TÁJÉKOZTATÓ

a hatósági hatáskörbe tartozó, jogszabály alapján szervezett képesítő képzések részletes vizsgakövetelményeiről, valamint a bizonyítványok tartalmáról, a jóváhagyásra benyújtandó vizsgaszabályzat tartalmáról és a hatósági eljárásról

Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kr.) 13. § (3) bekezdés k) pontja Budapest Főváros Kormányhivatalát (a továbbiakban: Hatóság) jelöli ki a jogszabály alapján szervezett képzés keretében megszerezhető a műszaki biztonsági szempontból jelentős

- Tartálytisztító,
- Tartályvizsgáló,
- Nyomástartó berendezés kezelője,
- Nyomástartó edény gépész,
- Nyomástartó berendezés vizsgálója,
- Villamos biztonsági felülvizsgáló, és
- Felvonó- és mozgólépcső ellenőr

ipari szakmai képesítés megszerzéséhez szükséges vizsgakötelezettség teljesítéséhez igénybe vehető, jogszabály alapján szervezett képesítő képzés képzési programjának jóváhagyásával és a képzési tevékenység felügyeletével. Továbbá ezzel együtt a Kr. 24/W. § (1) bekezdése értelmében

- a Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló

képzés is csak a Hatóság engedélye alapján szervezhető.

Jelen dokumentumban a Hatóság

- a tartályvizsgálókat, és a tartálytisztítókat érintően *a veszélyes folyadékok vagy olvadékok tárolótartályainak, tároló-létesítményeinek műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről szóló* 216/2019. (IX. 5.) Korm. rendelet (a továbbiakban: TR.) 24. § (2) bekezdés a) pontja, a TR. 26. § (2) bekezdés a) pontja és TR. 25. § (4) bekezdése,
- a nyomástartó berendezés kezelőket, a nyomástartó edény gépészeket és a nyomástartó berendezés vizsgálókat érintően *a nyomástartó berendezések, rendszerek és létesítmények műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről szóló* 213/2019. (VIII. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: NR.) 37. § (2) bekezdés a) pontja, a NR. 39. § (2) bekezdés a) pontja, és az NR. 38. § (4) bekezdése,
- a Villamos biztonsági felülvizsgáló képesítő képzéseket érintően a Kr. 24/R. § (2) bekezdés a) pontja, a Kr. 24/T. § (2) bekezdés a) pontja, és a Kr. 24/S. § (4) bekezdése,
- a Felvonó- és mozgólépcső ellenőri képesítő képzéseket érintően *a felvonókról, mozgólépcsőkről és mozgójárdákról* szóló 146/2014. (V. 5.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fmr.) 14/B. § (2) bekezdés a) pontja, és a Fmr. 14/C. § (2) és (4) bekezdése,
- a Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló képesítő képzéseket érintően a Kr. 24/W. § (2) bekezdés a) pontja, a Kr. 24/Y. § (2) bekezdés a) pontja és a Kr. 24/X. § (4) bekezdése

előírásainak megfelelően a következők szerint határozza meg a vizsgaszervezők tevékenységének engedélyezéséhez benyújtandó, a jogszabályokban előírt képesítő képzések egyes szakterületeinek megfelelő részletes, illetve speciális vizsgakövetelményeket, valamint a vizsga eredményes teljesítését követően a vizsga szervezője által kiállított képzési bizonyítványok tartalmát.

A vizsgaszervező vizsgaszabályzatának a szakmai követelményekkel összhangban tartalmaznia kell

1) a vizsga megnevezését és célját,
2) a szakmai képesítés munkaterületét és a képzés során megszerezhető kompetenciát,
3) a vizsgán való részvétel feltételeit,
4) a tervezett vizsgáztatási időt,
5) a vizsga formájának meghatározását,
6) a vizsga egységeit, azok célja, tartalmát, terjedelmét és a tananyagegységekhez rendelt elméleti és gyakorlati képzési óraszámokat,
7) a vizsgán résztvevők maximális létszámát,
8) a vizsgán résztvevők teljesítményét értékelő rendszernek a leírását,
9) a vizsga teljesítéséről szóló bizonyítvány kiadásának feltételeit,
10) a vizsga végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételeket, valamint

A jogszabályokban előírtak szerint az I. mellékletében meghatározott részletes (speciális) szakmai követelmények egyben a képesítő képzéseket lezáró (követő) vizsga megtartásában közreműködő, a vizsgát megtartani kívánó szervezetek által a Hatósághoz engedélyezésre benyújtott kérelmeik mellékleteként benyújtott vizsgaszabályzatok elkészítésének alapját is képezik.

1. Tájékoztató a képesítő képzéseket lezáró vizsgához kapcsolódó speciális feltételekről és ezek biztosításának módjáról

A képesítő képzéseket követő vizsga megtartásában való közreműködés iránti kérelmeket a Hatóság szakterületenként külön-külön bírálja el.

A Hatóság az engedélyezési eljárást az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) szabályai szerint folytatja le.

Szakmai képesítő képzést követő vizsga megtartásában való közreműködést csak az a felnőttképzésről szóló törvény szerinti felnőttképzési tevékenység végzésére szóló engedéllyel rendelkező szervezet teljesíthet, amely

a) a képzést megelőzően legalább egy év összesített időtartamban
   - *Villamos biztonsági felülvizsgáló* képzés esetén az elektronika és elektrotechnika,
   - *Felvonó- és mozgólépcső ellenőr* képzés esetén az elektronika és elektrotechnika, vagy a gépészet,
   - egyéb képesítő képzés esetében a gépészet

   ágazatba tartozó szakmai képesítésre felkészítő felnőttképzési tevékenységet végzett,
b) a képesítés tekintetében biztosítja olyan vizsgáztató személy közreműködését, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel és a képzés célja szerinti szakterületen legalább 5 év gyakorlattal rendelkezik,
c) a képesítés tekintetében nem minősül képzésszervezőnek,
d) nyilatkozik, hogy a képzésszervezővel együttműködik a vizsga megszervezésében és lebonyolításában.

A vizsgaszervező hatósági jóváhagyás (engedély) iránti kérelme tartalmazza

a) annak igazolását, hogy a képzést megelőzően legalább egy év összesített időtartamban a vonatkozó jogszabályban előírt ágazatok valamelyikébe tartozó szakmai képesítésre felkészítő felnőttképzési tevékenységet végzett,

b) a vizsgaszervező nyilatkozatát arról, hogy a képzési terület tekintetében biztosítja olyan vizsgáztató személy közreműködését, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel és a képzés célja szerinti szakterületen legalább 5 év gyakorlattal rendelkezik,

c) a vizsgaszervező nyilatkozatát arról, hogy a képzés szervezőjével együttműködik a vizsga megszervezésében és lebonyolításában, és

d) a vizsgaszervező jelen dokumentum alapján elkészített vizsgaszabályzatát.

A képesítő képzést követő vizsga megtartásában való közreműködést a Hatóság által kijelölt szervezetek teljesíthetik. A szakterületenként külön-külön elbírált hatósági engedélyek a megadásuk napjától számított 3 évig hatályosak.

A vizsgaszervező a képesítő képzéseket követő vizsga megtartásában való közreműködés iránti kérelmét a Hatóság szakmai honlapján (mkeh.gov.hu) közzétett BFKH-MMFF-MFO–006 számú e-nyomtatvány elektronikus benyújtásával kérelmezheti.

A kitöltött e-nyomtatvány kérelmet és annak mellékleteit a Hatóság részére hivatali tárhelyen (hivatali kapun) keresztül az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény (a továbbiakban: E-ügyintézési tv.) előírása szerint kell benyújtani. A kérelmek elektronikus benyújtását az E-ügyintézési tv. 9. § (1) bekezdés aa) alpontja írja elő. Az Ákr. 46. § (2) bekezdése értelmében a hatóság a kérelmet visszautasíthatja, ha azt nem az előírt formában terjesztették elő.

A vizsgaszervező a képesítő képzéseket követő vizsga megtartásában való közreműködés engedélyezése iránti kérelmének a hivatali tárhelyen keresztüli benyújtásának módjáról a Hatóság szakmai honlapján a

http://mkeh.gov.hu/E-ugyintezes/eNyomtatvanyok címen részletes tájékoztatást található.

Ugyanezen a címen találhatók a vizsgaszervező által a hatósági eljárások során az E-ügyintézési tv. előírásainak megfelelően alkalmazandó

a) BFKH–MMFF–MFO–006 – jogszabály alapján szervezett képesítő és továbbképzéseket lezáró / követő vizsgák megtartásának / megtartásában való közreműködésének hatósági jóváhagyására vonatkozó engedélyek kiadásához,

b) BFKH–MMFF–MFO – 015 – Képzés és vizsga bejelentése,

c) BFKH–MMFF–023 – Általános űrlap

e-nyomtatvány űrlapok is.

A feltételeknek megfelelő kérelmező és kérelem esetén a jogszabály alapján szervezett képzés felügyeletét ellátó hatóság az engedélyt megadja és az mkeh.gov.hu címen elérhető szakmai honlapján közzéteszi a vizsgaszervező nevét, elérhetőségét és szakterületét.

A Hatóság hatósági felügyeleti tevékenysége keretében a vizsga helyszínén vagy adat- és iratbekérés útján, folyamatában vagy utólagosan ellenőrzi a vizsgát szervezők működését.

A Hatóság képviselője jogosult a képzési, vizsgáztatási tevékenységet előzetes bejelentés nélkül ellenőrizni.

A Kr. 13. § (3) bekezdés k) pontja alapján a Hatóság a következő képesítő képzések és a kapcsolódó vizsgaszervezés tekintetében rendelkezik hatáskörrel:

1. Tartálytisztító,

2. Tartályvizsgáló,

3. Nyomástartó berendezés kezelője,

4. Nyomástartó edény gépész

5. Nyomástartó berendezés vizsgálója,

6. Felvonó- és mozgólépcső ellenőr,

7. Villamos biztonsági felülvizsgáló,

8. Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló.

2. Átmeneti rendelkezések

Az állami képzésben – az IKK Innovatív Képzéstámogató Központ Zrt. honlapján közzétett programkövetelmények szerint – megkezdett szakmai képzések esetén, az eredményes befejezést követően a képzésszervezők a képzést követő (hatósági) vizsga megtartását a Hatóság által engedélyezett vizsgaszervezőktől kérhetik.

I. melléklet

Általános követelmények

1. A képzés megnevezése és célja

1.1. A szakterületeknek megfelelő képesítő képzést követő vizsgán való közreműködés célja, hogy a jogszabály alapján szervezett képesítő képzést teljesítő szakember – korábbi szakmai tapasztalatára és kompetenciáira is alapozva – a vizsgán írásban, gyakorlatban és szóban is beszámoljon a szakterülete szerinti munkakör betöltéséhez szükséges munkaterületéhez tartozó legjellemzőbb feladatkörök betöltéséhez szükséges korszerű szakmai ismeretanyag elsajátításáról.

1.2. A vizsgázóknak a vizsgán a képesítő képzés során elsajátított, a munkakörben elvégzendő feladatok ellátásához szükséges kompetenciák (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák) képességének kialakításáról kell számot adniuk.

1.3. A képesítő képzésen érdemben lehetőséget kell adni a vizsgázóknak a munkaterületre vonatkozó hatályos jogszabályi és érvényes műszaki szabvány követelmények, feltételek megismerésére és megértésére.

2. A szakmai képesítés munkaterülete és a képzés során megszerezhető kompetenciák

2.1. Képesítő képzési területenként az előírásokat a II. melléklet tartalmazza.

2.2. A vizsgázó a már meglévő szakmai tapasztalatai és kompetenciái közé beilleszti a képzés során megszerzett ismereteket.

3. A vizsgán való részvétel feltételei

3.1 – 3.5. Képesítő képzési területenként az előírásokat a III. melléklet tartalmazza.

3.6. A vizsgán való részvétel feltétele, hogy a vizsgázó adatai a képesítő képzést szervező által a vizsgaszervezőnek megküldött vizsgán résztvevők névsorában szerepeljen.

3.7. A vizsgázó a vizsgaidőpontban és helyszínen személyesen jelenik meg a vizsgán. A vizsgázó a vizsgán bemutatja a személyazonosításához szükséges okmányát, amelyet a vizsgaszervező összehasonlít a képesítő képzés szervezője által a vizsgaszervezőnek korábban megküldött vizsgán résztvevők névsorával. Vizsgára csak a névsorban szereplő, így ellenőrzött személy bocsátható.

4. A tervezett vizsgáztatási idő

4.1. A vizsgára szánt időket a szakmai követelmények és azok változásának figyelembevételével úgy kell meghatározni, hogy a szakmai ismereteket és a képesítő képzés időtartamát a képzés céljához igazodva, arányos megoszlásban foglalja magában.

4.2. A képesítő képzési területenként a vizsgáztatási időkre vonatkozó egyedi előírásokat a IV. melléklet tartalmazza.

5. A vizsga formájának meghatározása

5.1. A vizsga kizárólag a vizsga jegyzőkönyvvel igazoltan, jelenléti vizsga keretében végezhető (csoportos jelenléti írásbeli, egyéni munka keretében végzett gyakorlati és egyéni beszámolással történő szóbeli vizsga). A szóbeli és a gyakorlati vizsga összevonható és egy időben projekt vizsgaként is megtartható.

5.2. A képesítő képzéshez kapcsolódó szóbeli és írásbeli vizsgakérdéseket a vizsgaszervező a képzésszervező javaslatát és jelen dokumentum III. melléklete előírásait is figyelembe véve, a képesítő képzés szervezőjével együttműködve alakítja ki.

6. A vizsga egységei, azok célja, tartalma, terjedelme és a tananyagegységekhez rendelt elméleti és gyakorlati képzési óraszámok[1]

Képesítő képzési területenként az előírásokat az IV. melléklet tartalmazza.

7. A vizsgán résztvevők maximális létszáma

7.1. Az azonos helyszínen és napon vizsgázók számát úgy kell meghatározni, hogy az írásbeli, a gyakorlati és a szóbeli (vagy projekt) vizsga lebonyolításához minden vizsgázónak a szükséges időtartam a rendelkezésére álljon.

8. A vizsgán résztvevők teljesítményét értékelő rendszernek a leírása

8.1. A vizsgára legkorábban a képesítő képzés befejezését követően kerülhet sor.

8.2 A képesítő képzés szervezője dönt a képzésre való felvétel és a vizsgára bocsáthatóság feltételiről.

8.3. A vizsgát háromfős vizsgabizottság bírálja el. A vizsgabizottságot elnök vezeti. A vizsgabizottság elnökét a vizsgaszervező delegálja. Az elnök kivételével további két vizsgabizottsági tag kijelölését a képzés szervezője és a vizsgaszervező közötti megállapodás (szerződés) értelmében a képzés szervezője is delegálhatja. [2]

8.3.1. A vizsgát csak a vizsgabizottság elnökének a jelenlétében lehet megkezdeni.

---

[1] Az egyes azonos megnevezésű szakképesítésekkel betölthető munkakörök ágazattól függően eltéréseket mutatnak, ezért a vizsgakérdések között is lehetnek eltérések. A vizsga szakmai tartalmát, ahogy a vizsga, illetve a vizsgarészek típusát is alapvetően a képzési program határozza meg. A képzés és a vizsga a képzési program keretein belül figyelembe veheti a munkáltatók ágazati/szakmai adottságait is. A vizsgakérdésekre a képző szervezet is tehet javaslatot, amelyet a vizsgaszervezőnek nyújt be.

[2] A képzés szervezője és a vizsgaszervező a képzéssel és vizsgáztatással kapcsolatos eljárásaik kapcsán és szakmai ügyekben egymás tájékoztatására, szakmai kérdésekben egyeztetésre, együttműködésre kötelesek.

A képesítő képzés szervezője és a vizsgaszervező egymással együttműködve alakítják ki az oktatási követelményekhez igazodó vizsgakövetelményeket, illetve a vizsgakövetelményekhez igazodó oktatási követelményeket.

Az együttműködés során, a képzés szervezője gondoskodik a vizsgaszervező által megszabott vizsgakövetelményekhez igazodó oktatás előkészítéséről, és a vizsgaszervező is gondoskodik a képzés szervezője által megszabott oktatáshoz igazodó vizsgakövetelmények előkészítéséről.

A Hatóság javasolja a vizsgaszervező és a képzést szervező feleknek a közöttük felmerülő általuk lényegesnek ítélt minden kérdés tekintetében az akaratuk kölcsönös és egybehangzó kifejezése érdekében előzetesen írásos szerződéses megállapodás megkötését.

8.3.2. Vizsgáztató az lehet, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel és a képzés célja szerinti szakterületen legalább 5 év gyakorlattal rendelkezik. Az oktató szintén lehet a vizsgabizottság egyik tagja, amennyiben megfelel a vizsgáztatókra vonatkozó követelményeknek. A vizsgabizottság harmadik tagja bárki lehet (pl. a vizsga jegyzője).

8.3.3. A vizsga során a vizsgabizottságot további, a vizsgáztatókra vonatkozó követelményeknek megfelelő vizsgáztató(k) (írásbeli vizsga értékelői, szóbeli vizsga kérdező tanárai) és további írásbeli vizsga felügyelő(k) is segíthetik, akiket a képesítő képzés szervezője is megbízhat.

8.3.4. A vizsgabizottság munkáját vizsgajegyző segítheti. Ekkor a vizsga jegyzője látja el a szakmai vizsga előkészítésével és lefolytatásával kapcsolatos jegyzőkönyvvezetői feladatokat, biztosítja a vizsga megtartásához szükséges (a vizsga módszertani útmutatójában tovább részletezett) dokumentumok előkészítését.

8.3.5. A vizsgabizottsági tagok feladata a vizsgázók tájékoztatása, a vizsgakérdések kiadása, a szóbeli és írásbeli vizsgafeladatok értékelésének a jóváhagyása, a vizsga során keletkezett dokumentumok aláírásukkal történő hitelesítése, a vizsgát érintő döntések meghozatala. Az adminisztrációs feladatok ellátását szolgáló számítógépen nyomtatási lehetőséget kell biztosítani.

8.3.6. A vizsgabizottság elnöke

a) felügyeli és irányítja a vizsga jogszerű és szakszerű megtartását,
b) ellenőrzi a vizsga előkészítését, a szükséges szakmai, tárgyi és személyi feltételeket, a megfelelő vizsgakörülmények meglétét,
c) vezeti a vizsgabizottság munkáját, részt vehet az írásbeli és a szóbeli vizsgák értékelésében, tájékoztatja a vizsgázókat az őket érintő döntésekről, valamint
d) jóváhagyja és aláírásával hitelesíti a vizsgajegyzőkönyvet és aláírja a képzési bizonyítványokat.

8.3.7. A vizsgabizottság elnöke a személyi és tárgyi feltételek meglétének ellenőrzését követően a vizsga megkezdése előtt dönt a vizsga - módszertani útmutatóban rögzített - lebonyolítási rendjének az elfogadásáról.

8.3.8. A vizsgabizottság a vizsga megkezdése előtt ellenőrzi a vizsga helyszínének a megfelelőségét, a vizsgán megjelentek vizsgázók megfelelőségét, és a megállapításait a vizsgajegyzőkönyvben szerepelteti.

8.4. Amennyiben a vizsgabizottság úgy ítéli meg, hogy a vizsga helyszínén a feltételek nem felelnek meg dönthet úgy, hogy a vizsgát nem lehet megkezdeni, amennyiben erről a vizsga megkezdése után dönt a megkezdett vizsgát felfüggesztheti. [3]

8.5. A vizsga gyakorlati, írásbeli és szóbeli részből áll.

8.6. A vizsga részei és dokumentumai

8.6.1. Gyakorlati vizsga célja annak megállapítása, hogy a jelölt rendelkezik-e a szakmai gyakorlatának igazolásában, illetve a képesítő képzés során megszerzett ismeretekkel.[4]

8.6.2. Írásbeli vizsgatevékenység az adott szakmai képesítésre vonatkozó, a vizsgaszervező által előkészített, a képesítő képzés szervezővel egyeztetett feleletválasztós teszt feladatlap kitöltése,

[3] A vizsgaszervező vizsgaszabályzata és a képesítő képzést szervező tanulmányi szabályzata és jóváhagyott képzési programja vita esetén nem helyettesíti a felek között megkötött szerződéses megállapodás meglétét.

[4] Jelen dokumentum III. mellékletében tovább részletezettségének megfelelően, egyes képesítő képzései területeken a gyakorlati vizsgatevékenység összekapcsolható a szóbeli vizsgatevékenységgel (projekt vizsga feladat).

számítógépes értékelő szoftver alkalmazása, illetve esettanulmány készítése is megengedett. Az írásbeli feladatlap előzetesen nem ismertethető meg a résztvevőkkel.

8.6.2.1 Az írásbeli vizsgát vizsgáztató értékeli. Az értékelés során az írásbeli vizsga eredményét az osztályozói ívre és a vizsgalapra feljegyzett osztályzattal (1-től 5-ig) kell minősíteni. A vizsgázók a kijavított írásbeli vizsgát megtekinthetik és észrevétellel élhetnek. A javított írásbeli feladatokat a vizsgabizottság döntésére az elnök jóváhagyólag aláírja.

8.6.3. Szóbeli vizsgatevékenység: Válaszadás a szakmai feladatok, jelen dokumentum III. mellékletében szereplő témaköreihez kapcsolódó tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

8.6.3.1. A szóbeli vizsga a tanfolyami oktató által összeállított a vizsgaszervezővel egyeztetett kérdésekből álló kérdéssor.

8.6.3.2. A szóbeli vizsgát a kérdező tanár értékeli. A vizsgázó a szóbeli vizsgán a kérdező tanár értékeléséhez észrevételt tehet. A szóbeli értékelés osztályozó ívét a vizsgabizottság döntésére az elnök jóváhagyólag aláírja.

8.7. Az írásbeli és a szóbeli vizsgán is törekedni kell arra, hogy a vizsgázó önállóan adjon számot a kérdésekkel kapcsolatos tudásáról. A szóbeli vizsgán a vizsgáztatók rávezető kérdésekkel segíthetik a vizsgázó folyamatos előadását.

8.8. A szóbeli és a gyakorlati vagy projekt vizsga nyilvános, így azt - a vizsgára várakozók kivételével - bárki megtekintheti. A vizsgateremben egyszerre legfeljebb annyi fő vizsgázó tartózkodhat, amennyi még nem zavarja egymást a felkészülésben. Közülük szóban egyszerre legfeljebb a kérdező tanárok számával megegyező személy vizsgázhat.

8.9. Az írásbeli a gyakorlati és a szóbeli (vagy projekt) elméleti vizsgarészek értékelése során a vizsgák eredményét az osztályozói ívre és a vizsgalapra feljegyzett osztályzattal (1-től 5-ig) kell minősíteni. Az értékeléstől függően 2-től 5-ig osztályzattal megfeleltnek, 1-es osztályzattal nem megfeleltnek tekinthető az értékelés. Írásbeli teszt esetén %-os arányok is megadhatók, amelyeket azonban minden esetben 1-től 5-ig osztályzatra kell átszámolni.

8.10. A vizsgát követően a vizsgabizottság összegzi a gyakorlati, az írásbeli-, a gyakorlati- és a szóbeli (vagy projekt) vizsgák eredményeit. A vizsga eredményét „Eredményes” vagy „Eredménytelen” minősítéssel kell ellátni. Csak az a vizsgázó kaphat „Eredményes” minősítést és képzési bizonyítványt, aki mindhárom vizsgarészből külön-külön legalább 2-es értékű osztályzattal felelt meg a vizsgán. Az „Eredménytelen” minősítés esetén javítóvizsgára egy alkalommal van mód.

8.11. A képzés és a vizsga eredményes teljesítéséről a vizsgaszervező az V. melléklet szerinti minta alapján készíti el a képzési bizonyítványt.

8.12. A képzési bizonyítványt a vizsgabizottság elnöke és a vizsgaszervező intézmény vezetője vagy a vizsgaszervező intézmény vezetője által delegált személy az aláírásával hitelesíti.

9. A vizsga teljesítéséről szóló képzési bizonyítvány kiadásának feltételei

9.1. A képzési bizonyítvány kiállításának és megszerzésének a feltétele a képesítő képzésen való részvétel és a vizsga „Eredményes” minősítéssel történő teljesítése a jogszabály alapján szervezett képzés vizsgabizottsága előtt.

9.2. A vizsgaszervezőnek az „Eredményes” minősítéssel vizsgázók számára a vizsga napját követő 15 napon belül a vizsgázó rendelkezésére kell bocsátania a jelen dokumentum mellékletében szereplő mintának megfelelően kiállított képzési bizonyítványt.

9.3. A kiállított képzési bizonyítványon szereplő dátum a vizsga napjának a dátuma, a képzési bizonyítvánnyal betöltött munkakörök betöltése az eredményes vizsga napjától számított 5 évenként[5] továbbképzéshez kötött.

9.4. A szakterület szerinti szakmai képesítést igazoló bizonyítvány jogosít a képesítés szakterülete szerint műszaki biztonság szempontjából jelentős munkakör betöltésére.

10. A vizsga végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételek

10.1. A vizsgaszervezéssel és a vizsgáztatással kapcsolatos kérdések rendezése érdekében a képesítő képzés szervezője és a vizsgaszervező szerződést köthet. A képzést szervező és a vizsgaszervező hatósági jóváhagyást tartalmazó engedélyei nem helyettesítik a felek közötti szerződéses megállapodást.

10.2. A vizsga részletes szabályait a vizsgaszervező vizsgaszabályzatban rögzíti, és gondoskodik a vizsga lebonyolítását meghatározó módszertani útmutató elkészítéséről, a vizsgakérdések összeállításáról, valamint azok bejelentéséről a Hatóságnak.[6]

10.3. A képzést követő vizsga megtartását a jogszabály alapján szervezett képzés felügyeletét ellátó Hatóság által kijelölt szervezetek végezhetik. A képesítő képzés szervezők a képzést követő vizsga megtartását a Hatóság által a képesítő képzést lezáró vizsga megtartására kijelölt szervezetektől kérhetik.

A Hatóság honlapján a következő címen megtalálhatók a hatályos engedéllyel rendelkező vizsgaszervező szervezetek elérhetőségei

https://mkeh.gov.hu/piacfelugyeleti_muszaki/nyilvantartas_muszaki

10.4. A vizsgaszervező jóváhagyási engedély iránti kérelmét a Hatóság bírálja el. A jogszabályokban előírt munkakörök betöltéséhez kötelező szakmai képesítő képzést követő vizsga megtartásában való közreműködésre vonatkozó engedély - adott képzési területre - annak a felnőttképzésről szóló törvény szerinti felnőttképzési tevékenység végzésére szóló engedéllyel rendelkező szervezetnek adható, amely

a) a képzést megelőzően legalább egy év összesített időtartamban
   - *Villamos biztonsági felülvizsgáló* képzés esetén az elektronika és elektrotechnika,
   - *Felvonó- és mozgólépcső ellenőr* képzés esetén az elektronika és elektrotechnika, vagy a gépészet,
   - egyéb képesítő képzés esetében a gépészet

   ágazatba tartozó szakmai képesítésre felkészítő felnőttképzési tevékenységet végzett;

c) a képzési terület tekintetében biztosítja olyan vizsgáztató személy közreműködését, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel és a képzés célja szerinti szakterületen legalább öt év gyakorlattal rendelkezik;
d) a képzési terület tekintetében nem minősül képzésszervezőnek;
e) nyilatkozik, hogy a képzésszervezővel együttműködik a vizsga megszervezésében és lebonyolításában.

10.5. Az országosan egységes követelményrendszer érvényesítése érdekében a hatóság javasolhatja a már korábban szakmai képesítő képzést követő vizsga megtartására, a vizsga megtartásában való közreműködésre vonatkozó engedély módosítását.

[5] Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló kivételével és a Felvonó- és mozgólépcső ellenőr esetén naptári évenként.
[6] A vizsgaszervező vizsgaszabályzatát a jelen dokumentum alapján készíti el. A vizsgaszabályzat a vizsgaszervezőnek a képesítő képzés szervezővel való együttműködését érintően további szabályokat és előírásokat is tartalmazhat.

10.6. A jogszabály alapján szervezett képzés során vizsgáztató (írásbeli vizsga értékelője, szóbeli vizsga kérdező tanára) az lehet, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel és a képesítő képzés célja szerinti szakterületen legalább 5 év gyakorlattal rendelkezik.

10.7. A vizsgabizottság elnökének a kijelölését a képzés szervező a vizsgaszervezőtől legalább nyolc nappal a vizsga tervezett időpontja előtt kéri. A képesítő képzést lezáró vizsga megtartására történő kérésében a képzés szervezője értesíti

a) a vizsgaszervezőt a tervezett vizsga szakterületéről, helyszínéről és időpontjáról,

b) elektronikusan szerkeszthető formában átadja a vizsgaszervezőnek a képzés egyes témaköreinek megnevezését és időbeosztását, a képesítő képzéshez kapcsolódó szóbeli és írásbeli vizsgakérdéseket[7] tartalmazó javaslatát,

c) megadja a vizsgaszervezőnek az oktatók (előadók) illetve kérdező tanárok nevét és elérhetőségét,

d) elektronikusan szerkeszthető formában átadja a vizsgaszervezőnek, a vizsgán résztvevők tervezett névsorát, egyéb az együttműködésük keretében kialakított igazolásokat.

10.8. A vizsgaszervező a vizsga kezdőnapját, tartamát és helyszínét a Hatóság részére a vizsga kezdőnapját megelőzően legalább 1 nappal írásban vagy elektronikusan bejelenti.

10.8.1. A vizsgaszervező az alábbi adatok elektronikus megküldésével értesíti a Hatóságot

a) a vizsga szakterülete, kezdőnapja, kezdő időpontja és helyszíne,

b) a vizsgabizottság tagok és a vizsgáztatók megnevezése,

c) az elfogadott vizsgakérdések, és

d) egyéb általa szükségesnek ítélt igazolások.

10.8.2. A képesítő képzés szervező bejelentéseit a Hatóság által rendszeresített

BFKH-MMFF-MFO-015 - Képzés és vizsga bejelentése

e-nyomtatványon nyújtja be a Hatóságnak.

10.9. A vizsgaszervező a vizsgáról vizsgajegyzőkönyvet köteles vezetni. A vizsga jegyzőkönyve tartalmazza a vizsga során keletkező dokumentumokat, különösen az elkészített vizsga lebonyolítását meghatározó módszertani útmutatót (a vizsgabizottság tagjai és a vizsgáztatók megnevezésével), az összeállított vizsgakérdéseket. A vizsgajegyzőkönyv a vizsgabizottsági tagok aláírásával hitelesítetve (helység, dátum, aláírás) tartalmazza legalább a vizsga megnevezését, helyét, időpontját és a résztvevők felsorolását.

10.10. A vizsga szervezője az általa kiállított és visszavont (érvénytelenített) képzési bizonyítványokról nyilvántartást vezet, és biztosítja a nyilvántartás naprakész voltát.

10.11. A vizsgaszervező a képesítő képzés szervezőjétől kapott értesítés dokumentumait, a vizsgajegyzőkönyvet, a kiállított képzési bizonyítványok másolatait és a vizsgán keletkezett egyéb vizsgaszervező által a vizsga megfelelőségének az igazolásához szükségesnek ítélt dokumentumokat legalább 5 évig köteles megőrizni és az ellenőrzés során a Hatóság számára bemutatni, illetve rendelkezésre bocsátani.

[7] A vizsga szakmai tartalmát a képesítő képzés szervezőnek a Hatóság szakmai honlapján közzétett tájékoztató alapján elkészített, a Hatóság által jóváhagyott képzési programja alapvetően meghatározhatja.

II. melléklet:

Az „I. melléklet: Általános követelmények” 2.1 pontjához a képesítő képzési területenként eltérő követelmények (a szakmai képesítés munkaterülete és a képzés során megszerezhető kompetenciák)

1. Villamos biztonsági felülvizsgáló

2.1. A szakmai képesítéssel rendelkező munkaterülete épületek, építmények és egyéb létesítmények, szabadterek villamos biztonságának ellenőrzése az áramütés elleni védelem és a szabványos állapotának szempontjából a vonatkozó szabványok és jogszabályok, illetve dokumentáció szerinti kialakításának, megfelelő műszaki állapotának szemrevételezéses és műszeres ellenőrzése és az ellenőrzés eredményének dokumentálása.

A villamos berendezések olyan részletes – a méréseket és azok számszerű eredményének kiértékelését is tartalmazó – különleges erősáramú villamos szakképzettséget igénylő ellenőrzése, amely alkalmas arra, hogy kimutassa, teljesíti-e az a vonatkozó szabványok vagy azokkal egyenértékű műszaki megoldásokat tartalmazó műszaki előírások valamennyi kritériumát, továbbá a villamos berendezés első ellenőrzéskor és a rendszeresen ismétlődő időszakos vizsgálatok során végzett teljes körű felülvizsgálat, amely magába foglalja a villamos berendezés áramütés elleni védelmének és az általános szabványos állapotának vizsgálatát.

2. Nyomástartó berendezés kezelője

2.1. A nyomástartó berendezés kezelője szakmai képesítésekkel rendelkezők feladata az NR. hatálya alá tartozó, legfeljebb II. kategóriába sorolt nyomástartó edények és az egyszerű nyomástartó edények kezelése (töltettől, nyomástól függetlenül).

A szakmai képesítéssel rendelkező képes

a) előkészíteni a technológiai előírások szerinti gyártási munkafolyamatot,
b) beállítani, beállíttatni a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezelni a számítógépes programokat,
c) a technológiai előírás szerint a termelésben tevékenyen részt venni,
d) a technológiai előírások szerint szállítani és tárolni a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket,
e) vészhelyzetben intézkedni a felügyelete alá tartozó termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításáról, és a szükséges intézkedések megtételéről,
f) dokumentálni és ellenőrizni a berendezések biztonságos működését.

3. Nyomástartóedény gépész

2.1. A nyomástartóedény gépész szakmai képesítésekkel rendelkezők feladata az NR. hatálya alá tartozó, III. és IV. kategóriába sorolt nyomástartó edények, edénycsoportok üzemben tartása, kezelése (mérettől, töltettől, nyomástól függetlenül).

Elvégzi az NR. hatálya alá tartozó nyomástartó berendezések, rendszerek, létesítmények folyamatos üzemeltetését, elvégzi a működtetéshez szükséges ellenőrzéseket, biztosítja a működés és az üzemi folyamatok feltételeit.

A szakmai képesítéssel rendelkező képes

a) előkészíteni a technológiai előírások szerinti gyártási munkafolyamatot,
b) beállítani, beállíttatni a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezelni a számítógépes programokat,

c) a technológiai előírás szerint a termelésben tevékenyen részt venni,

d) a technológiai előírások szerint szállítani és tárolni a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket,

e) vészhelyzetben intézkedni a felügyelete alá tartozó termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításáról, és a szükséges intézkedések megtételéről,

f) dokumentálni és ellenőrizni a berendezések biztonságos működését.

g) helyesen értelmezni és alkalmazni a nyomástartó edények és rendszerek üzemeltetésére vonatkozó jogszabályokat,

h) nyomástartóedény-rendszer kiviteli terv, műszaki leírás alapján történő létesítésében közreműködni,

i) nyomástartó berendezésen elvégezni a hegesztési és villamos szakismeret nélkül végezhető javításokat, cseréket.

4. Nyomástartó berendezés vizsgálója

2.1. A nyomástartó berendezés vizsgálója munkaterületén elvégzi a NR. hatálya alá tartozó nyomástartó edények, rendszerek, létesítmények

a) ellenőrzési tervnek megfelelő üzemeltetési, szerkezeti és szilárdsági ellenőrzését (időszakos helyszíni ellenőrzését), soron kívüli ellenőrzését, tömörségi nyomáspróbáját és tömörség ellenőrzését, a tervező által előírt egyéb vagy helyettesítő vizsgálatokat, valamint az átalakítás során a beavatkozás utáni állapot megítéléséhez szükséges vizsgálatokat,

b) csővezetékei, szerelvényei, tartozékai állapotának, illetve működőképességének ellenőrzését,

c) a meg nem engedhető túlnyomás elleni védelem meglétének, alkalmasságának számítással történő ellenőrzését, az illetéktelen beavatkozás elleni védelem megfelelőségének vizsgálatát,

d) vizsgálati módszereinek, technológiáinak meghatározását, jóváhagyását,

e) vizsgálati eredményeinek rendszerezését, értékelését és dokumentálását, jegyzőkönyv vezetését.

5. Tartályvizsgáló

2.1 A tartályvizsgáló elvégzi a TR. hatálya alá tartozó tárolótartályok

a) időszakos szerkezeti vizsgálatát és tömörségi próbáját,

b) csővezetékeinek, szerelvényeinek, tartozékainak ellenőrzését,

c) vizsgálati módszereinek, technológiáinak meghatározását, jóváhagyását,

d) vizsgálati eredményeinek rendszerezését, értékelését és dokumentálását, a jegyzőkönyv vezetését.

6. Tartálytisztító

2.1 A tartálytisztító képes elvégezni a TR. hatálya alá tartozó tárolótartályok

a) termékváltás, ciklusonkénti esedékes vizsgálat vagy egyéb ok miatt megrendelt belső tisztítását,

b) kitisztítását a szüneteltetés, megszüntetés előtt,

c) tisztítása eredményeinek dokumentálását,

d) veszélyes hulladék kezelését.

7. Felvonó- és mozgólépcső ellenőr

2.1 A felvonó- és mozgólépcső-, mozgójárda ellenőr elvégzi a felvonók, felvonónak minősülő berendezések, mozgólépcsők és mozgójárdák tervezésének, dokumentumainak, telepítésének, szerelésének, üzemeltetésének, karbantartásának, javításának szakmai irányelveknek és jogszabályoknak való megfelelősségének elbírálását. Képes a fenti berendezések telepítését, szerelését, karbantartását, javítását, biztonságtechnikai ellenőrzését elvégezni, általános mérési feladatokat ellátni betartva a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára vonatkozó egyéb előírásokat.

Az ellenőr a szakmai képesítés birtokában megfelelő ismeretekkel rendelkezik felvonók, felvonónak minősülő berendezések, mozgólépcsők és mozgójárdák szerkezeti, mechanikus és elektromos részegységeivel, berendezéseivel kapcsolatos tevékenységek magas szintű ellátásához. Elvégzi a berendezések szerkezeti elemeinek, biztonsági berendezéseinek (zuhanásgátlók, vészleállítók, ajtózárak, stb.) ellenőrzését is.

Tevékenységének részét képezi továbbá a mindenkor érvényes jogszabályok és műszaki előírások értelmezése és alkalmazása, valamint műszeres vizsgálatok elvégzése.

8. Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló

2.1 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 megfelelőségét, azok tömörségét, és további üzemelésre való alkalmasságát.

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.

Felülvizsgálja a 30 kg/h feletti tüzelőanyag-fogyasztású olaj- és egyéb cseppfolyós tüzelőanyag-fogyasztó technológiai rendszerek (a továbbiakban: olajfogyasztó technológiai rendszerek) elhelyezésének, üzemeltetésének szabályosságát.

A gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló a mérési adatokat és megállapításait jegyzőkönyvben dokumentálja, és műszaki biztonsági szempontok alapján minősít.

Műszaki biztonsági szempontoknak való megfelelés felülvizsgálatát az olajfogyasztó technológiai rendszerek kiviteli terveiben, valamint a jogszabályban meghatározott adattartalmú tervezői nyilatkozatokban foglaltak alapján végzi.

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.

Ellenőrzi, hogy az olajfogyasztó technológiai rendszerek és azok üzemeltetése megfelel-e a meghozott hatósági döntésekben foglaltaknak, valamint a műszaki biztonsági követelményeknek.

III. melléklet:

Az „I. melléklet: Általános követelmények” 3. pontjához a képesítő képzési területenként eltérő részvételi követelmények

1. Villamos biztonsági felülvizsgáló

3.1. A jelentkezők alsó korhatára: betöltött 21. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasság szükséges. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A jelentkezők felvételi és a bizonyítvány kiadásának feltételei

3.3.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, továbbá a következő szakmai előképzettség valamelyike:

Villanyszerelő:

A helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet, az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszony- ban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

625 számú Villanyszerelő,

503 számú Villanyszerelő,

505 számú Villanyszerelő leágazásai

505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,

505-2 Épületvillamossági szerelő,

505-3 Vasútvillamossági szerelő,

505-4 Villamoshálózat-szerelő,

506 számú Általános Villanyszerelő,

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,

33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő,

07 2 7445 02 3 1 13 Villamosgép- és készülékszerelő

33 5222 03 Villamosgép- és készülékszerelő

33 5216 03 számú Villanyszerelő,

150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről

34 522 04 Villanyszerelő

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról

4 0713 04 07 számú Villanyszerelő

Technikus:

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá

a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,

Villamosenergia-ipari technikus, Épületvillamossági technikus,

Villamosgép és berendezési technikus,

Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM rendelet, 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,

52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,

52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,

07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,

54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel: villamosenergiaipari munkák végzésére képesít.

150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről

54 522 01 Erősáramú elektrotechnikus

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról

5 0713 04 04 Erősáramú elektrotechnikus

Mérnök:

Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzettek esetén, ha az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel: villamos művek, villamos gépek, villamos energetika, épületvillamosítás.

Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckekönyvből (index) kell megállapítani.

Megfelelő az előképzettség, ha a villamosmérnök végzettséggel rendelkező személy a következő tantárgyakból legalább kettőt úgy vett fel, hogy minimálisan 4 féléven keresztül legalább heti 2 óra előadáson és legalább 3 féléven keresztül heti 2 óra laborgyakorlaton vett részt, és/vagy minimálisan 14 kreditet teljesített a követ- kező tárgyak valamelyikéből:

Elosztó berendezések és védelmek, Energetikai villamos készülékek és berendezése, Épületenergetika, Épületinformatika, Kapcsolástechnika, Nagyfeszültségű technika és berendezések, Smart elosztóhálózatok tervezése és üzemeltetése, Smart Grid laboratórium, Szigeteléstechnika, Szigetelési rendszerek kiválasztása és ellenőrzése, Szigetelési rendszerek laboratórium, Túláramvédelem, Védelmek és automatikák, Villamos berendezések és szigetelések, Villamos művek, Villamosenergia-átvitel, Villamos energetika, Villamosenergia-ellátás, Villamos gépek és alkalmazások, Villamos energia kisfeszültségű készülékei, Villamos kapcsolókészülékek, Villamos készülékek, Villámvédelem, Villamosenergia-rendszerek üzeme és irányítása (ezen belül: Áramütés elleni védelem, Villamos berendezések, Villamos szigetelések és kisülések),

3.3.2. Szakmai gyakorlat területe és időtartama: a képesítés megszerzését követő 3 év erősáramú szakmai gyakorlat.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

2. Nyomástartó berendezés kezelője

3.1. A jelentkezők alsó korhatára: betöltött 18. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A tanfolyami felvétel feltételei legalább alapfokú iskolai végzettség; szakirányú szakmai képzettség; legalább 3 hónapos igazolt szakmai tapasztalat nyomástartó berendezést kezelő szakember mellett. (Példák szakirányú szakmai képzettségre: hegesztő, lakatos, forgácsoló, műszerész, villanyszerelő; speciális képzettségek, pl. tűzoltó).

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

3. Nyomástartóedény gépész

3.1. A jelentkezők alsó korhatára: betöltött 18. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A jelentkezők felvételi és a bizonyítvány kiadásának feltételei

3.3.1. A tanfolyami felvétel feltételei legalább alapfokú iskolai végzettség. Szakmai előképzettség a következő szakirányú szakmai képzettség, illetve szakképesítés egyikével, vagy az ezzel egyenértékű jogelőd szakképesítéssel kezdhető meg a képzés:

- Élelmiszeripari gépkezelő
- Villanyszerelő
- Elektronikai műszerész
- Szerkezetépítő és - szerelő
- Hűtő- és szellőzésrendszer- szerelő
- Központifűtés- és gázhálózat-rendszer-szerelő
- Víz- és csatornarendszer-szerelő
- Épület- és szerkezetlakatos
- Finommechanikai műszerész
- Gépi és CNC forgácsoló
- Ipari gépész
- Szerszám- és készülékgyártó
- Mezőgazdasági gépész
- Mezőgazdasági gépésztechnikus
- Gyártósori gépbeállító
- Karosszéria-lakatos
- Abroncsgyártó
- Műanyag-feldolgozó
- Műanyag-feldolgozó technikus
- Papírgyártó és - feldolgozó

- Papírgyártó és -feldolgozó, csomagolószer- gyártó
- Papírgyártó és -feldolgozó, csomagolószer- gyártó technikus
- Vegyipari rendszerkezelő
- gépészet ágazathoz tartozó bármely szakképesítés
- elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó bármely szakképesítés
- nyomástartó berendezés kezelője

3.3.2 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: nyomástartó berendezés kezelője vagy nyomástartóedény gépész mellett megszerzett 3 hónapos szakmai tapasztalat. A szakmai gyakorlatról a munkáltató adhat igazolást.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

4. Nyomástartó berendezés vizsgálója

3.1. A jelentkezők alsó korhatára: betöltött 25. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A jelentkezők felvételi és a bizonyítvány kiadásának feltételei

Felsőfokú iskolai végzettség és legalább 3 éves szakirányú műszaki szakmai tapasztalat; ezen belül legalább 1 éves, nyomástartó berendezés vizsgáló mellett megszerzett szakmai tapasztalat.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

5. Tartályvizsgáló

3.1. A jelentkezők alsó korhatára: betöltött 25. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A tanfolyami felvétel és a bizonyítvány kiadásának feltételei.

Felsőfokú iskolai végzettség és legalább 3 éves szakirányú műszaki szakmai tapasztalat; ezen belül legalább 1 éves, tartályvizsgáló mellett megszerzett szakmai tapasztalat.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

6. Tartálytisztító

3.1. Alsó korhatár: betöltött 18. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A tanfolyami felvétel és a bizonyítvány kiadásának feltételei alapfokú iskolai végzettség; tartálytisztításra jogosítvánnyal rendelkező cég szakembereinek felügyelete alatt/mellett szerzett legalább 3 hónapos igazolt szakmai tapasztalat.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

7. Felvonó- és mozgólépcső ellenőr

3.1. Korhatár követelmény nincs. A jelentkezőnek az Fmr. 11. § (1) bekezdés szerinti feltételeknek kell megfelelnie.

3.2. Egészségügyi alkalmasság szükséges. Egészségügyi alkalmasságával kapcsolatban a résztvevő vagy munkáltatója írásban nyilatkozik arról, hogy jogszabályban megfogalmazott, illetve a munkakör betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági igazolásokkal rendelkezik.

3.3. A jelentkezők felvételi és a bizonyítvány kiadásának feltételei

3.3.1 Iskolai előképzettség: felsőfokú iskolai végzettség. Szakmai előképzettség: nem szükséges. Szakmai gyakorlat területe és időtartama: 3 év szakmai (felvonó- vagy mozgólépcső-tervezési, vagy -szerelési, vagy -karbantartási) gyakorlat.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon – a képzés szervezőjének a feladata.

3.5. A tanórákon való részvétel kötelező, a teljes óraszám 20 %-ánál magasabb arányú hiányzás esetén a képzést meg kell ismételni.

8. Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló

3.1. Alsó korhatár: betöltött 18. életév.

3.2. Egészségügyi alkalmasság igazolása szükséges (gázszerelők rendelkeznek munkaköri alkalmassági vizsgálattal).

3.3. A jelentkezők felvételi és a bizonyítvány kiadásának feltételei

3.3.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség. Szakmai előképzettség

Gázvezetékszerelő Víz-és gázvezeték szerelő	517 számú 521 számú
Csőhálózat-és berendezés szerelő	302 számú
Gázvezeték- és készülékszerelő	31 5216 10 05 2 7621 02 23 02 312-2

Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat szerelő	31 582 09 0010 31 02
Gáz- és olajtüzelőberendezés-szerelő, üzembe helyező	32 52 36 02 029 7439 02 22 07
Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő	31 582 21 0001 31 02 34 582 09
Központifűtés- és csőhálózat szerelő (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 olajtüzelőberendezés szerelő, üzembe helyező mestervizsga; Gázfogyasztó berendezés- és csőhálózatszerelő 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

3.3.2 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: 3 év gáz- és olajipari gyakorlat.

3.4. A képesítő képzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon - a képzés szervezőjének a feladata.

IV. melléklet

Az „I. melléklet: Általános követelmények” 6. pontjához a képesítő képzési területenként eltérő követelmények (a vizsga egységei, a tananyagegységekhez rendelt elméleti és gyakorlati képzési óraszámok)

1. Villamos biztonsági felülvizsgáló

6.1. Írásbeli vizsga

6.1.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Villamos biztonsági felülvizsgálói ismeretek

6.1.2. A vizsgatevékenység, feladatbankból összeállított 40 (negyven) kérdést tartalmazó feleletválasztós teszt az alábbi A, B és C témakörökből:

A) Témakör

1. Az áramütés elleni védelem fogalma, célja. Alapvédelem, hibavédelem. Felülvizsgálati kötelezettség
2. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat általános ismertetése
3. Az MSZ EN 60079 szabványsorozat általános ismertetése
4. Az áramütés elleni védelemmel foglakozó (érvényes és visszavont) alapszabványok általános ismertetése (MSZ HD 60364-1, -4-41, -5-54, 61140, MSZ 172-1)
5. A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód: TN-rendszer
6. A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód: TT- és IT-rendszerek
7. A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód kikapcsoló eszközei
8. Az áram-védőkapcsolók működése, működési feltételei, fajtái
9. A kettős vagy megerősített szigetelés védelmi mód ismertetése
10. Villamos elválasztás védelmi mód ismertetése
11. A SELV- és PELV-törpefeszültség védelmi mód ismertetése
12. Kiegészítő védelmek, az áram-védőkapcsolók alkalmazása és védő egyenpotenciálú összekötés
13. Védőakadályok és elérhető tartományon kívüli elhelyezés alkalmazás és feltételei
14. A környezet elszigetelése, helyi egyenpotenciálú összekötés, villamos elválasztás egynél több fogyasztó esetén. Alkalmazásuk és feltételei
15. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat 5. részének és az MSZ HD 60364-5-1 szabvány ismertetése
16. Az MSZ HD 60364-5-54 szabvány ismertetése: Földelőberendezések, védővezetők és védőösszekötő-vezetők
17. Az MSZ HD 60364-6 szabvány ismertetése. Ebből különösen az áramütés elleni védelemre vonatkozó ellenőrzések ismertetetése
18. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat 7. részének ismertetése. Különleges berendezésekre, vagy helyekre vonatkozó követelmények. Kiemelve ebből azáramütés elleni védelem szempontjait
19. Ismertesse az MSZ HD 60364-7-701, -7-702, -7-703 szabványok áramütés elleni védelmi követelményeit (fürdőszobák, úszómedencék, szaunák)
20. Ismertesse az MSZ HD 60364-7-710 és -7-722 szabványok áramütés elleni védelmi követelményeit (gyógyászati helyek, villamos jármű táplálása)
21. Védettségi fokozatok, IP, IK és CE jelölés ismertetése
22. A hálózatra való csatlakozás áramütés elleni védelmének szempontjai az MSZ 447 szerint
23. Nagyfeszültségű berendezések: hálózati jellemzők összefoglalása (feszültség- szintek, állomások felépítése, készülék ismeret, csillagpont kezelési módok, sugaras / íves / gyűrűs hurkolt hálózatok felépítése, szekunder berendezések feladata, védelem, irányítástechnikai berendezések általános ismertetése)
24. Nagyfeszültségű berendezések: Nem közvetlenül földelt berendezések hibavédelme (szigetelt,

kompenzált, hosszúföldelt csillagpontú berendezések áramütés elleni védelem kialakításának elve és ellenőrzésének szempontjai)

25. Kis zárlati áramú berendezések áramütés elleni védelme

26. MSZ EN 61557 és az MSZ 4851 szabványsorozatok ismertetése

27. A földelési ellenállás mérés elve és mérése korszerű műszerekkel

28. A hurok ellenállásmérések elve és mérése korszerű műszerekkel

29Az áram-védőkapcsoló működési elve és méréses ellenőrzése

30. A védővezető nélküli védelmi módok ellenőrzése

31. Szigetelési ellenállásmérések, padló és fal szigetelési ellenállásának mérése

B) Témakör

1. A műszaki szabályozás eszközei. Közösségi és nemzeti jogszabályok, műszaki szabályzatok, szabványok, szakági műszaki előírások

2. A tűzvédelem jogi-műszaki szabályozása. Törvényi, rendeleti szabályozás, tűzvédelmi műszaki irányelvek (TvMI)

3. A TvMI 7.4 és a TvMI 12.3 részletes ismertetése

4. A TvMI 13.1 és a TvMI 14.1 részletes ismertetése

5. Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) 5.1 általános ismertetése, hatálya

6. OTSZ: védelmi célok, kockázati osztályok. A kockázati osztályba sorolás feltételei

7. OTSZ: Gépészeti és villamos átvezetések. Tűzeseti főkapcsoló. Napelemek

8. OTSZ: Kisfeszültségű berendezések tűzvédelmi létesítési követelményei

9. OTSZ: Biztonsági világítás, tűzjelző és tűzoltó berendezések

10. OTSZ: Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv ismertetése

11. Az égés elmélete, feltételei. Relatív sűrűség, diffúzió, gyújtóforrások

12. A Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat (VMBSZ) általános ismertetése, hatálya

13. A Villamos Biztonsági Szakági Műszaki Szakbizottság feladata. A Szakági Műszaki Előírások

14. A VMBSZ szerinti ellenőrzési rendszer

15. VMBSZ: a villamos biztonsági felülvizsgálat. Első ellenőrzés és ismétlődő vizsgálatok

16. Nagyfeszültségű berendezések vizsgálatai (villamos művek és a VMBSZ hatálya alá tartozó helyek felülvizsgálataira vonatkozó szempontok, követelmények): Ki végezheti?

17. VMBSZ: Áram-védőkapcsolók működési próbája [10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet 19. § előírásai]

18. VMBSZ: A villamos kézi szerszámok ellenőrzése: Ki végezheti?

19. A villamos járművek szerelése és ellenőrzése: Ki végezheti?

20. Az ellenőrzésekről és felülvizsgálatokról készítendő dokumentáció; tartalma, formája

21. Villamos berendezésekről általában. Erősáramú / energetikai és gyengeáramú / információ-technikai berendezések. Jelentős villamos berendezések

22. Feszültség alatti munkavégzés (FAM) kisfeszültségű hálózaton, a FAM biztonsági szabályzat hatálya alá nem tartozó egyszerű feszültségalatti műveletek

23. Előírt szakmai képesítések, ki milyen munkát végezhet, jelentős munkakör, tűzvédelmi szakvizsga

24. Az MSZ 1585 szabvány általános ismertetése, tárgya, munkavégzési eljárások, feszültségmentesítés

25. Az MSZ 1585 szabvány szerinti tevékenységet végző személyek csoport beosztása (4.2. szakasz)

26. Villamos balesetek és megelőzésük. Áramütés és következményei

27. Villamos balesetek. Műszaki mentés és egészségügyi ellátás

28. Termékbiztonság és -megfelelőség. A meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett villamossági termékekre vonatkozó követelmények [23/2016. (VII. 7.) NGM rendelet], CE jelölés és jelentősége, EU- megfelelőségi nyilatkozat

C) Témakör

1. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat általános ismertetése

2. Az MSZ EN 60079 szabványsorozat ismertetése. Robbanóképes közegek

3. Térségbesorolás, védelmi módok, ellenőrzés

4. A létesítés alap biztonsági kérdéseivel foglakozó (érvényes és visszavont) szabványok általános ismertetése (MSZ HD 60364-1, -4-42, -4-43 -4-46, MSZ 1600,1610)

5. A túláramvédelem és zárlatvédelem alapelvei és eszközei. Túláramvédelem a gyakorlatban

6. A hőhatások elleni védelem elvei és eszközei. Átívelés érzékelő eszközök

7. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat 5. részének és a 60364-5-1 szabvány ismertetése

8. Az MSZ HD 60364-5-52 szabvány ismertetése: kábelek és vezeték rendszerek

9. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat 5. részének egyes szabványairól: -5-53, - 5-537, -5-551: Kapcsoló- és vezérlőberendezések, leválasztás és kapcsolás kis- feszültségű áramfejlesztés

10. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat 5. részének egyes szabványairól: -5-557,-5-559, -5-56: segédáramkörök, lámpatestek és világítási áramkörök, biztonsági berendezések

11. Az MSZ HD 60364-6 szabvány ismertetése. Ebből különösen létesítési követelmények ellenőrzésének ismertetetése

12. Az MSZ HD 60364 szabványsorozat 7. részének ismertetése. Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Kiemelve a létesítési szempontokat

13. Az MSZ HD 60364-7-701, -7-702, -7-703 szabványok létesítési követelményei (fürdőszobák, úszómedencék, szaunák)

14. Az MSZ HD 60364-7-710 és -7-722 szabványok létesítési követelményei (gyógyászati helyek, villamos jármű táplálása)

15. Áramfejlesztők párhuzamos csatlakozása a közcélú hálózatra, MSZ EN 50438 szabvány

16. Kisfeszültségű kapcsoló és vezérlő készülékek MSZ EN 60947 szabványsorozat

17. Kisfeszültségű kapcsoló és vezérlő berendezések MSZ EN 61439 szabványsorozat

18. Tartalékvilágítás az MSZ EN 1838 szabvány szerint

19. Kisfeszültségű közcélú hálózatra való csatlakozás az MSZ 447 szabvány szerint

20. Alapozásföldelők létesítése az MSZ 18014 szabvány szerint

21. Kábelek és tartó szerkezeteik tűzállósága az MSZE 24102 szabvány szerint

22. A 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet létesítési előírásainak ellenőrzése

23. A villamos berendezések helyszíni vizsgálata. Személyi és tárgyi feltételek. Előkészítés és a helyszíni munka módszerei

24. Szabadvezetéki elosztóhálózatok vizsgálata

25. Üzemek elosztóhálózatának vizsgálata

26. Épületek és helyiségek berendezéseinek vizsgálata

27. A vezetékhálózat szigetelési ellenállásának mérése. Mérőműszerek, módszerek. Biztonsági előírások

28. Az Erősáramú / villamos-energetikai berendezések első ellenőrzéséről és ismétlődő felülvizsgálatáról készítendő dokumentáció (mérési jegyzőkönyvek, megállapítások és minősítő irat)

29. Villamos mérések, osztálypontosság, digitális műszerek

30. Feszültség és áram mérése, mérőváltók

6.1.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

6.1.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 50%

6.1.5. A vizsgatevékenység értékelésénél minden kérdés helyes megválaszolása 1 pontszámot ér. A válasz akkor elfogadható, ha a vizsgázó a helyes választ jelöli meg.

6.1.6. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.2. Projektfeladat

6.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Villamos biztonsági felülvizsgálói gyakorlat

6.2.2. A vizsgatevékenység leírása:

Adott egy épület, vagy építmény kisfeszültségű villamos hálózata, illetve berendezése, vagy adott egy nagyfeszültségű berendezés, amelyen a használatbavételt megelőző, vagy időszakos felülvizsgálatot kell elvégezni.

Első vizsgarész

A villamos rendszer (hálózat, berendezések) paramétereinek és a rendelkezésére bocsátott dokumentáció összevetése, értelmezése és azok vizsgálata, a vonatkozó OTSZ 5.1, VMBSZ és az MSZ HD 60364 vagy az MSZ EN 61439-1 szabványsorozat követelményei szerint. Tárja fel az áramütés elleni védelem és a villamos létesítés követelményei alapján a villamos rendszer esetleges hiányosságait, hibáit és azok figyelembevételével tegyen tényszerű és szakszerű javaslatokat azok kijavítására. (30 perc)

Második vizsgarész

a) Áram-védőkapcsoló működésének ellenőrzése (kioldó áram, kioldási idő, érintési feszültség mérése)
b) Hurokimpedancia mérése
c) Földelési ellenállás mérése
d) Kettős szigetelésű kéziszerszám szabványossági felülvizsgálata
e) SELV-és PELV törpefeszültség alkalmazása érintésvételi mód vizsgálata
f) Fajlagos talajellenállás mérése
g) Padló szigetelési ellenállásának mérése
h) Épület, építmény vezetékhálózatának szigetelési ellenállásmérése
i) Földelési ellenállás mérése két lakatfogóval

A mérések végrehajtásához, demonstrációs tábla használata megengedett.

Az a)-i) pontokban meghatározott méréseket, egy-egy konkrét mérési feladatként, a kérdésbankban megadott, kihúzandó vizsgatétel formájában kell megadni. A projektfeladat részeként, minden vizsgázónak két tételt kell húznia és mindkét mérést el kell végeznie. A rendelkezésére bocsátott űrlapon dokumentálnia kell és ki kell értékelnie a mérési eredményeket, majd minősítenie kell azokat. Az elvégzett komplex tevékenységet a vizsgázónak szóban is össze kell foglalnia. (70 perc)

6.2.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 100 perc

6.2.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 50 %

6.2.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Első vizsgarész

15% - Az OTSZ 5.1 és a VMBSZ előírásainak, valamint az MSZ HD 60364, MSZ EN 60079 szabványsorozatok, MSZ EN 50522 és az MSZ EN 61936-1 szabványok követelményei alapján megfelelően tudja értel- mezni, vizsgálni az adott villamos berendezés paramétereit, a dokumentációt.

15% - Fel tudja tárni és fel tudja sorolni a vizsgált villamos rendszer esetleges hiányosságait, hibáit.

20% - Tényszerű és szakszerű javaslatokat tud tenni a hibák kijavítására.

Második vizsgarész

20% - Ismeri az áramütés elleni védelem felülvizsgálatára vonatkozó követelményeket, mérési módszereket, biztonsági követelményeket és a projekt feladatban megfelelően alkalmazta azokat. Ismeri az alkalmazott műszer használatát, végre tudja hajtani a méréseket.

20% - Megfelelően tudja kiértékelni a mérési eredményeket és a követelményeknek megfelelően jegyzőkönyvben is rögzíti azokat. Dokumentálni tudja a felülvizsgálat során tett megállapításait.

10% - Szóban össze tudja foglalni azokat.

6.2.6. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.3. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges speciális személyi feltétel a helyismerettel rendelkező, legalább 1 fő felsőfokú műszaki végzettségű és villamos biztonsági felülvizsgáló képesítésű (vagy erősáramú berendezések felülvizsgálója és érintésvédelem szabványossági felülvizsgáló képesítésű), valamint 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező személy.

6.4. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Megvalósult vagy szimulált kialakítás a 6.2.5. pontban, a második vizsgarészhez meghatározott projektfeladat elvégzéséhez
    - mérőműszer/ célműszer az alábbi mérési feladatok elvégzéséhez,
    - hurokimpedancia méréshez,
    - ÁVK ellenőrzéséhez (kioldó áram, kioldási idő, érintési feszültség mé- réséhez),
    - földelési ellenállás méréshez,
    - szigetelési ellenállás méréshez,
    - fajlagos talajellenállás méréshez,
    - padló szigetelési ellenállásának méréséhez szükséges eszközök,
    - földelési ellenállás méréshez két lakatfogóval,
    - a talaj fajlagos ellenállásának méréséhez,
    - folytonosság mérésére alkalmas műszer(ek) és tartozékok.
- Megvalósult vagy szimulált túlfeszültség-védelmi rendszer (a túlfeszültség-védelem vizsgálatához)
- Egyéni védőfelszerelések

6.5. A képesítő vizsgán a számológép használata megengedett.

2. Nyomástartó berendezés kezelője

6.1. A szóbeli és az írásbeli vizsga témakörei, a vizsgakérdések a képesítő képzés témaköreit tükrözik. Az írásbeli és szóbeli (projekt) vizsgakérdéseket a képzés szervező és a vizsgaszervező egymással együttműködve alakítják ki. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.2. Szóbeli (projekt) vizsga: felkészülési idő: 10 perc / vizsgázó;
vizsga: 10 perc / vizsgázó

6.3. Írásbeli vizsga: legalább 25 perc.

6.4 Gyakorlati (projekt) vizsga célja annak megállapítása, hogy a jelölt rendelkezik-e a szakmai gyakorlatának igazolásában, illetve a tanfolyami képzés során megszerzett ismeretekkel. A gyakorlati vizsgatevékenység összekapcsolható a szóbeli, illetve az írásbeli vizsgatevékenységgel. A gyakorlati vizsgához felhasználható eszközök:

- mintadarabok,
- fotók,

- video- vagy filmrészlet,
- esettanulmány.

3. Nyomástartó edény gépész[8]

6.1. Írásbeli vizsga

6.1.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Villamos biztonsági felülvizsgálói ismeretek

6.1.2. Írásbeli vizsgatevékenység az adott szakképesítésre vonatkozó, a vizsgaszervező által előkészített, legalább 50 kérdésből álló feladatsor megoldása. A kérdések lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint feleletalkotó feladatok. Az írásbeli feladatlap előzetesen nem ismertethető meg a résztvevőkkel.

A kérdéssor elkészítésekor a kérdéseket a következő tartalmi elemekhez kapcsolódóan kell összeállítani úgy, hogy minden tartalmi elemre vonatkozzon legalább egy kérdés:

- SI mértékegységrendszer alapegységei, származtatott mértékegységek, prefixumok használata.
- Áramlástan, áramlástani hatások a nyomástartó rendszerben.
- Szilárdságtani (szakítószilárdság, folyáshatár, ütőmunka) ismeretek.
- Szakrajzok, izommetrikus rajzok, gépészeti rajzjelek.
- Veszélyes- és tűzveszélyes anyagok ismerete, tárolása és szállítása.
- Gázpalackok gázhordók és palackkötegek (bündel) töltése, lefejtése, szállítása, kezelése és tárolása.
- Mérőműszerek ismerete: nyomásmérő, hőmérsékletmérő, áramlásmérők, gázmennyiség mérése, szintmérés, gázelemző műszerek, gázkoncentráció-érzékelők, ezek adott célra történő kiválasztása, használata.
- Vezérlés- és szabályozástechnikai ismeretek.
- Folyamatirányító számítógépek (PLC) feladata, a technológiai rendszerben végbemenő folyamatok paramétereinek ellenőrzése, a várható üzemviteli hibák előrejelzése.
- Az időszakos ellenőrzések kiválasztása, végrehajtás szabályai.
- Nyomástartó edény típusok, álló és fekvő technológiai edények, tárolótartályok, hőcserélők, tornyok (kolonna) és nagynyomású reaktorok ismerete.
- A nyomástartó berendezések védelmi rendszerei, biztonsági szelep, hasadó és törőtárcsák szerkezeti felépítése, működése.
- A nyomástartó edények és rendszerek leggyakoribb meghibásodásainak, károsodásainak felismerése, elemzése.
- A korrózió fajtái, korróziós károsodások, védekezés a korrózió ellen.
- Gázpalackok, gázhordók, palackkötegek kezelése, tárolása.
- Csőhálózatok, csőkötések, tartók, csavarkötések, tömítőanyagok és szerelési műveletek, követelmények.
- Gépelemek, gépek szerkezeti elemei, szivattyú, kompresszor, ventilátor működése.
- Műszaki és minőségügyi dokumentációk, jegyzőkönyvek.
- A nyomástartó berendezésekkel kapcsolatos jogszabályok ismerete.
- Szállítható nyomástartókkal kapcsolatos jogszabályok ismerete.
- Nyomástartó edények biztonsági szabályzata.
- Munkavédelmi ismeretek, egyéni védőfelszerelések.

[8] A képesítő képzés vizsgáján résztvevő „vegyipari technikus” végzettségű személyek a munkakör betöltésénél a helyben alkalmazott technológiához szükséges kompetenciák függvényében a képesítő képzés vizsgájának egyes részei tekintetében a képesítő képzés vizsgájának megfelelő, a képző szervezet által javasolt részei alól mentesülhetnek.

- Foglalkozási ártalmak és hatásuk elleni védekezés.
- Környezetvédelem és környezetkárosító hatások elleni aktív és passzív védelem.
- A nyomástartó berendezésekben végzett munka.
- A rendkívüli esemény bekövetkezésekor a teendők, kárenyhítés és intézkedési tudnivalók.

6.1.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

6.1.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 40 %

6.1.5. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 60 %-át elérte. Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz. A feladatsor értékelése javítókulcs alapján történik.

6.2. Projektfeladat

6.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Nyomástartóedény-gépész gyakorlati vizsgatevékenység.

6.2.2. A gyakorlati vizsga célja annak megállapítása, hogy a jelölt rendelkezik-e a szakmai gyakorlatának igazolásában szereplő kompetenciákkal, illetve birtokolja-e a szakmai képzés követelményeként meghatározott tanulási eredményeket.

A vizsgán minden vizsgázó kap egy videóval, vagy szöveges leírással bemutatott probléma-szituációt. A vizsgázó ez alapján 15 perc felkészülési időben elemzi a problémát, majd 10-15 percben, szóban ismerteti a következőket: milyen berendezést látott a leírásban; milyen veszélyforrások lehetségesek a működés során; neki, mint az adott berendezés kezelőjének mik a feladatai az indítás, az üzemeltetés, a leállítás és a karbantartás során. A vizsgázó emellett válaszol a vizsgabizottság témához kapcsolódó kérdéseire.

A gyakorlati vizsgafeladat témakörei az alábbiak közül kerülnek ki:

- Berendezések biztonságos működésének ellenőrzése és dokumentálása.
- Műszaki leírás, vagy műszaki rajz alapján a levegőellátáshoz szükséges gépek, berendezések, eszközök kiválasztása.
- A vizsgafeladatban bemutatott rendkívüli esemény felismerése, ennek kezelése, dokumentálása.
- A nyomástartó rendszerben található szerelvények, segédberendezések ellenőrzése.
- Folyamatirányító számítógép adatainak ellenőrzése, értékelése, a vezérlés és szabályozás szerepének, működésének ismertetése. A beavatkozási lehetőségek is- mertetése.
- A bemutatott termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításának ismertetése.
- A vizsgafeladatban szereplő vészhelyzet alapján a szükséges intézkedések kifejtése, a rosszul kezelt vészhelyzetből adódó lehetséges következmények ismertetése.
- A vizsgafeladatban szereplő termelőrendszer vagy gépek biztonságos leállításának ismertetése.
- A vizsgafeladatban szereplő termelő egység, valamint a hozzá tartozó mérő- és irányító műszerek karbantartási ütemtervének és eszközigényének bemutatása.

6.2.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 40 perc

6.2.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 60 %

6.2.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- szakmai, biztonsági, higiéniai szabályok betartása (tűz-, munka-, balesetvédelem);
- feladatutasítás, technológiai leírások, szakrajzok stb. megértése;
- a feladatmegoldás lépéseinek sorrendje;
- szakszerűen rendelt-e hozzá a probléma megoldásához gépeket, berendezéseket,

eszközöket, anyagokat;
- kommunikáció minősége a vizsgabizottság kérdéseire történő válaszadáskor;
- szükséges dokumentáció vezetése;
- előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás;
- önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség.

6.3. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 60 %-át elérte.

6.4. A képesítő képzés során vizsgáztató (írásbeli vizsga értékelője, szóbeli vizsga kérdező tanára) az lehet, aki szakirányú felsőfokú végzettséggel és a képesítő képzés célja szerinti szakterületen legalább 5 év gyakorlattal rendelkezik

4. Nyomástartó berendezés vizsgálója

6.1. A szóbeli és az írásbeli vizsga témakörei, a vizsgakérdések a képesítő képzés témaköreit tükrözik. Az írásbeli és szóbeli (projekt) vizsgakérdéseket a képzés szervező és a vizsgaszervező egymással együttműködve alakítják ki. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.2. Szóbeli (projekt) vizsga: felkészülési idő: 10 perc / vizsgázó;
vizsga: 10 perc / vizsgázó

6.3. Írásbeli vizsga: legalább 25 perc.

6.4 Gyakorlati (projekt) vizsga célja annak megállapítása, hogy a jelölt rendelkezik-e a szakmai gyakorlatának igazolásában, illetve a tanfolyami képzés során megszerzett ismeretekkel. A gyakorlati vizsgatevékenység összekapcsolható a szóbeli, illetve az írásbeli vizsgatevékenységgel. A gyakorlati vizsgához felhasználható eszközök:

- mintadarabok,
- fotók,
- video- vagy filmrészlet,
- esettanulmány.

5. Tartályvizsgáló

6.1. A szóbeli és az írásbeli vizsga témakörei, a vizsgakérdések a képesítő képzés témaköreit tükrözik. Az írásbeli és szóbeli (projekt) vizsgakérdéseket a képzés szervező és a vizsgaszervező egymással együttműködve alakítják ki. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.2. Szóbeli (projekt) vizsga: felkészülési idő: 10 perc / vizsgázó;
vizsga: 10 perc / vizsgázó

6.3. Írásbeli vizsga: legalább 25 perc.

6.4 Gyakorlati (projekt) vizsga célja annak megállapítása, hogy a jelölt rendelkezik-e a szakmai gyakorlatának igazolásában, illetve a tanfolyami képzés során megszerzett ismeretekkel. A gyakorlati vizsgatevékenység összekapcsolható a szóbeli, illetve az írásbeli vizsgatevékenységgel.

A gyakorlati vizsgához felhasználható eszközök:

- mintadarabok,
- fotók,
- video- vagy filmrészlet,
- esettanulmány.

6. Tartálytisztító

6.1. A szóbeli és az írásbeli vizsga témakörei, a vizsgakérdések a képesítő képzés témaköreit tükrözik. Az írásbeli és szóbeli (projekt) vizsgakérdéseket a képzés szervező és a vizsgaszervező egymással együttműködve alakítják ki. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.2. Szóbeli (projekt) vizsga: felkészülési idő: 10 perc / vizsgázó;
vizsga: 10 perc / vizsgázó

6.3. Írásbeli vizsga: legalább 25 perc.

6.4 Gyakorlati (projekt) vizsga célja annak megállapítása, hogy a jelölt rendelkezik-e a szakmai gyakorlatának igazolásában, illetve a tanfolyami képzés során megszerzett ismeretekkel. A gyakorlati vizsgatevékenység összekapcsolható a szóbeli, illetve az írásbeli vizsgatevékenységgel.

A gyakorlati vizsgához felhasználható eszközök:

- mintadarabok,
- fotók,
- video- vagy filmrészlet,
- esettanulmány.

7. Felvonó- és mozgólépcső ellenőr

6.1. Írásbeli vizsga

6.1.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Felvonó- és mozgólépcső ellenőr szakmai ismeretek

6.1.2. Az írásbeli vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Az írásbeli vizsgafeladat – számítógépes környezetben vagy klasszikus papíralapra nyomtatott feladatsoron keresztül – a következő témakörök tanulási eredményeit méri: szerkezet ismeretek, vezérlési ismeretek, gépészeti ismeretek, jogi és műszaki szabályozás, munkavédelem és munkabiztonság.

Az írásbeli vizsgafeladat tesztfeladatokat és ábraelemzési, rajzolvasási feladatokat tartalmaz.

- Szerkezeti ismeretek:

  fogalom-meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása; ábraelemzések; műszaki rajz vagy működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése; műszaki rajz alapján felelet-választós feladatok.

- Vezérlési ismeretek:

  fogalom-meghatározás, az alapfogalmak pontos definiálása; az ábraelemzési, rajzolvasási feladatok: folyamatleírás és ábraelemzések; villamos kapcsolási rajz alapján szerkezeti részek megnevezése, működés leírása.

- Gépészeti ismeretek:

  egyszerűbb számításos feladatok, pl.: sebességre, próbaterhelésre, biztonsági tényezőre, stb. vonatkozóan; konkrét gépészeti elem működésének ismertetése; kiválasztás (halmozás): egy megadott kérdésre ki kell választani a megadott válaszok közül a helyes válaszokat; működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése.

- Jogi és műszaki szabályozás:

  szöveg-kiegészítés, a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. (A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.) Egyszerű feleletválasztás, egy megadott kérdésre ki kell választani a legalább három megadott lehetőség közül az egyetlen helyes választ.

- Munkavédelmi és munkabiztonsági ismeretek:

  szöveg-kiegészítés, a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. (A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.) Igaz-hamis állítások, minden egyes állításról el kell dönteni annak logikai értékét. Következtetések levonása ábrák alapján.

6.1.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

6.1.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 40 %

6.1.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt javítási útmutató alapján történik. A kérdések 1-6 pont közötti értékűek, a műszaki rajz 30, a többi kérdés összesen 70 pontot ér, maximálisan tehát 100 pontot lehet elérni.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- 25% - Szerkezeti ismeretek:
  - 25% - fogalom-meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása,
  - 25% - ábraelemzések,
  - 25% - műszaki rajz vagy működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése,
  - 25% - műszaki rajz alapján feleletválasztós feladatok.
- 25 % - Vezérlési ismeretek
  - 30% fogalom-meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása,
  - 35% az ábraelemzési, rajzolvasási feladatok: folyamatleírás és ábraelemzések,
  - 35% villamos kapcsolási rajz alapján szerkezeti részek megnevezése, működés leírása.
- 25 % - Gépészeti ismeretek
  - 20% egyszerűbb számításos feladatok, pl.: sebességre, próbaterhelésre, biztonsági tényezőre stb. vonatkozóan,
  - 25% konkrét gépészeti elem működésének ismertetése,
  - 25% kiválasztás (halmozás): egy megadott kérdésre ki kell választani a megadott válaszok közül a helyes válaszokat,
  - 30% működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése.
- 10 % - Jogi és műszaki szabályozás
  - 40% szöveg-kiegészítés: a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése, (A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.)
  - 60% egyszerű feleletválasztás: egy megadott kérdésre ki kell választani a legalább három megadott lehetőség közül az egyetlen helyes választ.
- 15 % - Munkavédelmi és munkabiztonsági ismeretek
  - 30% szöveg-kiegészítés: a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése, (A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.)
  - 30% igaz-hamis állítások: minden egyes állításról el kell dönteni annak logikai értékét,
  - 40% következtetések levonása ábrák alapján.

6.1.6. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte, de témakörönként is legalább 51%-ot.

6.2. Projektfeladat

6.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Felvonó, mozgólépcső és mozgójárda ellenőrzése.

6.2.2. A vizsgatevékenység, felvonó, mozgólépcső és mozgójárda ellenőrzése. A vizsgatevékenység célja, hogy a vizsgázó működő felvonón és mozgólép-csőn mutasson be vagy végezzen el ellenőrzési tevékenységet.

Ellenőrzési tevékenységek:

- időszakos vizsgálat (fő-, vagy ellenőrző vizsgálat)
- javítás utáni vizsgálat
- baleset utáni vizsgálat

Jogszabályi háttér bemutatása

A vizsgatevékenység célja, hogy a vizsgázó az elvégzett ellenőri tevékenységhez tartozó jogi előírásokat ismertesse.

6.2.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 2x30 perc. A feladatok húzása után vizsgázónak 15 perc felkészülési idő áll rendelkezésére.

6.2.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 60 %

6.2.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés pontszámok alapján történik, a konkrét feladatok külön-különösszeállított részpontozása segítségével.

Ellenőrzés	max.: 2x30 pont
Jogi ismeretek	max.: 40 pont

6.3. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 61 %-át elérte.

6.4. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Írásbeli feladatokhoz

Műszaki, szakirányú felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy felsőfokúvégzettséggel és műszaki szakirányú szakképesítéssel, továbbá szakirányban (felvonó-, mozgólépcső és mozgójárda ellenőr) eltöltött legalább 5 éves szakmai gyakorlattalrendelkező szakember jelenléte szükséges.

Gyakorlati projekt feladathoz

Műszaki, szakirányú felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy felsőfokú végzettséggel és műszaki szakirányú szakképesítéssel, továbbá szakirányban (felvonó-, mozgólépcső és mozgójárda ellenőr) eltöltött legalább 5 éves szakmai gyakorlattalrendelkező szakember jelenléte szükséges.

6.5. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Analóg és digitális villamos mérőeszközök
- Analóg és digitális mechanikai mérőeszközök
- Emelő- és kötöző eszközök
- Kéziszerszámok (csavarhúzók, csípőfogó, villáskulcs készlet, speciális szerszámok.)
- Munkavédelmi személyi védőeszközök
- Felvonó és mozgólépcső gépészeti tervek
- Felvonó és mozgólépcső villamos tervek
- Működő, üzemképes felvonó és mozgólépcső
- Hibadiagnosztikai egység

6.6. A képesítő vizsgán saját szerszámkészlet és műszer használható.

6.7. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó feltétel üzemelő felvonó berendezés és mozgólépcső biztosítása.

8. Gázipari műszaki biztonsági felülvizsgáló

6.1. Írásbeli vizsga

6.1.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló ismeretek.

6.1.2. A vizsgatevékenység során 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:

Témakör	**Kérdések száma**
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 kéményseprő-ipari tevékenységet szabályozó jogszabályok előírásainak ismerete	9
Gázvezeték anyaga, kötése, védelme, gáznyomás-szabályozó, gázmérőelhelyezés szabályossága	2
Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének tanúsított típustól függőfeltételei	1
Gázterhelés, térfogatáram, áramlási sebesség, huzat, hasadó, nyíló felületméretének meghatározásával kapcsolatos számítás	1
Gázfogyasztó készülékek légellátásával és égéstermék elvezetésévelkapcsolatos feladatok	1
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
Összesen	**20**

6.1.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc.

6.1.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 30 %.

6.1.5. A vizsgatevékenység értékelésénél minden helyes válasz 1 pontszámot ér. Pontszám akkor adható, ha a vizsgázó a helyes választ jelöli meg.

6.1.6. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.2. Projektfeladat

6.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló gyakorlat

6.2.2. A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

a) Végezze el a vizsga helyszínén kiépített és működő csatlakozóvezeték, és felhasználói berendezés műszaki-biztonsági felülvizsgálatát és minősítését! Műveletek:
   - Csatlakozóvezeték és fogyasztói vezetékek kialakításának, védőtávolság meglétének ellenőrzése
   - Üzemelő nyomásszabályozó- és gázmérőállomás és tartozékok ellenőrzése
   - Hasadó-nyíló felületek kialakításának megfelelősége, gázveszély érzékelő rendszer elhelyezése, működőképessége, vészszellőztető rendszer ellenőrzése
   - Gázfogyasztó készülék elhelyezésének és üzemelésének ellenőrzése (beszabályozás, indulási, üzem közbeni bekapcsolási idő)
   - Hidegüzemi vizsgálat
   - Melegüzemi vizsgálat
   - Füstgáz összetétel mérése, értékelése

b) Készítse el a felülvizsgálatról a jegyzőkönyvet!
   - a jegyzőkönyv kitöltése
   - a további üzemeltetésre való alkalmasság minősítése

6.2.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc.

6.3. A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 70 %.

6.4. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

a) A műszaki-biztonsági előírásoknak megfelelően ellenőrizte:

- 10 % - a csatlakozóvezeték és a fogyasztói vezeték kialakítását, kötéseit, védőtávolság meglétét,
- 10 % - nyomásszabályozó és gázmérőállomás kialakítását,
- 10 % - Hasadó-nyíló felületek kialakításának megfelelősége, gázveszély érzékelő rendszer elhelyezése, működőképessége, vészszellőztető rendszer ellenőrzése
- 10% - Gázfogyasztó készülék elhelyezésének és üzemelésének ellenőrzése (beszabályozás, indulási, üzemközbeni bekapcsolási idő,
- az előírásoknak megfelelően elvégezte:
    - 10 % - A hidegüzemi és melegüzemi vizsgálatot,
    - 15 % - A füstgáz összetétel mérését, értékelését.

b) Jegyzőkönyv készítés

- 20 % - A jegyzőkönyv szabályos kitöltése, minősítés megfelelése,
- 15% - A projekt munka végzés közben a vizsgabizottság feltett kérdésekre a szóbeli válasz.

6.5. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

6.6. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
Az elmélet és gyakorlat oktatáshoz egyaránt gépészmérnöki vagy épületgépész mérnöki vagy vegyipari gépészmérnöki szakképzettség, és legalább 5 éves gázipari oktatási gyakorlat szükséges.

6.7. A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- oktatóterem, oktatástechnikai eszközök
- informatikai eszközök, nyomtató

- üzemelő csatlakozóvezeték és felhasználói berendezés
- kéziszerszámok
- mérőműszerek (füstgázelemző, szivárgás mérő, CO érzékelő, nyomásmérő)

V. melléklet.

Képzési bizonyítvány minta

…….. ……..

törzskönyvi szám bizonyítvány száma

B I Z O N Y Í T V Á N Y

……
részére

aki ……..……..…. születési helyen, ……. év ……..…. hó …..... napján született,

anyja neve ……

születési neve: ……..

Nevezett a ……..…. rendelet alapján szervezett

……

képzésen részt vett és képesítést szerzett a ……..…

…… vizsgaszervező, engedélyszáma …….. vizsgabizottsága előtt.

A képesítő képzés szervezőjének a neve ……

és a képzési program szerinti képzésszervezői tevékenység engedélyszáma
……..……..

Kelt ……..,……

…… PH ……..……

szakmai vizsgabizottság elnöke vizsgaszervező képviselője