

KÉPZÉSI PROGRAM

1) Képzés megnevezése: Villamos biztonsági felülvizsgáló továbbképzés

Célja:

1.1. A továbbképzés célja, hogy a hatósági jellegű továbbképzést teljesítő személyek a szükséges korszerű műszaki-biztonsági szakmai anyagot sajátítsanak el.

1.2. A továbbképzés célja elérése érdekében a továbbképzésen részt vevők ismerjék meg a területre vonatkozó hatályos jogszabályi előírások, érvényes műszaki szabványok követelményeit, különös tekintettel azok változásaira és váljanak képessé a megváltozott szakmai követelmények alkalmazására.

1.3. A továbbképzésen érdemben lehetőséget kell adni a résztvevőknek a vonatkozó hatályos jogszabályi és érvényes műszaki szabvány követelmények megismerésére és megértésére.

2) Szakmai képesítés munkaterülete és a képzés során megszerezhető kompetenciák:

2.1. A szakképesítéssel 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 erőáramú 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.

2.2. A továbbképzés során fejlesztendő, megszerezhető kompetenciák: a szakterületnek megfelelő képzésben és a szakma gyakorlása során megszerzett kompetenciák fejlesztése a szakmai követelményekben bekövetkezett változások függvényében, a szakmai követelmények változásához való igazodás képességének fejlesztése érdekében.

3) Képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei:

3.1. A továbbképzésre jelentkezők felvételi követelménye: a továbbképzés szakterülete szerinti szakképesítés megléte.

3.2. A továbbképzési igazolás a szakterület szerinti szakképesítést igazoló bizonyítvánnyal együttesen jogosít a továbbképzések szakterülete szerinti műszaki biztonság szempontjából jelentős munkakörök betöltésére. ¹

3.3. A továbbképzésen résztvevők szakképesítése meglétének az ellenőrzése és az előírt adatok hiánytalanságának ellenőrzése – a tanulmányi szabályzatában tovább részletezett módon – a továbbképzés szervezőjének a feladata. A vizsgaszervező a vizsgán nem vizsgálja a vizsgára

¹ A Gázszerelő továbbképzési igazolás szükséges az NGM4 1. mellékletében felsorolt (önálló) tevékenységek végzéséhez is.

bejelentett vizsgázó személy szakképesítést igazoló bizonyítványának a meglétét, és nem vizsgálja a bizonyítvány megfelelőségét.

3.4. A továbbképzés tanóráin kötelező a személyes részvétel. Hiányzás esetén a felvett jelentkező nem bocsátható vizsgára, a továbbképzést meg kell ismételnie.

4) Tervezett képzési idő:

4.1. Áramütés elleni védelem ellenőrzése és Erősáramú berendezések felülvizsgálata

Jel	Témakör	Óra
1.	A vonatkozó műszaki biztonsági, mérésügyi, tűzvédelmi és építésügyi jogszabályi követelmények szakterületet érintő változásai	1
2.	Az erősáramú villamos berendezésekkel kapcsolatos műszaki szabványok követelményeinek változásai, beleértve <ul style="list-style-type: none"> a. a hibavédelmi (érintésvédelmi) mód megállapítását és ellenőrzését, b. a védővezető és az üzemi nullavezető szétválasztásának vizsgálatát, c. az EPH, védő összekötő vezető, a TN rendszer (nullázás), az IT rendszer (földfüggetlen) és a TT rendszer (védőföldelés) kialakításának ellenőrzését, d. a hurokimpedancia, a földelési és földelési hurokellenállás, a földelési ellenállás, a zárlati áram, a szigetelési ellenállás mérését, e. a kioldószerv ellenőrzését és értékelését, f. az IT rendszer (szigetelt rendszer) érintésvédelmének ellenőrzését, g. a mérési eredmények dokumentálását és értékelését, h. a minősítő irat készítését. 	2
3.	Az erősáramú villamos berendezésekkel kapcsolatos műszaki szabványok követelményeinek változásai, beleértve <ul style="list-style-type: none"> a. az energiaellátó berendezések és az elosztóhálózat ellenőrzését, b. az épületek és helyiségek villamos berendezéseinek felülvizsgálatát, c. a túláramvédelem értékelését, d. a teljesítménymérést és a vezetékhálózatok szigetelési ellenállásának mérését, e. a mérési eredmények dokumentálását és értékelését, f. a minősítő irat készítését. 	2
4.	A feszültség alatti és feszültségközeli munkavégzés előírásainak változásai	1
5.	Új villamos anyagok, szerelvények, berendezések, célműszerek típusai és azok használata. Új villamos mérési módszerek	1
6.	Tapasztalatcsere, fórum a résztvevőkkel	1

A teljes képzési idő legalább 8 óra, amit egyben/ egy időben szükséges oktatni.

4.2. A továbbképzések 5 évenként kötelezőek.

4.3. A továbbképzési időket a szakmai követelmények és azok változásainak figyelembevételével úgy kell meghatározni, hogy a szakmai ismereteket és a továbbképzés időtartamát a képzés céljához igazodva, arányos megoszlásban foglalja magában.

5) Képzés formájának meghatározása (csoportos jelenléti képzés, egyéni felkészüléssel):

5.1. A továbbképzés kizárólag jelenléti ívvel igazoltan, jelenléti képzés keretében végezhető csoportosképzés keretében, egyéni felkészüléssel (csoportos jelenléti képzés, egyéni felkészüléssel).

5.2. A továbbképzés szervezője gondoskodik a vizsga követelményeihez igazodó, korszerű szakmai ismereteket tükröző, a továbbképzési programnak megfelelő naprakész tananyag (felkészítő anyag) elkészítéséről, és annak a résztvevők számára történő biztosításáról.

5.3 A gyakorlati képzést nem igénylő továbbképzések esetén csoportos jelenléti képzésként elfogadható a résztvevők és az oktató egyidejű és azonos virtuális térben tartózkodásának biztosítása amennyiben a képző

a) előzetesen tájékoztatta a Hatóságot az online továbbképzés képzési programot érintő technikai lebonyolításáról, az esemény helyéről és időpontjáról,

b) biztosítja a Hatóság munkatársa számára a továbbképzéseken történő ellenőrzési célú részvétel lehetőségét.

Személyes jelenlétét (gyakorlati képzést) igénylő továbbképzés továbbra is csak csoportosan, személyes jelenléttel tartható

6) Tananyag egységei, azok célja, tartalma, terjedelme és a tananyagegységekhez rendelt elméleti és gyakorlati óraszám:

Jel	Témakör	Óra
1.	A vonatkozó műszaki biztonsági, mérésügyi, tűzvédelmi és építésügyi jogszabályi követelmények szakterületet érintő változásai	1
2.	Az erősáramú villamos berendezésekkel kapcsolatos műszaki szabványok követelményeinek változásai, beleértve <ul style="list-style-type: none"> a. a hibavédelmi (érintésvédelmi) mód megállapítását és ellenőrzését, b. a védővezető és az üzemi nullavezető szétválasztásának vizsgálatát, c. az EPH, védő összekötő vezető, a TN rendszer (nullázás), az IT rendszer (földfüggetlen) és a TT rendszer (védőföldelés) kialakításának ellenőrzését, d. a hurokimpedancia, a földelési és földelési hurokellenállás, a földelési ellenállás, a zárlati áram, a szigetelési ellenállás mérését, e. a kioldószerv ellenőrzését és értékelését, f. az IT rendszer (szigetelt rendszer) érintésvédelmének ellenőrzését, g. a mérési eredmények dokumentálását és értékelését, h. a minősítő irat készítését. 	2
3.	Az erősáramú villamos berendezésekkel kapcsolatos műszaki szabványok követelményeinek változásai, beleértve <ul style="list-style-type: none"> a. az energiaellátó berendezések és az elosztóhálózat ellenőrzését, b. az épületek és helyiségek villamos berendezéseinek felülvizsgálatát, c. a túláramvédelem értékelését, d. a teljesítménymérést és a vezetékvezetők szigetelési ellenállásának mérését, e. a mérési eredmények dokumentálását és értékelését, f. a minősítő irat készítését. 	2
4.	A feszültség alatti és feszültségközeli munkavégzés előírásainak változásai	1
5.	Új villamos anyagok, szerelvények, berendezések, célműszerek típusai és azok használata. Új villamos mérési módszerek	1
6.	Tapasztalatcsere, fórum a résztvevőkkel	1

A teljes képzési idő legalább 8 óra, amit egyben/ egy időben szükséges oktatni.

7) **Maximális csoportlétszám:**

7.1. A csoportlétszám felső határa: 30 fő, melytől különösen indokolt esetben el lehet térni.

8) **Képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása:**

8.1. A továbbképzést lezáró vizsga megtartását a Hatóság által kijelölt szervezetek végezhetik. A továbbképzés szervezők a továbbképzést lezáró vizsga megtartását a Hatóság által a továbbképzést lezáró vizsga megtartására kijelölt szervezetektől kérhetik.

8.2. Ha az adott továbbképzési területen a vizsga megtartására nincs kijelölt szervezet, akkor a továbbképzés szervezője látja el az általa szervezett továbbképzést követő vizsga megtartásával kapcsolatos feladatokat. Ekkor a továbbképzés szervezője köteles figyelembe venni és megfelelni azon hatósági tájékoztatóban szereplő előírásoknak, melyeket a Hatóság a vizsgaszervezők számára előírt.

8.3. A továbbképzés szervező és a vizsgaszervező a képzéssel és vizsgáztatással kapcsolatos eljárásaik kapcsán és szakmai ügyekben egymás tájékoztatására, szakmai kérdésekben egyeztetésre, együttműködésre kötelesek. A vizsgaszervező és a továbbképzés szervező egymással együttműködve alakítják ki a vizsgakövetelményekhez igazodó oktatási követelményeket, illetve az oktatáshoz igazodó vizsgakövetelményeket.

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

9) **Képzésről, a képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:**

9.1. A továbbképzésen résztvevők részvételét, a továbbképzés elvégzését a továbbképzés szervezője a képviselőjének (pl. az oktató) jelenlétében a résztvevők által aláírt jelenléti ívvel igazolja.

9.1.1. A jelenléti ív nyomtatvány tartalmazza a továbbképzés helyét, dátumát, valamint az oktató és a résztvevők nyomtatott betűkkel való megnevezését is. A továbbképzésen oktató tanár az aláírásával hitelesíti (továbbképzés szakterülete, helyszín, dátum) a résztvevők által aláírt jelenléti ívet.

9.2. A vizsga eredményes teljesítését követően a vizsga szervezője készíti elő a továbbképzési igazolást, amelyet 15 napon belül a vizsgázók rendelkezésére bocsájt.

10) **Képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételek:**

10.1. A vizsgaszervezéssel és a továbbképzéssel kapcsolatos kérdések rendezése érdekében a továbbképzés szervezője és a vizsgaszervező szerződést köthet. A vizsgaszervező és a továbbképzést szervező hatósági jóváhagyást tartalmazó engedélyei nem helyettesítik a felek közötti szerződéses megállapodást.

10.2. A képzés részletes szabályait a továbbképzés szervezőjének tanulmányi szabályzatban kell rögzítenie.

10.3. A továbbképzés csak a Hatóság képzési program jóváhagyási engedélye alapján tartható.

10.4. Továbbképzést az a felnőttképzésről szóló törvény szerinti felnőttképzési tevékenység végzésére szóló engedéllyel rendelkező szervezet tarthat, amely

a) a képzést megelőzően legalább egy év összesített időtartamban

- villamos biztonsági felülvizsgáló továbbképzés esetén elektronika és elektrotechnika,

- egyéb továbbképzések esetén a gépészet ágazatba tartozó szakképesítésre felkészítő felnőttképzési tevékenységet végzett,

b) rendelkezik a képzési területre vonatkozóan kidolgozott, a képzés felügyeletét ellátó hatóság által jóváhagyott képzési programmal, és

c) rendelkezik a képzési programhoz kidolgozott, a hatályos műszaki biztonsági követelményeket tükröző, korszerű tananyagegységgel.

10.5. Az országosan egységes követelményrendszer érvényesítése érdekében a Hatóság a már korábban jóváhagyott továbbképzési program módosítását javasolhatja.

10.6. A továbbképzési helynek a felnőttképzési törvénynek és végrehajtási rendeletének megfelelő személyi, tárgyi és szervezeti feltételekkel kell rendelkeznie mind az általános, mind a szakterületi képzéshez. A képző szervezetnek rendelkeznie kell mindazokkal a szemléltető, bemutató, gyakorló és mérőeszközökkel, amelyek a tantervben foglalt anyag elsajátításához szükségesek. Ha saját tulajdonú eszközök nem állnak rendelkezésre, a képző szervezetek azokat szerződéses, vagy partner kapcsolataik révén biztosíthatják.

10.7. A továbbképzés szervezője a továbbképzés kezdőnapját, tartamát és helyszínét a Hatóság részére a továbbképzés kezdőnapját megelőzően legalább 8 nappal írásban vagy elektronikusan bejelenti. E bejelentés megtétele előfeltétele a továbbképzés megtartásának, a továbbképzés csak a bejelentést követően kezdhető meg.

10.7.1. A továbbképzés szervezője az alábbi adatok elektronikus megküldésével értesíti a Hatóságot

a) a tervezett képzés szakterülete, kezdőnapja, kezdő időpontja és helyszíne,

b) a képzés egyes témaköreinek megnevezése és időbeosztása, az előadók neve, és

c) egyéb általa szükségesnek ítélt igazolások.

10.8. A továbbképzés szervező bejelentéseit a Hatóság által rendszeresített BFKH-MMFF-MFO-015 - Képzés és vizsga bejelentése e-nyomtatványon nyújtja be a Hatóságnak.

10.9. A jogszabályban előírt továbbképzésen oktató az lehet, aki rendelkezik²

- a) a szakterületnek megfelelő felsőfokú műszaki (erősáramú) végzettséggel,
- b) legalább 5 éves szakirányú (a szakterület szerinti, erősáramú) szakmai gyakorlattal,
- c) jó előadókészséggel, jó kapcsolatteremtő képességgel, a tanulás tanításának képességével,
- d) információs és kommunikációs technológiák ismeretével, az oktatás során való felhasználásának képességével.

10.10. A továbbképzés szervezője a képzés jelentkezési lapjait, a szakképesítést igazoló bizonyítványok másolatait, a résztvevőknek biztosított tananyagot, a továbbképzés jelenléti ívét és a Hatóságnak a továbbképzésekről benyújtott értesítéseiben szereplő dokumentumokat legalább 5 évig köteles megőrizni és ellenőrzés során a Hatóság számára bemutatni, illetve rendelkezésre bocsátani.

² A továbbképzéseken közreműködő oktatónak a szakképesítés megszerzését követően a szakterületen vagy egyéb módon megszerzett, legalább 5 éves szakmai gyakorlatot kell igazolnia. Az oktatókkal szembeni előírás csak a gázipari továbbképzéseket előíró ITRM1 jogszabályban van meghatározva, azonban a minden a Hatóság hatáskörébe tartozó továbbképzésre vonatkozó egységes szabályok kialakítása érdekében a Hatóság szükségesnek látja ezt a szabályt minden képzési programban egységesen szerepeltetni és betartani. A gyakorlati időre vonatkozó bemeneti kompetenciájához (3 év) képest hosszabb gyakorlati idő megkövetelése az oktatókkal szemben elvárható többletkövetelmény (de a továbbképzés szakterülete szerinti végzettség nem). Ugyanakkor a gázipari továbbképzések kivételével a továbbképzés képzési programja az elméleti képzés mellett tartalmazhat gyakorlati képzést is. Ekkor a gyakorlatvezető esetében az oktatókkal szemben támasztott követelmények, kompetenciák nem érvényesek, így a továbbképzés szervezőjének döntése alapján lehetőség van olyan szakember bevonására gyakorlatvezetőként, aki nem rendelkezik a szakterületnek megfelelő felsőfokú műszaki végzettséggel, azonban a gyakorlat vezetéséhez szükséges szakismeretek birtokában van.