


SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) (magyar, angol és német nyelvű) megnevezése	Robbanásbiztos berendezés szerelője
	Explosion-Proof Equipment Installer
	Monteur für explosionsgeschützte Anlagen
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Veproil Kft. E/2020/000132
Szakértői megállapítások	
<p>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.</p> <p>2 A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3 A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2026.03.05.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása/elektronikus aláírás	

KÉPZÉSI PROGRAM

ROBBANÁSBIZTOS BERENDEZÉS SZERELŐJE
EXPLOSION-PROOF EQUIPMENT INSTALLER
MONTEUR FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ANLAGEN

PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 07994001
A PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2021. 01. 08.

KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.1.	Képzés magyar nyelvű megnevezése:	Robbanásbiztos berendezés szerelője
1.1.2.	Képzés angol nyelvű megnevezése:	Explosion-Proof Equipment Installer
1.1.3.	Képzés német nyelvű megnevezése:	Monteur für explosionsgeschützte Anlagen
1.2.	A képzés célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák a Robbanásbiztos berendezés szerelője szakképesítés megszerzéséhez szükséges ismereteket és kompetenciákat, valamint képesek legyenek azok alkalmazására.
1.3.	A képzés célcsoportja:	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a képzési programmal elérhető ismeretek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.
1.4.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	<ul style="list-style-type: none">• Robbanásveszélyes térségben (robbanóanyagok kivételével) alkalmazott villamos (erős/gyengeáramú), vagy gépészeti gyártmányokat létesít (alapképesítésének szakmai területén) a vonatkozó jogszabályoknak, vonatkozó szabványoknak megfelelően.• Alapvégzettségének megfelelően – robbanásveszélyes környezetben is karbantart, javít, felújít, üzembe helyez és kezel robbanásbiztos berendezéseket.• Képes a robbanásbiztonságtechnika általános megfelelését igazolni (felülvizsgál).• Robbanásveszélyes környezetben gázkoncentráció mérést végez és dokumentál.• Alapvégzettségének megfelelően robbanásveszélyes környezetben villamos és nem villamos berendezéseket üzemeltet.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	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.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	Villamosipari (erős és/vagy gyengeáramú) és/vagy gépész és/vagy vegyipari és/vagy munkavédelem és/vagy tűzvédelem területen eltöltött 3 év gyakorlati idő.
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	--

2.6.	Egyéb feltételek:	Előzetesen megszerzett tudás beszámítása és előzetes tudásmérés: A képzésre jelentkező – dokumentummal igazolt – releváns szakirányú tanulmányai alapján vagy előzetes tudásszint felmérés sikeres teljesítése esetén felmentést kaphat maximum 40 óra terjedelemben a Robbanásbiztos berendezés szerelője tananyagegység óráinak látogatásai alól.
------	--------------------------	---

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	120
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	A felnőttképzési szerződésben rögzített érték szerint.

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése:	Óraszám:
4.1.	Robbanásbiztos berendezés szerelője	120

4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	Robbanásbiztos berendezés szerelője
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el a Robbanásbiztos berendezés szerelője szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétét igénylő kontaktórás, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás) munkaformái lehetnek: távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projektmódszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás.
4.1.5.	Óraszám:	120

4.1.6.	Beszámítható óraszám ¹	60
4.1.7.	Tartalma:	<p>Robbanás elleni védelem alapismeretei, védelmi módok és alkalmazási követelmények</p> <ul style="list-style-type: none"> • A robbanásveszélyes térségben alkalmazott berendezések kezeléséhez, dokumentáláshoz szükséges szoftverek. • A robbanásveszélyes környezetekre vonatkozó feladat végrehajtásához szükséges jogszabályi előírások és követelmények felismerése és alkalmazása. • A robbanásbiztonság alapvető fogalmai. • A robbanásveszélyes környezetek besorolásának elve, jellemzői. • A gyújtóforrások típusai, azok jellemzői. • A gyártmányokra vonatkozó védelmi módok, védelmi megoldások, alkalmazásuk és azok jelölése. • A robbanóképes közegekben alkalmazott gyártmányokkal szemben támasztott követelmények, azok kiválasztására és alkalmazására vonatkozó előírások. • A robbanásbiztos gyártmányok védelmi jelölésrendszere, a gyártmányok gépkönyveire vonatkozó követelmények, a robbanásbiztos berendezések általános vizsgálati követelményei. • A nyomásálló tokozás védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői és a javításukra, felújításukra vonatkozó előírások. • A gyújtószikramentes védelmi mód alapelve, az alkalmazott gyártmányok csoportosítása, felosztása, a gyújtószikra - mentességi szintek, a megoldási módjai, valamint az áramkörök kialakítására vonatkozó előírások, követelmények. • A fokozott biztonság védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői. • A túlnyomásos védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői. • Az „m” védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői. • A kvarchomok védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői. • Az Ex n védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői. • A robbanásbiztos lámpatestekre vonatkozó egyedi követelmények. • A robbanásveszélyes területen alkalmazható fűtőkábelek típusai, szerkezeti felépítésük, működésük, szerelési előírásai. • Az elsődleges, másodlagos, harmadlagos robbanásbiztonság-technika alkalmazásának felosztása és vizsgálata. • A robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára vonatkozó előírások, a felülvizsgálat típusai. • A személyzettel szemben támasztott követelmények, előírások, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzembe helyezésére, üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan. • A robbanásbiztos gyártmányok alkalmazására vonatkozó előírások gyúlékony porok által veszélyeztetett környezetekben. <p>Robbanásbiztos berendezések javítása, helyreállítása és üzembe helyezése</p> <ul style="list-style-type: none"> • A robbanásbiztos berendezések javítására, helyreállítására, üzembe helyezésére, dokumentálására vonatkozó előírások, módszerek, követelmények.

¹ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.

		<p>Gázkoncentráció-mérés és biztonságtechnikai követelményei</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gázkoncentráció mérés szükségességével szemben támasztott követelmények, a mérőeszközök típusai, osztályozásai. • A gázkoncentráció mérésre vonatkozó munkavédelmi és munkabiztonsági szabályok, a mérőeszközök, biztonságos használatuk. <p>Felülvizsgálat, üzemeltetés és munkabiztonság robbanásveszélyes környezetben</p> <ul style="list-style-type: none"> • A robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára vonatkozó előírások, a felülvizsgálat típusai. • A személyzettel szemben támasztott követelmények, előírások, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzembe helyezésére, üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan. • A robbanásveszélyes környezetben alkalmazható nem villamos berendezésekre vonatkozó előírások, a gyártói dokumentáció készítésének követelményei, a gépkönyv tartalmi elemei. • A villamos – és nemvillamos gyártmányok alkalmazására vonatkozó előírások gyúlékony porok által veszélyeztetett környezetekben. • A gáz- és porrobbanás veszélyes légtérben történő munkavégzésre, üzemeltetésre vonatkozó munkavédelmi, munkabiztonsági követelmények. • A robbanásveszélyes környezetben való üzemeltetés dokumentálására vonatkozó módszerek és követelmények, előírások.
4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

5. Csoportlétszám

5.1	Maximális csoportlétszám: ² (fő)	40 fő
-----	---	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1. ³	<p>Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés résztvevő kérésére biztosított.</p> <p>A képzésben résztvevő előrehaladását képzés közben fejlesztő értékelés keretében értékeljük. A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai lehetnek: Visszakérdés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés, Feladatlap kitöltése, (ön)ellenőrző kérdések.</p> <p>A fejlesztő értékelés nem tartalmaz számonkérést, nem tartozik hozzá minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p>
-------------------	---

² Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

³ A képzési program 6.1. pontjában a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló értékelő rendszer kerül bemutatásra. A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendeletben szabályozottak szerint, vizsgáztatási engedéllyel rendelkező akkreditált szakképzési vizsgaközpont szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása az IKK weblapjáról letölthető Programkövetelményben érhető el.

A képzéshez záró (szummatív) értékelés kapcsolódik, mely a képzés befejezésének feltétele.

A képzés során a résztvevők teljesítményének értékelése a képzési programban meghatározott tanulási eredmények elérésének vizsgálatára irányul.

A képzéshez záró (szummatív) értékelés kapcsolódik: a képzés a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló, tanúsítvány kiállításához szükséges záróvizsgálattal fejeződik be. A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra, feladatait, követelményeit és értékelési szempontjait a képző intézmény állítja össze a képzés céljának és tartalmának megfelelően.

1) A számonkérés módja

A záróvizsga a képzés jellegéhez illeszkedően, a képző intézmény döntése alapján az alábbi számonkérési formák valamelyikével vagy ezek kombinációjával valósulhat meg:

- írásbeli vizsga (pl. feladatsor, teszt, esszé, számítási feladat),
- szóbeli vizsga (pl. tételhúzás, szakmai beszélgetés),
- gyakorlati vizsga (pl. feladatmegoldás, bemutató, esettanulmány feldolgozás),
- projektfeladat / portfólió (pl. önálló munka, beadandó, prezentáció).

2) Minősítések

A záróvizsgán megszerezhető minősítések:

- Megfelelt
- Nem felelt meg

A megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek:

- Megfelelt: a záróvizsgán elért legalább 51%
- Nem felelt meg: a záróvizsgán elért 50% vagy az alatti teljesítmény

3) Pótlás, javítás lehetősége

- „Nem felelt meg” minősítésű vizsga a résztvevő írásban jelzett kérésére egy alkalommal megismételhető.
- Elmulasztott vizsga a résztvevő írásban jelzett kérésére egy alkalommal pótolható.

A javítás és pótlás időpontját a képző intézmény határozza meg, lebonyolítása a képzést záró vizsgával azonos módon történik.

4) A képzés befejezésének feltétele: a képzést záró vizsga „**Megfelelt**” minősítésű teljesítése.

7. A képzés zárása


7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele(i): <ul style="list-style-type: none">• a képzésen való részvétel - a képzésben résztvevővel kötött felnőttképzési szerződésben meghatározott hiányzás mértékének, illetve a megengedett hiányzás mértékének túllépése esetén a képzésben részt vevő személyt érintő következményeknek a figyelembevételével,• a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló vizsga Megfelelt minősítésű teljesítése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	<ul style="list-style-type: none">• A képzési program tartalmához illeszkedő felsőfokú végzettségű oktató, vagy• felsőfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy• a képzési program tartalmához illeszkedő középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy• középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 5 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy• legalább 10 éves, a képzési program tartalmához illeszkedő szakmai tapasztalattal rendelkező oktató. <p>A szakmai képzés oktatója a jogszabályban előírt végzettsége mellett rendelkezzen robbanásbiztonság-technikai szakmai képesítéssel, valamint 5 éves szakmai gyakorlattal.</p>
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel vagy megállapodással.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén:</p> <ul style="list-style-type: none">• A résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem és a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: (flipchart) tábla vagy kivetítő, résztvevői és oktatói létszámnak megfelelő asztal és székek,• laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés. <p>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:</p> <ul style="list-style-type: none">• intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési program megvalósításához szükséges szoftverek;• képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés. <p>Eszközjegyzék:</p> <ul style="list-style-type: none">• Robbanásbiztos gyártmányok;• Műszerek (Minimálisan szükséges gázkoncentráció méréshez alkalmas mérőeszköz, résmérő, hőmérő);• Vonatkozó dokumentációk (rendeletek, szabványok, gyártói dokumentációk);• Zónatérkép. <p>Az elméleti és gyakorlati oktatás keretében alkalmazott eszközök tartalmazzanak aktuális robbanásbiztonság-technikai előírásoknak megfelelő berendezéseket és még alkalmazható, de a korábbi előírásokat teljesítő berendezéseket.</p>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony, vagy más megállapodás alapján biztosítja.

		A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	Nem releváns.
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	Nem releváns.

9. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2026.03.05.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	