

# KÉPZÉSI PROGRAM SZAKMAI KÉPZÉS

**Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló**  
(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 07134029)

DUNAGÁZ Zrt.

## 1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	07134029
1.3.	Ágazat megnevezése:	Épületgépészet
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0713 Energetika, elektromosság
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	4
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	4
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	4
1.9.	<p>A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló a csatlakozóvezetékek és a felhasználói berendezések műszaki-biztonsági felülvizsgálatát és minősítését végzi. Tevékenysége során részletesen ellenőrzi, minősíti és dokumentálja az üzemelő csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés szabályosságát, azok létesítéskor hatályos műszaki-biztonsági szempontoknak való megfelelést, a gázmérőhelyek kialakításának szabályosságát, azok tömörségét, a gázfogyasztó készülékek, a gázfelhasználó technológiai rendszerek elhelyezésének megfelelést és további üzemelésre való alkalmasságát.</li> <li>- Felülvizsgálja a PB tartályos gázellátó rendszerek csatlakozóvezetékeinek, felhasználói berendezéseinek szabályosságát és minősíti azokat a további üzemelésre való alkalmasság szempontjából. A gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló teljesítményhatártól függetlenül felülvizsgálja a gázfelhasználó technológiai rendszereket, és dönt azok további üzemelésre való alkalmasságáról. 4.3. Felülvizsgálja a 30 kg/h feletti tüzelőanyag-fogyasztású olaj- és egyéb cseppfolyós tüzelőanyag-fogyasztó technológiai rendszerek (a továbbiakban: olajfogyasztó technológiai rendszerek) elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát.</li> <li>- A gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló a mérési adatokat és megállapításait jegyzőkönyvben dokumentálja, és műszaki-biztonsági szempontok alapján minősít.</li> <li>- Műszaki-biztonsági szempontoknak való megfelelés felülvizsgálatát az olajfogyasztó technológiai rendszerek kiviteli terveiben, valamint a jogszabályban meghatározott adattartalmú tervezői nyilatkozatokban foglaltak alapján végzi.</li> <li>- A műszaki-biztonsági ellenőrzéskor figyelemmel van a felhasználó által rendelkezésre bocsátott, a használatbavétellel kapcsolatban keletkezett dokumentáció, beleértve az időszakos műszaki biztonsági felülvizsgálatok jegyzőkönyvei és a létesítéskor hatályos olajfogyasztó technológiai rendszerek műszaki biztonsági szabályzata műszaki biztonsági-szabályzatában meghatározott követelményekre.</li> <li>- Ellenőrzi, hogy az olajfogyasztó technológiai rendszerek és azok üzemeltetése megfelel-e a meghozott hatósági döntésekben foglaltaknak, valamint a műszaki biztonsági követelményeknek.</li> </ul>	
1.10.	<p>A képzés célja:</p> <p>Olyan gázipari területen dolgozó szakemberek képzése, akik a tanfolyam elvégzését követően képessé válnak gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálatok elvégzésére és dokumentálására.</p>	
1.11.	A képzés célcsoportja:	

	Legalább alapfokú iskolai végzettséggel és az előírt szakmai előképzettséggel rendelkező szakemberek, akik a gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló tevékenység iránt érdeklődnek.
1.12.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A jogszabályi előírások alkalmazásával meghatározza (kiválasztja) az adott felhasználási helyen üzemelő csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés műszaki-biztonsági felülvizsgálatához megfelelő módszereket, megtervezi a felülvizsgálat menetét, sorrendjét, előkészíti az eszközöket, mérőműszereket, a felülvizsgálathoz kapcsolódó szükséges dokumentációt.	Összefüggéseiben és rendszerszemléletben ismeri és alkalmazza a telepítés és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos gáz csatlakozóvezetékre és a felhasználói berendezésre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, valamint a területileg illetékes gázipari engedélyesnek az adott felhasználási helyre vonatkozó technológiai utasításait. Ismeri a műszakibiztonsági felülvizsgálati dokumentáció adattartalmára vonatkozó követelményeket.	Széles látókörű, rendszer szemléletű. Törekszik a pontos, precíz, minőségi munkavégzésre. Precíz a mérési eredmények kiértékelésében. A felülvizsgálati jegyzőkönyvet a jogszabály előírásaira alapozva, szakszerűen készíti el, figyelemmel a szakági műszaki előírások mellékletében közzétett adattartalomra.	Munkáját a jogszabályok betartásával önállóan, felelősséggel végzi. Szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Döntéseit a műszaki-biztonsági szabályzatok, jogszabályok előírásaira alapozva hozza. Teljeskörű büntetőjogi felelősséget vállal tevékenységéért, a jegyzőkönyvbe rögzített megállapításokért.
2.	Ellenőrzi és minősíti a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték nyomvonalának szabályosságát, a védőtávolságon belüli tilalmak és korlátozások érvényesülését, a tartozékok és elzáró szerelvények alkalmasságát, működőképességét. Megvizsgálja a tömítő	Összefüggéseiben és rendszerszemléletben ismeri és alkalmazza a telepítés és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos gáz csatlakozóvezetékre és a felhasználói berendezésre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, valamint a területileg illetékes gázipari engedélyesnek az adott felhasználási helyre vonatkozó technológiai utasításait.	Széles látókörű, rendszer szemléletű. Törekszik a pontos, precíz, minőségi munkavégzésre. Precíz a mérési eredmények kiértékelésében. A felülvizsgálati jegyzőkönyvet a jogszabály előírásaira alapozva, szakszerűen készíti el, figyelemmel a szakági műszaki előírások mellékletében	Munkáját a jogszabályok betartásával önállóan, felelősséggel végzi. Szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Döntéseit a műszaki-biztonsági szabályzatok, jogszabályok előírásaira alapozva hozza. Teljes körű

	anyagok alkalmasságát, fali felállásokat, fali átvezetéseket és épületbe való beállításokat.	Ismeri a műszakibiztonsági felülvizsgálati dokumentáció adattartalmára vonatkozó követelményeket.	közzétett adattartalomra.	büntetőjogi felelősséget vállal tevékenységéért, a jegyzőkönyvbe rögzített megállapításokért.
3.	Ellenőrzi és minősíti a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték nyomvonalának szabályosságát, oldható és nem oldható kötéseit, felfüggesztések, alátámasztások rögzítéseit, az anyagok megfelelőségét, tartozékok alkalmasságát. Megvizsgálja a tömítő anyagok alkalmasságát, fali átvezetések megfelelőségét.	Összefüggéseiben és rendszerszemléletben ismeri és alkalmazza a telepítés és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos gáz csatlakozóvezetékre és a felhasználói berendezésre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, valamint a területileg illetékes gázipari engedélyesnek az adott felhasználási helyre vonatkozó technológiai utasításait. Ismeri a műszakibiztonsági felülvizsgálati dokumentáció adattartalmára vonatkozó követelményeket.	Széles látókörű, rendszer szemléletű. Törekszik a pontos, precíz, minőségi munkavégzésre. Precíz a mérési eredmények kiértékelésében. A felülvizsgálati jegyzőkönyvet a jogszabály előírásaira alapozva, szakszerűen készíti el, figyelemmel a szakági műszaki előírások mellékletében közzétett adattartalomra.	Munkáját a jogszabályok betartásával önállóan, felelősséggel végzi. Szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Döntéseit a műszaki-biztonsági szabályzatok, jogszabályok előírásaira alapozva hozza. Teljes körű büntetőjogi felelősséget vállal tevékenységéért, a jegyzőkönyvbe rögzített megállapításokért.
4.	Megvizsgálja és minősíti a nyomásszabályozó állomás kialakításának megfelelőségét, tömörségét, korrózióvédelmét, karbantartottságát, a biztonsági szerelvények működési sorrendjét, működőképességét, alátámasztások megfelelőségét, rögzítését, védőtávolságon (védőzónán) belüli tilalmak és korlátozások biztosítását, a villámvédelmi dokumentáció meglétét és naprakészségét, az előírt tűzoltó készülékek rendelkezésre állását, elhelyezését	Összefüggéseiben és rendszerszemléletben ismeri és alkalmazza a telepítés és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos gáz csatlakozóvezetékre és a felhasználói berendezésre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, valamint a területileg illetékes gázipari engedélyesnek az adott felhasználási helyre vonatkozó technológiai utasításait. Ismeri a műszakibiztonsági felülvizsgálati dokumentáció adattartalmára vonatkozó követelményeket.	Széles látókörű, rendszer szemléletű. Törekszik a pontos, precíz, minőségi munkavégzésre. Precíz a mérési eredmények kiértékelésében. A felülvizsgálati jegyzőkönyvet a jogszabály előírásaira alapozva, szakszerűen készíti el, figyelemmel a szakági műszaki előírások mellékletében közzétett adattartalomra.	Munkáját a jogszabályok betartásával önállóan, felelősséggel végzi. Szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Döntéseit a műszaki-biztonsági szabályzatok, jogszabályok előírásaira alapozva hozza. Teljes körű büntetőjogi felelősséget vállal tevékenységéért, a jegyzőkönyvbe rögzített megállapításokért.

	szabályosságát, időszakos felülvizsgálatának érvényességét.			
5.	Megvizsgálja és minősíti a gázmérő helyek, gázmérő állomások kialakításának szabályosságát, alátámasztását, rögzítését, megfelelőségét, korrózióvédelmét, védőtávolságát (védőzóna), tömörségét, a villámvédelmi dokumentáció meglétét és naprakészségét és az előírt tűzoltó készülékek rendelkezésre állását, elhelyezésének szabályosságát, időszakos felülvizsgálatának érvényességét.	Összefüggéseiben és rendszerszemléletben ismeri és alkalmazza a telepítés és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos gáz csatlakozóvezetékre és a felhasználói berendezésre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, valamint a területileg illetékes gázipari engedélyesnek az adott felhasználási helyre vonatkozó technológiai utasításait. Ismeri a műszakibiztonsági felülvizsgálati dokumentáció adattartalmára vonatkozó követelményeket.	Széles látókörű, rendszer szemléletű. Törekszik a pontos, precíz, minőségi munkavégzésre. Precíz a mérési eredmények kiértékelésében. A felülvizsgálati jegyzőkönyvet a jogszabály előírásaira alapozva, szakszerűen készíti el, figyelemmel a szakági műszaki előírások mellékletében közzétett adattartalomra.	Munkáját a jogszabályok betartásával önállóan, felelősséggel végzi. Szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Döntéseit a műszaki-biztonsági szabályzatok, jogszabályok előírásaira alapozva hozza. Teljes körű büntetőjogi felelősséget vállal tevékenységéért, a jegyzőkönyvbe rögzített megállapításokért.
6.	Ellenőrzi és minősíti a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték korrózióvédelmét.	Alkalmazói szinten ismeri a gázvezetékerekre vonatkozó korrózióvédelmi módokat, előírásokat.	A vezeték korrózióvédelmi állapotát alaposan, körültekintően, figyelmesen méri fel.	A korrózióvédelemmel kapcsolatos megállapításokért dokumentáltan felelősséget vállal.
7.	Ellenőrzi és minősíti a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték tömörségét a csatlakozási nyomás névleges értékén műszeres ellenőrzéssel végzett gáztömörégi vizsgálattal.	Alkalmazza a szivárgásellenőrzési módokat, ismeri a műszereket, vizsgálati módokat. Jártas a fizikai törvények gyakorlati alkalmazásában.	Munkáját pontosan és felelősséggel végzi. Tudatosan alkalmazza az előírásokat és használja a mérőeszközöket.	Önállóan és büntetőjogi felelősséggel dönt a helyszínen a közvetlen élet- és vagyonbiztonságról.
8.	Ellenőrzi és minősíti a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték EPH bekötés meglétét.	Ismeri és alkalmazza a gázvezetékerekre vonatkozó érintésvédelmi módokat, előírásokat.	Az EPH ellenőrzés során fontosnak tartja a biztonság szempontjait, pontos munkát végez.	Felelősséggel dönt az érintés- védelmi mód meglétéről.
9.	PB tartályos gázellátás esetében ellenőrzi és minősíti a folyadék- és gázfázisú csatlakozóvezeték és fogyasztói vezeték nyomvonalának, védőtávolságának (védőzóna), biztonsági	Összefüggéseiben ismeri és alkalmazza a telepítés időpontjában és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos PB tartályos és vezeték gáz csatlakozóvezetékerekre, a	Törekszik a PB-gáz csatlakozóvezetékerek és felhasználói berendezések biztonságos üzemeltetésének betartására.	Betartja és felhívja a figyelmet a PB gázellátó rendszer műszaki-biztonsági előírásainak betartására. Teljes körű felelősséget

	<p>övezetének megfelelőségét, tartozékainak (elzáró szerelvények, biztonsági szelepek, elpárologtatók, nyomásszabályozók) működőképességét, csatlakozási nyomás névleges értékén műszeres gáztömörség ellenőrzést végez. Megvizsgálja a villámvédelmi dokumentáció meglétét és naprakészségét, az előírt tűzoltó készülékek rendelkezésre állását, elhelyezésének szabályosságát, időszakos felülvizsgálatának érvényességét.</p>	<p>felhasználói berendezésekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, valamint a PB gáz értékesítők és szolgáltatók technológiai utasításait. Ismeri a műszakibiztonsági felülvizsgálati dokumentáció adattartalmára vonatkozó követelményeket és a szakági műszaki előírásokat.</p>		<p>vállal a dokumentált tevékenységéért.</p>
10.	<p>Ellenőrzi és minősíti a gázfogyasztó készülékek tanúsított típusaiktól függő elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát, ideértve azt is, hogy rendelkezik-e EU-gyártói megfelelőségi nyilatkozattal, adattáblával (CE) és azon célországként HU szerepel-e. Felülvizsgálja az égéstermék elvezetés szabályosságát, a légellátás biztosítottságát, az elszívó berendezés esetén a reteszelés feltételét, működését és az időszakos karbantartás megtörténtét. Megállapításait jegyzőkönyvben rögzíti.</p>	<p>Átfogóan ismeri a gázfogyasztó készülékek elhelyezhetőségére, kezelhetőségére, védőtávolságok, biztonsági övezetek betartására, biztonsági tartozékok működésére, égéstermék elvezetésre, légellátásra vonatkozó telepítéskor és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos műszaki-biztonsági előírásokat. Ismeri az egyes gázfogyasztó készülékek gyártói utasításait.</p>	<p>Szem előtt tartja a vonatkozó jogszabályok általános ellenőrzési szempontjait, előírásait. Nagy szakmai tapasztalattal rendelkezik, széles látókörű. Körültekintően végzi a gázfogyasztó készülékek elhelyezésének és biztonságos üzemeltetésének felülvizsgálatát. Kiemelt figyelmet fordít az égéstermék elvezetés szabályosságának, légellátás biztosításának, elszívó berendezés meglétének, reteszelés feltételének, működésének ellenőrzésére. Jártas a szabványok, rendeletek alkalmazásában.</p>	<p>A minősítésről a vonatkozó jogszabályok általános ellenőrzési előírásainak figyelembevételével dönt, megállapítását felelősen rögzíti a jegyzőkönyvben. Önállóan és büntetőjogi felelősséggel dönt a helyszínen a közvetlen élet- és vagyonbiztonságról. Minősítéséért felelősséget vállal.</p>
11.	<p>Ellenőrzi és minősíti az „A” típusú gázfogyasztó készülékek</p>	<p>Összefüggésében, rendszerszemléletben ismeri a lakossági</p>		

	<p>elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát.</p>	<p>gáztűzhely elhelyezésére, a nagykonyhai berendezések (pl. modul gáztűzhelyek, főzőszámoly, olajsütők, lávaköves sütő, egyéb) légellátására (túlnyomás, reteszelés, hővisszanyerés), egyéb nagykonyhai berendezésre, főzőüstre és minden egyéb „A” típusú gázfogyasztó készülékre (vízmelegítők, sugárzó fűtések) vonatkozó, a telepítés időpontjában és a műszaki-biztonsági felülvizsgálat időpontjában hatályos rendeleteket.</p>		
<p>12.</p>	<p>Ellenőrzi és minősíti az „A”, „B” és „C” típusú „gáz vízmelegítő” gázfogyasztó készülékek elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát. Méri és elemzi a füstgáz összetételét, mérési eredményeit rögzíti.</p>	<p>Alkalmazói szinten ismeri: az átfolyós rendszerű gáz vízmelegítők, tárolós gáz vízmelegítők, kényszerlevegős égőfejjel ellátott tárolós vízmelegítők, indirekt tárolók elhelyezésének és üzemeltetésének előírásait, „B” típus gázfogyasztó készüléknél az elszívás, reteszelés szabályait, több azonos, vagy eltérő típusú gázfogyasztó készülék egy légtérben való elhelyezésének szabályait. Ismeri a füstgáz elemző mérőműszereket, a füstgáz összetételét, mérési paramétereit és a határértékeket. Ismeri és alkalmazza a gázfogyasztó készülékekre vonatkozó európai uniós rendeleteket, a különböző típusú gázfogyasztó készülékek közös légtérben, légtérösszeköttetésbe n lévő helységekben történő elhelyezésének feltételrendszerét, különös tekintettel a</p>	<p>Fokozott figyelemmel végzi a gázfelhasználó technológiai rendszerek felülvizsgálatát, mindenkor szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Nagy szakmai tapasztalattal rendelkezik, széles látókörű, pontos, precíz, figyelmes, körültekintő.</p>	<p>Önállóan és büntetőjogi felelősséggel dönt a helyszínen a közvetlen élet- és vagyonbiztonságról.</p>

		<p>kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó bevonásának szükségességére és indokoltságára. Rendszerszemléletben (csatlakozóvezeték és felhasználói 12/20 berendezés) gondolkodik.</p>	
13.	<p>Ellenőrzi és minősíti az „A”, „B” és „C” típusú gázfogyasztó készülékek elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát. Mérőműszerrel ellenőrzi a füstgáz összetételét, elemzi és értékeli a mérési eredményeket.</p>	<p>Felismeri és értelmezi a vizsgált felhasználási helyen üzemelő gázfogyasztó készülék konstrukciós felépítését: áramlásbiztosítóval rendelkező, áramlásbiztosító nélküli fűtőkészülékek gázkazánok, - kombi, fűtőkészülékek - sugárzó fűtések, kényszerlevegős égőfejű ellátott, gázkazánok. „C” típusú fűtőkészülékek: kazánok, konvektorok, kondenzációs gázkészülékek</p>	
14.	<p>Ellenőrzi és minősíti a gázfelhasználói technológiai rendszerek elhelyezésének műszakibiztonsági követelményrendszerét, biztonságos üzemeltetésének feltételeit, szabályosságát, vonatkozó szabványok előírásait. Megvizsgálja az átalakítási, használatbavételi engedélyek érvényességét. Hideg- és melegüzemi vizsgálatot végez. Ellenőrzi a tüzelőanyag-vezeték, égőt és szerelvényeit, égési levegőnyomást, gőznyomást, víz (gőz) hőmérsékletet, vészvízszintet,</p>	<p>Ismeri a gázfelhasználó technológiai rendszerek létesítésére és üzemeltetésére vonatkozó műszaki biztonsági előírásokat, vonatkozó szabványokat. A műszaki-biztonsági felülvizsgálat során figyelemmel van a gázfelhasználó technológiai rendszerek használatbavételére, az átalakítás utáni ismételt használatbavételére és a gázipari engedélyes által kiadott szakmai nyilatkozatokban, hatósági határozatokban foglalt előírásokra. Ismeri a melegüzemi biztonsági ellenőrzés feltételrendszerét. Ismeri a mérőműszereket, füstgáz elemző készüléket és azok mért paraméter értékeit.</p>	



	<p>füstgázcsappantyú reteszt, egyéb technológiai reteszeket, tűztér-szellőztetési időt, gyújtási időket, - szabályozó, vezérlő egységeket, PLC-ket, - égéstermék összetevőket, - tömörséget. Méri és elemzi a füstgáz összetételét, mérési eredményeit rögzíti. Jegyzőkönyvben dokumentálja a felülvizsgálati tevékenységet, minősíti a gázfelhasználó technológiai rendszert.</p>	<p>Felismeri a vezérlés és szabályozó szerkezetek típusait, PLC-ket, ismeri működésüket. Ismeri a hideg- és melegüzemi vizsgálati módszereket. Alkalmazói szinten ismeri a felhasználói berendezések műszaki-biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyvének adattartalmát, kitöltésének szabályait.</p>		
15.	<p>Ellenőrzi és minősíti a 30 kg/h feletti tüzelőanyagfogyasztású olaj- és egyéb cseppfolyós tüzelőanyag-fogyasztó technológiai rendszerek (a továbbiakban: olajfogyasztó technológiai rendszerek) elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát. Hideg- és melegüzemi vizsgálatot végez. Felülvizsgálati jegyzőkönyvet készít a műszaki adatokról és a végzett vizsgálatokról.</p>	<p>Ismeri és alkalmazza a telepítés időpontjában és a felülvizsgálat időpontjában hatályos olajfogyasztó technológiai rendszerekre vonatkozó műszaki- biztonsági előírásokat. Ismeri a vezérlés és szabályozó szerkezetek típusait, működésüket. Ismeri az olajfogyasztó technológiai rendszer műszaki-biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyvének adattartalmát, a minősítés szabályait.</p>	<p>Fokozott figyelemmel végzi a nagyteljesítményű felhasználói technológiai rendszerek felülvizsgálatát, mindenkor szem előtt tartja az élet- és vagyonbiztonságot. Nagy szakmai tapasztalattal rendelkezik, széles látókörű, pontos, precíz, figyelmes, körültekintő.</p>	<p>Önállóan és büntetőjogi felelősséggel dönt a helyszínen az olajfogyasztó technológiai rendszer közvetlen élet- és vagyonbiztonságról. Dönt a technológia rendszer tovább üzemeltetéséről.</p>
16.	<p>Számítógép használatával dokumentálja a gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálói tevékenységét, melyről jegyzőkönyvet készít. Rendszerezi és archiválja a felülvizsgálati dokumentációt.</p>	<p>Részletesen ismeri a csatlakozóvezetékek, felhasználói berendezések, az azok részét képező gázfelhasználó technológiai rendszerek műszakibiztonsági felülvizsgálatáról készítenő jegyzőkönyv adattartalmát (SZMEG melléklete), minősítés szempontjait. Felkészült a minősítés jogszabályi, műszakibiztonsági követelményrendszeréből, vonatkozó szabványokból.</p>	<p>Elkötelezett a korszerű, számítógépes rendszerek alkalmazása iránt. Motivált az önképzésben, az új eljárások, informatikai eszközök és mérési módszerek megismerésében Hajlandó idegen nyelvi ismereteit, szakmai szókincsét a pontosabb megértés kedvéért folyamatosan fejleszteni.</p>	<p>Vizsgálati eredményeit önállóan, felelősség vállalással dokumentálja a jegyzőkönyvben és továbbítja a jogszabályban előírtak részére.</p>

17.	<p>Határozott intézkedéssel megszünteti a közvetlen élet- és vagyonbiztonsági helyzetet,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- értesíti a gázipari engedélyes diszpécser szolgálatát,</li> <li>- katasztrófavédelmet és</li> <li>- biztosítja a helyszínt.</li> </ul>	<p>Tudja a gázipari engedélyesek diszpécserközpontjának, szolgáltatóinak, a katasztrófavédelem elérhetőségét és az eljárásrendet. Ismeri az olajfogyasztó technológiai rendszerekkel, és a rendkívüli események bekövetkezésével kapcsolatos intézkedési, bejelentési kötelezettségeit, az érintett Hatóság elérhetőségét és az eljárásrendet.</p>	<p>Határozott, következetes, szabálykövető.</p>	<p>Önállóan, felelősséggel dönt a közvetlen élet- és vagyonbiztonság veszélyhelyzetének megszüntetéséről.</p>
18.	<p>A jogszabályi feltételek betartásával, mint feljogosított gázszerelő végzi a gázfogyasztó készülékek egyszerűsített eljárásban történő cseréjét. Az elvégzett egyszerűsített készülékcsere a csere elvégzését követően a szerelési nyilatkozat és a bejelentőlap átadásával bejelenti az illetékes gázipari engedélyesnek.</p>	<p>Átfogóan ismeri a gázfogyasztó készülékek egyszerűsített eljárásban történő cseréjére vonatkozó előírásokat. A gázfogyasztó készülék tanúsított típusától függően, az égéstermék-elvezető érintettsége esetén a kéményseprő-ipari tevékenységet ellátót bevonja a készülékcsere folyamatába. Ismeri az EPH követelményeit.</p>	<p>Betartja a jogszabályi előírásokat és teljesíti a bejelentési kötelezettséget.</p>	<p>Egyszerűsített készülékcsere önállóan, felelősség vállalással végzi és dokumentálja. Együttműködik a társ-szakmák képviselőivel (kéményseprő-ipari tevékenységet ellátó).</p>
19.	<p>Tájékoztatja a tulajdonost a feltárt, hiányosságok, szabálytalanságok jogkövetkezményéről. Megoldási lehetőségeket ajánl a hibák elhárítására. Jó kapcsolatot tart a megrendelőkkel. Kapcsolatot tart a gázipari engedélyesek, hatóságok szakembereivel.</p>	<p>Alkalmazza a hatékony kommunikáció eszközeit. Jól kezeli az elektronikus információs rendszereket (telefon, internet). Napra készen tájékozott a jogszabályok, szabványok változásairól. Jártas a tárgyalási és kapcsolat felvételi technikákban.</p>	<p>Törekszik a korszerű technológiák folyamatos megismerésére, a technikai fejlődés követésére. A partneri kapcsolatában készséges, udvarias és alkalmazkodó.</p>	<p>Szakmai kérdésekben együttműködik a tervezőkkel, a hatóságokkal, kamarákkal, kivitelezőkkel, kéményseprőipari tevékenységet ellátókkal, EPH készítő villamos szakemberekkel. Önállóan, felelősen tárgyal és dönt a munkáját érintő kérdésekben.</p>

## 2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	alapfokú iskolai végzettség
------	------------------------	-----------------------------

2.2.	Szakmai előképzettség:	Gázvezetékszerelő 517 számú Víz-és gázvezeték szerelő 521 számú Csőhálózat-és berendezés szerelő 302 számú 31 5216 10 05 2 7621 02 23 02 Gázvezeték-és készülékszerelő 312-2 Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat szerelő: 31 582 09 0010 31 02 Gáz-és olajtüzelő berendezés- szerelő, üzembe helyező: 32 52 36 02 029 7439 02 22 07 Központifűtés-és gázhálózat rendszer szerelő: 31 582 21 0001 31 02 34 582 09 Központifűtés- és csőhálózatszerelő (melegvíz, gőz, gáz): 514 számú 518 számú 312-1 Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész szakképesítés: 52 522 09 0000 00 00 Épületgépész technikus: 05 5 3117 16 20 05 52 5443 02 52 582 02 54 582 01 5 0732 07 01 Gázipari technikus: 02 5 3129 16 10 06 52 549905 52 544 03 5454403 Gáz-és hőtermelő berendezés szerelő: 35 582 01 Gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga; Gáz- és olajtüzelő berendezés szerelő, üzembe helyező mestervizsga; Gázfogyasztó berendezés- és csőhálózat szerelő mestervizsga; Gáz-és tüzeléstechnikai mestervizsga; Központifűtés-és gázhálózat szerelő mestervizsga épületgépész mérnök, gázipari mérnök, olaj- és gázmérnök, gépészmérnök, gázipari szakmérnök, épületgépész üzemmérnök, gázipari szaküzemmérnök  valamint a fentiekkel jogelőd, jogutód szakma, szakképesítés, szakképzettség.
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	nem szükséges (gázszerelők rendelkeznek munkaköri alkalmassági vizsgálat)
2.4.	Egyéb feltételek:	<b>Szakmai gyakorlat területe és időtartama:</b> 3 év gáz- és olajipari gyakorlat

### 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	80 óra
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	Az összes óraszám maximum 20%-a. (Irányadó érték, melytől egyéni mérlegelési szempontok figyelembe-vételével, vezetői döntéssel el lehet térni.)

### 4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése: <sup>1</sup>	Elmélet (óra)	Gyakorlat (óra)	Óraszám összesen:
Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat	30	50	80

#### 4.1. Tananyagegység<sup>2</sup>

4.1.1.	Megnevezése <sup>3</sup> :	<b>Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat</b>
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat feladatait és azok ellátásának módszereit, a képzésben résztvevők képessé váljanak a gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló feladatok biztonságos ellátására.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális csoportos és/vagy irányított egyéni munka, az elméleti oktatás virtuális térben is történhet.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, magyarázat, szemléltetés, közös megbeszélés, egyéni, illetve csoportos gyakorlat
4.1.5.	Óraszám <sup>4</sup> :	80 óra (elmélet: 30 óra, gyakorlat: 50 óra)
4.1.6.	Beszámítható óraszám <sup>5</sup> :	-
4.1.7	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Energetikai, műszaki-biztonsági tanácsadás</b>
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	Jogszabályok hierarchiája, kategorizálása. Szabványok, alkalmazásuk (célszág!). Gyártói telepítési, kezelési és karbantartási előírások. EU-s ajánlások, szabályozások, szabványok (harmonizáció lényege és fontossága). A felülvizsgálatok során alkalmazandó (létesítéskor hatályos) törvények, rendeletek, műszaki ajánlások ismertetése, áttekintése /a kiadott jegyzék szerint/, - kiemelve a felülvizsgálatokhoz kapcsolódó előírásokat. Mitől lesz valaki meggyőző? Nonverbális elemek, környezetkezelés, nyelvhasználat, kapcsolat- és

<sup>1</sup> A sorok száma bővíthető.

<sup>2</sup> A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

<sup>3</sup> Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

<sup>4</sup> Megegyezik a 4.1. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összórásszámaival.

<sup>5</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható - egyéb esetben nem releváns

		bizalomépítés Milyen a hatásos, hiteles üzenet és a megnyerő stílus? Konfliktuskezelési módszerek Problémamegoldás folyamata
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Szakterületre vonatkozó jogszabályok, eljárásrendek</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	A gáztörvények, a GOMBSZ, GMBSZ-ek, MBSZ időrendi aktualitásai (érvényesség). Módosítások, az éppen aktuális állapot ismertetése. 42/2017. (XII. 11.) NGM rendelet és mellékleteinek, a tanfolyam időszakában érvényes módosításának ismertetése. OTSZ előírásai a közszolgáltatásban forgalmazott éghető gázkeverékekre. Az 1/1977. NIM sz. rendelet VII. fejezet A CEN TR 1749 szerinti készülék besorolások ismertetése, kiemelve az indexek gyakorlati fontosságát. EU-s ajánlások, szabályozások, szabványok (harmonizáció lényege és fontossága). Fokozott légzárású nyílászárók különböző jelölései, besorolások. GMBSZ-ek és az MBSZ mint ajánlásoknak a felülvizsgálatok során alkalmazandó előírásai. (Változások kiemelése) Létesítések, elhelyezések műszaki-biztonsági követelményei. Egyszerűsített készülékcsere Felelősségi mátrix Felülvizsgálati jegyzőkönyv
3.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>A felülvizsgálati rendszer és a felülvizsgálati eljárás</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	Egyszerűsített készülékcsere Felelősségi mátrix Felülvizsgálati jegyzőkönyv Gázmennyiség mérés Füstgázelemzés Konfliktuskezelési módszerek Problémamegoldás folyamata Üzleti etika
4.1.8.	A tananyag egység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	<b>A tananyag egység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.</b>

## 5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám <sup>6</sup> :	40 fő
------	---	-------

<sup>6</sup> Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

## 6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	A teljesítmény értékelés formája (szummatív értékelés), tartalma:	
	<b>1. Írásbeli vizsga</b>	
	A vizsgatevékenység megnevezése: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló ismeretek	
	A vizsgatevékenység leírása:	
	Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, párosítás, feleletalkotós, igaz/hamis, sorrendbe állítás, rövid válasz, kifejtős kérdés, számításos feladatokat.	
	Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányulhat:	
	<b>Témakör</b>	<b>Kérdések száma</b>
	A 2008. évi XL. törvény, 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet, 1/2020. (I. 13.) Korm. rendelet, 3/2020. (I. 13.) ITM rendelet A csatlakozóvezetékek, a felhasználói berendezések és a telephelyi vezetékek műszaki biztonsági szabályzata és a kapcsolódó kéményseprőipari tevékenységet szabályozó jogszabályok előírásainak ismerete	2
	Gázvezeték anyaga, kötése, védelme, gáznyomás-szabályozó, gázmérő elhelyezés szabályossága	2
	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének tanúsított típustól függő feltételei	3
	Gázterhelés, térfogatáram, áramlási sebesség, huzat, hasadó, nyíló felület méretének meghatározásával kapcsolatos számítás	2
	Gázfogyasztó készülékek légellátásával és égéstermék elvezetésével kapcsolatos feladatok	3
	Gázfogyasztó készülékek egyszerűsített eljárásban történő cseréje feltételei	1
PB-gáz csatlakozóvezetékek és felhasználói berendezések sajátosságai	1	
Olajfogyasztó rendszerekkel kapcsolatos feladat	2	
Gázfelhasználó technológiai rendszerek fogalma, üzemeltetési előírásai	1	
Felülvizsgálat eljárása, jegyzőkönyv tartalma	1	
<b>Összesen</b>	<b>20</b>	
A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc		
A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 30 %		
A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:		
Minden helyes válasz 1 pontszámot ér. Pontszám akkor adható, ha a vizsgázó a helyes választ jelöli meg.		
A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.		
<b>Projektfeladat</b>		
A vizsgatevékenység megnevezése: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló gyakorlat		
a) Végezze el a vizsga helyszínén kiépített és működő csatlakozóvezeték, és felhasználói berendezés műszaki-biztonsági felülvizsgálatát és minősítését!		
Műveletek:		

	<p>Csatlakozóvezetékek és fogyasztói vezetékek kialakításának, védőtávolság meglétének ellenőrzése                  Üzemelő nyomásszabályozó- és gázmérőállomás és tartozékok ellenőrzése                  Hasadó-nyíló felületek kialakításának megfelelősége, gázveszély érzékelő rendszer elhelyezése, működőképessége, vérszellőztető rendszer ellenőrzése                  Gázfogyasztó készülék elhelyezésének és üzemelésének ellenőrzése (beszabályozás, indulási, üzem közbeni bekapcsolási idő)                  Hidegüzemi vizsgálat                  Melegüzemi vizsgálat                  Füstgáz összetétel mérése, értékelése</p> <p>b) Készítse el a felülvizgálatról a jegyzőkönyvet!                  a jegyzőkönyv kitöltése                  a további üzemeltetésre való alkalmasság minősítése</p> <p>A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc                  A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 70 %</p> <p>a) A műszaki-biztonsági előírásoknak megfelelően ellenőrizte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a csatlakozóvezetékek és a fogyasztói vezetékek kialakítását, kötéseit, védőtávolság meglétét 10 %</li> <li>- nyomásszabályozó és gázmérőállomás kialakítását 10 %</li> <li>- Hasadó-nyíló felületek kialakításának megfelelősége, gázveszély érzékelő rendszer elhelyezése, működőképessége, vérszellőztető rendszer ellenőrzése 10 %</li> <li>- Gázfogyasztó készülék elhelyezésének és üzemelésének ellenőrzése (beszabályozás, indulási, üzem közbeni bekapcsolási idő) 10 %</li> </ul> <p>Az előírásoknak megfelelően elvégezte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A hidegüzemi és melegüzemi vizsgálatot 10 %</li> <li>- A füstgáz összetétel mérését, értékelését 15 %</li> </ul> <p>b) Jegyzőkönyv készítés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A jegyzőkönyv szabályos kitöltése, minősítés megfelelése 20 %</li> <li>- A projekt munka végzés közben a vizsgabizottság feltett kérdésekre a szóbeli válasz 15 %</li> </ul> <p>A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.</p>
6.2.	<p>A teljesítmény értékelésének rendszeressége:</p> <p>A képzés végén egyszer.</p>
6.3.	<p>A teljesítmény értékelés minősítése:</p> <p>Megfelelt: 51-100 %                  Nem megfelelt: 0-50 % teljesítés.</p>
6.4	<p>A sikertelen teljesítés következménye:</p> <p>Egy alkalommal javító szakmai záró beszámolót tehet a képző által meghatározott helyszínen és időpontban.</p>

## 7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	<b>TANÚSÍTVÁNY</b> 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A felnőttképzési szerződésben rögzítettek maradéktalan teljesítése. Nem lépi túl a megengedett hiányzást (3.2. pont alapján).

		A szakmai záró beszámolókon a „megfelelt” minősítés teljesítése (6. pont alapján).
--	--	--

## 8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Az elmélet oktatáshoz gépészmérnöki vagy épületgépész mérnöki vagy vegyipari gépészmérnöki szakképzettség, és legalább 5 éves gázipari oktatási gyakorlat szükséges. A gyakorlat oktatásához mestervizsga, vagy technikus végzettség és 5 éves gázipari oktatási gyakorlat szükséges.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	munkaszerződés, megbízási szerződés, vállalkozói szerződés, az oktató alkalmazását bizonyító más szerződés
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p>Az oktatóterem felszereltsége:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tanulói asztalok, székek a résztvevői létszámnak megfelelően</li> <li>- tanári asztal, szék</li> <li>- tábla és/vagy flipchart és/vagy projektor legalább 1,5m<sup>2</sup> terület résztvevőnként.</li> </ul> <p><b>A gyakorlati oktatáshoz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o üzemelő csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés</li> <li>o kéziszerszámok</li> <li>o mérőműszerek (füstgázelemző, szivárgás mérő, CO érzékelő, nyomásmérő)</li> <li>o informatikai eszközök, nyomtató</li> </ul>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>Az elméleti képzéshez saját, bérelt, vagy együttműködési megállapodás alapján igénybe vett oktató terem</p> <p>A gyakorlati oktatás megtartására alkalmas saját, bérelt, vagy együttműködési megállapodás alapján igénybe vett képzési hely a képzéshez szükséges eszközökkel, gépekkel.</p>
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

## 9. Képesítő vizsga

**A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja.** A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként **akkreditált vizsgaközpont szervezhet.** A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepesites.ikk.hu/> weblapon érhetők el a programkövetelmények menüpontban.



A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

### A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

**A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.**



### 10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Szolnok
Az előzetes minősítés időpontja:	2021. július 26.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Mohácsi Csilla
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000348
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	

DUNAGÁZ Zrt.

## SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	<b>Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló</b>
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	DUNAGÁZ Gázipari Oktatási és Minősítő Zrt. E/2020/000062
Szakértői megállapítások	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.</li><li>2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.</li><li>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefűzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.</li></ol>	
Szakértői vélemény kelte	Szolnok, 2021. július 26.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Mohácsi Csilla FSZ/2020/000348
Felnőttképzési szakértő aláírása	