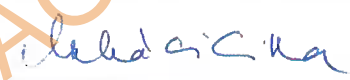


## SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Robbanásbiztos berendezés szerelője
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 megszerezhetők 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	

# KÉPZÉSI PROGRAM

## SZAKMAI KÉPZÉS

**Robbanásbiztos berendezés szerelője**  
(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 07994001)

DUNAGÁZ Zrt.

## 1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Robbanásbiztos berendezés szerelője
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	07994001
1.3.	Ágazat megnevezése:	Elektronika és elektrotechnika
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0799
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	Robbanásbiztos berendezés szerelője
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:	5
1.9.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:	
	A robbanásveszélyes helyeken, alapképesítésének megfelelően berendezéseket kiválaszt, szerel, javít, felújít, kezel, üzembe helyez, illetve a robbanásbiztonság-technika általános megfelelését igazolja (felülvizsgál).	
1.10.	A képzés célja:	
	A képzés célja, hogy az azt elvégző szakemberek képessé váljanak robbanásveszélyes térségben alkalmazott villamos és gépészeti gyártmányok helyszíni telepítésére. Továbbá robbanásveszélyes térségben alkalmazott villamos, és gépészeti gyártmányok felülvizsgálatának, karbantartásának elvégzésére, valamint ezen berendezések javítására, felújítására, és működésének felülvizsgálatára.	
1.11.	A képzés célcsoportja:	
	Megfelelő végzettséggel és gyakorlati idővel rendelkező szakemberek, akik a már meglévő kompetenciáikat fejlesztve képessé válhatnak robbanásveszélyes térségekben különböző műszaki tevékenységek elvégzésére.	
1.12.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	<p>Robbanásveszélyes térségben (robbanóanyagok kivételével) alkalmazott villamos (erős/gyengeáramú), vagy gépészeti gyártmányokat létesít (alapképesítésének szakmai területén) a vonatkozó jogszabályoknak, vonatkozó szabványoknak megfelelően.</p>	<p>Ismeri a robbanásveszélyes térségben alkalmazott berendezések kezeléséhez, dokumentáláshoz szükséges szoftvereket. Felismeri, ismeri és alkalmazza a robbanásveszélyes környezetekre vonatkozó feladat végrehajtásához szükséges jogszabályi előírásokat és követelményeket. Ismeri a robbanásbiztonság alapvető fogalmait. Ismeri a robbanásveszélyes környezetek besorolásának elvét, jellemzőit. Ismeri a gyújtóforrások típusait, azok jellemzőit. Ismeri a gyártmányokra vonatkozó védelmi módokat, védelmi megoldásokat, alkalmazásukat és azok jelölését. Ismeri a robbanóképes közegekben alkalmazott gyártmányokkal szemben támasztott követelményeket, azok kiválasztására és alkalmazására vonatkozó előírásokat. Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok védelmi jelölésrendszerét, a gyártmányok gépkönyveire vonatkozó követelményeket, a</p>	<p>Nyitott a robbanásveszélyes térségben alkalmazott gyártmányokkal és azok üzemeltetésével kapcsolatos új eredmények, innovációi iránt és törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására.</p>	<p>A robbanásveszélyes térségben végzett munkájáért dokumentáltan felelősséget vállal. Ha csoportban, vezetőként dolgozik felelősséget vállal az általa vezetett csoport munkájáért, a tevékenység összehangolásáért. A munkacsoport tagjaként betartja a vonatkozó előírásokat és a vezető utasításait. Saját munkájáért felelősséget vállal.</p>

		<p>robbanásbiztos berendezések általános vizsgálati követelményeit. Ismeri a nyomásálló tokozás védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit és a javításukra, felújításukra vonatkozó előírásokat. Ismeri a gyújtószikramentes védelmi mód alapelvét, az alkalmazott gyártmányok csoportosítását, felosztását, a gyújtószikra - mentességi szinteket, a megoldási módjait, valamint az áramkörök kialakítására vonatkozó előírásokat, követelményeket. Ismeri a fokozott biztonság védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit. Ismeri a túlnyomásos védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit. Ismeri az „m” védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit. Ismeri a kvarchomok védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit. Ismeri az Ex n védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit. Ismeri a robbanásbiztos lámpatestekre vonatkozó egyedi követelményeket.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Ismeri a robbanásveszélyes területen alkalmazható fűtőkábelek típusait, szerkezeti felépítésüket, működésüket, szerelési előírásait.</p> <p>Ismeri az elsődleges, másodlagos, harmadlagos robbanásbiztonságtécnika alkalmazásának felosztását és vizsgálatát.</p> <p>Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára vonatkozó előírásokat, a felülvizsgálat típusait.</p> <p>Ismeri a személyzettel szemben támasztott követelményeket, előírásokat, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzembe helyezésére, üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan.</p> <p>Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok alkalmazására vonatkozó előírásokat gyúlékony porok által veszélyeztetett környezetekben.</p>		
2.	Alapvégzettségének megfelelően - robbanásveszélyes környezetben is karbantart, javít, felújít, üzembe helyez és kezel robbanásbiztos berendezéseket.	Ismeri a robbanásbiztos berendezések javítására, helyreállítására, üzembe	Szakterületén törekszik a robbanásbiztonság területén önmaga folyamatos képzésére és követi a	



3.	Képes a robbanásbiztonságtechnika általános megfelelését igazolni (felülvizsgál).	helyezésére, dokumentálására vonatkozó előírásokat, módszereket, követelményeket.	jogszabályok, szabványok változásait.	
4.	Robbanásveszélyes környezetben gázkoncentráció mérést végez és dokumentál.	Ismeri a gázkoncentráció mérés szükségességével szemben támasztott követelményeket, a mérőeszközök típusait, osztályozásait. Alapképzettségének megfelelően, ismeri a gázkoncentráció mérésre vonatkozó munkavédelmi és munkabiztonsági szabályokat, a mérőeszközöket, biztonságos használatukat.	Törekszik arra, hogy a mérés a körülmények figyelembevételével hiteles legyen. Törekszik arra, hogy a dokumentáció szakszerű és mások számára is érthető legyen.	A felülvizsgálati, javítási, karbantartási, üzembe helyezési és kezelési tevékenységhez kapcsolódó döntéseit, szigorúan a robbanásveszély es területekre vonatkozó előírásokra és követelményekre alapozza. Betartja és betartatja a robbanásbiztos helyiségekre, szabadterekre vonatkozó zónabesorolási és biztonsági szabályokat, környezetvédelmi előírásokat.
5.	Alapvégzettségének megfelelően robbanásveszélyes környezetben villamos és nem villamos berendezéseket üzemeltet.	Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára vonatkozó előírásokat, a felülvizsgálat típusait. Ismeri a személyzettel szemben támasztott követelményeket, előírásokat, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzembe helyezésére, üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan. Ismeri a robbanásveszélyes környezetben	Javasolataival törekszik arra, hogy a robbanásbiztos megoldások megfeleljenek a minimálisan szükséges és elégséges műszaki biztonsági követelményeknek.	A robbanásveszélyes helyeken végzett munkájáért dokumentáltan, teljes felelősséget vállal.

		alkalmazható nem villamos berendezésekre vonatkozó előírások, a gyártói dokumentáció készítésének követelményeit, a gépkönyv tartalmi elemeit. Ismeri a villamos – és nemvillamos gyártmányok alkalmazására vonatkozó előírásokat gyúlékony porok által veszélyeztetett környezetekben. Ismeri a gáz- és porrobbanás veszélyes légtérben történő munkavégzésre, üzemeltetésre vonatkozó munkavédelmi, munkabiztonsági követelményeket. Ismeri a robbanásveszélyes környezetben való üzemeltetés dokumentálására vonatkozó módszereket és követelményeket. előírásokat.	
--	--	--	--

## 2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	alapfokú iskolai végzettség
2.2.	Szakmai előképzettség:	Villamosipari (erős és/vagy gyengeáramú) és/vagy gépész és/vagy vegyipari és/vagy munkavédelmi és/vagy tűzvédelmi szakma, szakképesítés.
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	szükséges
2.4.	Egyéb feltételek:	<b>Szakmai gyakorlat területe és időtartama:</b> Villamosipari (erős és/vagy gyengeáramú) és/vagy gépész és/vagy vegyipari és/vagy munkavédelem és/vagy tűzvédelem területen eltöltött 3 év gyakorlati idő.



### 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	120 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:
Robbanásbiztos berendezés szerelési feladatok	80	20	100
Robbanásveszélyes környezetben villamos és nem villamos berendezések üzemeltetése	-	20	20

#### 4.1. Tananyagegység<sup>2</sup>

4.1.1.	Megnevezése <sup>3</sup> :	<b>Robbanásbiztos berendezés szerelési feladatok</b>
4.1.2.	Célja:	A résztvevők sajátítsák el a robbanásbiztos villamos és gépészeti berendezések kezelését, szerelését, és üzemeltetését. A robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatának lépéseit, a hibák feltárásának lehetőségeit, a gyártmányok karbantartását, javítását és felújítását.
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> :	100 óra (elmélet: 80 óra, gyakorlat: 20 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 elemel:	
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Tűz- és robbanásveszélyesség</b> <b>A szakterületet érintő jogszabályai, érvényes és visszavont szabványai</b>
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemel:	Vonatkozó kémiai és fizikai alapismeretek Exoterm reakció fogalma Oxidáció és redukció fogalma Égési háromszög fogalma Relatív sűrűség (dr) fogalma Égés, robbanás, detonáció fogalma Lobbanáspont fogalma Öngyulladás hőmérséklet fogalma

<sup>1</sup> A sorok száma bővíthető.

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

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

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

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

		Vonatkozó elektrotechnikai alapismeretek Feszültség fogalma Áramerősség fogalma Ellenállás fogalma A villamos áram hatásai Robbanásbiztosság alapvető fogalmai A robbanás jelenségének leírása Robbanási határok Brizancia fogloma. A porrobbanás jellemzői A ködrobbanás jellemzői 8/2002. (II. 16.) GM rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról Az érvényes és korábbi OTSZ vonatkozó előírásai. MSZ EN 60079 szabvány sorozat MSZ EN 13463 szabvány sorozat MSZ EN 61241 szabvány sorozat MSZ EN 1127 szabvány sorozat Európai direktívák, hazai rendeletek
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Gázkoncentráció mérőműszerek és a gázkoncentráció mérés</b>
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	Vonatkozó szabványok Éghető gázok, gőzök mérése Az oxigén mérése Toxikus gázok mérése Gázkoncentráció mérő készülékek osztályozása Katalitikus elégetés Hővezető-képesség mérés Félvezetős módszer Fényelnyelésen alapuló műszerek Gázkoncentráció mérések végzése különböző elven működő mérőkészülékekkel A mért értékek jegyzőkönyvben történő rögzítésének és dokumentálásának követelményei
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Robbanásbiztos berendezés, gyártmány jellemzői, ellenőrzése és vizsgálata</b>
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	Általános előírások Robbanásveszélyes térségek besorolási követelményei A gyártmányok csoportosítása Hőmérsékletek Általános követelmények Védelmi módok Nyomásálló tokozás Gyújtószikramentes védelem Fokozott biztonság Olaj alatti védelem Kvarchomoktöltés Légmentes lezárás kiöntőanyaggal Túlnyomásos védelem n védelmi mód Robbanásveszélyes területen alkalmazható fűtőkábelek Nem fémből való tokozások és tokozásrészek Könnyűfém tartalmazó tokozások Kötőelemek Reteszelés Átvezetők Ragasztóanyagok



		Csatlakozó elemek és csatlakozószekrények Csatlakozó eszközök védő- vagy összekötő vezetőkhez Kábelbevezetők és védőcső-bevezetők Villamos berendezések létesítésének előírásai robbanásveszélyes térségekben A villamos gyártmányok kiválasztása Villamos védelmek Zener – gátak alkalmazási területei Galvanikus elválasztó egységek Vészkipcsolás és villamos leválasztás Villamos berendezések felülvizsgálata és karbantartása robbanásveszélyes térségekben Felülvizsgálatok fajtái Karbantartási követelmények A gyártmány leválasztása Földelés és egyenpotenciálú összekötés Alkalmazási feltételek Mozgatható gyártmányok és csatlakozásaik Felülvizsgálati program készítése Módosított vagy javított gyártmányok ellenőrzése és vizsgálata Robbanásveszélyes közegekben alkalmazott gyártmányok javítása és felújítása Általános követelmények Előírások a gyártó számára Előírások a felhasználók számára Előírások a javító számára Helyreállítás
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat</b>
4.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	A különböző robbanásveszélyes térségekben elvégzett tevékenységek dokumentálásának követelményei Vizsgálati, tanúsítási rendszer Európai direktívák, hazai rendeletek A berendezések alkalmazási csoportjának és kategóriájának meghatározása Megfelelőség értékelési eljárások Tanúsító testületek Megfelelőségi dokumentumok A berendezések megjelölése Biztonsági kalauza és eljárás
4.2.1	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	<b>A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.</b>
4.2.1	Megnevezése <sup>6</sup> :	<b>Robbanásveszélyes környezetben villamos és nem villamos berendezések üzemeltetése</b>
4.2.2.	Célja:	A résztvevők sajátítsák el a robbanásbiztos villamos és gépészeti berendezések, és üzemeltetését. A robbanásbiztos gyártmányok karbantartását, javítását és felújítását.
4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális csoportos és/vagy irányított egyéni munka.
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Szemléltetés, közös megbeszélés, egyéni, illetve csoportos gyakorlat

<sup>6</sup> Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

4.2.5.	Óraszám <sup>7</sup> :	20 óra (gyakorlat: 20 óra)
4.2.6.	Beszámítható óraszám <sup>8</sup> :	Robbanásveszélyes környezetben villamos és nem villamos berendezések üzemeltetésére feljogosított személy mellett munkáltató által igazolt gyakorlat
4.2.7.	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	
1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése:	<b>Tűz- és robbanásveszélyesség</b>
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, tartalmi elemei:	Személlyzettel szemben támasztott követelmények előírások, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzembe helyezésére, üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan. Robbanásbiztos gyártmányok alkalmazására vonatkozó
4.2.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	<b>A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.</b>

## 5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám <sup>9</sup> :	40 fő
------	---	-------

## 6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása (az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének rendje)

### 6.1. Előzetes tudásszint mérése a képzés folyamata előtt

6.1.1.	A mérés célja	A résztvevő kérheti az előzetes tudásának mérését.
6.1.2.	A mérés formája	Az óraszám beszámítás megadása a tananyagegységek azon belül is a témakörök szerint történik. Az alapja a feladatlapokkal történő tudás mérése a tananyagegységek témaköreinek követelményeinek megfelelően.
6.1.3.	A mérés tartalma	A releváns tananyagegységek témaköreinek alapismeretei.
6.1.4.	A mérésre szolgáló módszerek	A tudásmérés feladatlapokkal történik.
6.1.5.	Az előzetesen megszerezett tudás elismerésének módja	Eredményes teljesítés esetén a résztvevő felmentést kap a tananyagegység témakörében elsajátítására irányuló képzési rész alól.
6.1.6.	Megfelelt minősítés feltételei	Az előzetes tudásmérés esetén az elvárt teljesítési szint a feladatlapok minimum 51%-os eredményességű teljesítése.

<sup>7</sup> Megegyezik a 4.1. pontban megadott órászámmal, és megegyezik a témakörök összórászámával.

<sup>8</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns

<sup>9</sup> Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

6.1.7.	Sikertelen teljesítés következménye	A 51%-nál kisebb eredményesség esetén a résztvevő az adott tananyagegység képzési részének látogatása alól nem kap felmentést.
--------	-------------------------------------	--

### 6.2. A képzés folyamata alatt

6.2.1.	Az ellenőrzés formája	Az oktató szóbeli, írásbeli ellenőrző kérdésekkel és megfigyelései alapján győződik meg az átadott ismeretek elsajátításának mértékéről. Az ismeretek elsajátítását a képzés során az oktató visszacsatolásokkal értékeli.
6.2.2.	Az ellenőrzés és értékelés rendszeressége	A képzés során folyamatosan.
6.2.3.	Az ellenőrzés tartalma	Az képzés során elhangzott és feldolgozott ismeretek, gyakorolt készségek.
6.2.4.	Ellenőrzésre szolgáló módszerek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szóbeli oktatói visszacsatolás</li> <li>- gyakorlati bemutató</li> <li>- interaktív oktatói és résztvevői együttműködés</li> </ul>
6.2.5.	Megszerezhető minősítések	A képzés során nincs minősítés, az ellenőrzés formatív jellegű, célja a tanulási hibák és nehézségek feltárása, a segítség.

### 6.3. A képzés zárásakor

6.3.1.	Az ellenőrzés formája	A képzés végén az elért tanulási eredmények mérése és értékelése írásbeli feladattal történik.
6.3.2.	Az ellenőrzés tartalma	A tananyagegységeknek megfelelően tesztfeladat kerül elkészítésre, mellyel visszamérhető a megszerzett tudás.
6.3.3.	Megszerezhető minősítések	Megfelelt / nem felelt meg
6.3.4.	A megszerzhető minősítéshez tartozó követelmények	Megfelelt: legalább 51%-os teljesítmény Nem felelt meg: 50% vagy az alatti teljesítmény
6.3.5.	Sikertelen teljesítés következménye	Megismételt feladatlap kitöltése

### 7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	<b>TANUSÍTVÁNY</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:	- <b>Elméleti oktató:</b> a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, vagy szakirányú felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi
------	----------------------	---



		területének megfelelő szakképesítéssel rendelkezik. <b>Gyakorlati oktató:</b> a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább öt éves szakmai gyakorlattal rendelkezik. - lásd még speciális feltételek.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	munkaszerződés, megbízási szerződés, vállalkozói szerződés, az oktató alkalmazását bizonyító más szerződés
8.3.	Tárgyi feltételek:	Az oktatóterem felszereltsége: - tanulói asztalok, székek a résztvevői létszámnak megfelelően - tanári asztal, szék - tábla és/vagy flipchart és/vagy projektor legalább 1,5m <sup>2</sup> terület résztvevőnként. <b>A gyakorlati oktatáshoz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Robbanásbiztos gyártmányok;</li> <li>o Műszerek (Minimálisan szükséges gázkoncentráció méréshez alkalmas mérőeszköz, résmérő, hőmérő);</li> <li>o Vonatkozó dokumentációk (rendeletek, szabványok, gyártói dokumentációk);</li> <li>o Zónatérkép.</li> </ul>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	Az elméleti képzéshez saját, bérelt, vagy együttműködési megállapodás alapján igénybe vett oktató terem A gyakorlati oktatás megtartására alkalmas saját, bérelt, vagy együttműködési megállapodás alapján igénybe vett képzési hely a képzéshez szükséges eszközökkel, gépekkel.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	A szakmai képzés oktatója a jogszabályban előírt végzettsége mellett rendelkezzen robbanásbiztonság-technikai szakmai képesítéssel, valamint 5 éves szakmai gyakorlattal.
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 szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepeses.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.

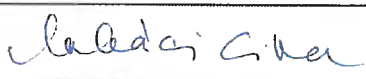

A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

### 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:	

DUNAGAZ Zrt.