

**07994001 számú Robbanásbiztos berendezés szerelője megnevezésű  
szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó  
programkövetelmény**

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| <b>1 A javaslatot tevő adatai<sup>1</sup></b> |
|-----------------------------------------------|

- 1.1 Természetes személy esetén:
  - 1.1.1 Név:
  - 1.1.2 Lakcím:
  - 1.1.3 E-mail cím:
  - 1.1.4 Telefonszám:
- 1.2 Nem természetes személy esetén:
  - 1.2.1 Név: **Szakképzésért felelős miniszter**
  - 1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):
  - 1.2.3 Székhely:
  - 1.2.4 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:
  - 1.2.5 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:
  - 1.2.6 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:
  - 1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:
  - 1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:
  - 1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|

- 2.1 Megnevezése: Robbanásbiztos berendezés szerelője
- 2.2 Ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika
- 2.3. Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0799

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 3.1 Megnevezése: Robbanásbiztos berendezés szerelője
- 3.2 Szintjének besorolása
  - 3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 4. szint
  - 3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 4. szint

---

<sup>1</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

### 3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 5. szint

|                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése<sup>2</sup>:</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.

4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály: 21/2010. (V. 14.) NFGM rendelet: Az egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képesítésekről

|                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

A robbanásveszélyes helyeken, alapképesítésének megfelelően berendezéseket kiválaszt, szerel, javít, felújít, kezel, illetve a robbanásbiztonság-technika általános megfelelését igazolja (felülvizsgál).

|                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: -

6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése: ---

6.1.2 Nyilvántartó hatóság: -

6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma: -

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

7.2 Szakmai előképzettség: Villamosipari (erős és/vagy gyengeáramú) és/vagy gépész és/vagy vegyipari és/vagy munkavédelmi és/vagy tűzvédelmi szakma, szakképesítés.

---

<sup>2</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges

7.4 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.

**8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszám (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):**

8.1 Minimális óraszám: 120

8.2 Maximális óraszám: 150

**9 A szakmai követelmények leírása:**

9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

| Sorszám | Készségek, képességek                                                                                                                                                                                                                          | Ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Elvárt viselkedés módok, attitűdök                                                                                                                                                                  | Önállóság és felelősség mértéke                                                                                                                                                                                                             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Robbanásveszélyes térségben (robbanóanyagok kivételével) alkalmazott villamos (erős/gyengeáramú), vagy gépészeti gyártmányokat létesít (alapképesítésének szakmai területén) a vonatkozó jogszabályoknak, vonatkozó szabványoknak megfelelően. | Ismeri robbanásveszélyes térségben alkalmazott berendezések kezeléséhez, dokumentáláshoz szükséges szoftvereket.<br><br>Felismeri, ismeri és alkalmazza a robbanásveszélyes környezetekre vonatkozó feladat végrehajtásához szükséges jogszabályi előírásokat követelményeket.<br><br>Ismeri a robbanásbiztonság alapvető fogalmait.<br><br>Ismeri a robbanásveszélyes környezetek besorolását | Nyitott a robbanásveszélyes térségben alkalmazott gyártmányokkal és azok üzemeltetésével kapcsolatos új eredmények, innovációi iránt és törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására. | A robbanásveszélyes térségben végzett munkájáért dokumentáltan felelősséget vállal.<br>Ha csoportban, vezetőként dolgozik felelősséget vállal az általa vezetett csoport munkájáért, a tevékenység összehangolásáért.<br><br>A munkacsoport |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>elvét, jellemzőit.</p> <p>Ismeri a gyújtóforrások típusait, azok jellemzőit.</p> <p>Ismeri a gyártmányokra vonatkozó védelmi módokat, védelmi megoldásokat, alkalmazásukat és azok jelölését.</p> <p>Ismeri a robbanóképes közegekben alkalmazott gyártmányokkal szemben támasztott követelményeket, azok kiválasztására és alkalmazására vonatkozó előírásokat.</p> <p>Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok védelmi jelölésrendszerét, a gyártmányok gépkönyveire vonatkozó követelményeket, a robbanásbiztos berendezések általános vizsgálati követelményeit.</p> <p>Ismeri a nyomásálló tokozás védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit és a javításukra, felújításukra vonatkozó előírásokat.</p> <p>Ismeri a gyújtószikramentes védelmi mód alapelvét, az alkalmazott gyártmányok csoportosítását, felosztását, a gyújtószikra - mentességi szinteket, a megoldási módjait,</p> |  | <p>tagjaként betartja a vonatkozó előírásokat és a vezető utasításait. Saját munkájáért felelősséget vállal.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>valamint az áramkörök kialakítására vonatkozó előírásokat, követelményeket.</p> <p>Ismeri a fokozott biztonság védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit.</p> <p>Ismeri a túlnyomásos védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit.</p> <p>Ismeri az „m” védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit.</p> <p>Ismeri a kvarchomok védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit.</p> <p>Ismeri az Ex n védelmi mód alapelvét, főbb fogalmait, jellemzőit.</p> <p>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 robbanásbiztonság-technika alkalmazásának felosztását és vizsgálatát.</p> <p>Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                       | <p>vonatkozó előírásokat, a felülvizsgálat típusait.</p> <p>Ismeri a személyzettel szemben támasztott követelményeket, előírásokat, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok 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 és kezel robbanásbiztos berendezéseket. | <p>Ismeri a robbanásbiztos berendezések javítására, helyreállítására, dokumentálására vonatkozó előírásokat, módszereket, követelményeket.</p> <p>Ismeri a robbanásbiztos berendezések javítására, helyreállítására vonatkozó előírásokat, módszereket.</p>                                                                                                                                                         | Szakterületén törekszik a robbanásbiztonság területén önmaga folyamatos képzésére és követi a jogszabályok, szabványok változásait. | A felülvizsgálati, javítási, karbantartási és kezelési tevékenységhez kapcsolódó döntéseit, szigorúan a robbanásveszélyes területekre vonatkozó előírásokra és követelményekre alapozza. Betartja és betartatja a robbanásbiztos helyiségekre, szabadterekre vonatkozó |
| 3. | Képes a robbanásbiztonság-technika általános megfelelését igazolni (felülvizsgál).                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | Robbanásveszélyes környezetben, gázkoncentráció mérést végez és dokumentál.                                                           | Ismeri a gázkoncentráció mérés szükségességével szemben támasztott követelményeket, a mérőeszközök típusait,                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Törekszik arra, hogy a mérés a körülmények figyelembevételével hiteles                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                         | <p>osztályozásait.</p> <p>Alapképzettségének megfelelően, ismeri a gázkoncentráció mérésre vonatkozó munkavédelmi és munkabiztonsági szabályokat, a mérőeszközöket, biztonságos használatukat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>legyen.</p> <p>Törekszik arra, hogy a dokumentáció szakszerű és mások számára is érthető legyen.</p> | <p>zónabesorolási és biztonsági szabályokat, környezetvédelmi előírásokat.</p> |
| 5. | <p>Alapvégzettségének megfelelően robbanásveszélyes környezetben villamos és nem villamos berendezéseket üzemeltet.</p> | <p>Ismeri a robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára vonatkozó előírások, a felülvizsgálat típusait;</p> <p>Ismeri a személyezettel szemben támasztott követelményeket, előírásokat, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan.</p> <p>Ismeri a robbanásveszélyes környezetben alkalmazható nem villamos berendezésekre vonatkozó előírások, a gyártói dokumentáció készítésének követelményei, a gépkönyv tartalmi elemeit.</p> <p>Ismeri a villamos – és nem-villamos gyártmányok alkalmazására vonatkozó előírásokat gyúlékony porok által veszélyeztetett környezetekben.</p> <p>Ismeri a gáz és porrobbanás veszélyes</p> |                                                                                                         |                                                                                |

|  |  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | légtérben történő munkavégzésre, üzemeltetésre, vonatkozó munkavédelmi, munkabiztonsági követelményeket.                       |                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|  |  | Ismeri a robbanásveszélyes környezetben való üzemeltetés dokumentálásra vonatkozó módszereket és követelményeket. előírásokat. | Javaslatával törekszik arra, hogy a robbanásbiztos megoldások megfeleljenek a minimálisan szükséges és elégséges műszaki biztonsági követelményeknek. | A robbanásveszélyes helyeken végzett munkájáért dokumentáltan, teljes felelősséget vállal. |

**9.2** A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem<sup>3</sup>

**10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerőpiaci relevanciája):**

A robbanásveszélyes helyeket is biztonságosan kell létesíteni, kezelni, üzemeltetni, karbantartani, javítani, amelyeket a használatba vételüket megelőzően, időszakosan, rendkívüli eseményt és átalakításukat követően felül kell vizsgálni. Fel kell tártani az esetlegesen előforduló hibákat, amelyeket ki kell javítani. Ehhez társadalmi és gazdasági szempontból, a munkaerőpiacnak szüksége van robbanásbiztos berendezéseket szerelő, felülvizsgáló szakemberekre. Tevékenységüket más szakmai szereplők nem tudják pótolni. Speciális szaktudást igényel.

**11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:**

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

<sup>3</sup> A megfelelő válasz aláhúzendő.



A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Képesítő vizsga részletes leírása:

## 11.2 Írásbeli vizsgatevékenység

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Robbanásbiztos szerelői és felülvizsgálói ismeretek.

11.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

▪ Feladatbankból összeállított 20 kérdést tartalmazó feleletválasztós teszt az alábbi témakörökből:

1. A robbanásbiztonság alapvető fogalmai;
2. A robbanásveszélyes környezetek besorolásának elve, jellemzői;
3. Gyújtóforrások típusai, azok jellemzői
4. A villamos és/vagy nem villamos gyártmányokra vonatkozó védelmi módok, védelmi megoldások, jelölés alkalmazás;
5. A robbanóképes közegekben alkalmazott villamos, vagy nem villamos gyártmányokkal szemben támasztott követelmények és a nem-villamos gyártmányok kiválasztására és alkalmazására vonatkozó előírások;
6. A robbanásbiztos gyártmányok védelmi jelölésrendszerre, valamint a gyártmányok gépkönyvére vonatkozó követelmények – robbanásbiztos berendezések általános vizsgálati követelményei;
7. A nyomásálló tokozás védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
8. A gyújtószikramentes védelmi mód alapelve, az alkalmazott gyártmányok csoportosítása, felosztása, gyújtószikra - mentességi szintek;
9. A gyújtószikramentes áramkörök kialakítására vonatkozó előírások;
10. A gyújtószikramentes rendszerek elvi felépítése, megoldásai, a gyújtószikramentes áramkörök legfontosabb paraméterei;
11. A fokozott biztonság védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
12. A túlnyomásos védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
13. Az „m” védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
14. A kvarchomok védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
15. Az Ex n védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
16. Az Ex h védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
17. Az Ex op védelmi mód alapelve, főbb fogalmai, jellemzői;
18. A robbanásbiztos lámpatestekre vonatkozó egyedi követelmények;
19. A gázkoncentráció mérés szükségessége, a mérőeszközök típusai, osztályozása;
20. A robbanásveszélyes területen alkalmazható fűtőkábelek típusai, szerkezeti felépítésük, működésük, szerelési előírásaik;
21. Az elsődleges robbanásbiztonság-technika alkalmazásának szükségessége, felosztása, és vizsgálata;
22. A másodlagos robbanásbiztonság-technika alkalmazásának szükségessége, felosztása, és vizsgálata;

23. A harmadlagos robbanásbiztonság-technika alkalmazásának szükségessége, felosztása, és vizsgálata;
24. A robbanásbiztos gyártmányok felülvizsgálatára vonatkozó előírások, a felülvizsgálat típusai;
25. Személyzettel szemben támasztott követelmények, előírások, – a robbanóképes légtérben munkát végzőkre és a robbanásbiztos gyártmányok üzemeltetésére, ellenőrzésére, karbantartására vonatkozóan;
26. A robbanásveszélyes környezetben alkalmazható nem villamos berendezésekre vonatkozó előírások, a gyártói dokumentáció készítésének követelményei, a gépkönyv tartalmi elemei;
27. A robbanásbiztos villamos és nem-villamos berendezések javítására, helyreállítására vonatkozó előírások, módszerek;
28. A nyomásálló és fokozott biztonság védelmi módú készülékekre és berendezésekre vonatkozó javítási, felújítási előírások;
29. A villamos – és nem-villamos gyártmányok alkalmazására vonatkozó előírások gyúlékony porok által veszélyeztetett környezetekben;

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 50%

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Minden kérdés helyes megválaszolása azonos pontszámot ér. A válasz akkor elfogadható, ha a vizsgázó a helyes választ jelöli meg.

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

### 11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gyakorlati vizsga: Robbanásbiztos gyártmány szerelése, felülvizsgálata

11.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

Adott egy robbanásveszélyes hely, amelyen a használatbavételt megelőző, vagy időszakos felülvizsgálatot kell végezni.

- Első vizsgarész

A Robbanásveszélyes hely és a rendelkezésére bocsátott dokumentáció, zónatérkép összevetése, értelmezése, vizsgálata, a vonatkozó OTSZ, valamint az MSZ 60079 szabványsorozat alapján. (30 perc)

- Második vizsgarész

Robbanásbiztos gyártmány felülvizsgálatának, ellenőrzésének, hibafeltárásának elvégzése, szükség szerinti javítása, karbantartása. Opcionálisan a berendezés, készülék működőképességének bemutatása, üzemi próba végrehajtása. A berendezés, készülék ellenőrző mérésének elvégzése, jegyzőkönyvkészítés. (Gépészeti berendezés esetében a gyártói dokumentációk bevonásával gyűjtőforrás elemzés végrehajtása.) Az elvégzett komplex tevékenység dokumentálása és szóban történő összefoglalása. (70 perc)

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 100 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 50 %

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Első vizsgarész

Felismeri, ismeri és alkalmazza a robbanásveszélyes helyek és installáció (gép, eszköz, berendezés és technológia) kezelésére vonatkozó jogszabályi előírásokat, követelményeket. 20%

A gyakorlati vizsga során tudatosan alkalmazza a robbanásvédelmi szakmai kompetenciák mellett a vonatkozó munka- és tűzvédelmi előírásokat. 20%

- Második vizsgarész

Feltárja, szükség szerint kijavítja a robbanásbiztos gyártmány hibáit. 20%

Robbanásbiztos gyártmány felülvizsgálata során feltárt hibákat szükség szerint kijavítja. Elvégzi a szükséges méréseket és jegyzőkönyvbe foglalja azok eredményeit. (Gépészeti berendezés esetében a gyártói dokumentációk bevonásával gyújtóforrás elemzés végrehajtását is elvégzi.) 20%

Az elvégzett komplex tevékenységet dokumentálja, minősíti, majd szóban is összefoglalja a felülvizsgálat eredményét. 20%

11.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Helyismerettel rendelkező, legalább 1 fő főiskolai vagy egyetemi végzettségű és robbanásbiztonság-technikai szakmai képesítéssel, 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező személy.

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Robbanásbiztos gyártmányok;
- Műszerek (Minimálisan szükséges gázkoncentráció méréshez alkalmas mérőeszköz, résmérő, hőmérő);
- Vonatkozó dokumentációk (rendeletek, szabványok, gyártói dokumentációk);
- Zónatérkép.

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: ---

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Saját számológép használata, jogszabályok, szabványok, műszaki leírások, szaktanfolyami jegyzet használata.

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: ---

## **12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek**

A szakmai képzés oktatója a jogszabályban előírt végzettsége mellett rendelkezzen robbanásbiztonság-technikai szakmai képesítéssel, valamint 5 éves szakmai gyakorlattal.

A szakmai képzés tárgyi és környezeti feltételei:

Az elméleti és gyakorlati oktatás keretében alkalmazott eszközök tartalmazzanak aktuális robbanásbiztonság-technikai előírásoknak megfelelő berendezéseket és még alkalmazható, de a korábbi előírásokat teljesítő berendezéseket.