzavarok dokumentálása és jelentése az illetékes központi szervezeti egységeknek.
- A Társaság készenléti-ügyeleti munkájának végzése.
- A hálózatüzemeltetési és javítási tevékenységek végzése, ennek kapcsán, ha szükséges, javaslattétel a technológiai és üzemviteli előírások felülvizsgálatára és módosítására, új eljárások bevezetésére.
- Szolgáltatói nyilatkozatok kiadása.
- Fogyasztói berendezések használatba vétele.
- Nyomáspróba jegyzőkönyvek aláírása.
- Vezeték rongálásához kapcsolódó felmérési napló igazolása.
- Rongálási jegyzőkönyvek.
- Munkautalványok kiadása.
- Menetlevelek igazolása.
- Külső kivitelező építési naplóba való bejegyzés.

Fodor Zsolt elosztási csoportvezető, hegesztési felelős, építési műszaki ellenőr:

Hatásköre:

Jogosult a Társaság által kötött megállapodásokban és szerződéseknél foglaltak végrehajtásának ellenőrzésére. Hatáskörében a Társaság belső utasításai, valamint az ügyvezető igazgató által kiadott meghatalmazások, utasítások alapján jár el.

Feladatai:

- Hegesztési felelősi feladatok elvégzése.
- Elosztási szerződések előkészítése.
- A gázelosztási és teljesítménygazdálkodási feladatok irányítása.
- A gázforgalom elszámolásával kapcsolatos folyamatok irányítása, elszámolások végzése.
- Számlák igazolása.
- Hosszú távú és éves elosztási szerződés előkészítése, az ahhoz kapcsolódó hosszú- és középtávú fogyasztás előrejelzések készítése, gázforgalom tervezése, teljesítményigények összesítése, és az ügyvezető elé terjesztése.
- GET-ben, ÜKSZ-ben meghatározott fogyasztási igénybejelentések, allokálások készítése, nominálások feldolgozása.
- Ügyfelekkel való kapcsolattartás megszervezése, irányítása.
- Naturáliákban számított forgalmi terv összeállítása, ez alapján a szolgáltató árbevételének prognosztizálása, költségterv összeállítása, a Taggyűlés döntése alapján a Közüzemi Szolgáltató üzleti tervének végrehajtása, végrehajtatása.
- Fogyasztói igényekre vonatkozó előrejelzések gyűjtése, a fejlesztési terv összeállítása, a tulajdonos döntése alapján a szolgáltató fejlesztési tervének végrehajtása.
- Közreműködés a számlázás végrehajtásában.
- Közreműködés az Informatikai Platform kialakításában és üzemeltetésében.
- Rendszeres és eseti adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítése.

2.5. A felelős műszaki vezetők felelősségi, döntési és hatásköri rendszerének bemutatása a munkaköri leírásaikban.

A műszaki vezetők felelősségi, döntési és hatásköri rendszere a munkaköri leírásokból megállapíthatók, amely munkaköri leírások az üzemeknél és a központunkban is megtalálhatók.

2.6. A műszaki biztonsági szempontból jelentős munkaköröket betöltők előírt továbbképzésének dokumentálása.

A MAGÁZ Kft.-nél a 12/2004. GKM r. által előírt a földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai továbbképzést első alkalommal 2006. június 22.-én végeztük el az EUROKT-AKADÉMIA Szakképző Iskola (2500 Esztergom, Kis-Duna sétány 11.) szervezésében.

Ezen a képzésen cégünk összes munkavállalója részt vett, a képzésről a dokumentumok rendelkezésre állnak.

Az 5 év elteltével az ismételt képzést 2011. június 02.-án a DUNAGÁZ Zrt. (2510 Dorog, Bécsi u. 1/A.) szervezésében elvégeztük.

A képzésbe a MAGÁZ Kft. által alvállalkozásba kiadott tevékenységeket végző szakembereket is bevontuk.

A továbbképzésről a dokumentumokat a cégünk központjában tároljuk. (6. sz. melléklet)

2.7. Az elosztói engedélyesi tevékenységek végzésére, rendelkezésre álló szakképzett műszaki személyzet.

A MAGÁZ Kft.-nél az elosztói engedélyesi tevékenység végzésére rendelkezésre álló személyek listája:

<u>Tevékenység:</u>	<u>név:</u>	<u>végzettség:</u>	<u>gyakorlati idő:</u>
1, Felelős műszaki vezető	Posztós Endre	okl. gépészmérnök	23 év
	Doma Géza	jogi szakokleveles mérnök okl. bányamérnök (gázmérnök)	24 év
2, Üzemegység vezető üzemzavar elhárítási felügyeleti személy	Takács Tamás	gázipari technikus	19 év
	Tiba József	gázipari technikus	25 év
	Bokros Attila	gázipari technikus	20 év
3, Hálózati ellenőr, nyilvántartó	Takács Tamás	gázipari technikus	19 év
	Tiba József	gázipari technikus	25 év
	Bokros Attila	gázipari technikus	20 év
4, Fogyasztói rendszerek minőségi átvevői	Takács Tamás	gázipari technikus	19 év
	Tiba József	gázipari technikus	25 év
	Bokros Attila	gázipari technikus	20 év

5, Üzemzavar elhárítás
irányítását végző

szakemberek	Doma Géza	okl. bányamérnök	24 év
	Fodor Zsolt	üzemmérnök (mélyépítés)	24 év
	Tóth B. Richárd	gázmérnök	13 év
	Tiba József	gázipari technikus	25 év

6, Nyomásszabályozó kezelő
és karbantartó

Molnár József	gázszerelő mester	15 év
Horváth József	épületgépész technikus	17 év
Csekő Balázs	gázszerelő mester	17 év
Selejő Tibor	gázszerelő mester	16 év
Kása Ferenc	gázipari technikus	22 év
Kovács Antal	gázszerelő mester	18 év
Sziva Lajos	gázvez. és készülék szerelő	14 év
Antal József	csőhálózat és berendezés szer.	11 év
Juhász Sándor	gázszerelő mester	40 év
Árvai Gyula	gázvez. és készülék szerelő	40 év
Bognár László	k. fűtés és gázhálózat szerelő	20 év
Kaszás Attila k.	fűtés és gázhálózat szerelő	2 év
Somogyi Ferenc	gázvez. és készülék szerelő	30 év
Demendi Sándor	gázvez. és készülék szerelő	24 év
Szohr Rudolf	gázvez. és készülék szerelő	5 év

2.8. Az alvállalkozók által végzett gázipari tevékenységek felügyeletére rendelkezésre álló szakképzett műszaki személyzet.

- Posztós Endre felelős műszaki vezető, építési műszaki ellenőr,
- Doma Géza felelős műszaki vezető, építési műszaki ellenőr, tervellenőr,
- területi ügyeletvezető,
- Tiba József üzemvezető, építési műszaki ellenőr, területi ügyeletvezető,
- Takács Tamás építési műszaki ellenőr,
- Bokros Attila építési műszaki ellenőr,
- Fodor Zsolt területi ügyeletvezető,
- Tóth B. Richárd területi ügyeletvezető

2.9. A gázüzemi folyamatok rendszeres és a változásokat követő oktatása.

Műszaki-biztonsági Irányítási Rendszer
2. fejezet: Az elosztói engedélyes gázüzemi
tevékenységeinek szervezete és működése



A gázüzemi folyamatok rendszeres és a változásokat követő oktatása a Képzési tervben kerül rögzítésre, melyet az ügyvezető hagy jóvá és a Minőségirányítási Kézikönyvünk 6.2. Emberi erőforrások fejezet tartalmaz.

A Képzési terv állandó/ismétlődő éves képzésekből és időszakos/változó képzésekből áll, amely az üzemeknél és a központunkban áll rendelkezésre.

Képzési tartalma:

Állandó képzéseink:

TU 3 Gázelosztó Hálózat Üzemeltetése
TU 6 PE Hegesztés
Szakaszoló elzárók
Gázfogadó állomások
Szaghatás ellenőrzés
Hálózatellenőrzés
Üzemzavar Elhárítási Szabályzat
Minőségirányítás
Tűzvédelmi ismeretek
Munkavédelmi ismeretek
Környezetvédelmi ismeretek
Gázérzékelő műszerek kezelése

Változó képzéseink:

Elosztóhálózat, csatlakozó vezeték és felhasználói berendezés tervének tervbírálói, tervellenőri tanfolyama
Jogszabályi változások oktatása
Duna gáz Szakmai Napok Konferencia és Kiállítás
MMK kötelező szakmai továbbképzés

2.10. Az engedélyes gázüzemi tevékenységekre vonatkozó szabályozásának ismertetése és azok érvényesítését előíró dokumentumok, az alvállalkozók számára.

A gázüzemi tevékenységeket a Minőségirányítási Kézikönyvünk a Technológiai utasításaink és a hatályos jogszabályok szabályozzák.

Az alvállalkozóink kiválasztása a Minőségirányítási Kézikönyvünk 7.4.1.2. Az alvállalkozók kiválasztása és értékelése alapján történik.

Az alvállalkozók kiválasztása szabályozott eljárásrend keretében történik, ahol is a leendő alvállalkozóval kitöltetjük az alvállalkozók minősítési lapját, melyet a Bizonylati albumunk tartalmaz.

A kiválasztott alvállalkozókkal kötött szerződések tartalmazzák az igénybe vett szolgáltatás elvégzéséhez szükséges jogi háttér ismertetését és annak betartásának/ellenőrzésének követelményrendszerét.

2.11. A szabályozások és követelmények változásainak érvényesítése/nyomon követése az alvállalkozóknál.

Minőségügyi rendszerünkben a Minőségirányítási Kézikönyvben előírt egyes minőségirányítási tevékenységek végrehajtási módját utasítások rögzítik.

Az utasításokat egyben vagy laponként módosítjuk.

Az utasításokat a koordinációs főmérnök ellenőrzi és hagyja jóvá. Az utasítás elosztásának nyilvántartása, a törzspéldány megőrzése a koordinációs főmérnök feladata. Harmadik fél (pl. alvállalkozó) részére átadott, illetve megvásárolt utasítások módosításáról a felek a módosítás honlapunkon történő megjelenítéssel, ill. a tervezői kapcsolattartás útján szereznek tudomást. A változtatások rendelkezésre bocsátása megkeresés esetén a koordinációs főmérnök feladata. Amennyiben kivitelezői projekt időtartama alatt változnak az utasítások a koordinációs főmérnök értesíti a kivitelező alvállalkozót és átadja részükre a változtatásokat.

A szabályozott eljárásrend keretében kiválasztott alvállalkozók a cégünket érintő az alkalmazott technológiát befolyásoló jelentősebb szabályozások változásairól a honlapunkon mindenki számára elérhető technológiai utasításokból tájékozódhatnak, ill. a jelentősebb változásokra szóban felhívjuk a folyamatosan együttműködő partnereink figyelmét.

2.12. Az alvállalkozói gázipari tevékenységeket végző, a beszállítókkal és vállalkozókkal szemben támasztott kiválasztási és értékelési követelmények.

Az alvállalkozói gázipari tevékenységeket végző, a beszállítókkal és vállalkozókkal szemben támasztott kiválasztási és értékelési követelményeket a Minőségirányítási Kézikönyvünk 7.4.1.1. és 7.4.1.2. fejezete tartalmazza.

”

7.4.1.1. Beszállítók kiválasztása és értékelése

Az új beszállítók felkutatásáról a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság **ügyvezetője** dönt. Az új beszállítók felkutatása pályázatok kiírása a **koordinációs főmérnök** feladata az ügyvezető döntése alapján.

A kiírt pályázatok tartalmazzák:

- a beszállítandó anyag műszaki specifikációit,
- bizonylatolásra vonatkozó előírásokat,
- a beszállítandó anyag mennyiségét,
- határidőt.

A pályázatokat a Közbeszerzési Értesítőben (Közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX sz. törvényben rögzített értékhatár elérése esetén) vagy célzott pályázati felhívás útján jelentetjük meg, illetve az általunk, korábbi beszállítói tapasztalatból megfelelőnek ítélt potenciális beszállítóknak közvetlenül megküldjük.

A törvény hatálya alá tartozó beszerzés esetén a pályázat kiírójának, illetve a pályázónak a törvény előírásai szerint kell eljárnia, illetve a törvény előírásait kell betartania.

Az értékhatár figyelése a MAGÁZ Kft. feladata.

A beszállítói pályázatban a pályázónak minimálisan rögzíteni kell:

- a beszállítandó termék árát,
- a garanciális feltételeket,
- a szállítási határidőket,

A beszállítók elfogadási folyamata során az ügyvezető által összehívott értékelő team dönt az új beszállító elfogadásáról vagy elutasításáról.

A kiértékelő team tagjai:

- ügyvezető
- koordinációs főmérnök vagy tulajdonosi képviselő
(a beszerzendő terméktől, szolgáltatástól függően)

A kiértékelő team döntését *jegyzőkönyvben* rögzítjük.

A team döntése alapján kiválasztott beszállítóval a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság szerződést köt.

A beszállító elfogadása esetén a **koordinációs főmérnök** megnyitja az új beszállító *beszállító/alvállalkozó nyilvántartási lapját*. A beszállítókról nyilvántartást vezetünk.

A beszállítók folyamatos felügyelete érdekében, minden elfogadott beszállító esetében, a **koordinációs főmérnök** az adott beszállító *beszállító/alvállalkozó nyilvántartási lapján* feljegyzi a beszállítóval kapcsolatos esetleges teljesítési problémákat, a beszállított anyag átvételi tapasztalatai és az anyag felhasználóinak tájékoztatása alapján.

A beszállítók értékelésének előkészítését, egy adott időszak teljesítéseinek pontozással való értékelését a **koordinációs főmérnök**, jóváhagyását az **ügyvezető** a *beszállító értékelő lapján* (mintáját lásd a Bizonylati albumban) végzi. Értékelési időszak alatt a beszállítói szerződésben rögzített beszállítás időtartamát, illetve, ha ez egy évnél hosszabb, akkor **egy éves időszakot** értünk.

A *beszállító értékelő lap* eredményeit az adott beszállító következő pályázatának elbírálásakor az *értékelő team* figyelembe veszi.

7.4.1.2. Az alvállalkozók kiválasztása és értékelése

A minőséget befolyásoló szolgáltatásokat nyújtó alvállalkozókat a **koordinációs főmérnök** által kiírt pályázatok során kutatjuk fel.

A pályázatok tartalmazzák:

- a szolgáltatási tevékenység megnevezését,
- határidejét (ha értelmezhető),
- az alvállalkozó szakmai kompetenciáját (műszaki, technikai, személyi háttér),
- referenciák,
- ajánlati ár.

A 1993. évi XLVIII. törvény (továbbiakban: Bt.) 28/A. § „(1) A bányafelügyelet jóváhagyása szükséges [a földgázellátásról szóló törvény](#) alapján szállítási rendszerüzemeltetési, földgázelosztási és a földgáztárolási működési engedéllyel rendelkező szervezet (engedélyes) e törvény hatálya alá tartozó **gázüzemi tevékenységei** egyes elemeinek más személy általi végzéséhez (a továbbiakban: kiszervezés).

(2) A kiszervezés engedélyezése során a bányafelügyelet nem hagyhat jóvá olyan ügyletet, amely azt eredményezi, hogy az e törvény hatálya alá tartozó gázüzemi tevékenységek felügyelete és az üzemeltetés irányítása kikerül az engedélyes saját szervezetéből.”

Gázüzemi tevékenység

80/2005 GKM melléklet GVBSZ 4. § (1) A gázelosztó vezeték elosztói engedélyes által végzett tervezése, építése, üzembe helyezése, üzemeltetése (ellenőrzés, karbantartás, üzemzavar elhárítás, javítás), felhagyása és elbontása, valamint a tervezés, létesítés felügyelete e rendelet szerint **gázüzemi tevékenységnek minősül.**

A Bt. végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet (továbbiakban: Vhr.)

21/A.§. (1) A földgázellátásról szóló törvény alapján szállítási rendszerüzemeltetési, földgázelosztási és a földgáztárolási működési engedéllyel rendelkező szervezetnek (a továbbiakban: engedélyes) a Bt. 28/A. § (1) bekezdése szerinti kiszervezés jóváhagyása iránti kérelemhez mellékelnie kell

a) a kiszervezésre vonatkozó megállapodást,

b) a kiszervezett tevékenységet végző vállalkozó - alvállalkozó igénybevétele esetén az alvállalkozó - kiszervezett tevékenység gyakorlására vonatkozó alkalmasságának igazolását.

(2) A vállalkozó akkor alkalmas a kiszervezett tevékenység végzésére, ha rendelkezik az ahhoz szükséges számú, jogszabályban előírt szakmai képesítéssel, gyakorlattal, vizsgával és engedéllyel rendelkező munkavállalóval, valamint a tevékenység végzéséhez szükséges munkaeszközzel és berendezéssel.

(3) A vállalkozó alvállalkozót az engedélyes hozzájárulásával vehet igénybe. Az alvállalkozóra a (2) bekezdés előírásait alkalmazni kell.

(4) A kiszervezés jóváhagyása nem mentesíti az engedélyest a vállalkozó igénybevételére vonatkozó, [a földgázellátásról szóló törvényben](#) előírt engedély megszerzése alól.

21. § (5) bekezdése alapján az Engedélyes a Bt. hatálya alá tartozó gázipari tevékenységek elvégzésére más személlyel (vállalkozó) szerződést köthet, ha a vállalkozó a tevékenységre jogszabályban előírt szakmai képesítéssel, gyakorlattal, feltételekkel, vizsgával, engedéllyel rendelkezik, vagy e követelményeknek megfelelő személyeket foglalkoztat. A vállalkozó alvállalkozót a bányavállalkozó, illetve engedélyes hozzájárulásával vehet igénybe, amennyiben az alvállalkozó a tevékenység végzése tekintetében eleget tesz a vállalkozóra előírt feltételeknek. A vállalkozó (alvállalkozó) igénybevételét az igénybevétel megkezdését legalább 15 nappal megelőzően a bányakapitányságnak be kell jelenteni.

A Vhr. 21. § (7) bekezdése szerinti bejelentésnek tartalmaznia kell

- a) a bányavállalkozó, illetve működési engedélyes megnevezését, székhelyét;
- b) a más vállalkozóval elvégeztetni tervezett tevékenység megnevezését (leírását);
- c) a tevékenység helyét;
- d) az igénybe venni tervezett vállalkozó megnevezését, székhelyét;
- e) a vállalkozó e bekezdés szerinti alkalmasságának igazolását.

Alvállalkozót az alábbi tevékenységekre veszünk igénybe (**felelőse**):

- tanulmányterv készítés (**koordinációs főmérnök**),
- tervezés (**üzemvezetők, koordinációs főmérnök**),
- kivitelezés (**koordinációs főmérnök, üzemvezetők**),
- munka-, tűz-, és környezetvédelmi szakértés (**koordinációs főmérnök**),
- mérőeszköz kalibrálás (**koordinációs főmérnök**)
- elosztóvezeték és tartozékainak hibaelhárítása (**koordinációs főmérnök**),
- elosztóvezeték és tartozékainak karbantartása (**koordinációs főmérnök**),
- minőségirányítási szakértő (**koordinációs főmérnök**),
- őrzés-védelem (**MAGÁZ Kft.**),
- hírközlés (**MAGÁZ Kft.**),
- információtechnika (Internet) (**MAGÁZ Kft.**).

Az alvállalkozó kiválasztása az ügyvezető által összehívott értékelő team feladata.

Az alvállalkozók kiválasztása szabályozott eljárásrend keretében történik, ahol is a leendő alvállalkozóval kitöltetjük az **alvállalkozók minősítési lapját**, melyet a Bizonylati albumunk tartalmaz.

Ajánlati felhívást a fentiek alapján, csak általunk minősített alvállalkozóhoz juttatunk el.

Az értékelő team tagjai:

- ügyvezető
- tulajdonosi képviselő vagy a **koordinációs főmérnök**

A pályázat elbírálását a team tagjai közül legalább 2 fő végzi.

Az elbírálás során figyelembe vesszük a pályázati kiírásban rögzítetteknek való megfelelést.

Az értékelő team az alvállalkozó kiválasztásának eredményét *jegyzőkönyvben* rögzíti.

A pályázat nyertesével – gázüzemi tevékenység kiszervezése esetén a bányafelügyelet jóváhagyását követően - a MAGÁZ Kft. szerződést köt a társaság jogi képviselőjének előzetes véleményezésével.

Az elfogadási folyamat megfelelő eredménye esetén a **koordinációs főmérnök** megnyitja az adott *beszállító/alvállalkozó nyilvántartási lapját* és ezen az elfogadással kapcsolatos döntést rögzíti.

A tervező, kivitelező alvállalkozók folyamatos értékelése esetében a szerződés teljesítésének ellenőrzésével megbízott kapcsolattartó személy (**üzemvezető**), míg a többi alvállalkozó esetében a **koordinációs főmérnök** teljesítésükkel kapcsolatos problémákról a *beszállító/alvállalkozó nyilvántartási lapon* feljegyzést vezet. A kivitelezéssel kapcsolatos problémák rögzítésének elsődleges helye az Építési napló, majd innen átvezetésre kerülnek a *beszállító/alvállalkozó nyilvántartási lapra*.

Az alvállalkozók értékelését legalább évente egyszer el kell végezni. Az értékelést a **koordinációs főmérnök** az *alvállalkozó éves értékelési lapja* (mintáját lásd a Bizonylati albumban) alapján végzi, és az ügyvezető jóváhagyja.

Nagyobb vagy ismétlődő problémák esetén az értékelést végzők, a meghatározott teljesítési időszakon kívüli értékelést kezdeményezhetnek. A rendkívüli értékelést az **üzemvezető** rendeli el.

Az értékelés eredményeinek feljegyzése és megőrzése a **koordinációs főmérnök** feladata.

”

2.13. Az alvállalkozói tevékenységeket végző, a beszállítók és vállalkozók ismételt kiértékelési rendszerének szabályozása.

Az alvállalkozók folyamatos felügyelete érdekében, minden elfogadott beszállító esetében, a koordinációs főmérnök az adott beszállító *beszállító/alvállalkozó nyilvántartási lapján* feljegyzi a beszállítóval kapcsolatos esetleges teljesítési problémákat, a beszállított anyag átvételi tapasztalatait és az anyag felhasználóinak tájékoztatása alapján.

A beszállítók értékelésének előkészítését, egy adott időszak teljesítéseinek pontozással való értékelését a koordinációs főmérnök, jóváhagyását az ügyvezető a beszállító értékelő lapján (mintáját lásd a Bizonylati albumban) végzi. Értékelési időszak alatt a beszállítói szerződésben rögzített beszállítás időtartamát, illetve, ha ez egy évnél hosszabb, akkor egy éves időszakot értünk.

A beszállító értékelő lap eredményeit az adott beszállító következő pályázatának elbírálásakor az értékelő team figyelembe veszi.

3. GÁZÜZEMI GYAKORLAT

3.1. Tervezés

3.1.1. Gázelosztó vezeték tervezése:

A gázelosztó vezeték tervezésével a MAGÁZ Kft. TU1-es Gázelosztó vezeték létesítése című technológiai utasításának III. GÁZELOSZTÓ VEZETÉK TERVEZÉS ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI fejezete és a Minőségirányítási Kézikönyv 7. fejezet: Termék előállítása 7.3. Tervezés és fejlesztés alfejezete tartalmazza. Az egyes tervezési szakaszokhoz tartozó átvizsgálási és igazolási tevékenységeket a 7.3.2. Műszaki tervezési folyamat megtervezése és a 7.3.4. A tervezés átvizsgálása fejezetek tartalmazzák.

3.1.1.1. A gázelosztó vezeték és tartozékai tervezési folyamatának, a folyamat egyes szakaszainak és a szakaszokhoz tartozó átvizsgálási és igazolási tevékenységeknek valamint a felelőségekkel kapcsolatos hatáskörök és követelményrendszer bemutatása.

”

7.3. Tervezés és fejlesztés

Az egyéb gázfajták (biogázból származó gázok) szállítására alkalmas vezetékek létesítésére vonatkozóan (mivel az építendő biogáz-vezeték paraméterei megegyeznek az elosztó-vezetéki paraméterekkel mind építés, üzemnyomás és üzemeltetés tekintetében) indokolt a szénhidrogén szállítóvezetéki 79/2005. (X.11.) GKM rendelettel szemben, a gázelosztó vezetékre vonatkozó 80/2005. (X.11.) GKM rendeletben leírtak alkalmazása.

Ebben az esetben minden alkalommal egyedi felmentést kell kérni az engedélyeztetési eljárás során a területileg illetékes Bányakapitányságtól a 79/2005. (X.11.) GKM rendelettel közzétett biztonsági szabályzat vonatkozó előírásaitól való eltérésekre.

Általános érvénnyel alkalmazandók a 80/2005 GKM rendelet és mellékletét képező GVBSZ vonatkozó szabályai.

7.3.1. A tervezés indítása, kiindulási adatok meghatározása

A műszaki tervezési folyamat indítására felhasználói (megrendelői) megkeresés, alapítói, ügyvezetői, üzemvezetői döntés nyomán kerülhet sor. Az igények megfogalmazása és a kiindulási adatok rögzítése, *Tanulmánytervekben, gazdaságossági számításban* történik.

A műszaki tervezés indításának feltétele, hogy a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság rendelkezzen a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalnak az ellátandó területre érvényes kijelölő határozatával.

A működés MEKH kijelölő határozatában nem szereplő településre/településrészre/önálló helyrajzi számmal rendelkező ingatlanra való kiterjesztéséről a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság **Taggyűlése/ügyvezetője** dönt.

A Társaság kijelölő határozatának hatálya alá eső településeken lakossági fogyasztók esetén az **üzemvezető** dönt a műszaki tervezés indításáról.

A kiindulási adatok átvizsgálásakor figyelembe vesszük:

- a hatósági és jogszabályi előírásokat,
- a szerződésben rögzített követelményeket.

7.3.2. Műszaki tervezési folyamat megtervezése

100 m feletti elosztóvezeték létesítése esetén, olyan vállalkozót veszünk igénybe pályázat útján, aki a tervezés mellett a kivitelezést is elvégzi. A követelmények szerződésben vannak rögzítve. A tervezésre vonatkozó egyéb feltételek megegyeznek a későbbi szabályozással.

100 m alatti vezetékek, illetve leágazások tervezése keretszerződés alapján történik.

Olyan külső tervezőt veszünk igénybe, aki szakterületre vonatkozó tervezői jogosultsággal rendelkezik. A tervező kiválasztása a 7.4. fejezet alapján történik.

A tervezővel kötött *tervezési keretszerződésben* rögzítjük a tervleadási határidőt.

A tervezés alatt a tervező és a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság **koordinációs főmérnöke** egyeztetető megbeszéléseket tart szükség szerint, ahol *jegyzőkönyvben* rögzítik a pontosított tervezési adatokat. A *tervezői keretszerződésben/vállalkozási szerződésben* a tervekkel kapcsolatos követelményeket, a szükséges egyéb beszerzendő dokumentumokat rögzítjük.

7.3.3. Műszaki tervezés folyamata, eredménye

A tervdokumentáció készítésekor a tervezőnek az érvényben lévő jogszabályokat, szabályzatokat, szabványokat, a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság vonatkozó Technológiai utasításait, a szerződésben foglaltakat figyelembe kell venni.

A *műszaki-kiviteli tervdokumentáció* tartalmi követelményeit meghatároztuk (mintáját lásd a Bizonylati albumban) és rögzítjük a tervezői keretszerződésben/vállalkozási szerződésben.

7.3.4 A tervezés átvizsgálása

A tervezőnek az elkészített *műszaki-kiviteli tervdokumentációt* át kell adnia a Magyar Gázszolgáltató Kft.-nek. A tervet, terv-zsúri vizsgálja át, melynek tagjai:

- a **koordinációs főmérnök**,
- az **üzemvezető**

A terv-zsúrit a **koordinációs főmérnök** hívja össze. A tervzsúri a terv átvizsgálást a *műszaki-kiviteli tervdokumentáció* tartalmi követelményei (lásd a Bizonylati album) és a tervezői keretszerződés/vállalkozási szerződés alapján végzi.

Az átvizsgálás szempontjai:

- technológiák betartása (**koordinációs főmérnök**),
- tűz-, munka-, és környezetvédelmi szabályzat betartása (**koordinációs főmérnök**)
- jogszabályi, szabványi előírások betartása (**koordinációs főmérnök**),
- műszaki megfeleléség (**üzemvezető**)
- szerződésben foglalt egyéb előírások betartása (**koordinációs főmérnök**)
- az építési jogosultság meglétének vizsgálata (**koordinációs főmérnök**)
- érintett közmű üzemeltetők, szakhatóságok, útkezelők, területkezelők nyilatkozatának megléte (**koordinációs főmérnök**)

A terv-zsúri megállapításait a **koordinációs főmérnök** feladattól függően *jegyzőkönyvezi*.

A tervek megfelelése esetén a **koordinációs főmérnök** *gázszolgáltatói nyilatkozatot* készít, és ad ki. Ezzel igazolja a tervek jóváhagyását. Amennyiben a tervek nem felelnek meg az elvárásoknak a **koordinációs főmérnök** a tervzsúri *jegyzőkönyvének* kíséretében visszaadja a tervezőnek átdolgozásra, vagy kiegészítésre. Az átdolgozások, kiegészítések megfeleléségét a terv-zsúri azon tagjai minősítik akik a nem megfelelést észrevételezték.

7.3.5. A tervezés igazolása (verifikálás)

A *műszaki-kiviteli terv* készítése során a tervező (esetenként a megrendelő, szakhatóság) végzi az elkészült részek folyamatos összevetését a tervezés bemenő adataival.

Az igazoló ellenőrzésekről feljegyzéseket készítünk és őrzünk meg a Minőségirányítási Kézikönyv 4.2.4. fejezete szerint.

7.3.6. A tervezés jóváhagyása (validálás)

100 m alatti gázelosztó/ leágazó vezeték esetén az elkészült *műszaki-kiviteli terv* jóváhagyásáért a *gázszolgáltatói nyilatkozatot* kiadó **koordinációs főmérnök** felelős. A jóváhagyott terveket pecséttel, dátummal, aláírással látja el a **koordinációs főmérnök**.

Be kell szerezni a tervekhez a bányafelügyelet 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet szerinti *építésügyi hatósági engedélyét* a 100 m feletti gázelosztó és célvezeték esetén, mely ügyintézése a **koordinációs főmérnök** feladata.

A 100m alatti elosztóvezeték építési tevékenységének megkezdését a kezdés előtt legalább 10 nappal, az 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 6. melléklet szerinti adattartalommal az illetékes **üzemvezető** bejelenteni a bányafelügyeletnek.

Az építési tevékenység befejezését az **üzemvezető** haladéktalanul köteles bejelenteni a bányafelügyeletnek.

A leágazó vezeték építési tevékenység befejezését az 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 6. melléklet szerinti adattartalommal, összevontan, a tárgyhónapot követő hónap 15. napjáig jelenti be az illetékes **üzemvezető** a bányafelügyeletnek.

7.3.7. A tervezés módosítása

A tervezés során a terveket a tervező folyamatosan aktuális állapotban tartja, a már igazoló ellenőrzésen vagy jóváhagyáson átesett verzióktól elkülönítve. A tervezési módosításokból adódó változásokat a terveken a tervezőnek át kell vezetni.

”

3.1.2. Nyomásszabályozó állomások telepítésének tervezési követelményei.

A nyomásszabályozó állomások telepítési és tervezési követelményeivel a MAGÁZ Kft. TU 4-es Gáznyomás-szabályozó és mérőállomások Tervezése, kivitelezése, üzemeltetése tárgyú technológiai utasítása foglalkozik. Az utasítás magába foglalja a tervezést, telepítést szabályozó műszaki folyamatokat.

3.1.3. Korrózióvédelmi rendszerek tervezési követelményei.

A korrózióvédelmi rendszerek tervezési előírásait mind az aktív mind a passzív korrózióvédelem esetében és a katódvédelemmel szemben támasztott követelményrendszert a MAGÁZ Kft. TU 1-es Gázelosztó vezeték létesítése tartalmú technológiai utasítás 7.3. Korrózióvédelem fejezete tartalmazza.

3.1.4. Távfelügyeleti rendszerek telepítés tervezési követelményei.

A MAGÁZ Kft. szolgáltatási területén távfelügyeleti rendszereket csak a törvény által előírt 100 m³/h ill. az ennél nagyobb fogyasztással rendelkező helyekre telepítünk, ide mérés ellenőrzése jelleggel. Ezen túlmenően a nyomásszabályozó állomásainkra a szabályozott nyomás alsó és felső nyomáshatárának ellenőrzésre, amikor is ezen beállított értékeket meghaladó alacsony és magasabb nyomás alakul ki az állomásokban SMS jelzés küldése a készenléti ügyeleti rendszerben dolgozó kollégák számára. Az alkalmazott Chello távfelügyeleti rendszer RB-s kivitelű, a beépítéshez rendelkezik illetékes hatóság által jóváhagyott típus tervvel gyártói kezelési utasítással és CE engedéllyel így a nyomásszabályozó állomásainkba beszerelhető.

3.2. Gázelosztó-vezetékek és tartozékaik létesítése.

3.2.1. A létesítés folyamatának bemutatása

A létesítés folyamatát a Magáz Kft. Minőségirányítási Kézikönyv 7.5. A termék előállítása és a szolgáltatás nyújtása főfejezet azon belül a 7.5.1./A. Elosztói engedélyes folyamatok szabályozása. Gázelosztó- célvezeték létesítésének, üzemeltetésének, rekonstrukciójának, felhagyásának alfejezete szabályozza.

”

7.5.1. Gázelosztó és célvezeték létesítésének, üzemeltetésének, rekonstrukciójának, felhagyásának szabályozása

Tárgyi eljárásokban általános érvénnyel alkalmazandók az 53/2012. Korm. rendelet, valamint a 80/2005 GKM rendelet és mellékletét képező GVBSZ vonatkozó szabályai.

Gázelosztó- célvezeték kivitelezése (100 m feletti elosztó és célvezeték,)

A gázelosztó- célvezeték tervezése a 7.3. fejezet szerint történik alvállalkozó bevonásával.

A kivitelezési munkák bonyolítására pályázat útján választja ki az értékelő team az alvállalkozót.

A gázelosztó- célvezeték építése a *létesítési engedély* jogerőre emelkedését követően kezdődhet meg. A MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság **ügyvezetője** a 7.4.2. fejezet szerint szerződést köt a kiválasztott kivitelező alvállalkozóval.

A gázelosztó rendszer és a célvezeték kivitelezését az érintett üzem vezetője, mint műszaki ellenőr vagy az **ügyvezető** által *írásban* kinevezett **műszaki ellenőr** felügyeli. A **műszaki ellenőr** az érintettek részvételével lebonyolítja a munkaterület átadás-átvételét. Az építés során építési naplót kell vezetni az építési napló vezetési szabályai szerint. A munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyv készül.

A munkaterület átadására a **műszaki ellenőrnek** meg kell hívnia a következőket:

- Bányakapitányságot
 - beruházót,
 - érintett útkezelőket,
 - kivitelezőt,
 - üzemeltetőt (Szolgáltató Üzem üzemvezetője)
 - érintett közműveket üzemeltetőket,
 - érintett szakhatóságokat.

A kivitelezés megkezdését a **műszaki ellenőr** a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság nevében a kezdés tervezett időpontja előtt 8 nappal *levélben* bejelenti a területileg illetékes Bányakapitányságnak, melynek során megadja az alábbi adatokat:

- létesítési engedély száma,
- vezeték nyomásfokozata, mérete
- munkakezdés ideje,
- kivitelező cég megnevezése,
- a kivitelező felelős műszaki vezetőjének neve, névjegyzéki száma.

A kivitelezőnek *Építési naplót* kell vezetni, melyet köteles a **műszaki ellenőrnek** átadni a szükséges bejegyzések megtételére. Az alvállalkozó munkájával kapcsolatos utasításokat, döntéseket szintén az *Építési naplóba* dokumentálja a **műszaki ellenőr**.

A munkaterület átadás-átvételét követően a kivitelező a felelős a szerződésben rögzítettek betartásáért (lásd 7.4.2. fejezet).

A kivitelezőnek a gázelosztó- célvezeték részét képező anyagok esetén azok minőségtanúsítványának rendelkezésre állását biztosítania kell. Ezek az alábbi anyagok:

- PE csövek, idomok,
- acélcsövek, idomok,
- PE -acél összekötő idomok
- Elzáró-szerelvények
- nyomásszabályozó, mérőeszközök,
- villámvédelmi anyagok,
- aktív korrózióvédelmi rendszer anyagai,
- távellenőrzés elemei,

- szigetelő anyagok,
- útágyazat, útburkolat anyagai.

A bányafelügyelet építésügyi hatósági engedélyétől és az ahhoz tartozó műszaki tervdokumentációtól - az alább felsoroltak kivételével – csak újabb jogerős és végrehajtható határozata (az engedély módosítása) alapján szabad eltérni:

Nem kell az engedély módosítását kérni abban az esetben, ha a módosítás

- nem változtatja meg a létesítmény rendeltetési célra való alkalmasságát, biztonsági szintjét kedvezőtlenül nem befolyásolja,
- nem változtatja meg a létesítmény befogadó vagy teljesítő képességét, geometriai paramétereit,
- nyomvonalas létesítmény esetén a nyomvonal úgy változik, hogy a változás következtében nem válik szükségessé új ügyfél, szakhatóság, közmű üzemeltető bevonása, valamint nem változtat a biztonsági övezet mértékén.

A technológiai szerelést a TU1, TU2, TU4, TU5, TU6, TU7, TU8 technológiai utasítások, Munka-, tűz- és környezetvédelmi utasítások alapján kell elvégeznie a kivitelezőnek.

A **műszaki ellenőr** kivitelezés ideje alatt szükség szerinti rendszerességgel, de legalább 8 naponta ellenőrzéseket végez.

A **műszaki ellenőr** ellenőrzi az engedélyes műszak tervdokumentációnak való megfelelést az alábbiak szerint:

- a technológiai előírások betartását,
- a beszerzett anyagok tárolását, sérülésmentességét,
- a személyi és tárgyi feltételek meglétét,
- a munka-, tűz-, környezetvédelmi előírások betartásáért
- a hegesztési naplót,
- hegesztést végzők minősítési bizonyítványának érvényességét,
- berendezések, gépek munka-, és biztonságtechnikai megfelelésségét,
- a védőtávolságok meglétét, kialakítását,
- közműkeresztezések kialakítását,
- földmunka megfelelésségét.

Az ellenőrzések eredményét az *Építési naplóba* dokumentálja.

Műszaki felülvizsgálat (100 m feletti elosztó és célvezeték,)

A műszaki felülvizsgálati eljárás lebonyolításáért, megszervezéséért, a nyomáspróba lefolytatásáért a **műszaki ellenőr** a felelős.

Műszaki felülvizsgálat

Az elkészült vezetékszakaszon a vezeték takarását megelőzően - lehetőség szerint a nyomáspróbával együtt - műszaki felülvizsgálatot kell tartani, amelynek időpontját az illetékes bányakapitányságnak a felülvizsgálat előtt legalább 8 nappal be kell jelenteni.

A **kivitelező** egyeztet a **műszaki ellenőrrel** a műszaki felülvizsgálat tervezett időpontjáról, aki a tervezett időpontot megelőző 8 nappal korábban, meghívót (mintáját lásd a Bizonylati albumban) küld az alábbiaknak:

- építtető,
- kivitelező,
- Bányakapitányság (bejelentőt is kap),
- érintett közművek üzemeltetői.
- érintett szakhatóságok,
- kijelölt elosztói engedélyes

A műszaki felülvizsgálatra a **kivitelezőnek** a következő dokumentumokat kell biztosítania:

- a létesítési engedélydokumentáció vagy az engedélyezett kiviteli terv,
- a beépített termékek és anyagok megfelelőségét igazoló dokumentumok,
- az építési napló,
- a hegesztési dokumentáció,
- a geodéziai bemérés jegyzőkönyve, a megvalósulási terv,
- a jóváhagyott tervtől való eltérések felsorolása és engedélyei,
- a vezeték tisztaságára vonatkozó kivitelezői nyilatkozat.

A szemlén az illetékesek ellenőrzik, hogy a vezeték építése, szerelése az engedélyezett tervdokumentáció szerint, a vonatkozó előírások betartásával történt-e.

- a munkaárok ágyazatát,
- közműkeresztezők kialakítása vagy a közmű-üzemeltetők nyilatkozatát a betemethetőségéről,
- a szabványban előírt védőtávolságok betartását,
- a hegesztési varratok jelölését,
- fektetési mélységet,
- a beépített anyagok azonosíthatóságát,
- a kivitelező által kötelezően biztosítandó dokumentumokat.

A meghívottak a *műszaki felülvizsgálati jegyzőkönyvben* (mintáját lásd a Bizonylati album) nyilatkoznak az észrevételekről.

A munkaárok betemethető, ha a megjelentek ez ellen nem emeltek kifogást, illetve írásban erről nyilatkoznak. Amennyiben a nyomáspróba nem bonyolítható le a nyíltárkos műszaki felülvizsgálattal egy időben, abban az esetben a munkaárok betemethető azzal a kitéttel, hogy a hegesztési varratokat szabadon kell hagyni.

Az érintettek előzetes egyetértésével a *műszaki felülvizsgálatot* a vezeték betakarását követően is el lehet végezni.

Amennyiben a szemle során nem-megfelelőséget tárt fel a bizottság, ezek megszüntetése a kivitelező feladata. A feltárt hiányosságokat a *műszaki felülvizsgálati jegyzőkönyvbe* kell rögzíteni. A hiba jellegétől függően dokumentálni kell a visszaellenőrzés felelősét, határidejét, illetve az új szemle időpontját. A visszaellenőrzés, új szemle eredményét rögzíteni kell.

Nyomáspróba

Előkészítés

Az elosztóvezetéken, célvezetéken a nyomáspróbát a **kivitelező** végzi el, és arra köteles a tervezett időpont előtt 8 nappal írásban meghívni a területileg illetékes **bányakapitányságot**, az **építtetőt** és az **üzemeltetőt**.

Az elkészült és kellően rögzített gázelosztó- célvezetéken a vezeték takarását megelőzően szilárdsági és tömörségi nyomáspróbát kell tartani. A nyomáspróbák végrehajtása terv vagy technológiai utasítás alapján történhet. A tervet vagy technológiai utasítást lehetőleg a vonatkozó szabványok előírásainak figyelembevételével kell elkészíteni.

A nyomáspróba megkezdése előtt a vezeték az üzemeltetés feltételeinek megfelelően kitisztított, az üzemeltetési állapotnak megfelelő helyzetben, elmozdulás ellen rögzített legyen úgy, hogy a nyomáspróbák során elvégzendő vizsgálatok végrehajtását a rögzítés ne akadályozza. A nyomáspróba végrehajtója köteles minden olyan intézkedést megtenni, ami biztosítja a nyomáspróba biztonságos, az életet, vagyont, egészséget és a környezetet nem veszélyeztető végrehajtását.

A nyomáspróbát a 80/2005.(X.11.) GKM rendelet melléklete- GVBSZ VII. fejezet 2. pontjában leírtak alapján kell elvégezni.

A nyomáspróba alatt a gázelosztó- célvezetéken és biztonsági övezetében a vizsgálatokon kívül más munkavégzés nem folytatható. A nyomáspróbát végrehajtó köteles gondoskodni arról, hogy a nyomáspróba időtartama alatt a gázelosztó- célvezeték biztonsági övezetén belülre az oda beosztottakon kívül más személyek ne léphessenek be.

A nyomáspróbát úgy kell végrehajtani, hogy a nyomáspróba 5%-kal növelt nyomásértékénél nagyobb nyomás a vizsgálat alá vont rendszerben ne keletkezessen.

A nyomáspróba során használt mérőműszerek kalibráltak legyenek.

A nyomáspróba alá vetett gázelosztó- célvezetékbe a nyomásfeladási pont közelébe megfelelő méréshatárú és pontossági osztályú nyomás, és a cső belső, illetve külső hőmérsékletét jelző műszert kell beépíteni. A nyomáspróba során a barometrikus nyomást is mérni kell.

Amennyiben a sikeres nyomáspróba után a gázelosztó- célvezeték hat hónapon belül nem kerül üzembe helyezésre, a használatba vétel előtt a tömörségi nyomáspróbát meg kell ismételni.

A nyomáspróba műszerek hitelességét igazoló bizonylatot a nyomáspróba helyszínén rendelkezésre kell bocsátani. A mérőműszerek azonosítási számát, tulajdonosát a *nyomáspróba jegyzőkönyvön* (mintáját lásd a Bizonylati albumban) fel kell tüntetni.

Érvénytelen, lejárt hitelesítésű mérőműszerrel nyomáspróbát nem lehet végezni.

A nyomáspróba során keletkező *regisztrátumokat* az **üzemeltető képviselője** a dátummal és aláírásával látja el.

A nyomáspróba minősítéséhez szükséges számítások elvégzése, a *nyomáspróba jegyzőkönyv* elkészítése a **kivitelező**, az ellenőrzés az **üzemeltető képviselőjének** feladata.

Amennyiben a gázvezeték tömörsége nem-megfelelő, abban az esetben a hiba felkutatását és annak megszüntetését követően a nyomáspróbát meg kell ismételni. A hiba okát, javításának módját, valamint az ismételt nyomáspróba időpontját az *Építési naplóban* rögzíti a kivitelező.

Végellenőrzés

A megépített gázelosztó- célvezetéken ellenőrzést kell tartani, amelynek alapján a gázelosztó- célvezeték műszaki-biztonsági szempontból történő minősítése az **üzemeltető képviselőjének** joga és kötelessége.

A végellenőrzés akkor lehet sikeres, ha a műszaki felülvizsgálat és a nyomáspróba során tett intézkedéseket teljesítették, a csővezeték takarása megtörtént, a felszínt helyreállították, és a jelzéseket és jelöléseket elhelyezték, és a megvalósulási dokumentációrendelkezésre áll.

A korrózióvédelem, a gázelosztó- célvezeték technológiai tartozékai, a biztonsági berendezései, az üzemeltetéshez szükséges jelző, biztonságtechnikai és energetikai rendszerei megfelelőségét mérésekkel, illetve működési próbával kell ellenőrizni és dokumentálni.

A működési próbát a **kivitelező** felelős műszaki vezetőjének irányításával és az **üzemeltető képviselőjének** jelenlétében az engedélyezett terv alapján kell végezni, és

eredményéről jegyzőkönyvet kell készíteni.

Sikertelen működési próba esetén a jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a hiba okát és megszüntetésének módját, valamint a próba megismétlésének időpontját

Nyilvántartás

Az építés során a gázelosztó- célvezetékéről megvalósulási dokumentációt kell készíteni. A megvalósulási tervdokumentációt a **kivitelezőnek** kell elkészítenie vagy elkészíttetnie. A bemérési térkép munkarészeit a kivitelező köteles a vonatkozó jogszabályok és az **elosztói engedélyes** előírásai szerint elkészíteni.

A geodéziai bemérést az **elosztói engedélyes** minőségirányítási rendszere szerint **megfelelőnek minősített szervezettel** (szakemberrel) kell elvégeztetni.

A bemérés során figyelembe kell venni a - 324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról – az e-közmű adatszolgáltatásra és annak tartalmára vonatkozó rendelkezéseit.

Az alapadatoknak (megvalósulási terv, geodéziai bemérés adatai) lehetőleg olyannak kell lenniük, hogy a nyilvántartási (térinformatikai) rendszerbe beilleszthetők legyenek.

Az **elosztói engedélyesnek** a gázelosztó- célvezeték adatait a szakági nyilvántartási helyszínrajzon (térképen) az üzembe helyezéstől számított 30 napon belül fel kell tüntetnie.

A megépült gázelosztó- célvezeték nyomvonalát és a biztonsági övezetet tartalmazó geodéziai bemérést a **település jegyzőjének** az **üzemeltető képviselője** adja át.

Használatbavételi eljárás (100 m feletti elosztó és célvezeték,)

Tárgyi fejezet szerinti elosztóvezeték és célvezeték csak a bányafelügyelet használatbavételi engedélye alapján vehető használatba és üzemeltethető, a vonatkozó jogszabályi rendelkezések 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 4.§.(1) c) és 20.§.-24.§. –ok szerint!

100 m alatti gázelosztó és leágazó vezeték, kivitelezése, műszaki felülvizsgálata, bejelentése

Kivitelezés

A 100 m alatti gázelosztó- és leágazó vezeték kivitelezését a MAGÁZ Magyar Gázszolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság **üzemvezetője** rendeli meg a keretszerződéssel szerződött, bányafelügyelet által jóváhagyott alvállalkozótól. Az **üzemvezető** kivitelezés ideje alatt a MAGÁZ Kft. **műszaki ellenőre**.

A kivitelezés megkezdését 8 nappal korábban bejelenti a **műszaki ellenőr** a :

- beruházónak,
- érintett útkezelőnek,
- kivitelezőnek,
- üzemeltetőnek,
- érintett közműveket üzemeltetőknak,
- érintett szakhatóságoknak,
- Bányakapitányságnak csak a 100 m feletti építést a kivitelezés megkezdése előtt 10 nappal.

A bejelentésnek tartalmaznia kell:

Az 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 6.sz. melléklete szerinti adatokat.

A kivitelezőnek *Építési naplót* kell vezetni, melyet köteles a **műszaki ellenőrnek** átadni a szükséges bejegyzések megtételére. Az alvállalkozó munkájával kapcsolatos utasításokat, döntéseket szintén az *Építési naplóba* dokumentálja a **műszaki ellenőr**.

A kivitelezőnek a gázelosztó- célvezeték részét képező anyagok esetén azok minőségtanúsítványának rendelkezésre állását biztosítani kell.

Ezek az alábbi anyagok:

- PE csövek, idomok,
- acélcsövek, idomok,
- PE -acél összekötő idomok
- Elzáró-szerelvények
- nyomásszabályozó, mérőeszközök,
- villámvédelmi anyagok,
- aktív korrózióvédelmi rendszer anyagai,
- távellenőrzés elemei,
- szigetelő anyagok,
- útágyazat, útburkolat anyagai.

Az **elosztói engedélyes** engedélyétől (*gázszolgáltatói nyilatkozat*) és az ahhoz tartozó műszaki tervdokumentációtól - az alább felsoroltak kivételével – csak a *gázszolgáltatói nyilatkozat* módosítása alapján szabad eltérni:

Nem kell az engedély módosítását kérni abban az esetben, ha a módosítás

- nem változtatja meg a létesítmény rendeltetési célra való alkalmasságát, biztonsági szintjét kedvezőtlenül nem befolyásolja,
- nem változtatja meg a létesítmény befogadó vagy teljesítő képességét, geometriai paramétereit,

- nyomvonalas létesítmény esetén a nyomvonal úgy változik, hogy a változás következtében nem válik szükségessé új ügyfél, szakhatóság, közmű üzemeltető bevonása, valamint nem változtat a biztonsági övezet mértékén.

A **műszaki ellenőr** kivitelezés ideje alatt tett ellenőrzésének eredményét az *Építési naplóban* dokumentálja.

Bejelentési eljárás (felelőse az **üzemvezető**)

A 100 m alatti elosztóvezeték építési tevékenység megkezdését a kezdés előtt legalább 10 nappal, az 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 6. melléklet szerinti adattartalommal be kell jelenteni a bányafelügyeletnek.

Az építési tevékenység a bejelentés megtételétől számított egy évig folytatható.

Az építető haladéktalanul köteles bejelenteni a bányafelügyeletnek a 100 m alatti elosztóvezeték építési tevékenység befejezését.

A leágazó vezeték építési tevékenység befejezését az 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 6. melléklet szerinti adattartalommal, összevontan, a tárgyhónapot követő hónap 15. napjáig kell bejelenteni.

Tárgyi fejezet szerinti eljárásban is értelemszerűen alkalmazandók a használatbavételt szabályozó vonatkozó jogszabályi rendelkezések (53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet 4.§.(1) c) és 20.§.-24.§. –ok szerint)!

Üzembe-helyezés, Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Üzembe helyezni a használatbavételi engedéllyel rendelkező, illetve jogszabály szerint a bányafelügyeletnek bejelentett gázelosztó- célvezeték lehet.

A **gázelosztó- célvezeték üzembe helyezéséről** az üzemvezető értesítést küld az eljárásban résztvevő hatóságoknak, önkormányzatoknak és az összes érintettnek.

A gázelosztó- célvezeték üzembe helyezése és annak dokumentálása a TU 3 Technológiai Utasításban és a 80/2005. (X.11.) GKM rendeletben rögzített szabályozás alapján történik.

Az üzembe helyezési munka irányítását az **üzemvezető** végzi, aki biztosítja az üzembe helyezési munka szakszerű elvégzését, a biztonságtechnikai, tűzrendészeti és környezetvédelmi szabályok betartását.

A munka nagyságának, várható időtartamának, veszélyességének, valamint az érintett felhasználók ismeretében az **üzemvezető műveleti tervet** készíti a technológiai utasítások alapján. A műveleti tervet az **üzemvezető** oktatja az üzembe helyezésben részt vevő dolgozók részére, melyről *jegyzőkönyvet* vesz fel.

A koordinációs főmérnök által jóváhagyott *műveleti terv* alapján az **üzemvezető** gondoskodik a munkavégzés személyi és tárgyi feltételeinek biztosításáról, valamint a munkavégzéshez szükséges engedélyek, *Veszélyes munkavégzési engedély, Gázaláhelyezési engedély* (mintáját lásd a Bizonylati albumban), kiadásáról.

”

3.2.2. A gázelosztó vezetékek és tartozékaik létesítési követelményei.

A gázelosztó vezetékek és tartozékaik létesítési követelményeivel a Minőségirányítási Kézikönyvünk (7.5.1.1-től 7.5.1.4.-ig) fejezeteinek betartására megköveteljük az alvállalkozóinktól melyek a kivitelezési munkák folyamatát, technológiáját és dokumentálását tartalmazzák.

Az alvállalkozóinkkal a vállalt feladat elvégzésére szerződést kötünk melynek a minimális tartalma a következő:

A *szerződések* minimális tartalma kivitelező alvállalkozók esetén:

- a kivitelezés költsége,
- a gázelosztó- célvezetékrendszer kivitelezési helye,
- az anyagok beszerzésének, minőségi ellenőrzésének rendje,
- az anyagok azonosítására, nyomon-követhetőségére vonatkozó előírások
- a műszaki ellenőrzéssel megbízott személy megnevezése,
- a kivitelezés határideje,
- a kivitelezés alatti felelősségek (beépítésre kerülő az anyagok lehívása, átvétele a beszállítótól, az anyagok helyszínre szállítása, az anyagok mennyiségi és minőségi átvétele, minőség tanúsítványok megléte, a nem-megfelelő termékek jelölése, a gépek munkaidőn túli tárolásának biztosítása, a munka-, tűz-, környezetvédelemi előírások betartása, adott munkavégzésre megfelelő képesítéssel, jogosítvánnyal rendelkező munkatársak biztosítása pl. hegesztők esetében),
- hivatkozás a MAGÁZ Kft. azon technológiai utasításaira (elosztóvezeték kivitelezésére szerződött vállalkozó esetén: TU 1, TU 4, TU 5, TU 6, üzemzavar elhárításra szerződött vállalkozó esetén a felsoroltakon túl: TU 2, TU 3, TU 8 valamint a mellékelt Minőségirányítási Kézikönyv azon fejezeteinek (7.5.1.1-től 7.5.1.4.-ig) betartására, melyek a kivitelezési munkák folyamatát, technológiáját és dokumentálását tartalmazzák,
- kötelezés a vonatkozó technológiai utasítások, minőségirányítási folyamatok betartására, valamint a technológiák, és a Minőségirányítási Kézikönyv hivatkozott fejezeteinek munkaterületen tartására.

3.2.3. A földmunkát végzőkkel szemben támasztott követelmények és azok érvényre juttatása.

Az alvállalkozóinkkal kivitelezési szerződést kötünk az előzőekben bemutatott előminősítést követően, ahol is a lelendő kivitelező kitölti a Minőségirányítási Kézikönyv **7.4.1.2. Az alvállalkozók kiválasztása és értékelése** fejezet szerinti alvállalkozók minősítési lapját. Ajánlati felhívást a fentiek alapján, csak általunk minősített alvállalkozóhoz juttatunk el.

Az elbírálás során figyelembe vesszük a pályázati kiírásban rögzítetteknek való megfelelést. A kivitelezéssel kapcsolatos problémák rögzítésének elsődleges helye az Építési napló.

3.2.4. A földmunkák végrehajtásával kapcsolatos módszerek vagy technológiai követelmények.

A MAGÁZ Kft. által megkötött kivitelezői megbízás alapján a MEKH kijelölésben megjelölt elosztó engedélyezési területen az engedélyes minőségirányítási rendszerének az alkalmazásával és betartásával köteles elvégezni az alvállalkozó a szerződésben meghatározott munkákat.

3.2.1.4. Az anyagok, szerelvények és gyártmányok azonosításával, átvételi ellenőrzésével, tárolásával, beépítésével kapcsolatos követelményeket és azok érvényre juttatását:

A Minőségirányítási Kézikönyv 7.4.3. A beszerzett termék igazolása és TU 1-es technológia V. GÁZELOSZTÓ VEZETÉK ÉPÍTÉSE fejezete tartalmazza.

Gázelosztó vezeték építésével és üzemeltetésével kapcsolatos munkát az a vállalkozó jogosult végezni, aki (amely) a munkavégzésre jogszabályban előírt szakmai képesítéssel és gázipari gyakorlattal rendelkezik, vagy e követelményeknek megfelelő munkavállalókat alkalmaz.

Jelen technológiai fejezet tartalmazza az **5.1.2. Kivitelező feladatait** amelyek a munkavégzéssel kapcsolatosan meghatározásra kerültek.

A TU-1-es technológia tartalmazza az **5.2 Anyagok bizonylatolása-t** mind acél mind PE cső alkalmazása esetén.

A TU-1. **5.3 fejezete** a beépítésre kerülő anyagok **Raktározás, szállítás, tárolás-ról** rendelkezik.

A TU-1. **VI. PE anyagú gázelosztó vezeték építése**, azon belül a **6.1 A gázelosztó vezeték építésének földmunkái** végzésének feltételrendszerével foglalkozik.

3.2.5. A műanyag vezetékek építésével hegesztésével kapcsolatos követelmények, módszerek:

A TU-1. **6.2** fejezete a **Gázelosztó vezetékek építése PE csőből**, tartalmazza a vezetéképítés személyi és tárgyi, a hegesztés általános feltételrendszerét valamint az alkalmazható anyagokat és azok építéstechnológiáját.

3.2.6. Az acélvezeték építésével, hegesztésével és passzív korrózióvédelemmel kapcsolatos követelményrendszer.

A TU-1. **VII. Acél anyagú gázelosztó vezeték építése** fejezet foglalkozik ezzel a kérdéskörrel. Ezen fejezeten belül a **7.2.5 Acél gázelosztó vezetékek hegesztése, a hegesztés feltételei, gyártási, szerelési műveletek, varratvizsgálatokat** tartalmazza. Ezen technológia **7.3. Korrózióvédelem** fejezete foglalja magába a passzív és az aktív korrózióvédelemre vonatkozó tervezési és kivitelezési előírásokat valamint az alkalmazott anyagokkal megoldásokkal szemben támasztott követelményrendszert.

3.2.7. A Gázelosztó vezeték hegesztőkkel szembeni követelményei.

A MAGÁZ Kft. vonatkozó előírásaiban:

- TU-1. 6.2. fejezet: Gázelosztó vezeték építése PE csőből, 6.2.1. fejezet: Az építés személyi feltételei. **A hegesztési munkát a MAGÁZ Kft. TU-6 számú (Polietilén (PE) anyagú gázelosztó vezetékek hegesztés technológiai utasítása) technológiai utasítása szerint kell végezni!**

- TU-1. 7.2. fejezet: Gázelosztó vezeték építése acél csőből, 7.2.2. fejezet: Az építés személyi feltételei. 7.2.5 Acél gázelosztó vezetékek hegesztése, a hegesztés feltételei, gyártási, szerelési műveletek, varratvizsgálatok.

A hegesztési munkálatok alatt a MAGÁZ Kft. TU 5 (Acél anyagú gázelosztó vezetékek hegesztés technológiai) technológia utasítását be kell tartani!

3.2.8. A passzív korrózióvédelmi követelmények teljesülése:

A Magáz Kft. gyakorlatában: A **TU-1. 7.3.1. Passzív korrózióvédelem** fejezete tárgyalja a Tervezési előírásokat, a Burkolati védelemmel szemben támasztott követelményeket, a

Szigetelésvizsgálatot és az alkalmazott szigetelőanyagokat.

3.2.9. Aktív korrózióvédelmi rendszerek létesítési követelményei:

A Magáz Kft. gyakorlatában: A **TU-1. 7.3.2. Aktív korrózióvédelem** fejezete tartalmazza a Tervezési előírásokat, a katódvédelemmel, a katódállomás telepítésével és a potenciálmérő helyek kiépítésével és a telepített katódvédelem megvalósítási dokumentációjával szemben támasztott követelményrendszert.

3.2.10. A nyomáspróbára vonatkozó követelmények teljesülése:

Jelen szabályozást a **TU-1. IX. Nyomáspróba, Műszaki felülvizsgálat fejezete és a Minőségirányítási Kézikönyvünk 7. Elosztói engedélyes terület folyamatának szabályozása fejezetének 7.5.1/A. pontja: Elosztói engedélyes folyamatok szabályozása. Gázelosztó-célvezeték létesítésének, üzemeltetésének, rekonstrukciójának, felhagyásának szabályozását foglalja magába.**

”

Nyomáspróba

Előkészítés

Az elosztóvezetéken, célvezetéken a nyomáspróbát a **kivitelező** végzi el, és arra köteles a tervezett időpont előtt 8 nappal írásban meghívni a területileg illetékes **bányakapitányságot**, az **építetetőt** és az **üzemeltetőt**.

Az elkészült és kellően rögzített gázelosztó- célvezetéken a vezeték takarását megelőzően szilárdsági és tömörségi nyomáspróbát kell tartani. A nyomáspróbák végrehajtása terv vagy technológiai utasítás alapján történhet. A tervet vagy technológiai utasítást lehetőleg a vonatkozó szabványok előírásainak figyelembevételével kell elkészíteni.

A nyomáspróba megkezdése előtt a vezeték az üzemeltetés feltételeinek megfelelően kitisztított, az üzemeltetési állapotnak megfelelő helyzetben, elmozdulás ellen rögzített legyen úgy, hogy a nyomáspróbák során elvégzendő vizsgálatok végrehajtását a rögzítés ne akadályozza. A nyomáspróba végrehajtója köteles minden olyan intézkedést megtenni, ami biztosítja a nyomáspróba biztonságos, az életet, vagyont, egészséget és a környezetet nem veszélyeztető végrehajtását.

A nyomáspróbát a 80/2005.(X.11.) GKM rendelet melléklete- GVBSZ VII. fejezet 2. pontjában leírtak alapján kell elvégezni.

A nyomáspróba alatt a gázelosztó- célvezetéken és biztonsági övezetében a vizsgálatokon kívül más munkavégzés nem folytatható. A nyomáspróbát végrehajtó köteles gondoskodni arról, hogy a nyomáspróba időtartama alatt a gázelosztó- célvezeték biztonsági övezetén belülre az oda beosztottakon kívül más személyek ne léphessenek be.

A nyomáspróbát úgy kell végrehajtani, hogy a nyomáspróba 5%-kal növelt nyomásértékénél nagyobb nyomás a vizsgálat alá vont rendszerben ne keletkezessen.

A nyomáspróba során használt mérőműszerek kalibráltak legyenek.

A nyomáspróba alá vetett gázelosztó- célvezetékbe a nyomásfeladási pont közelébe megfelelő méréshatárú és pontossági osztályú nyomás, és a cső belső, illetve külső hőmérsékletét jelző műszert kell beépíteni. A nyomáspróba során a barometrikus nyomást is mérni kell.

Amennyiben a sikeres nyomáspróba után a gázelosztó- célvezeték hat hónapon belül nem kerül üzembe helyezésre, a használatba vétel előtt a tömörségi nyomáspróbát meg kell ismételni.

A nyomáspróba műszerek hitelességét igazoló bizonylatot a nyomáspróba helyszínén rendelkezésre kell bocsátani. A mérőműszerek azonosítási számát, tulajdonosát a *nyomáspróba jegyzőkönyvön* (mintáját lásd a Bizonylati albumban) fel kell tüntetni.

Érvénytelen, lejárt hitelesítésű mérőműszerrel nyomáspróbát nem lehet végezni.

A nyomáspróba során keletkező *regisztrátumokat* az **üzemeltető képviselője** a dátummal és aláírásával látja el.

A nyomáspróba minősítéséhez szükséges számítások elvégzése, a *nyomáspróba jegyzőkönyv* elkészítése a **kivitelező**, az ellenőrzés az **üzemeltető képviselőjének** feladata.

Amennyiben a gázvezeték tömörsége nem-megfelelő, abban az esetben a hiba felkutatását és annak megszüntetését követően a nyomáspróbát meg kell ismételni. A hiba okát, javításának módját, valamint az ismételt nyomáspróba időpontját az *Építési naplóban* rögzíti a kivitelező.

”

3.2.11. Üzembe helyezés előtti ellenőrzések és vizsgálatok:

Az üzembe helyezés előtti vizsgálatokkal a **TU-1 9.7. Műszaki felülvizsgálat és a 9.8 Használatbavételi eljárás (Végellenőrzés)** pontjai, valamint a **Minőségirányítási Kézikönyv:**

7. Elosztói engedélyes terület folyamatának szabályozása fejezetének, 7.5.1/A. pontja:

Elosztói engedélyes folyamatok szabályozása. Gázelosztó- célvezeték létesítésének, üzemeltetésének, rekonstrukciójának, felhagyásának szabályozását foglalja magába.

”

Műszaki felülvizsgálat

Az elkészült vezetékszakaszon a vezeték takarását megelőzően - lehetőség szerint a nyomáspróbával együtt - műszaki felülvizsgálatot kell tartani, amelynek időpontját az illetékes bányakapitányságnak a felülvizsgálat előtt legalább 8 nappal be kell jelenteni.

A **kivitelező** egyeztet a **műszaki ellenőrrel** a műszaki felülvizsgálat tervezett időpontjáról, aki a tervezett időpontot megelőző 8 nappal korábban, meghívót (mintáját lásd a Bizonylati albumban) küld az alábbiaknak:

- építtető,
- kivitelező,
- Bányakapitányság (bejelentőt is kap),
- érintett közművek üzemeltetői.
- érintett szakhatóságok,
- kijelölt elosztói engedélyes

A műszaki felülvizsgálatra a **kivitelezőnek** a következő dokumentumokat kell biztosítania:

- a létesítési engedélydokumentáció vagy az engedélyezett kiviteli terv,
- a beépített termékek és anyagok megfelelőségét igazoló dokumentumok,
- az építési napló,
- a hegesztési dokumentáció,
- a geodéziai bemérés jegyzőkönyve, a megvalósulási terv,
- a jóváhagyott tervtől való eltérések felsorolása és engedélyei,
- a vezeték tisztaságára vonatkozó kivitelezői nyilatkozat.

A szemlén az illetékesek ellenőrzik, hogy a vezeték építése, szerelése az engedélyezett tervdokumentáció szerint, a vonatkozó előírások betartásával történt-e.

- a munkaárok ágyazatát,
- közműkeresztezések kialakítása vagy a közmű-üzemeltetők nyilatkozatát a betemethetőségéről,
- a szabványban előírt védőtávolságok betartását,
- a hegesztési varratok jelölését,
- fektetési mélységet,
- a beépített anyagok azonosíthatóságát,
- a kivitelező által kötelezően biztosítandó dokumentumokat.

A meghívottak a *műszaki felülvizsgálati jegyzőkönyvben* (mintáját lásd a Bizonylati album) nyilatkoznak az észrevételekről.

A munkaárok betemethető, ha a megjelentek ez ellen nem emeltek kifogást, illetve írásban erről nyilatkoznak. Amennyiben a nyomáspróba nem bonyolítható le a nyíltárkos

műszaki felülvizsgálattal egy időben, abban az esetben a munkaárok betemethető azzal a kitéttel, hogy a hegesztési varratokat szabadon kell hagyni.

Az érintettek előzetes egyetértésével a *műszaki felülvizsgálatot* a vezeték betakarását követően is el lehet végezni.

Amennyiben a szemle során nem-megfelelőséget tárt fel a bizottság, ezek megszüntetése a kivitelező feladata. A feltárt hiányosságokat a *műszaki felülvizsgálati jegyzőkönyvbe* kell rögzíteni. A hiba jellegétől függően dokumentálni kell a visszaellenőrzés felelősét, határidejét, illetve az új szemle időpontját. A visszaellenőrzés, új szemle eredményét rögzíteni kell.

Végellenőrzés

A megépített gázelosztó- célvezetéken ellenőrzést kell tartani, amelynek alapján a gázelosztó- célvezeték műszaki-biztonsági szempontból történő minősítése az **üzemeltető képviselőjének** joga és kötelessége.

A végellenőrzés akkor lehet sikeres, ha a műszaki felülvizsgálat és a nyomáspróba során tett intézkedéseket teljesítették, a csővezeték takarása megtörtént, a felszínt helyreállították, és a jelzéseket és jelöléseket elhelyezték, és a megvalósulási dokumentációrendelkezésre áll.

A korrózióvédelem, a gázelosztó- célvezeték technológiai tartozékai, a biztonsági berendezései, az üzemeltetéshez szükséges jelző, biztonságtechnikai és energetikai rendszerei megfelelőségét mérésekkel, illetve működési próbával kell ellenőrizni és dokumentálni.

A működési próbát a **kivitelező** felelős műszaki vezetőjének irányításával és az **üzemeltető képviselőjének** jelenlétében az engedélyezett terv alapján kell végezni, és eredményéről jegyzőkönyvet kell készíteni.

Sikertelen működési próba esetén a jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a hiba okát és megszüntetésének módját, valamint a próba megismétlésének időpontját

”

3.2.12. A műszaki és biztonsági követelmények érvényre juttatása:

A bányafelügyelet építésügyi hatósági engedélyétől és az ahhoz tartozó műszaki tervdokumentációtól - az alább felsoroltak kivételével – csak újabb jogerős és végrehajtható határozata (az engedély módosítása) alapján szabad eltérni:

Nem kell az engedély módosítását kérni abban az esetben, ha a módosítás

- nem változtatja meg a létesítmény rendeltetési célra való alkalmasságát, biztonsági szintjét kedvezőtlenül nem befolyásolja,
- nem változtatja meg a létesítmény befogadó vagy teljesítő képességét, geometriai paramétereit,
- nyomvonalas létesítmény esetén a nyomvonal úgy változik, hogy a változás következtében nem válik szükségessé új ügyfél, szakhatóság, közmű üzemeltető bevonása, valamint nem változtat a biztonsági övezet mértékén.

A technológiai szerelést a TU1, TU2, TU4, TU5, TU6, TU7, TU8 technológiai utasítások, Munka-, tűz- és környezetvédelmi utasítások alapján kell elvégeznie a kivitelezőknek.

3.2.13. Nyomásszabályozó állomások létesítése

A Nyomásszabályozó állomások tervezési, létesítési annak ellenőrzési és üzemeltetésére vonatkozó követelményeket a **(TU-4 Gáznyomás-szabályozó és mérő állomások, Tervezése, kivitelezése, üzemeltetése)** teljes körűen taglalja.

3.3. Gázelosztó-vezeték rendszerek üzemeltetése

Üzemeltetés

Üzemeltetés alatt a MAGÁZ Kft. működési területén a gázelosztó- célvezetékek és tartozékaik üzembe-helyezésétől, a gázelosztó- célvezetékek és tartozékaik bizonylatolt felhagyásáig terjedő tevékenységek összességét értjük.

3.3.1. A gázelosztó hálózatok üzemeltetési folyamatának bemutatása

A Magáz Kft. gyakorlatában a technológiák közül a **TU-3 Gázelosztó hálózat üzemeltetése** és a **Minőségirányítási Kézikönyv 7. fejezet 7.5.1/A. Elosztói engedélyes folyamatok szabályozása. Gázelosztó- célvezeték létesítésének, üzemeltetésének, rekonstrukciójának, felhagyásának szabályozását** foglalja magába.

”

Üzemeltetés

Üzemeltetés alatt a MAGÁZ Kft. működési területén a gázelosztó- célvezetékek és tartozékaik üzembe-helyezésétől, a gázelosztó- célvezetékek és tartozékaik bizonylatolt felhagyásáig terjedő tevékenységek összességét értjük.

A gázelosztó- célvezeték üzemeltetése, (ami magába foglalja annak ellenőrzését, javítását, karbantartását) és annak dokumentálása a TU 3 és TU 8 Technológiai Utasításban (80/2005. (X.11.) GKM rend. rögzített szabályozás alapján történik.

A gázelosztó vezeték üzemeltetésével járó feladatokat a vonatkozó technológiai utasítások, rendeletek és a TMK terv tartalmazza.

”

3.3.2. Gázelosztó hálózat szakaszolási elemeinek bemutatása.

A gázelosztó hálózat szakaszolásának módszereivel a vonatkozó jogszabályi rendelkezések (80/2005 GKM rend. Melléklet (GVBSz) V. fejezet 1.) a TU-3 Gázelosztó hálózat üzemeltetése 5.1.3 Gázvezeték rendszer kiszakaszolása című fejezete foglalkozik.

3.3.3. Nyilvántartás, nyomvonaljelölés

A nyilvántartással és nyomvonaljelöléssel a Minőségirányítási kézikönyvünk 7. fejezet 7.5.1/A. Elosztói engedélyes folyamatok szabályozása. Gázelosztó- célvezeték létesítésének, üzemeltetésének, rekonstrukciójának, felhagyásának szabályozása, valamint a TU-1 Gázelosztó vezeték létesítése, **XI. NYOMVONAL-ÉS TARTOZÉK JELÖLÉS, NYILVÁNTARTÁS** fejezete foglalkozik.

”

Nyilvántartás

Az építés során a gázelosztó- célvezetékéről megvalósulási dokumentációt kell készíteni. A megvalósulási tervdokumentációt a **kivitelezőnek** kell elkészítenie vagy elkészíttetnie. A bemérési térkép munkarészeit a kivitelező köteles a vonatkozó jogszabályok és az **elosztói engedélyes** előírásai szerint elkészíteni.

A geodéziai bemérést az **elosztói engedélyes** minőségirányítási rendszere szerint **megfelelőnek minősített szervezettel** (szakemberrel) kell elvégeztetni.

Az alapadatoknak (megvalósulási terv, geodéziai bemérés adatai) lehetőleg olyannak kell lenniük, hogy a nyilvántartási (térinformatikai) rendszerbe beilleszthetők legyenek.

Az **elosztói engedélyesnek** a gázelosztó- célvezeték adatait a szakági nyilvántartási helyszínrajzon (térképen) az üzembe helyezéstől számított 30 napon belül fel kell tüntetnie.

A megépült gázelosztó- célvezeték nyomvonalát és a biztonsági övezet tartalmazó geodéziai bemérést a **település jegyzőjének** az **üzemeltető képviselője** adja át.

”

3.3.4. A nyomásszabályozó állomások védőzónájának illetve biztonsági övezetének védelme és megjelölése.

Az állomások telepítéséhez a vonatkozó jogszabályi rendelkezések (80/2005 GKM rend. melléklet (GVBSz) IV. fejezet) figyelembevételével tervet kell készíteni. Tervet csak arra jogosult tervező készíthet Közterületi gáznyomás-szabályozó és ipari gázfogadó állomás tervének tartalmaznia kell a robbanásveszélyes térségek besorolását **TU 7** és MSz EN 60079-10, veszélyességi övezet meghatározását, tűzveszélyességi osztályba sorolást (villamos segédenergiával működő berendezés esetén „Villamos fejezetet kell készíteni az előbbi hivatkozások alapján) a gáznyomás-szabályozó állomás gépészeti összeállítási rajzát, telepített szerelvények típusengedélyeit, a védőszekrény szellőzésének tervét, a villámvédelem (MSz 274), kialakítását, a tűzvédelmi berendezések elhelyezését, szekrényes állomásoknál az alapozást, épületbe vagy aknába telepített állomásoknál az építészeti tervet. Ahol a vonatkozó szabvány előírása szerint szükséges a bekötő út illetve a kerítés, ott azok terveit is el kell készíteni.

3.4. Üzembe helyezés

Üzembe helyezés:

Üzembe helyezni a használatbavételi engedéllyel rendelkező gázelosztó- célvezeték lehet.

A **gázelosztó- célvezeték üzembe helyezéséről** az üzemvezető értesítést küld az eljárásban résztvevő hatóságoknak, önkormányzatoknak és az összes érintettnek.

A gázelosztó- célvezeték üzembe helyezése és annak dokumentálása a TU 3 Technológiai Utasításban és a 80/2005. (X.11.) GKM rendeletben rögzített szabályozás alapján történik.

Az üzembe helyezési munka irányítását az **üzemvezető** végzi, aki biztosítja az üzembe helyezési munka szakszerű elvégzését, a biztonságtechnikai, tűzrendészeti és környezetvédelmi szabályok betartását.

A munka nagyságának, várható időtartamának, veszélyességének, valamint az érintett fogyasztók ismeretében az **üzemvezető műveleti tervet** készít a technológiai utasítások alapján. A műveleti tervet az **üzemvezető** oktatja az üzembe helyezésben részt vevő dolgozók részére, melyről *jegyzőkönyvet* vesz fel.

A koordinációs főmérnök által jóváhagyott *műveleti terv* alapján az **üzemvezető** gondoskodik a munkavégzés személyi és tárgyi feltételeinek biztosításáról, valamint a munkavégzéshez szükséges engedélyek, *Veszélyes munkavégzési engedély, Gázaláhelyezési engedély* (mintáját lásd a Bizonylati albumban), kiadásáról.

A 100 m alatti gázelosztó-cél- és 500 m alatti leágazó vezetékek használatbavételéről valamint az utólagosan megépített csatlakozó vezetésekről minden hónapban 1 alkalommal az üzemvezető értesítést küld az üzembe helyezési jegyzőkönyv másolatával az illetékes Bányakapitányság részére.

Végellenőrzés

A megépített gázelosztó- célvezetéken ellenőrzést kell tartani, amelynek alapján a gázelosztó-célvezeték műszaki-biztonsági szempontból történő minősítése az **üzemeltető képviselőjének** joga és kötelessége.

A végellenőrzés akkor lehet sikeres, ha a műszaki felülvizsgálat és a nyomáspróba során tett intézkedéseket teljesítették, a csővezeték takarása megtörtént, a felszint helyreállították, és a jelzéseket és jelöléseket elhelyezték, és a megvalósulási dokumentációrendelkezésre áll.

A korrózióvédelem, a gázelosztó- célvezeték technológiai tartozékai, a biztonsági berendezései, az üzemeltetéshez szükséges jelző, biztonságtechnikai és energetikai rendszerei megfelelőségét mérésekkel, illetve működési próbával kell ellenőrizni és dokumentálni.

A működési próbát a **kivitelező** felelős műszaki vezetőjének irányításával és az **üzemeltető képviselőjének** jelenlétében az engedélyezett terv alapján kell végezni, és eredményéről jegyzőkönyvet kell készíteni.

Sikertelen működési próba esetén a jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a hiba okát és megszüntetésének módját, valamint a próba megismétlésének időpontját.

3.4.1. Rendszeres ellenőrzések

A gázelosztó- célvezeték üzemeltetése, (ami magába foglalja annak ellenőrzését, javítását, karbantartását) és annak dokumentálása a TU 3 és TU 8 Technológiai Utasításban (80/2005. (X.11.) GKM rend. rögzített szabályozás alapján történik.

A gázelosztó- célvezeték üzemeltetésére *TMK tervet* (mintáját lásd Bizonylati albumban) készítenek üzemegységenként az **üzemvezetők** a tárgyévet megelőző év december 20-ig, melyet a **koordinációs főmérnök** hagy jóvá.

A gázelosztó vezeték üzemeltetésével járó feladatokat a vonatkozó technológiai utasítások, rendeletek és a *TMK terv* tartalmazza.

A munkák kiadása az üzemvezetők által a szerelők részére névre szólóan, napi bontásban munkalapon (mintáját lásd Bizonylati albumban) történik, heti vagy napi rendszerességgel.

A dolgozó, az üzemvezető által összeállított munkalap alapján végzi a munkáját, és az elvégzett munkáról a munkalapon feljegyzést készít. A megjegyzés/keletkezett bizonylatok rovatban megnevezi a végzett munka jellegét, feltünteti a keletkezett dokumentumok azonosító számát, a dokumentum megnevezésével együtt.

Az eseti munkákat az üzemvezető vagy az üzemi adminisztrátor, adja ki a szerelő/k részére.

A kapott eseti munkát a dolgozó felvezeti a munklapjára a megjegyzés/ keletkezett bizonylatok rovatban.

A dolgozó/k részére kiadott és elvégzett munkáknak összhangban kell lennie a munkavégzés során keletkezett dokumentumokkal és a menetlevéllel.

A **munkalapok igazolását** a flottakövető rendszer által generált útnyilvántartás, mint alapidokumentum figyelembe vételével a munkalapok és a munkavégzés során keletkezett dokumentumok leadását követően, amely **heti vagy napi rendszerességgel** történik az **üzemvezető** végzi.

A *TMK terv* tartalmazza:

- hálózatellenőrzési terv,
- gáznyomás szabályozó mérőállomások ellenőrzési terve,

- szaghatás-ellenőrzési terv,
- nyomásmérés terve (jelenleg nem szükséges mivel a rendszer 30%-ban van kihasználva így nyomásproblémák nem fordulnak elő)
- gázmérők hitelesítési terve (jelenleg nem készül a háztartási fogyasztói kategóriában mert a gázelosztó rendszer 2001 évben épült és a mérők hitelesítési ideje 10 év, a 9. évben bekerül a TMK tervbe a mérőhitelesítési terv)
- szakaszoló-elzáró szerelvények ellenőrzési terve.
- aktív korrózióvédelem hatásosságának ellenőrzési terve (Terv nem készül, a rendszer állapotáról havonta felülvizsgálati jelentést küld a szerződött partner amely tartalmazza a szükséges intézkedéseket ha valahol beavatkozás szükséges.)
- távfelügyeleti rendszer működésének ellenőrzési terve (nem készül, mert napi adatforgalom a rendszeren keresztül és azonnal érzékelhető, ha valamelyik nem működik)

Az ellenőrzési feladatokat munkakezdekor az **üzemvezető munkalapon** (mintáját lásd Bizonylati albumban) osztja ki a szerelők részére, akik a munkanap végén leadják azt az üzemvezetőnek.

Az ellenőrzés végrehajtásakor a mérési eredményeket és a nyomvonal bejárásról észlelt, a helyszínnel kapcsolatos észrevételeket a *Gázhálózat ellenőrzési naplóba* (mintáját lásd Bizonylati albumban) kell rögzíteni.

A TMK terv része a *gázszagosítás ellenőrzésére terv*, mely a következőket tartalmazza:

- az ellenőrzési pontok helyét,
- az ellenőrzési pontok számát,
- a vizsgálat módjára és az eredmény rögzítésére vonatkozó előírás felsorolásár,
- az ellenőrzés felelőseinek megnevezését.

A szagpróba adatait a *Szaghatás mérési jegyzőkönyvbe* (mintáját lásd Bizonylati albumban) kell dokumentálni.

Az ellenőrző mérő és vizsgáló berendezések időszakos felülvizsgálatát, ellenőrzését a 7.6. fejezet szerint végezzük.

- *Gáznyomás-szabályozó állomások üzemeltetésére, vonatkozó különleges szabályozások*

A nyomásszabályzó állomások üzemeltetése, (ami magába foglalja annak ellenőrzését, javítását, karbantartását) az érvényben lévő TU 4 és TU8 Technológiai Utasítás 80/2005. (X.11.) GKM rend. szabályozása alapján történik.

A gáznyomás-szabályzó állomások karbantartási tervét a TMK terv tartalmazza (lásd 7.5.1.5.2. pont)

A Gázfogadó-állomás ellenőrzési naplóba (mintáját lásd Bizonylati albumban) a **szereelőnek** rögzítenie kell a nyomásszabályzó állomásra történő belépés időpontját, az elvégzett karbantartás dokumentálását, a kilépés időpontját.

3.4.2. Gázelosztó vezetékek javítása, karbantartása

3.4.2.1. Az acél és PE anyagú gázelosztó vezetékek javítási és karbantartási módszerei, az elvégzett munkálatok megfelelőségének ellenőrzése.

Ezen témakört a TU-3 Gázelosztó hálózat üzemeltetés, **V. GÁZELOSZTÓ VEZETÉK JAVÍTÁS, KARBANTARTÁS** fejezete foglalja magába.

A gázelosztó hálózat "gázalatti rendszer"-en javítási és karbantartási munkálatokat csak a területileg illetékes üzem, ezen szervezeti egységen belül, üzemvezetői irányítással lehet végezni.

A vezeték rendszeren elvégzett javítási, karbantartási munkák után kerülhet sor az ismételt gáz alá helyezésre.

A megbontott vezeték szakaszokat tömörségi vizsgálattal ellenőrizni kell, hogy alkalmasak-e gáz alá helyezésre (megbontott kötések helyreállítása, kiszertelt elemek, szerelvények visszaszerelése, stb. után).

Gáz alá helyezés előtti munkák:

A gáznyomás alá helyezést a felelős **helyszíni irányító** döntésének megfelelően kell végrehajtani, aki a gázszünet alatti munkavégzés jellegétől, belevegősödés veszélyétől, robbanóképes elegy kialakulásának lehetőségétől, nem várt CH tartalom jelenlététől függően az első elzáró szerelvények zárásánál leírtakat figyelembe véve dönt a gáz alá helyezés módjáról.

3.4.2.2. Gázveszélyes műveletek szabályozása. (TU-3.)

A "veszélyes" tevékenységek írásos szabályozása

A rendeltetésszerű üzemeltetés, karbantartás "veszélyes" tevékenységeire műveleti utasítást kell készíteni:

- Az utasításoknak tartalmazniuk kell azokat a munkavédelmi követelményeket és ellenőrzési feladatokat, amelyek betartásával a munka baleset- és egészségkárosodás nélkül megszervezhető és elvégezhető.

- Az utasításoknak nem kell tartalmazniuk azokat az alapvető szakmai ismereteket (pl. szerszámok használata, egyszerű fogások), amelyek az adott szakképzettségű dolgozóktól egyértelműen elvárhatók, viszont foglalkozni kell a munkafolyamatban bekövetkezett változások munkavédelmi követelményeivel és azok feltételeivel.

A veszélyesnek minősített munkafolyamatok végzésére készített műveleti utasításoknak az eddigiektől eltérően ki kell térni még a következőkre is:

- Személyi feltételek,
- Védőeszközök előírása,
- Az alkalmazott, illetve felhasznált anyagok,
- Veszélyes és ártalmas termelési tényezők.

Az előző pontban leírtak nem vonatkoznak azokra a munkafolyamatokra, amelyek a dolgozókra veszélyt és ártalmat nem jelentenek.

A veszélyes munkafolyamat utasításaiban is csak azokat kell az előzőekben felsoroltakból leírni, amelyekre az MVSZ (vagy a felsoroltakra érvényes egyéb előírás) nem rendelkezik.

Beszállással járó, illetve veszélyes munkák személyi követelményei

Beszállással végzett munkánál irányítást és ellenőrzést csak az erre a feladatra alkalmas, szakmailag és biztonságtechnikailag felkészített helyismerettel rendelkező vezető (vagy vezetői jogkörrel felruházott) szakember láthat el.

Beszállással járó munkát csak olyan dolgozó végezhet, aki

- egészségileg alkalmas érvényes orvosi vizsgálattal rendelkezik
- a munkavégzéshez szükséges szakmai ismerettel rendelkezik,
- érvényes munka- és tűzvédelmi vizsgával rendelkezik,
- az elvégzendő feladatokra, várható veszélyekre ki van oktattva,
- a veszélyes munkavégzési engedélyben név szerint írásban megbízzák,

A veszélyes berendezésben végzendő munka ideje alatt legalább kettő, kizárólag a beszállással járó munkát végző dolgozók figyelésével megbízott, mentésre kiképzett, védőeszközökkel ellátott és a mentésre fizikailag is alkalmas dolgozónak kell a helyszínen tartózkodnia. Ezek egyike lehet az irányítást ellátó személy is.

A beszállással, illetve veszélyesnek minősített munkák irányításával megbízott személynek addig a helyszínen kell tartózkodnia, amíg a veszély teljes mértékben el nem hárult.

Távozás után a "veszélytelen munkák" további irányítására arra alkalmas személyt kell kijelölnie.

Ettől függetlenül az írásban megbízott személy felelőssége a munka teljes befejezéséig fennáll.

A beszállással végzett, illetve veszélyes munkák engedélyezése

Veszélyes ill. beszállással végzendő munka a felelős műszaki vezető vagy szolgáltatási üzemegység vezető engedélye alapján végezhető. Az engedély okirat tőpéldányát az engedély kiadónak a munka befejezése után egy évig meg kell őrizni.

Az engedélyt az **1. és 7.sz. melléklet**- szerinti tartalommal kell kiállítani.

Az utasításban fel nem sorolt "gázveszélyes" munkák (pl. csatlakozó-, fogyasztói vezetékek, berendezések gáz alá helyezése, ezen rendszereken nyomás alatti munkavégzés) végzésére nem szükséges írásbeli engedély kiadása (csak szóbeli utasítás), mivel az ilyen munkára a vezetőnek gázszerező képesítéssel és kellő szakmai gyakorlattal, érvényes munka- és tűzvédelmi vizsgával rendelkező szerelőt kell megbízni, akitől szakképzettségéből adódóan egyértelműen elvárható a munkafolyamat biztonságos elvégzése.

Az írásbeli engedélyhez kötött munkákhoz szükséges védőfelszerelések, munkaeszközök

Az egyes munkafolyamatokhoz az MVSZ-ben előírt védőruházatot, személyi védőeszközöket kell alkalmazni, valamint az adott munkát szabályozó utasításban (technológiai, műveleti, kezelési, karbantartási stb.) előírt tűz- és munkavédelmi eszközöket biztosítani. Ettől függetlenül feltétlen szükséges kiemelni:

Földgázrendszeren végzett gáznyomás alatti, illetve gázveszélyes munkáknál:

- lángálló vagy lángmentesített ruha,
- kesztyű, csuklya (szükség szerint),
- mentőheveder + mentőkötél, ha a munkagödör 1,5 m-nél mélyebb, illetve légvezetékek esetén,
- frisslevegős készülék aknában, illetve zárt térben szükség szerint.

Egyéb esetekben a frisslevegős készülék használatát, biztonsági okokból kerülni kell.

Megjegyzés: Nem tekinthető zárt aknának a tolózárnak, amennyiben teljes felületéről eltávolították a fed lapot, ilyenkor nyílt munkaároként kezelendő.

- Az adott munkafolyamat biztonságos végzéséhez szükséges, ép, szikramentes szerszámok (mivel a szikrát nem húzó anyagból készült szerszámok mechanikai tulajdonságuk miatt biztonságos munkavégzésre nem alkalmasak, helyettük célszerű az arra alkalmas szerszámokkal olyan munkavégzés, hogy gyújtószikra forrás ne jöjjön létre (állandó nedvesen tartás) illetve fa, esetleg bronzkalapács használata) valamint ha szükséges Rb-s kivitelű megvilágítás.

- A munka jellegétől és nagyságától függő darabszámú és tartalék tűzoltó készülék.
- Gázkoncentráció mérő műszer

3.4.2.3. Robbanásveszélyes tevékenységekre vonatkozó szabályozás.

A **TU-3**, 5.2 Írásos engedélyhez kötött "VESZÉLYES" munkák szabályozása című fejezete szabályozza ezt a kérdéskört.

Ebben a fejezetben az "általános érvényű" veszéllyel együttesen kezeljük a tűz- és robbanásveszéllyel járó munkát, így az engedély egyben magában foglalja a tűzveszélyes tevékenység engedélyét is.

3.5. Üzemzavar elhárítás.

Az üzemzavar elhárítás részét képezi a 360/2013.(X.11.) Korm. rendelet, az energetikai létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről.

A Kormányrendeletben foglaltak szerint elkészítettük a rendszerelemek vizsgálatát / azonosítását, amelyről az azonosítási jelentést jelen kézikönyv mellékleteként alkalmazunk.

A létfontosságú rendszerelemekről készített anyagot, az előírtaknak megfelelően illetéktelenek hozzáférése elől kellő gondossággal elzárva tartunk.

Üzemzavar elhárítás folyamatát a 80/2005. (X.11.) GKM rend. VIII. fejezet 4. 6. pontjai alapján kell végezni és ellenőrizni.

A gázelosztó- célvezeték üzemelése során jelentkezhetnek olyan jellegű meghibásodások, melyek üzemzavart okozhatnak.

Az üzemzavarok elhárítására üzemzavar elhárítási szabályzatot kell készíteni, azt napra készen kell tartani és a munkavállalókkal meg kell ismertetni. **(MG.MSZ.03)**

A riasztási tervet évente 1 alkalommal gyakoroltatni kell a dolgozókkal. A próbariadót a lehetőség szerint a fűtési idényre való felkészülés időszakában kell megtartani, ennek megtörténtéről és eredményéről írásos feljegyzést kell készíteni.

A próbariadó időpontjáról a szolgáltatási területünkön illetékes Bányakapitányságokat előzetesen értesíteni kell. A próbariadó megtartásáért és a Bányakapitányság felé történő jelentésért a koordinációs főmérnök felel.

Az üzemzavarok, bejelentése történhet a fogyasztók, a lakosság, saját munkatársunk, külső kivitelező, a távfelügyeleti rendszer által történő jelzések alapján, illetve származhat a rendszeres vezeték hálózat ellenőrzés során észlelt hibákból. Bejelentéseket munkaidőben az ELMIB Ügyfélszolgálat fogadja, aki továbbítja azt, az illetékes üzem üzemvezetőjének.

A munkaidőn túli bejelentések a Központi Ügyfélszolgálati telefonszámra érkeznek, amely telefon átirányításra kerül az Ügyeleti Készenléti Szolgálatban résztvevő készenlétes szerelőhöz, aki a Műszaki Szolgálati Utasítás (MG.MSZ.03)-ban és a mellékletét képező Riasztási tervben leírtaknak megfelelően jár el. Minden esetben az eseménynaplóba (mintáját lásd Bizonylati albumban) kell rögzíteni a bejelentéseket.

Munkaidőben az üzemvezető intézkedik a megfelelő személyi, technikai és tárgyi feltételek biztosításáról az üzemzavar, illetve a veszélyhelyzet elhárítása érdekében, szükség esetén bevonva a MAGÁZ Kft-vel szerződött készenléti alvállalkozót. A hibaelhárítás a TU2, TU3, TU4, TU8 technológiai utasítások valamint a **Műszaki Szolgálati Utasítás (MG.MSZ.03)** és a 80/2005. (X.11.) GKM rend. alapján történik.

A *készenléti beosztást* az **üzemvezető** állítja össze. A készenlétre beosztottak az aláírásukkal veszik tudomásul azt.

Az üzemzavar elhárítási munkálatokat is *munkalapon* dokumentáljuk. Az alvállalkozók által végzett munkát is ezen dokumentálja, illetve a ténylegesen elvégzett munkát leigazolja a MAGÁZ Kft. helyszíni munkairányítást végző **munkatársa**.

A munkák lezárását az **üzemvezető** végzi el, amikor a szerelést végző dolgozót elszámoltatja a végzett munka bizonylataival és összeállítja a hibahely dokumentációt (tartalmát lásd Bizonylati albumba).

Amennyiben a hibaelhárítás az engedélyezettől eltérő megoldást von maga után, akkor a hiba elvégzését követően be kell jelenteni a területileg illetékes Bányakapitányságnak.

Gázelosztó- célvezeték sérülése (idegen rongálás) esetén az **üzemvezetőnek/felelős műszaki irányítónak** *rongálási jegyzőkönyvet* (mintáját lásd Bizonylati albumban) kell felvennie, majd a hibaelhárításról intézkedni kell. A hibaelhárítás befejeztével a helyszínen készített munkalap/ok alapján a hibaelhárításról számlát kell kiállítania és az meg kell küldenie a rongálást végző személynek vagy cégnek.

Az üzemzavar elhárításhoz használt kézi szerszámokon elvégzett javítási, karbantartási műveleteket a *karbantartási lapon* kell dokumentálni.

A nem várt üzemzavarok bekövetkezésékor, havária esetén a Riasztási tervet és az Üzemzavar elhárítási szabályzatot kell figyelembe venni.

- Fogyasztói korlátozás

Üzemzavar miatt szükségessé váló fogyasztói korlátozása esetén a vonatkozó MEKH határozat alapján a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalt kell értesíteni. Forráshiánnyal kapcsolatos intézkedés végrehajtásáért a **koordinációs főmérnök** a felelős.

3.5.1. Az üzemzavarok kiváltó okainak és azok ismétlődésére tett megelőző intézkedések.

Az üzemzavarokat a közműépítők vagy a fogyasztók okozták, amikor is az építések során elszakították a leágazó vagy megsértették az elosztó vezetéket.

A vezetékszakításokból eredő károkozások megelőzésére a kivitelezők részére az egyeztetési jegyzőkönyvekben minden esetben előírjuk, a keresztezéseknél, kézi földmunka végzését, valamint szakfelügyelet megrendelését.

Az üzemviteli hibák kiküszöbölésére a gázfogadó állomásainkon távfelügyeleti eszközöket szereltünk fel.

A lakossági fogyasztók ellátását biztosító házi gáznyomás-szabályozó berendezések üzemzavarainak (lefagyás) elkerülése érdekében, az érintett területeket ellátó gázfogadó állomásainkat inhibitor (denaturált szesz) adagoló berendezésekkel láttuk el. Azokat a kritikus lakossági fogyasztási helyeket ahol az elmúlt évek során előfordultak lefagyások helyileg láttuk el lefagyás-gátló berendezésekkel. Nagy hangsúlyt helyeztünk a megelőzésre,

3.5.2. Az egy területen egyszerre jelentkező több vagy nagy kiterjedésű súlyos üzemzavar hatékony kezelése, riadó terv bemutatása.

A **Műszaki Szolgálati Utasítás (MG.MSZ.03.) Üzemzavar Elhárítási Szabályzat** melynek 2. számú mellékletét képezi a **Riasztási terv** szolgál a MAGÁZ Kft. teljes szolgáltatási területén a földgázszolgáltatás folyamatosságának biztosítása, az elosztóvezetékek váratlan meghibásodása során előálló vészhelyzet megszüntetése, az élet és vagyonbiztonságot veszélyeztető helyzet, szolgáltatási üzemzavar elhárítása, fogyasztói körben bekövetkező baleset, tüzeset esetén a kármegelőző intézkedések megtétele érdekében.

3.6. Gázelosztó vezeték rekonstrukciója.

3.6.1. A gázelosztó vezeték rekonstrukciójának, ideiglenes vezeték kiépítésének és a vezeték felhagyásának szabályozása.

A TU-3 Gázelosztó hálózat üzemeltetés **VI. Gázelosztó hálózatok rekonstrukciója** fejezete tartalmazza a rekonstrukció során elvégzendő feladatokat.