# Általános tájékoztató az MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. által végzendő műszaki-biztonsági ellenőrzésről

**Bevezető**

A földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 89. § (3) bekezdése szerint: „Az elkészült gázszerelést a gázfogyasztó készülékcsere kivételével a földgázelosztó vagy a megbízottja az üzembe helyezés előtt köteles - az egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználók esetében díjmentesen[[1]](#footnote-1) - műszaki-biztonsági szempontból ellenőrizni. Az elkészült gázszerelést készülékcsere esetén a tervező az üzembe helyezés előtt köteles műszaki-biztonsági szempontból ellenőrizni.”

A műszaki-biztonsági ellenőrzés az az eljárás, amelynek során a MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. munkatársa a kivitelezett létesítményt a kivitelezésre való alkalmassági nyilatkozattal rendelkező tervdokumentáció alapján műszaki-biztonsági szempontból minősíti.

A műszaki-biztonsági ellenőrzés tárgya a kivitelezett rendszer (gáz-csatlakozóvezeték, felhasználói berendezés) műszaki-biztonsági szempontok szerinti helyszíni ellenőrzése a megvalósulási dokumentáció (felülvizsgált terv stb.) alapján, a tervezési határok között.

Kivéve, a 3/2020 (I.13) ITM rendelet alapján tervezett és kivitelezett **készülékcsere.** Készülékcsere körében tartozik az a munkavégzés, mely a meglévő gázfogyasztó készüléknek vagy készülékeknek cseréje nem foglalja magában:

* a csatlakozóvezeték illetve annak részét képező fogyasztói főcsap átalakítását vagy
* a felhasználási hely névleges méréshatárú gázmérőjének cseréjét.

A 1/2020. (I. 13.) Korm. rendelet 2. § 4. **készülékcsere** fogalma*:*

„a felhasználói berendezés olyan megváltoztatása - ide nem értve a meglévő gázfogyasztó készülék vagy gázfogyasztó készülékek egyszerűsített eljárással történő cseréjének esetét, valamint a felhasználási hely fogyasztásmérőjének leszerelését esetét -, amely a meglévő gázfogyasztó készülék vagy gázfogyasztó készülékek helyett új gázfogyasztó készülék vagy gázfogyasztó készülékek telepítésére vonatkozik, és amely nem jár a csatlakozóvezeték, a gázfelhasználó technológiai rendszer kialakításának, üzemi paramétereinek megváltoztatásával vagy a gázmérőhelyen lévő névleges méréshatárú fogyasztásmérő cseréjével”

**Ki végezhet gázszerelést?**

A 2008. évi XL. törvény 88. § (2) bekezdése szerint:

„A csatlakozóvezeték- és a felhasználói berendezés-létesítési, a biztonsági előírást érintő felszerelési és időszaki ellenőrzési tevékenység folytatásához a műszaki-biztonsági hatóság által kiadott engedély szükséges. A tevékenység folytatását a műszaki-biztonsági hatóság annak engedélyezi, aki rendelkezik a külön jogszabályban meghatározott szakmai képesítéssel és megfelel az ott meghatározott egyéb feltételeknek. A műszaki-biztonsági hatóság az engedély megadásával egyidejűleg hivatalból igazolványt állít ki. A jogosultságot a földgázelosztónál és az ingatlantulajdonosnál vagy a felhasználónál a létesítés előtt igazolni kell.”

A gázszerelőket a Magyar Mérnöki Kamara tartja nyilván. A nyilvántartás a [www.mmk.hu](http://www.mmk.hu) oldalon érhető el.

**Az MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. által végzett műszaki-biztonsági ellenőrzéshez kapcsolódó legfontosabb fogalmak**

**Csatlakozóvezeték**: a felhasználási hely közterületi telekhatárától a fogyasztói főcsapig (átalánydíjas felhasználóknál külön kiépített fogyasztói főcsap hiányában a készülékelzáró-szerelvényig) terjedő vezeték.

**Felhasználói berendezés**: a fogyasztói vezeték, a gázfogyasztó készülék és a gázfelhasználó technológiák, valamint az azok rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges tartozékok összessége.

**Fogyasztói vezeték**: az a vezetékszakasz tartozékaival együtt, mely a gázmérőtől   
– ennek hiányában a fogyasztói főcsaptól – indul, és a gázfogyasztó készülékig terjed.

**Fogyasztói főelzáró**: a telekhatáron vagy annak közelében létesített elzárószerelvény, amely az elosztóvezeték tartozéka.

**Fogyasztói főcsap**: a gázmérőnél lévő, ennek hiányában a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték közé beépített elzáró szerelvény, amely a csatlakozóvezeték tartozéka. Átalánydíjas felhasználóknál (például panel épületekben), ha külön fogyasztói főcsap nincs kiépítve, a fogyasztói főcsap a készülékelzáró szerelvény.

**Égéstermék-elvezető berendezés:** olyan héjból vagy héjakból álló szerkezet, amely egy vagy több járatot képez, és a gáztüzelő berendezésben keletkezett égésterméket a szabadba vezeti.

**EPH:** egyen-potenciálra hozó vezetékrendszer; az a vezetékrendszer, amely a védővezetőt igénylő érintésvédelemmel ellátott gázfogyasztó készülékek testét, a házi fémhálózatokat, valamint az önállóan is számottevően földelt fémtárgyakat – közvetlenül vagy közvetve – villamosan hatásosan összeköti.

**Egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználó:** a lakossági fogyasztó és a 20 m3/óra kapacitást meg nem haladó vásárolt kapacitással rendelkező egyéb felhasználó, valamint az önkormányzati bérlakásban élők felhasználási helyei ellátása biztosításának mértékéig a helyi önkormányzat.

**Kivitelezés:** a felhasználó, tulajdonos vagy megbízott képviselőjének megrendelésére, a vonatkozó jogszabályok szerint jogosult természetes vagy jogi személy által, a csatlakozóvezetéken, felhasználói berendezésen végzett beavatkozás, amely lehet létesítés, felújítás vagy javítás.

**Kivitelező:** csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés megvalósítását végző, a vonatkozó jogszabályok szerint arra jogosult természetes vagy jogi személy.

**Létesítés:** új csatlakozóvezeték és/vagy felhasználói berendezés létrehozása új felhasználási hely kialakítása céljából. A létesítés minden esetben tervköteles tevékenység, a kivitelezést a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. műszaki-biztonsági ellenőrzéssel minősíti.

**Felújítás:** minden olyan beavatkozás, amely a létesítéskor hatályos jogszabály szerint átvett és üzembe helyezett csatlakozóvezeték és/vagy a felhasználói berendezés eredeti funkciójának, műszaki kialakításának, technológiai paramétereinek megváltoztatását eredményezi (átalakítás, bővítés, részleges vagy teljes csere). A felújítás tervköteles tevékenység, a kivitelezést a FŐGÁZ Földgázelosztási Kft. műszaki-biztonsági ellenőrzéssel minősíti. Az egyszerűsített készülékcserére külön eljárás vonatkozik.

**Javítás:** a létesítéskor hatályos jogszabály szerint átvett és üzembe helyezett csatlakozóvezetéken felhasználói berendezésen végzett nem tervköteles tevékenység, melynek célja az eredeti állapot helyreállítása.

**Tervfelülvizsgálat:** a tervdokumentáció műszaki-biztonsági szempontból történő felülvizsgálata.

**Tervdokumentáció:** írásos és rajzos formátumú dokumentum, a tervező utasítása a kivitelező részére.

**A műszaki-biztonsági ellenőrzéshez kapcsolódó legfontosabb jogszabályok**

* 2008. évi XL. törvény a földgázellátásról
* A 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet (a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról) 1. számú melléklete, a Földgázelosztási Szabályzat 6. pontja rendelkezik a műszaki biztonsági ellenőrzésről.
* A 3/2020 (I.13.) ITM rendelet 1. melléklete szerinti Műszaki Biztonsági Szabályzat foglalkozik.

Fenti jogszabályok műszaki-biztonsági ellenőrzésre vonatkozó részeit az 1. sz. melléklet tartalmazza.

## A MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. [www.mvmhalozat.hu/gaz](http://www.mvmhalozat.hu/gaz) kivitelezésre vonatkozó műszaki utasításrendszerének kapcsolódó dokumentumai a weboldalon érhetőek el.

**Műszaki-biztonsági ellenőrzésre kötelezett szerelési munkák**

* új felhasználási hely létesítése
* meglévő csatlakozóvezeték felújítás, rekonstrukció, átalakítás, bővítés
* meglévő felhasználói berendezés felújítás, rekonstrukció, átalakítás, bővítés, mely gázmérő áthelyezéssel, gázmérő változó cseréjével jár
* csatlakozóvezeték és/vagy felhasználói berendezés felhagyás

**Új felhasználási hely létesítése**

Amennyiben az ingatlanon nem áll rendelkezésre gázszolgáltatás, új létesítés történik. Ebben az esetben a csatlakozóvezetéket és a felhasználói berendezést is ki kell alakítani.

Több lakásos épületek esetében előfordulhat olyan helyzet, hogy a csatlakozóvezeték rendelkezésre áll az épületben, azonban az adott lakásban nincs gázmérőhely, valamint felhasználói berendezés kialakítva. Ekkor a gázmérőhelyet és a felhasználó berendezést kell kialakítani.

**Felújítás, rekonstrukció**

Amennyiben az ingatlanon rendelkezésre áll a gázszolgáltatás, a meglévő rendszer korszerűsítése vagy meghibásodás miatti cseréje esetén a csatlakozóvezetéket és a felhasználói berendezést érintheti a beavatkozás.

**Átalakítás, bővítés**

Amennyiben az ingatlanon rendelkezésre áll a gázszolgáltatás, a meglévő rendszer átalakítása (pl. gázmérő áthelyezése) vagy bővítése a csatlakozóvezetéket és a felhasználói berendezést érintheti.

1. **Meglévő rendszer esetén a kivitelezést és a műszaki-biztonsági ellenőrzést megelőzően szükséges szerelési tevékenységek**

**Meglévő csatlakozóvezeték felújítás, rekonstrukció, átalakítás, bővítés esetén** a kivitelezés megkezdése előtt a csatlakozóvezeték üzemen kívül helyezése és a gázmérő(k) leszerelése szükséges, melyet kizárólag az MVM FŐGÁZ Földgázhálózat Kft. munkatársai végezhetnek el. Az üzemen kívül helyezés a közterületi főelzáró zárásával és a csatlakozóvezeték szétbontásával és lezárásával történik, úgynevezett kettős zárás kerül kialakításra, amely a biztonságos munkavégzés előfeltétele.

**Meglévő felhasználói berendezés felújítás, rekonstrukció, átalakítás, bővítés esetén** a kivitelezés megkezdése előtt – 6 m³/h mérőteljesítményig – minden esetben a gázmérő leszerelése és a csatlakozóvezeték szakszerű lezárása szükséges, melyet kizárólag a MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. munkatársai végezhetnek el.

Fenti esetekben a szerelési munka megrendelését és a várható költségek befizetését követően történik a munkavégzés időpontjának egyeztetése, majd a szerelési munka.

A megrendelést a foldgazelosztas@mvmfogazhalozat.hu email címen fogadja társaságunk, vagy személyesen a **MVM Ügyfélkapcsolati Kft.** ügyfélszolgálatán lehet benyújtani.

**Készülékcsere esetén** a tervdokumentációban előirt nyomáspróba eljárástól függően szükséges a gázmérő szereléssel kapcsolatos ügyintézést elvégezni. Amennyiben a meglevő fogyasztói vezetéken átalakítás nem történik, és a tervdokumentációban tömörségellenőrzés van előírva, akkor a kivitelezéshez nem szükséges a gázmérő leszerelése.

Amennyiben a tervdokumentációban szilárdsági, illetve tömörségi nyomáspróba van előírva, akkor a gázszolgáltatás szüneteltetésével, a gázmérő le-, és felszerelést a felhasználónak a műszaki-biztonsági ellenőrzést megelőzően meg kell rendelnie.

**Nyílt égésterű gázkészülék(ek) üzemeltetését érintő fokozott légzárású nyílászáró és/vagy légelszívó berendezés beépítése esetén,** gáztervet kell készíteni, amely kizárólag a légellátásra vonatkozik, gázszerelést nem tartalmaz, a gázmérő leszerelése nem szükséges.

A nem megfelelő légellátás miatt korábban kizárt gázkészülékek elzáróiról a jogi zárat a készüléket üzembe helyező szakszerviz munkatársa távolítja el a megfelelt minősítésű műszaki-biztonsági ellenőrzésről kiállított jegyzőkönyv alapján.

1. **A műszaki-biztonsági ellenőrzés megrendelése**

Az elkészült kivitelezés (szerelés) műszaki-biztonsági ellenőrzésének kezdeményezésére az ingatlan tulajdonosa, vagy megbízott kivitelezője jogosult.

A műszaki-biztonsági ellenőrzésre vonatkozó megrendeléseket a Központi Ügyfélszolgálati Iroda

személyes ügyfélszolgálata, illetve elektronikusan a meo@mvmfogazhalozat.hu címen fogadja.

**A műszaki-biztonsági ellenőrzés kezdeményezésekor ellenőrzésre kerül,**

* hogy van-e benyújtott tervdokumentáció, amelynek a felülvizsgálata megtörtént
* a jóváhagyott kiviteli tervdokumentáció érvényessége
* a hatályos rendelet szerint a kivitelező szerelői jogosultságának megléte, érvényessége
* a szerelési nyilatkozat és a megrendelések kitöltésének megfelelősége (formailag kifogástalan és megfelelő tartalmú szerelési nyilatkozat fogadható be)

A szerelési nyilatkozatnak tartalmaznia kell:

a) a munkavégzés pontos helyét,

b) a felhasználó nevét, címét,

c) a kivitelezői nyilatkozatot,

d) a kivitelezői jogosultság igazolását,

e) a kéményvizsgálati szakvéleményt - amennyiben szükséges -, valamint

* + f) a megvalósulási dokumentációt.
* a felhasználó társasággal szemben fennálló hátraléka (fennálló hátralék esetén megrendelés nem fogadható be)
* az adott munka korábban kapott-e „nem megfelelt” minősítést
* amennyiben az ügytípus indokolja, hogy leszerelésre került(ek)-e a gázmérő(k) és/vagy üzemen kívül lett-e helyezve a csatlakozóvezeték.

**Amennyiben a fenti feltételek közül bármely nem teljesül, a megrendelést nem fogadja be társaságunk.**

**Egy felhasználási helyre vonatkozóan a műszaki-biztonsági ellenőrzése egy naptári évben két alkalommal térítésmentes, ezt követően térítésköteles.**

A helyszíni műszaki-biztonsági ellenőrzést a szerelési nyilatkozat átvételétől számított 8 munkanapon belül le kell folytatni.

Az ellenőrzés időpontjának egyeztetésekor az adott napon belül 4 órás időtartam kerül megadásra, mely 7:00 – 11:00 óra, 10:00 – 14:00 óra vagy 14:00 – 17:00 óra közötti időpont.

A megrendelő a műszaki-biztonsági ellenőrzés megrendelésekor az ügyintézővel egyeztetett időpontról írásbeli visszaigazolást kap.

**Gázfogyasztó készülékcsere esetén** az elkészült gázszerelés ellenőrzését az ingatlantulajdonos, vagy megbízása alapján a kivitelező szerelési nyilatkozat benyújtásával kezdeményezi **a tervet készítő tervezőnél**.

A **műszaki-biztonsági ellenőrzést** a készülékcserét tartalmazó kiviteli **tervet készítő tervező végzi el**. A tervező feladata, hogy a nyomáspróba és a műszaki-biztonsági ellenőrzés során a teljes felhasználói berendezést minősítse, arról jegyzőkönyvet állítson ki.

1. **Műszaki-biztonsági ellenőrzés megrendelés lemondása**

A megrendelő és a Földgázelosztó által egyeztetett időpontban megtartandó műszaki-biztonsági ellenőrzést az ingatlantulajdonos, vagy megbízása alapján a kivitelező

* írásban, a [meo@mvmfogazhalozat.hu](mailto:meo@mvmfogazhalozat.hu) e-mail címen, vagy személyesen az Központi Ügyfélszolgálati Irodában, (az erre rendszeresített nyomtatvány honlapunkon elérhető)
* vagy a 06/1-4747-9911 rögzített telefonszámon az egyeztetett időpontot megelőző munkanap 16 óráig térítésmentesen lemondhatja.

Későbbi lemondás esetén a megrendelő a földgáz rendszerüzemeltetők és egyetemes szolgáltatók által külön díj ellenében végezhető, valamint ingyenesen biztosítandó szolgáltatásokról szóló jogszabályban (a 8/2016. (X.13), a 13/2016. (XII.20) MEKH rendelet és a 11/2016. (XI.14.) 63 § (1) rendelet) meghatározottak szerint járunk el. A műszaki-biztonsági ellenőrzés telefonon történő lemondására kizárólag a jelen bekezdésben jelzett telefonszámokon, azonosítási eljárást (ügyfél-azonosító, személyes adatok egyeztetését) követően van lehetőség. A Földgázelosztó a hívóval folytatott telefonbeszélgetést rögzíti.

Amennyiben a megrendelő a lemondást nem a hivatalos úton nyújtja be és ebből késedelmes lemondás származik, a különdíj kiszabásától eltekinteni nem áll módunkban.

1. **A műszaki-biztonsági ellenőrzés folyamata**

A MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. munkatársa az előzetesen egyeztetett napon, a megadott 4 órás időtartamon belül érkezik a tárgyi címre.

**A kivitelezőnek a műszaki-biztonsági ellenőrzésen jelen kell lenni.** A kivitelező feladata az ellenőrzésre a nyomáspróba elvégzéséhez szükséges kalibrált mérőeszközök, és egyéb feltételek biztosítása. A kivitelezőnek a helyszíni ellenőrzéskor, az arcképes gázszerelői igazolványa felmutatásával igazolnia kell magát.

A szerelésnek minden tekintetben meg kell felelnie a tervben, a vonatkozó jogszabályokban, szabványokban, a Műszaki Biztonsági Szabályzatban, illetve a MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. műszaki utasításrendszerében előírt követelményeknek. A gázfogyasztó készülékeknek felszerelt és beüzemelésre kész állapotban kell lenniük.

A kivitelező a jóváhagyott tervtől csak a tervező hozzájárulásával térhet el. Műszaki-biztonsági szempontot érintő eltérés esetén a kivitelezés csak ismételt tervfelülvizsgálatot követően lehetséges. Műszaki-biztonsági szempontot nem érintő eltérés esetén a tervező által készített D-terv alapján történhet a szerelés. A D-tervet a megvalósulási dokumentációnak tartalmaznia kell.

A nyomáspróba megkezdésének feltétele, hogy minden kötés legyen hozzáférhető és festéstől, takarástól mentes.

**Az ellenőrzés során vizsgálni kell:**

* az általános feltételek megfelelőségét
* a személyi feltételek megfelelőségét
* a tárgyi feltételek megfelelőségét
* a tervezési határok között a szerelés technológiai megfelelőségét, szabályosságát
  + - a gázvezetékek és más vezetékek, berendezések egymáshoz viszonyított helyzetét
    - a gázmérőhelyek és gázmérő-csatlakozások kivitelezését
* a szilárdsági és tömörségi nyomáspróbák megfelelőségét
* minden olyan helyszíni körülményt, melyet a felülvizsgált tervdokumentáció nem tartalmaz, amely a szabályos üzemet gátolja, vagy a műszaki biztonsági előírásokat sérti
* a megvalósulási dokumentáció megfelelőségét.

**Sikeres a műszaki biztonsági ellenőrzés, ha az alábbi feltételek együttesen teljesülnek:**

* Az egyeztetett időpontban a bejutás teljes körűen biztosított a helyszínen, a kivitelezéssel érintett helyiségekbe, szabad terekbe.
* Szerelési nyilatkozaton szereplő gázszerelő igazolvánnyal rendelkező gázszerelő (kivitelező) a helyszínen van és az érvényes igazolványát bemutatja.
* Nyomáspróbához szükséges eszközök biztosítva vannak (manométer, próbapumpa, kompresszor, szerszámok stb.).
* A kivitelező a szerelési nyilatkozathoz csatolta a megvalósulási dokumentációt, amely hiánytalan és a dokumentumok eredetiek (ha szükséges: "D" terv, EPH, hitelesítési és kalibrálási jegyzőkönyv, megrendelés, kéményseprői nyilatkozat, retesz nyilatkozat, légtechnikai bemérési jegyzőkönyv stb.).
  + A kivitelező az anyagok és tartozékok megfelelőségét (beleértve az RB-s berendezéseket is) igazoló dokumentumokat a megvalósulási dokumentációhoz csatolta.
  + A kivitelező csatolta a zárt égésterű gázfogyasztó készülékek gyárilag, a készülék tartozékaként szállított égéstermék elvezető és égési levegő bevezető rendszereinek gyárilag előírt technológia szerinti szerelésére vonatkozó nyilatkozatát.
  + A kivitelező csatolta a tömörségvizsgálatra kötelezett égéstermék elvezető berendezés tömörségvizsgálatának az MSZ EN 1443 (Égéstermék elvezető berendezések. Általános követelmények.) szabvány, vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás szerinti jegyzőkönyvét.
  + A kéményseprő-ipari közszolgáltató vagy kéményseprő szolgáltatásra feljogosított szakember eredeti, érvényes kéményvizsgálati tanúsítványa (nyilatkozat) az igénybevett épület égéstermék elvezetőének megfelelőégéről rendelkezésre áll.
  + A nyílt égésterű („A” vagy „B” típusú) gázfogyasztó készülékek esetén a légellátás-szellőzés az égéstermék elvezetés is a terv szerint valósult meg.
  + Az arra jogosult szakember (21/2010. [V. 14.] NFGM rendelet az egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képesítésekről) által kiadott, szükséges érintésvédelmi igazolás rendelkezésre áll.
  + A szükséges egyéb szakvélemények rendelkezésre állnak.
  + A felszerelt gáz-fogyasztókészülékek a rendeletben vagy az egyes gáz-fogyasztókészülékek kialakításáról és megfelelőségének tanúsításáról szóló 22/1998. (IV. 17.) IKIM rendeletben foglalt előírásoknak megfelelnek.
* A megépült rendszer a szabvány, vagy azzal egyenértékű tervdokumentációban előírt műszaki megoldás szerint elvégzett szilárdsági és tömörségi nyomáspróba sikeres volt.
* A földgázelosztó által műszaki-biztonsági szempontból alkalmasnak minősített, felülvizsgált tervdokumentáció szerint valósult meg a kivitelezés (földi vezetéknél - nyílt árok szükségessége - vezeték anyaga, - nyomvonala, - mérete, - minősége, hossza - szükséges védelmek kiépítése,- takarási mélység megléte, - védőtávolságok megfelelőek-e, - csőkötések,- csőmegfogások- fal ill. födémátvezetések megléte, égéstermék elvezetés,- levegő bevezetés - szellőzés,- előírt retesz feltételek teljesülnek-e, stb.).

**Amennyiben a fenti feltételek közül bármely nem teljesül maradéktalanul az ellenőrzés nem megfelelt minősítéssel zárul.**

**Továbbá nem megfelelt minősítést kap az ellenőrzés, ha**

* a tervezési határok között, a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak, MBSZ-ben, illetve az MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. műszaki utasításrendszerében előírt követelményeknek bármely műszaki-biztonságot érintő szempontból nem felel meg a kivitelezés.
* a felülvizsgált terv és a kivitelezés helyszíni megvalósulása nem egyezik és nem „D” tervesíthető a változás.

**A nem megfelelt minősítést kapott műszaki-biztonsági ellenőrzés esetén a kivitelezett rendszer üzembe helyezése tilos.**

Meglévő felhasználási hely esetén az ismételt, sikeres műszaki-biztonsági ellenőrzés után, a felhasználó megrendeléséhez csatolt nyilatkozata és a munkavégzés díjának befizetését követően kerül felszerelésre és üzembe helyezésre a gázmérő.

Új felhasználási hely esetén az ismételt, sikeres műszaki-biztonsági ellenőrzés után, a felhasználó megrendeléséhez csatolt nyilatkozatának beérkezését követően kerül felszerelésre és üzembe helyezésre a gázmérő.

### A leggyakrabban előforduló, nem megfelelt minősítéssel záruló műszaki-biztonsági ellenőrzések okai, hiányosságai:

* az általános feltételek hiányossága
  + a bejutás nem biztosított minden kivitelezéssel érintett helyiségbe, térbe
* személyi feltételek hiányossága
  + jogosult kivitelező nem jelenik meg az egyeztetett időpontban
  + kivitelező nem tudja bemutatni a szerelői jogosultságát igazoló dokumentumot
* szerelési hiányosság
  + tömörtelen vezeték
  + nem előírt anyagok használata
  + szerelési és technológiai utasítások, szabványok be nem tartása
  + előírt szerelvények kihagyása
  + légbevezetők hiánya vagy nem az előírt típus beépítése
  + előírt életvédelmi (FI) relé nem lett beépítve
  + szabálytalan égéstermék elvezetés kialakítás
  + tervezett nyomvonaltól eltérő szerelés, védőtávolság be nem tartása
  + kisebb csőátmérővel történő szerelés
  + égéstermék elvezető mérete, nyomvonala a felülvizsgált tervtől eltérő
  + nem készült el a kivitelezés
  + földi csatlakozóvezeték eltakarásra kerül a műszaki-biztonsági ellenőrzés előtt
* eszköz hiányosság
  + nyomásmérő eszköz hiánya
  + nyomásmérő eszköz nincs kalibrálva
  + szerszámok hiánya
  + tömítő anyagok hiánya
* dokumentáció hiányosság
  + beépített anyagok műbizonylatai nem előírás szerintiek
  + kéményseprő-ipari nyilatkozat lejárt
  + EPH jegyzőkönyv hiányos, nincs
  + életvédelmi (FI) relé beépítési nyilatkozat hiányos, nincs
  + légtechnikai bemérési jegyzőkönyv hiányos, nincs
  + reteszelési nyilatkozat hiányos, nincs
  + villámvédelmi jegyzőkönyv hiányos, nincs
  + statikai szakvélemény nincs
  + tervező által előírt egyéb engedélyek nincsenek
  + nincs „D” tervesítve az eltérés
* nem „D” tervesíthető eltérés a felülvizsgált tervtől
  + készülék gyártmányának változása behozatali engedéllyel való rendelkezés hiánya esetén
  + belső helységek határainak változása
  + készülékek felállítási helyének funkciója változott
  + készülék besorolásának változása (C-B, B-A)

### Társasházi csatlakozóvezeték felújítás, rekonstrukció, átalakítás, bővítés műszaki-biztonsági ellenőrzésére vonatkozó kiegészítés

Amennyiben valamely felhasználói berendezéssel kapcsolatban élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető szabálytalan helyzetet észlel a műszaki-biztonsági ellenőrzést végző, köteles intézkedni, és jegyzőkönyvben rögzíteni a feltárt szabálytalanságot, a szükséges intézkedéseket.

Az üzembe helyezés a műszaki-biztonsági ellenőrzésről készült jegyzőkönyvben foglaltak alapján történik, melyben feltüntetésre kerülnek a szabálytalansággal érintett felhasználási helyek.

**Zárt lakások kezelése**

* Ha a csatlakozóvezeték kiépítése az érintett felhasználási helyen nem valósulhat meg zárt lakás miatt:
  + A ki nem épült csatlakozóvezeték műszaki-biztonsági szempontot nem érint, ezért az eltérés „D” tervesíthető a tervező által.
  + Amennyiben a helyszínen a műszaki-biztonsági ellenőrzést végző munkatárs úgy ítéli meg, hogy a nyomvonal módosítás nem érint műszaki-biztonsági szempontot, az eltérés „D” tervesíthető a tervező által.

Társaságunk részéről a szolgáltatási kötelezettség a műszaki feltételek megléte esetén áll fenn.

* **Ha a kivitelezés elkészült, de a műszaki-biztonsági ellenőrzés során nem biztosított a bejutás az érintett felhasználási helyekre teljes körűen, akkor a műszaki-biztonsági ellenőrzés nem megfelelt minősítést kap.**
* Ha a műszaki-biztonsági ellenőrzés sikeres, de az üzembe helyezés során nem biztosított a hozzáférés a mérőhelyhez, akkor levélben értesítést kap a felhasználó és a közös képviselet /vagyonkezelő a mérőszerelés új időpontjáról és feltételeiről.

### A műszaki-biztonsági ellenőrzés dokumentálása

A műszaki-biztonsági ellenőrzést jegyzőkönyvben dokumentálni kell. A műszaki-biztonsági ellenőrzéskor felvett jegyzőkönyv egyúttal az elosztói engedélyes használatbavételhez történő hozzájáruló nyilatkozataként is funkcionál. A sikeres műszaki-biztonsági ellenőrzést követően a jegyzőkönyv egy példányát megkapja a megrendelő, és az eredeti példány a megvalósulási dokumentációval együtt irattárazásra kerül.

Nem megfelelt minősítés esetén, a létesített rendszerre és a megvalósulási dokumentációra vonatkozó megállapítások, feltárt hibák, hiányosságok, teljes körűen jegyzőkönyvben kerülnek rögzítésre, melynek egy példányát a megrendelő kapja.

**A jegyzőkönyvben rögzítésre kerül:**

* a dátum és a helyszín
* a jelenlévők, a megrendelő és a MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. részéről
* a műszaki ellenőrzés során az összes felmerülő hiányosság

**Készülékcsere esetén** a „D” terv **alaprajzi és függőleges csőterv mellékleteit**, valamint a tervezői műszaki biztonsági ellenőrzésről készített **jegyzőkönyvet** kell a kivitelezőnek a földgázelosztó részére megküldeni, az ellenőrzést követő **2 munkanapon belül**, elektronikus levélben, a foldgazelosztas@mvmfogazhalozat.hucímre. A dokumentumok pdf formátumban legyenek, az email tárgya kizárólag a felhasználási hely **POD** azonosítója (Mérési pont azonosító) legyen. (A POD azonosítót megtalálják a gázszámlájukon. Pld: 39N0123456789G)

Az e-mail sikeres fogadásáról automatikus válaszüzenetet kap a feladó.

* 1. **Sikeres műszaki-biztonsági ellenőrzést követően, a kivitelezett rendszer üzembe helyezése**

A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték gáz alá helyezésére a műszaki-biztonsági szempontból sikeres ellenőrzést követően kerülhet sor. Ezt a műveletet csak a földgázelosztó vagy megbízottja végezheti el.

* **Új felhasználási hely bekapcsolás esetén** a gázmérő felszerelésének feltétele 20 m3/h teljesítmény alatt Egyetemes szolgáltatási szerződés és Elosztóhálózat használati szerződés megkötése. Az üzembe helyezés időpontjának egyeztetése érdekében munkatársunk felveszi a megrendelővel a kapcsolatot. A gázmérő felszerelése és a rendszer üzembe helyezése maximum 8 munkanapon belül megtörténik, ha a felhasználó részéről a felhasználási helyen a munkavégzés lehetősége biztosított.
* **Meglévő csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés felújítás, rekonstrukció, átalakítás, bővítés esetén** az ismételt üzembe helyezés időpontjának egyeztetése érdekében munkatársunk felveszi a megrendelővel a kapcsolatot. A gázmérők felszerelése és a rendszer üzembe helyezése maximum 8 napon belül megtörténik, ha a felhasználó részéről a felhasználási helyen a munkavégzés lehetősége biztosított.

1. **számú melléklet**

**A műszaki-biztonsági ellenőrzés jogszabályi háttere**

**2008. évi XL. törvény a földgázellátásról (kivonat)**

**A csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés létesítése és üzemben tartása**

**88. §** (1) A csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés létesítése az ingatlantulajdonos kötelezettsége. Az elkészült csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés az ingatlantulajdonos tulajdonát képezi. A csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés üzemeltetése a felhasználó kötelezettsége.

(2) A csatlakozóvezeték- és a felhasználóiberendezés-létesítési, a biztonsági előírást érintő felszerelési és időszaki ellenőrzési tevékenység folytatására irányuló szándékot a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló törvény szerint be kell jelenteni a Magyar Mérnöki Kamarához (a továbbiakban: MMK). A tevékenységet az folytathatja, aki rendelkezik a külön jogszabályban meghatározott szakmai képesítéssel és megfelel az ott meghatározott egyéb feltételeknek. A bejelentés alapján az MMK a nyilvántartásba vétellel egyidejűleg hivatalból igazolványt állít ki a jogosult számára. A jogosultságot a földgázelosztónál és az ingatlantulajdonosnál vagy a felhasználónál a létesítés előtt igazolni kell.

(3)A bejelentett és jogosult gázszerelőkről és gázkészülék-javítókról (a továbbiakban: gázszerelő) az MMK által vezetett nyilvántartás - a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló törvényben meghatározott adatokon túl - tartalmazza a gázszerelő nevét, születésének helyét és időpontját, a gázszerelő képesítésének megnevezését, az általa végezhető tevékenységek meghatározását, valamint az igazolvány számát.

(3a)Az MMK törli a gázszerelőt a nyilvántartásból, ha a gázszerelő megsértette a gázszerelésre vonatkozó - jogszabályban előírt - szakmai szabályokat és ezt az MMK megállapította.

(4) A nyilvántartást vezető hatóság a gázszerelők jegyzékét honlapján közzéteszi, mely tartalmazza a gázszerelő nevét és igazolvány számát. A gázszerelő hozzájárulása esetén a jegyzékben feltüntetésre kerül a gázszerelő értesítési címe, telefonszáma, faxszáma, elektronikus postacíme.

(5) A gázszerelő a nyilvántartásból törlésre kerül, ha a tevékenysége megszűnt, ha nem tesz eleget a külön jogszabályban meghatározott követelményeknek, illetve a gázszerelő ezt kéri.

**89. §** (1) A csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés kiviteli tervét a gázfogyasztó készülékcsere kivételével - a kivitelezés megkezdése előtt - műszaki-biztonsági szempontok szerinti felülvizsgálatra be kell nyújtani a földgázelosztóhoz. A felülvizsgálathoz szükséges engedélyek rendelkezésre állása esetén a földgázelosztó a felülvizsgálatot 8 munkanapon belül köteles elvégezni. A földgázelosztónak a kivitelezésre alkalmasságot megállapító nyilatkozata hiányában a létesítmény nem kivitelezhető. A felülvizsgálat díjmentes.

(2) Ha a földgázelosztó a nyilatkozatával a tervet kivitelezésre alkalmatlannak minősítette, az ingatlan tulajdonosa a műszaki-biztonsági hatóságtól kérheti az alkalmassági nyilatkozat kiadását. A kivitelezésre való alkalmasság megállapítására indított eljárásra külön jogszabály rendelkezéseit kell alkalmazni azzal, hogy a műszaki-biztonsági hatóság az alkalmassági nyilatkozat kiadására irányuló kérelmet a kérelem érkezésétől számított 8 munkanapon belül köteles elbírálni és döntéséről a kérelmezőt értesíteni. A műszaki-biztonsági hatóság eljárása díjmentes.

(2a) A 67. § (1) bekezdése szerinti - a szállító-, illetve az elosztóvezetékhez való csatlakozás iránti - igény bejelentése esetén az igénybejelentő jogosult a Hivatal eljárását kezdeményezni a 67. § (3) bekezdése szerinti elutasítás közlésétől számított 30 napon belül, vagy ha a szállítási rendszerüzemeltető vagy a földgázelosztó az igénybejelentéstől számított 8 munkanapon belül nem nyilatkozik a csatlakozás iránti igényről, a mulasztás napjától számított 30 napon belül.

(3) Az elkészült gázszerelést a gázfogyasztó készülékcsere kivételével a földgázelosztó vagy a megbízottja az üzembe helyezés előtt köteles - az egyetemes szolgáltatásra jogosult felhasználók esetében díjmentesen - műszaki-biztonsági szempontból ellenőrizni. Az elkészült gázszerelést készülékcsere esetén a tervező az üzembe helyezés előtt köteles műszaki-biztonsági szempontból ellenőrizni.

(3a) Készülékcsere gázszerelésének műszaki-biztonsági szempontú ellenőrzését olyan tervező mérnök végezheti, aki rendelkezik a kormány rendeletében meghatározott felelősségbiztosítással.

(4) A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték üzembe helyezéséről a földgázelosztó köteles gondoskodni. A gázfogyasztó készülék és a gázfelhasználó technológia üzembe helyezésére a készülék gyártója vagy a gyártó feljogosított megbízottja is jogosult. A földgázelosztó a gázkészülék üzembe helyezése nélkül is köteles a fogyasztói vezeték üzembe helyezését elvégezni, ha a berendezés a műszaki-biztonsági előírásoknak és a kiviteli tervnek megfelel. A gázfogyasztó készülék nem helyezhető üzembe, ha nem felel meg a forgalmazására vonatkozó követelményeknek, megfelelőségértékelése nem a jogszabályban meghatározott módon történt meg, továbbá ha az üzemelés helye nem felel meg a használatba vétel műszaki-biztonsági követelményeinek.

(4a)A földgázelosztó a fogyasztói vezeték üzembe helyezéséről a kivitelezés befejezésének a földgázelosztóhoz történt bejelentésétől számított 8 munkanapon belül köteles nyilatkozni, továbbá köteles a fogyasztói vezetéket üzembe helyezni. Amennyiben a földgázelosztó a 8 munkanapos határidőn belül nem nyilatkozik, úgy az üzembe helyezés nem tagadható meg, a földgázelosztó köteles a fogyasztói vezetéket haladéktalanul üzembe helyezni. Ha a földgázelosztó határidőn belüli nyilatkozatával a fogyasztói vezeték üzembe helyezését megtagadja, az ingatlan tulajdonosa a műszaki biztonsági hatóságtól kérheti az üzembe helyezés elrendelését. A műszaki biztonsági hatóság eljárására az e törvény végrehajtására kiadott kormányrendelet rendelkezéseit kell alkalmazni azzal, hogy a műszaki-biztonsági hatóság az alkalmassági nyilatkozat kiadására irányuló kérelmet a kérelem érkezésétől számított 8 munkanapon belül köteles elbírálni és döntéséről a kérelmezőt értesíteni. A műszaki-biztonsági hatóság eljárása díjmentes.

(5) Az üzembe helyező az üzembe helyezés alkalmával köteles a felhasználóval a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés szakszerű használatát, a gázmérő állagmegóvási és védelmi kötelezettségét, valamint a felhasználó egyéb kötelezettségeit ismertetni.

(6)A csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés üzemképes és biztonságos állapotban tartására az ingatlan tulajdonosa köteles. Ennek megfelelően - a (7) bekezdésben meghatározott kivétellel - köteles gondoskodni azok rendszeres karbantartásáról, javításáról és szükség szerinti cseréjéről.

(6a)

(6b)-(6g)

(7)A fogyasztói főelzáró karbantartása és javítása, valamint a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték 10 évenkénti, a csatlakozási nyomás névleges értékén szivárgás-ellenőrzéssel végzett gáztömörségi felülvizsgálata a földgázelosztó kötelessége saját költségén. Az ingatlan tulajdonosa a felülvizsgálat elvégzését köteles lehetővé tenni a földgázelosztó számára. A 10 év leteltét első alkalommal a mérő felszerelésétől, illetve cseréjétől, mérő hiánya esetén a legutolsó felülvizsgálattól, ha még nem történt felülvizsgálat, 2018. január 1-jétől kell számolni.

(7a)A (7) bekezdés szerinti gáztömörségi felülvizsgálat kiszervezhető tevékenységnek minősül.

.

**19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról, 1. melléklet, Földgázelosztási Szabályzat (kivonat)**

**Műszaki-biztonsági ellenőrzés**

6.1. Az elkészült gázszerelés ellenőrzését a gázfogyasztó készülékcsere kivételével az ingatlantulajdonos vagy megbízása alapján a kivitelező szerelési nyilatkozat benyújtásával kezdeményezi a földgázelosztónál, a gázfogyasztó készülékcsere esetén a tervezőnél. A gázfogyasztó készülékcsere estén a műszaki-biztonsági ellenőrzést a tervező végzi el.

6.2. A szerelési nyilatkozatnak tartalmaznia kell:

a) a munkavégzés pontos helyét,

b) a felhasználó nevét, címét,

c) a kivitelezői nyilatkozatot,

d) a kivitelezői jogosultság igazolását,

e) a kéményvizsgálati szakvéleményt - amennyiben szükséges -, valamint

f) a megvalósulási dokumentációt.

6.3.Az ellenőrzést - a 6.1. pont szerinti kezdeményezővel egyeztetett időpontban - a szerelési nyilatkozat benyújtásától számított 8 munkanapon belül a földgázelosztó lefolytatja. A 6.1. pont szerinti kezdeményező gondoskodik arról, hogy a kivitelező az ellenőrzésnél jelen legyen. A kivitelezőnek biztosítania kell az ellenőrzés elvégzéséhez szükséges eszközöket és feltételeket. Az ellenőrzés eredményéről jegyzőkönyvet kell készíteni, és annak egy példányát a 6.1. pont szerinti kezdeményezőnek át kell adni. Készülékcsere esetén a kiviteli tervet és a tervezői műszaki biztonsági ellenőrzésről készített jegyzőkönyvet a kivitelező köteles a földgázelosztónak az ellenőrzést követő 2 munkanapon belül átadni. A földgázelosztó a kiviteli tervet és az ellenőrzésről készült jegyzőkönyv egy példányát köteles megőrizni, valamint a gáz csatlakozóvezetékek és fogyasztói vezeték 10 évenként esedékes, szivárgásellenőrzéssel végzendő gáztömörségi felülvizsgálatának időpontjáról és a felülvizsgálat eredményéről nyilvántartást vezetni.

6.4. Ha a kivitelezés nem felel meg a műszaki-biztonsági előírásoknak, a bekapcsolást a földgázelosztó a hiba kijavításáig köteles megtagadni. Biztonsági okokból a földgázelosztó a főcsapot vagy a fogyasztói főelzárót elzárhatja, és azokat biztonsági záróelemmel láthatja el. A biztonsági záróelemet eltávolítani és a lezárt főcsapot vagy a fogyasztói főelzárót kinyitni csak a földgázelosztó jogosult.

6.5. Ha a műszaki-biztonsági ellenőrzés során a földgázelosztó azt állapítja meg, hogy a kivitelező nem a felülvizsgált tervdokumentációnak, illetve az előírásoknak megfelelően végezte el a munkát, jogosult erről a gázszerelők nyilvántartását vezető szervezetet tájékoztatni, ismételt szabálytalan munkavégzés esetén pedig kezdeményezni a gázszerelésre jogosultak jegyzékéből történő törlését.

6.6. Ha a szolgáltatás hat hónapot meghaladóan szünetel, a földgázelosztó jogosult a visszakapcsolás előtt a felhasználói berendezést és a csatlakozóvezetéket műszaki-biztonsági szempontból a felhasználó költségére felülvizsgálni.

6.7. A gázfogyasztó készüléknek a gáz csatlakozó vezetékekre és fogyasztói berendezésekre vonatkozó műszaki-biztonsági előírásokról szóló miniszteri rendelet szerinti egyszerűsített cseréjét a földgázelosztó jogosult ellenőrizni. Az ellenőrzés időpontjáról a földgázelosztó az ellenőrzés napját megelőzően legalább 15 nappal köteles értesíteni a felhasználót és a kivitelezőt. Az ellenőrzésen a kivitelező köteles megjelenni.

6.8. A csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték 10 évenként esedékes, szivárgásellenőrzéssel végzendő gáztömörségi felülvizsgálatát a földgázelosztó a tervezett fűtési idényen kívüli időpontban végezheti el, amely időpontot megelőzően legalább 60 nappal köteles értesíteni erről a felhasználót.

6.9. Készülékcsere gázszerelésének műszaki-biztonsági szempontú ellenőrzését olyan tervezőmérnök végezheti, aki a tevékenység végzésének időtartama alatt rendelkezik legalább évi 2 000 000 Ft értékű felelősségbiztosítással. Több lakást vagy több nem lakás céljára szolgáló helyiséget magában foglaló ingatlant érintő készülékcsere gázszerelésének műszaki-biztonsági szempontú ellenőrzését olyan tervezőmérnök végezheti, aki a tevékenység végzésének időtartama alatt rendelkezik legalább évi 5 000 000 Ft értékű felelősségbiztosítással

3/2020. (I. 13.) ITM rendelet

8. A megvalósulási dokumentáció tartalmi követelményei

8.1. A megvalósulási dokumentáció tartalmazza a következőket:

a) tartalomjegyzék;

b) a megvalósult állapot kiviteli tervtől való eltérése esetén a tervező nyilatkozata, valamint érintettsége esetén a területi földgázelosztó, telephelyi szolgáltató vagy a PB-gáz forgalmazó hozzájáruló nyilatkozata;

c) jogszabály eltérő rendelkezése hiányában a kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó nyilatkozata a tervezett gázfogyasztó készülék típusától függően;

d) szerelői nyilatkozat;

e) szilárdsági nyomáspróba és tömörségi próba jegyzőkönyvek;

f) szolgalmi jogi nyilatkozat (idegen ingatlan - nyomvonallal vagy a csatlakozó-, telephelyi vagy fogyasztói vezeték védőtávolságával történő - érintése esetén a szolgalmi jog alapításáról szóló, ingatlan-nyilvántartási bejegyzésre alkalmas okirat, továbbá ennek mellékletét képező, érvényes földhivatali záradékkal ellátott változási vázrajz);

g) elektromos szabványossági nyilatkozat;

h) villamos felülvizsgálati jegyzőkönyv RB szerelés, villámvédelmi rendszer és elektromos reteszfeltételek esetén;

i) hegesztési napló, varrattérkép;

j) hegesztési varratvizsgálati jegyzőkönyvek;

k) a beépített anyagok, szerelvények, tartozékok teljesítménynyilatkozatai;

l) a szellőző berendezések beszabályozási jegyzőkönyve;

m) a kiviteli tervben a tervező által meghatározott egyéb dokumentumok.

**A műszaki-biztonsági ellenőrzéshez kapcsolódó további jogszabályok**

* 16/2018 (IX.11.) ITM rendelet a műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról, valamint az ilyen munkakörökben foglalkoztatottak időszakos továbbképzésével kapcsolatos szabályokról
* 42/2017. (XII. 11.) NGM rendelet a gázszerelők és gázkészülék-javítók tevékenysége folytatásának részletes feltételeiről, az e tevékenységek bejelentésének és nyilvántartásának rendjéről, valamint az e tevékenységekre vonatkozó kötelezettségek be nem tartásának esetén alkalmazandó jogkövetkezményekről
* A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal közleménye a gázkészülékek égési levegőellátása és égéstermék elvezetése megváltoztatásának, különös tekintettel a fokozott légzárású nyílászárók, elszívók/szellőző ventillátorok, konyhai páraelszívók utólagos beépítésére, valamint a gázszolgáltató által jóváhagyott kiviteli tervhez viszonyított egyéb módosításokról
* 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
* 3/2003. (III. 11.) FMM – ESZCSM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben lévő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről
* 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
* 54/2014 (XII.5.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSz) kiadásáról
* 143/2004. (XII. 22.) GKM számú rendelettel hatályba léptetett Hegesztési Biztonsági Szabályzat
* 1991. évi XLV. Törvény a Mérésügyről és a végrehajtására kiadott 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet)
* 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
* 4/2002. (II. 20.) SzCsM – EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

1. Az egyetemes szolgáltatásra nem jogosult felhasználók esetében a naptári évenként a második alkalmat követően díj ellenében. [↑](#footnote-ref-1)