



**Magyar Elektrotechnikai Egyesület**  
Hungarian Electrotechnical Association

1075 - Budapest, Madách Imre út 5. III. emelet  
Tel: 353-0117  
E-mail: [mee@mee.hu](mailto:mee@mee.hu)

**Épületvillamossági**  
és  
**Biztonsági**  
**Szakosztály**  
**VB-MUBI**

# A FELÜLVIZSGÁLATOK RENDJE

*A felülvizsgálatok és ellenőrzések végzési rendje és a szükséges szakképzések*

Hazánkban a korábbi években működő és közismert szakképzési rendszert (lásd: OKJ) a közelmúltban teljesen átszervezték. Új jogszabályok tartalmazzák szakmai listát, és a szükséges szakmai képesítéseket. Módosították az **OTSZ**-t és **VMBSZ**-t; összevonásra kerültek a EBF és az ÉVF felülvizsgálatok. Az oktatási és vizsgáztatási tevékenységet szétválasztották. Megjelentek a szakmai képzések alapját szolgáló „programkövetelmények” és kialakították a hatósági hatáskörbe tartozó jogszabály alapján szervezett képesítő képzések rendszerét. A következőkben az újonnan kialakított szakképzési rendszer **2024. októberi** állapotának megfelelően adunk egy összefoglaló ismertetést – elsősorban az erősáramú/energetikai szakma és a biztonsági felülvizsgálatok és felülvizsgálók szempontjából.

► **1) Általában mindenféle villamos** felülvizsgálathoz, ellenőrzéshez **gyakorlatilag minden esetben szükséges, alapvető követelmény az alap-, közép-, vagy felsőfokú erősáramú/energetikai villamos szakképzettség megléte.**

*Mi fogadható el erősáramú/energetikai villamos szakképzettségnek?*

- a **Villamos biztonsági felülvizsgáló** képzéséről szóló, a **Bp. Föv. Korm. Hivatal** által kiadott **Tájékoztató III.** mellékletének **1./3.3.1.** pontja alatti felsorolás, **vagy:**
- a **07134008 Villámvédelmi felülvizsgáló** képzését megalapozó, az **Innovatív Képzéstámogató Központ Zrt. (IKK)** által kiadott programkövetelmény **7.2.** pontja szerinti felsorolás, **illetve:**

- a **07134006 Középfeszültségű kábelszerelő** képzését megalapozó, az **IKK** által kiadott programkövetelmény **6.2.** pontja szerinti felsorolás. E két programkövetelmény is teljes körűen és részletesen tartalmazza az erősáramú/energetikai szakképzettségnek tekinthető és elfogadható szakmai előképzettségeket. (Több más programkövetelmény is tartalmaz hiányos listákat!)

Az erősáramú/energetikai előképzettség minden esetben szükséges a különböző villamos felülvizsgálói, vagy más speciális **IKK** szerinti villamos képesítések tanfolyamainak megkezdéséhez. (Ez a mérvadó és nem a BSc-MSc!!!)

**Megjegyzés:** A megjelölt felsorolások szerinti erősáramú/energetikai szakképzettség megléte szükséges mindazon tevékenységek végzéséhez is, ahol ezt jogszabály, szabályzat, szabvány vagy más rendelkezés azt előírja, pl. villamos berendezések tervezése, szerelése, karbantartása és ellenőrzése.

További szakképzettségi követelményeket és a különféle képzettségekkel végezhető tevékenységeket határoz meg az **MSZ 1585:2016** szabvány **4.2.** szakasza.

**Ezek alól egyetlen kivétel van:** Az áram-védőkapcsolók működési próbájának próbagombbal történő ellenőrzése, amelyet szakképzetlen (laikus) személy is elvégezhet, ha szerszám nélkül hozzáférhet! Ezt az ellenőrzést munkahelyeken a **10/2016. NGM** rendelet **19.§ (5) a)** bekezdésében írja elő. **Megjegyezzük, hogy laikus személy kapcsolhatja a kismegszakítót, cserélhet 63 A-ig D rendszerű biztosítót és fényforrást is, ha ezek szerszám nélkül hozzáférhetők!** (a „Góliát” foglalat /E40/ kivételével!)

Ezzel szemben a **létesített épületvillamossági berendezések** (épületek villamos hálózatának épsége, védelmek és beállításai, áramütés elleni védelme stb.) villamos biztonsági felülvizsgálatához és villámvédelmének ellenőrzéséhez **minden esetben külön szakképesítés is szükséges**, amelyet jogszabályok által előírt tanfolyam elvégzésével és vizsga letételével lehet megszerezni.

Azonban a különféle villamos gépek, készülékek, berendezések, fogyasztó berendezések gyártásához, szereléséhez, MEO vizsgálatához, ellenőrzéséhez az erősáramú/energetikai **villamos alap szakképzettségen kívül általában nem kell további** villamos szakképesítés, csak megfelelő és igazolt kioktatás és az adott témakörben jártasság, gyakorlat – **néhány speciális eset kivételével**.

## ▶ **2) 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről (Mvt.)**

### **Munkavédelmi szempontú ellenőrzések a munkavédelmi törvény alapján**

– **2.1) Speciális eset az ún. veszélyes gépek köre**, amelyet az **Mvt. 23.§ (1)** bekezdése szabályoz:

„**Mvt. 23. § (1)** A biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében időszakos biztonsági felülvizsgálat alá kell vonni a veszélyes technológiát és a **21. § (2)** bekezdésében meghatározott veszélyes munkaeszközt, továbbá azt a munkaeszközt, amelynek időszakos biztonsági felülvizsgálatát jogszabály, szabvány, vagy a rendeltetésszerű és biztonságos üzemeltetésre, használatra vonatkozó dokumentáció előírja.

Az időszakos biztonsági felülvizsgálatot – kivéve a veszélyes technológia esetét – **szakirányú képzettséggel és munkavédelmi szakképzettséggel** rendelkező személy (munkabiztonsági szaktevékenység) vagy külön jogszabályban erre feljogosított személy, illetve erre akkreditált intézmény végezheti. A veszélyes technológia vizsgálatát **szakirányú munkabiztonsági szakértői engedéllyel rendelkező személy végezheti.**”

A munkavédelmi törvény végrehajtási utasításául kiadott **5/1993.(XII.26.) MüM** rendelet **1/a.** és **1/b.** melléklete tartalmazza a veszélyesnek minősülő munkaeszközöket. Ezek között főleg különböző vágó, fűrészelő és emelő eszközök vannak.

– **2.2)** A másik speciális eset ugyancsak az **Mvt.** által előírt **munkahelyi kockázat elemzéssel** és annak ellenőrzésével kapcsolatos.

**Mvt. 54.§ (2)** A **munkáltatónak rendelkeznie kell kockázatértékeléssel**, amelyben köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat, különös tekintettel az alkalmazott munkaeszközökre, veszélyes anyagokra és keverékekre, a munkavállalókat érő terhelésekre, valamint a munkahelyek kialakítására. **A kockázatértékelés során a munkáltató azonosítja a várható veszélyeket** (veszélyforrásokat, veszélyhelyzeteket), valamint a **veszélyeztetettek körét, felbecsüli a veszély jellege** (baleset, egészségkárosodás) **szerint a veszélyeztetettség mértékét.** A kockázatértékelés során az egészségvédelmi határértékkel szabályozott kóros tényező előfordulása esetén munkahigiénés vizsgálatokkal kell gondoskodni az expozíció mértékének meghatározásáról.

**Vizsgálatok: Mvt. 54.§ (2)** a tevékenység megkezdése előtt, azt követően indokolt esetben, **de legalább 3 évente kell elvégezni.** A vizsgálatok eredményét dokumentálni kell, amit legalább 5 évig meg kell őrizni!

**Szükséges képzettség: Mvt. 8.§, 54.§ (8)** A munkavédelmi kockázat elemzés feladatának elvégzése **munkabiztonsági, illetve munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül.** Ezért a külön jogszabályban meghatározott munkavédelmi, illetve a munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősített feladatokat csak munkavédelmi munkaegészségügyi szakképesítéssel rendelkező személlyel végeztetheti.

## ▶ **3) Az oktatás és a szakképesítés jogszabályai**

– **3.1) Előzmények, hatálytalanok!**

- 150/2012. Korm. r. 2017-ben: ~560 szakma + 200 részsakképzés)
- 21/2010. NFGM r. a szükséges képzésekről
- 27/2012. NGM r. a szakképesítések szakmai és vizsga követelményeiről

– **3.2) Az oktatással, képzéssel kapcsolatos 2024. októberében hatályos jogszabályok**

▪ **a) 2019 évi LXXX törvény** a szakképzésről.

▪ **b) 12/2020.(II.7.) Korm.** rendelet:

- a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról (**OKJ helyett!**)

**1. melléklete:** Szakmajegyzék: **176 szakmát** sorol fel; ezek közül 3 db. az erősáramú/energetikai szakma, **26:** Erősáramú technikus, **29:** Villanszerelő (épületvillamosság, villamos hálózat, villamos készülék és berendezés) és **136:** Alternatív járműhajtási technikus.

▪ **c) 34/2021. (VII.26.) ITM** rendelet

(Hatályos:2024.09.15. -)

- egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képzésekről, valamint egyes műszaki szabályozási tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról.

**1. melléklete:** Egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képzések. **101. sorszámozott szakmát** sorol fel.

A **14., 48., 49., 54., 76., 93., 94., 95., 97., 98.,** és **101.** sorszámú szakmák: Villanszerelő, és ennek változatai.

**Felülvizsgálatokra, illetve felülvizsgálókra vonatkoznak:**

**22.** sorszámú: Erősáramú berendezések felülvizsgálása, minősítő nyilatkozat megtétele, végezheti: villamos biztonsági felülvizsgáló;

**60.** sorszámú: Lakó- és kommunális épületek, ipari létesítmények érintésvédelmi vizsgálata, végezheti: villamos biztonsági felülvizsgáló;

**61.** sorszámú: Lakó-, kommunális és ipari létesítmények villámvédelmi berendezésének felülvizsgálata, végezheti: Villámvédelmi felülvizsgáló

(Lásd: **07134008 Villámvédelmi felülvizsgáló** programkövetelményt!)

**74.** sorszámú: Műszaki biztonsági felülvizsgálat, végezheti: **74c):** Villamos biztonsági felülvizsgáló (jogszabály alapján szervezett képzés), vagy korábbi **EBF + ÉVF** (mindkét) szakképesítéssel rendelkező személy

**79.** sorszámú: Robbanásbiztos berendezések karbantartása, javítása, szerelése és üzembe helyezése, végezheti: Robbanásbiztos berendezés szerelője.

(Lásd: **07994001 Robbanásbiztos berendezés szerelője** programkövetelményt!)

**Megjegyzés:** 2021 óta csak **VBF** jogosultság szerezhető és végezhető! A korábbi **ÉV** és **EBF** (együttes) egyenértékűségét a **34/2021.(VII.26.) ITM** rendelet. **1. melléklet táblázatának 74c)** sora tartalmazza!

▪ **d) 45/2011. (XII.7.) BM** rendelet:

- a tűzvédelmi szakvizgára kötelezett foglalkozási ágakról, munkakörökről, a tűzvédelmi szakvizsgálóval összefüggő oktatásszervezésről és a tűzvédelmi szakvizsga részletes szabályairól

**1.§ b)** az 1. melléklet 14. pontjában meghatározott foglalkozási ág (munkakör) esetében az, aki a **6.§ e)** pontban meghatározott végzettséggel és legalább középszintű tűzvédelmi szakmai képzéssel vagy érvényes elektromos tűzvédelmi szakértői engedéllyel rendelkezik;

**1. melléklete:** A tűzvédelmi szakvizsgálóhoz kötött foglalkozási ágak és munkakörök (16 db), ezek között:

**14.** Erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálatát végzők.

▪ **e) 9/2015. (III.25.) BM** rendelet:

- a tűzvédelmi szakvizgára kötelezett foglalkozási ágakról, munkakörökről, a tűzvédelmi szakvizsgálóval összefüggő oktatásszervezésről és a tűzvédelmi szakvizsga részletes szabályairól.

**Felülvizsgálókkal kapcsolatos a 9.§, 10.§ és 11.§!**

**9. § (1)** Felülvizsgálatok vezetését, abban érdemi munka folytatását olyan személy végezheti, aki a villamos biztonsági felülvizsgáló szakképesítéssel, vagy e tevékenység végzésére feljogosító egyéb szakképesítéssel rendelkezik. **RB**-térben végzett felülvizsgálat esetén: sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő vagy robbanásbiztos berendezés kezelő szakképesítéssel is rendelkeznie kell a felülvizsgálónak!

**- f) TÁJÉKOZTATÓ 2024.01.10. (Budapest Fővárosi Kormányhivatal):**

- a hatósági hatáskörbe tartozó, jogszabály alapján szervezett képezítő képzések speciális, illetve részletes szakmai követelményeiről, a benyújtandó képzési programok 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 13. § (3) bekezdés k) pontja Budapest Főváros Kormányhivatalát, mint **Hatóságot** jelöli ki a jogszabály alapján szervezett képzés keretében megszerezhető a műszaki biztonsági szempontból jelentős ipari szakmai képzés a **Villamos biztonsági felülvizsgáló** megszerzéséhez szükséges vizsgakötelezettség teljesítéséhez igénybe vehető, képzés engedélyezésével és a képzési tevékenység felügyeletével.  
(+ további 7 szakma!)

**- g) Innovatív Képzéstámogató Központ Zrt. (IKK) programkövetelményei:**

- Az új képzési szerkezet egyik ágát a szakmai oktatásban elsajátítható szakmák, másik halmazát **a szakmai képzés keretében megszerezhető szakképesítések alkotják.** A szakmai oktatást szakmai vizsga, a szakmai képzést képezítő vizsga zárja.

A gazdaság igényeihez rugalmasan alkalmazkodó szakképzésre és felnőttképzésre van szükség. Ezért **a szakmai képzés keretében megszerezhető szakképesítések köre nem került jogszabályban rögzítésre.** Szakmai képzések programkövetelmények alapján indíthatók; amelyek tartalmazzák szakmai képzés tartalmi követelményeit, másrészt képzés képezítő vizsgájának feltételeit és követelményeit.

27 „Irányba”, azaz szakmai területbe sorolták be a különböző szakmákat. (~535 szakma)

**2. terület: Általános műszaki (mérnöki) képzés; Energetika, elektromosság**

Az erősáramú/energetikai szakmákat tartalmazza, köztük:

- a 07134008 számú **Villámvédelmi felülvizsgáló** (2021.01.08.)

**14. terület: Műszaki, ipari és építőipari képzések, köztük:**

- a 07994001 számú **Robbanásbiztos berendezés szerelője** (2021.01.08.)

Programkövetelmények: <https://szakkepesites.ikk.hu/#kereses>

► **4) A 10/2016.(IV.5.) NGM** számú „**a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről**” szóló rendelet **19.§-a** szerinti vizsgálatok. A rendelet előírja munkahelyeken a kisfeszültségű villamos berendezések áramütés elleni védelmének vizsgálatát szerelői ellenőrzéssel, majd első ellenőrzését és ismétlődő felülvizsgálatát, továbbá a kéziszerszámok és biztonsági transzformátorok vizsgálatát.

– **4.1) 19.§ (2) Szerelői ellenőrzés** elvégzése szükséges a munkahelyi villamos berendezés

- létesítése, bővítése, átalakítása és javítása után a szerelés befejező műveleteként;

- minden villamos biztonsági felülvizsgálat alkalmával, annak bevezető részeként;

**Szükséges képzettség:** - erősáramú/energetikai villamos alap szakképzettség.

– **4.2) 19.§ (5) Működési próbát** kell végezni:

- áram-védőkapcsolón háromhavonta;

- ideiglenesen telepített munkahely esetén az áram-védőkapcsolón telepítéskor és azt követően havonta

**Szükséges képzettség:** - szakképzetlen (laikus), de kioktatott személy végezheti.

– **4.3) 19.§ (7) Az időszakos ellenőrző** felülvizsgálatot – a Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat rendelet hatálya alá tartozó villamos berendezések kivételével – szabványossági felülvizsgálattal rendszeresen, legalább háromévente kell elvégezni a

munkahelynek minősülő helyen.

**Szükséges képzettség:** - erősáramú/energetikai villamos alap szakképzettség,

- VBF felülvizsgálói szakképesítés a **34/2021.(VII.26.) ITM** rendelet alapján,
- tűzvédelmi szakvizsga a **45/2011.(XII.7.) BM** rendelet alapján,
- Rb térségben történő munkavégzés esetén: **07994001** számú program-követelmény szerinti „*Robbanásbiztos berendezés szerelője*” képesítés

– **4.4) 19.§ (6a) Kéziszerszámokon** és hordozható biztonsági transzformátorokon legalább évente időszakos ellenőrző felülvizsgálatot kell végezni.

**Szükséges képzettség:** - erősáramú/energetikai villamos alap szakképzettség,

- + megfelelő és igazolt kioktatás; villamos szakmai jártasság és gyakorlat (tehát nem kell hozzá más felülvizsgálói szakképesítés!).

**Vonatkozó előírások:** **TvMI 7.6; MSZ HD 60364** és **MSZ EN 60072** szabványsorozatok; termékszabványok, **valamint érvényben lévő előírás hiányában a visszavont MSZ 1600 szabványsorozat és MSZ 172-1 szabvány.**

► **5) A 40/2017.(XII.4.) NGM** rendelet 1. melléklete: **Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat (VMBSZ)** szerinti felülvizsgálatok a következők:

– **5.1) A VMBSZ 1.6., 1.7., és 1.8. pontja: Ellenőrzési kötelezettség:**

A berendezések műszaki biztonsági követelményeknek megfelelő állapotát ellenőrizni kell:

a) A berendezés létesítésekor, az első üzembe helyezés előtt (*első ellenőrzés*).

Végzi/végezteti: a kivitelező.

b) Rendkívüli eseményt követően. Végzi/végezteti: az üzemeltető.

c) Átalakítás, javítás esetén annak üzembe helyezése előtt. Végzi: a kivitelező.

d) Időszakosan, az adott berendezés fajtájára a jogszabályokban előírt gyakorisággal.

Végzi/végezteti: az üzemeltető.

e) Bérbeadáskor és tulajdonosváltáskor: a lakóépületekben lévő lakások villamos berendezésén villamos biztonsági felülvizsgálatot kell végezni bérbeadáskor és tulajdonosváltáskor, amennyiben a bérbeadás, illetve a tulajdonosváltás időpontjához képest 6 évnél nem régebben elvégzett felülvizsgálatot igazoló ellenőrzési dokumentum (minősítő irat) nem áll rendelkezésre

Végzi/végezteti: az üzemeltető, kivéve, ha szerződésben e kötelezettséget más vállalta

– **5.2) VMBSZ 1.12. és 1.13. pontja: Villamos Biztonsági Felülvizsgálat (VBF)**

A létesített épületvillamossági berendezések, építmények, ipari-, közösségi- és lakóépületek villamos hálózatának első ellenőrzése és rendszeresen ismétlődő időszakos, **teljes körű felülvizsgálatai**, kis- és nagyfeszültségű; szabadtéri és beltéri; valamint robbanás veszélyes közegekben üzemelő villamos berendezésekre is vonatkozóan!

**Vizsgálatok:** általában 3, illetve 6 évenként. **Rb:** 6 havonta, évente, és 3 évente

**A villamos biztonsági felülvizsgálat tartalmazza:**

Az **MSZ HD 60364-6** szabvány szerinti általános, szemrevételezéses és méréses vizsgálatokat, az **OTSZ** és a **VMBSZ** létesítési előírásainak ellenőrzését. Ezen belül:

- az áramütés elleni védelem teljes ellenőrzését, mérésekkel,

- a táplálás önműködő lekapcsolási működésének ellenőrzése: hurokellenállás, illetve földelési ellenállás mérése, a túláramvédelmi eszközök és az áram-védőkapcsolók ellenőrzése szemrevételezéssel és műszeres vizsgálattal ( $I_{\Delta}$ ;  $t_{kiold}$ )

- a berendezés szabványos állapotának (tűzvédelmi jellegű) ellenőrzését,

- túláramvédelem, túlfeszültség védelem, és más védelmek ellenőrzése,

- dokumentált méréses vizsgálatokat: hibavédelem, villamos elválasztás,

**SELV**, **PELV** törpefeszültség, fémtestű kéziszerszámok, kettős vagy

megerősített szerkezetek és áram-védőkapcsolók vizsgálata és jegyzőkönyve,

- szigetelési ellenállás mérését és jegyzőkönyvét,

- napelemes berendezések vizsgálatát és méréses ellenőrzését,

- egyéb speciális vizsgálatokat, pl. a padlózat és a fal ellenállása stb.,

- **Nagyfeszültségű berendezések** ellenőrzését és méréses vizsgálatait, pl. földelési ellenállásmérések, védelmek ellenőrzése stb.,
- értékelést, minősítést, ezek alapján Minősítő Iratot és/vagy Hibajegyzéket.

**Szükséges képzettség:**

- erősáramú/energetikai villamos alap szakképzettség,
- **VBF** felülvizsgálói szakképesítés a **34/2021.(VII.26.) ITM** rendelet alapján,
- tűzvédelmi szakvizsga a **45/2011.(XII.7.) BM** rendelet alapján,
- **Rb** térségben történő munkavégzés esetén: **07994001** számú program-követelmény szerinti „**Robbanásbiztos berendezés szerelője**” képesítés.
- **NAF** berendezések vizsgálatához: legalább 5-10 éves nagyfeszültségű berendezésekkel kapcsolatos üzemi szakmai gyakorlat és jártasság szükséges, pl. védelmek, vizsgálatok és szabványok tekintetében. Ezen kívül **feltétlen javasolt** (jelenleg még nem előírás!) az **IKK** által kiírt programkövetelmények szerinti legalább egyik képesítés megléte:
  - **07134011** számú Villamos hálózat kezelő megnevezésű szakképesítés, vagy
  - **07134012** számú Villamos alállomás kezelő megnevezésű szakképesítés,
- + **5 évenként kötelező tovább képzés és vizsga** a **VMBSZ** rendelet 3. mellékletének 3. pontja szerint

**Vonatkozó előírások:**

- **Kisfeszültség:** **OTSZ 5.2, TvMI 7.6; MSZ HD 60364 és MSZ EN 60072** szabványsorozatok, valamint érvényben lévő előírás hiányában a visszavont **MSZ 1600** szabványsorozat és az **MSZ 172-1** szabvány.
- **Nagyfeszültség:** **MSZ EN 61936-1, MSZ EN 50522** és az **MSZ 172-4** szabványok;

továbbá: az **MSZ EN 62271** és az **MSZ EN 60072** szabványsorozatok; valamint érvényben lévő előírás hiányában a visszavont **MSZ 1610** és **MSZ 172-2, -3** szabványsorozatok.

+ **Villamos Biztonsági Szakági Műszaki Előírások VB-SZME 2021.06.09.**

– **5.3) VMBSZ 6.1.3. és 6.1.4. pontja: gazdasági célfelhasználású és professzionális alkalmazású villamos kézi szerszámok évenkénti ellenőrzése**

**Szükséges képzettség:** - erősáramú/energetikai villamos alap szakképzettség, + megfelelő és igazolt kioktatás; villamos szakmai jártasság és gyakorlat (tehát nem kell hozzá más felülvizsgálói szakképesítés!).

**Vonatkozó előírások:** termékszabványok, gyártói előírások és belső üzemi szabályzatok.

**Szükséges képzettség:** - szakképzetlen (laikus), de kioktatott személy végezheti.

**Megjegyzés:** A módosított **VMBSZ**-ben nem szerepel a „szerelői ellenőrzés”. A szerelői ellenőrzés műveletét azonban továbbra is el kell végezni: minden szerelői tevékenység befejező műveleteként és minden felülvizsgálat első lépéseként. Az eddigiekhez hasonlóan egy általános ellenőrzést, szemrevételezést jelent, amikor a szerelő a munkája végén meggyőződik arról, hogy valóban minden rendben van-e, illetve a felülvizsgálat megkezdéséhez minden biztonsági feltétel adott. A szerelői ellenőrzéshez erősáramú/energetikai alap szakképzettség szükséges!

► **6) 54/2014.(XII.5.) BM** rendelet az **Országos Tűzvédelmi Szabályzatról**

(**OTSZ 5.2**). Az **OTSZ** által előírt felülvizsgálatok:

- **6.1) OTSZ 5.2. 276.§ Kisfeszültségű erősáramú berendezések időszakos tűzvédelmi jellegű vizsgálata** (fázisonként 32 A-nél nagyobb áramerősségű túláramvédelemmel védett áramkörök). Szabadtéri és beltéri, valamint robbanás veszélyes közegekben üzemelő villamos berendezésekre is vonatkozik!

**Vizsgálatok:** >300 kg/l fokozottan Tűzv/Rbv anyag jelenléte esetén: 3 év, egyébként: 6 év

**Szükséges képzettség:** - erősáramú/energetikai villamos alap szakképzettség, - **VBF** felülvizsgálói szakképesítés a **34/2021.(VII.26.) ITM** rendelet alapján,

- tűzvédelmi szakvizsga a **45/2011.(XII.7.) BM** rendelet alapján,
- **Rb** térségben történő munkavégzés esetén: **07994001** számú program-követelmény szerinti „*Robbanásbiztos berendezés szerelője*” képesítés.

**Vonatkozó előírások:** **OTSZ 5.2, TvMI 7.6; MSZ HD 60364** és **MSZ EN 60079** szabványsorozatok, valamint érvényben lévő előírás hiányában a visszavont **MSZ 1600** szabványsorozat és az **MSZ 172-1** szabvány.

– **6.2) OTSZ 5.2. 278.§** *Az elektrosztatikus feltöltődés* és kisülés elleni védelem időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata.

**Vizsgálatok:** legalább 3 évenként

**Szükséges képzettség:** A **9/2015. (III.25.) BM** rendelet **11.§-a** szerint (hatályos: 23.01.01.-)

**11. § (1)** Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem felülvizsgálat végzésére csak az alábbi, ipari elektrosztatikai gyakorlattal bíró személyek jogosultak:

- a) a *Magyar Mérnöki Kamarában (MMK)* bejegyzett villamosmérnök szakértő,
- b) igazságügyi villamos szakértő,
- c) villamos mérnök végzettségű tűzvédelmi szakértő.

(2) Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem felülvizsgálat végzésére olyan akkreditált vizsgáló intézet vagy szervezet is jogosult, amely az a)–c) pontok szerinti szakértőt foglalkoztat.

(3) Az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott, az **MMK**-ban bejegyzett tagságra vonatkozó feltétel nem vonatkozik a szabad szolgáltatásnyújtás jogával rendelkező, a szolgáltatást határon átnyúló szolgáltatás keretében végző szolgáltatóra.

**Vonatkozó előírások:** **OTSZ 5.2, TvMI 7.6** és az **MSZ EN 61340** szabványsorozat,

– **6.3) OTSZ 5.2. 279. – 281.§** *A villámvédelem* tervezése és felülvizsgálata

**279. §** A **nem norma szerinti** villámvédelem hatálya alá tartozó építmények, szabadterek esetében a villámvédelem felülvizsgálatát

- a) a létesítést követően az átadás előtt,
- b) e rendeletben előírt időszakonként vagy
- c) a villámvédelem vagy az építmény átalakítását, bővítését és a vonatkozó műszaki követelményben foglalt különleges eseményt követően kell elvégezni.

**Vizsgálatok:** >300 kg/l fokozottan Tűzv/Rbv anyag jelenléte esetén: 3 év, egyébként: 6 év

**Vonatkozó előírások:** **OTSZ 5.2, TvMI 7.5;** valamint: a visszavont **MSZ 274** szabványsorozat

**281. § (1)** A **norma szerinti** villámvédelemről szóló műszaki követelmény hatálya alá tartozó villámvédelemmel ellátott építmények, szabadterek esetében a villámvédelem **felülvizsgálatát**

- a) a létesítés során, a később eltakarásra kerülő részek eltakarása előtt,
- b) a létesítést követően az átadás előtt,
- c) az **LPS I** és **LPS II** fokozat esetén legalább 3 évenként,
- d) a c) pont alá nem tartozó egyéb esetben legalább 6 évenként, és
- e) a villámvédelem vagy az építmény átalakítását, bővítését és a vonatkozó műszaki követelményben foglalt különleges eseményt követően kell elvégezni.

**Vonatkozó előírások:** **OTSZ 5.2, TvMI 7.6; MSZ EN 62305** és **MSZ EN 62561** szabványsorozatok.

**Szükséges képzettség:** A **9/2015. (III.25.) BM** rendelet **10.§-a** szerint:

**10. § (1)** **Villámvédelmi berendezés tervezésére** csak a *Magyar Mérnöki Kamara* (a továbbiakban: **MMK**) tervezői névjegyzékében szereplő építményvillamossági tervezési szakterületen jogosultsággal rendelkező építészeti-műszaki tervező (a továbbiakban: villamos tervező) jogosult, aki az **MMK** által jóváhagyott oktatási tematika szerinti villámvédelmi tervezői vizsgával rendelkezik, vagy szakmai gyakorlata és képzettsége alapján az **MMK**-tól megkapta az építményvillamossági tervezési szakterületre vonatkozó különösen gyakorlott címet.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott követelményekkel a villámvédelmi berendezés kivitelezésének ellenőrzéséért felelős építési műszaki ellenőrnek is rendelkeznie kell.

**(3) Villámvédelmi berendezés esetében a felülvizsgálatok vezetésére, abban érdemi munka folytatására csak olyan személy jogosult, aki:**

a) a vonatkozó műszaki követelmények anyagából az **MMK** által jóváhagyott oktatási tematika szerinti villámvédelmi felülvizsgáló képesítést szerzett.

**Azaz: a 07134008 számú Villámvédelmi felülvizsgáló** megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény szerinti tanfolyam elvégzése és vizsga letétele.

– **6.4) OTSZ 5.2. 282.§ Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv.**

**282. § (1)** Az építmény használatbavételét követő 60 napon belül az építmény tulajdonosának, társasház esetén a társasháznak. az építményre vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyvvel (**TMMK**) kell rendelkeznie: >5 szint lakóépületeknek, >1000 m<sup>2</sup> közösségi és ipari; >3000 m<sup>2</sup> mezőgazdasági és >2000 m<sup>2</sup> tárolási épületeknek, valamint a rendeletben részletezett speciális épületeknek.

**Vizsgálatok: 283.§ (2)** Az építmény használatbavételét követő 5. évben, majd azt követően 5 éves ciklus idővel a tulajdonos köteles felülvizsgáltatni az építmény **TMMK**-ban foglaltaknak megfelelő kialakítását, állapotát.

**Szükséges képzettség:** tűzvédelmi szakképesítés.

**Vonatkozó előírások: OTSZ 5.2, TvMI 7.6, TvMI 12.5 és TvMI 14.2.**

► **7) A hatályos OTSZ 5.2, a módosított VMBSZ és a 10/2016. NGM rendeletek egymásnak ellentmondó rendelkezéseket tartalmaznak** a villamos biztonságtechnikai felülvizsgálat ciklusidejének vonatkozásában. E szabályozások különböző elvi megfontolások alapján más módon állapítják meg az elvégzendő vizsgálatokat és ezek gyakoriságát.

**Mi a teendő ebben a helyzetben?**

**Hogyan kell eljárni a villamos biztonsági felülvizsgálónak?**

Mindig a jogalkalmazónak kell eldöntenie, hogy az adott vonatkozásban melyik jogszabályi előírás a mérvadó!

**Ha két biztonsági előírásban hasonló témakörben eltérés van, az alapszabály minden esetben az, hogy mindig a szigorúbb szabályozást kell figyelembe venni és annak alapján kell a döntést meghozni!**

**Mit jelent ez?**

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy villamos biztonsági felülvizsgálónak a felülvizsgálata során az **OTSZ 5.2** és a módosított **VMBSZ** előírásait, valamint munkahelyek esetében a **10/2016 NGM** rendeletet is figyelembe kell venni és a szigorúbb előírások alapján kell neki vizsgálni, minősíteni és az ismétlődő vizsgálati gyakoriságot meghatározni! Így pl. egy létesítmény esetében, amely nem munkahely és valamilyen okból 500 kg robbanás veszélyes anyagot tárolnak benne, akkor 3 év gyakoriságot kell megállapítani, vagy ha munkahelyről van szó és ugyan az **OTSZ** szerint elég lenne 6 év gyakoriság, azonban a **10/2016. (IV. 5.) NGM** rendelet szerint 3 évet kell előírni!

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az **OTSZ** felülvizsgálatait a **VMBSZ** előírásaihoz képest nem teljes körűek, mert csak kifesztésű berendezések tűzvédelmi szempontok szerinti ismétlődő vizsgálatait írja elő. Ugyan így a **10/2016. NGM** rendelet is csak a munkahelyek áramütés elleni védelmének felülvizsgálatát írja elő, amely a villamos biztonsági felülvizsgálatnak csak egyik része! Ugyanakkor a **VMBSZ** szerinti villamos biztonsági felülvizsgálat mindig **TELJES KÖRŰ** és minden esetben kielégíti az **OTSZ** és a **10/2016. NGM** rendelet kifesztésű berendezésekre vonatkozó vizsgálati követelményeit.



► **8)** A **143/2004. (XII.22.) GKM** rendelet melléklete a **villamos ívhegesztő gépek időszakos felülvizsgálatáról** intézkedik a következőképpen:

**8.1.** A hegesztő berendezés és a biztonsági szerelvények biztonságos működését időszakonként ellenőrizni kell, és az ellenőrzés tényét írásban rögzíteni kell. Ennek gyakorisága – ha a gyártó ettől eltérően nem rendelkezik – a következő:

(Itt rendelet tételesen előírja az ívhegesztő berendezés egyes részeire vonatkozó ellenőrzési gyakoriságot.)

**8.2.** A biztonságos működés ellenőrzésének ki kell terjednie legalább a biztonsági funkciók működésének és a szerkezet épségének vizsgálatára.

**Szükséges képzettség:**

**8.3.** A **8.1.** pontban foglalt vizsgálatok elvégzésére **legalább villamos erősáramú/energetikai és hegesztéstechnikai középfokú szakirányú szakképesítéssel**, valamint **5 éves szakmai gyakorlattal e feladattal megbízott személy vagy akkreditált intézmény jogosult.** (Figyelem! Nem „vagy”, hanem: „és”, tehát mind a két szakképesítésnek meg kell lennie!)

Ebben az esetben *sem kell tehát villamos biztonsági felülvizsgálói szakképesítés.* Az ellenőrzés lefolytatásának menetét, körülményeit belső szabályzatban kell rögzíteni, megnevezve a gyakoriságot, a műveleteket, a vizsgáló személyeket, és a felelősöket, figyelembe véve a gyártó előírásait és a berendezésre vonatkozó termékszabványokat.

\*\*\* \*\*

**Megjegyzés, magyarázat:**

A rendelet szerint: „legalább középfokú szakirányú szakképesítéssel és 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező...” Ez egy általános megfogalmazás, ami villamos hegesztő berendezések esetében nem elég!

A **143/2004. (XII.22.) GKM** rendelet 1. melléklet **8.1.** pontjának táblázatában jól elkülöníthető tételeket vannak, amelyekhez a villamos alapképzettsége alapján egy villamos erősáramú/villamosenergetikai szakembernek értenie kell, ezek: az áramforrások és az áramelosztó rendszerek.

Az említett villamos alapképzettség nem tartalmazza a *TIG- és plazma égők, nyomáscsökkentők stb. ismereteit!* Ezeket elsősorban gépész, hegesztő alap képzettségű szakemberek ismerik, akik viszont az említett villamos részeket nem ismerik: nem tanulják és nem vizsgáznak villamos gépekből és villamos elosztó hálózatokból, és az **MSZ EN 60974-4:2017** szabvány szerint villamos méréseket sem tudják elvégezni, de nem is jogosultak rá.

**Mit jelent ez?**

A szerencsés eset az, ha olyan személy vállalkozik a villamos hegesztő gépek rendeletben előírt felülvizsgálatára, akinek mindkét témakörből megfelelő alap (és szükség szerint kiegészítő) képzettsége, (legalább középfokú végzettség) szakmai gyakorlata tapasztalat és tudása van. Ha ilyen szakember nem áll rendelkezésre, akkor két szakember is végezheti a felülvizsgálatot, akiknek külön-külön megvan a megkívánt szakmai képesítése, tudása és gyakorlata.

A szakképzési törvény végrehajtásáról szóló **12/2020. (II.7.) Korm.** rendelet 1. mellékletének „Szakmajegyzék” című táblázata – sok más szakma mellett – a csak a következőket tartalmazza:

**26.** sorszám alatt „Erősáramú elektrotechnikus”;

**77.** sorszám alatt „Gépész technikus” (ez már három féle lehet: CAD-CAM, Ipar és Vegyipar)

Ezek általános jellegű képzések és egy gépésztechnikai oklevél önmagában nem jogosít fel a hegesztőgépek ellenőrzésére! Mikor lesz egy középfokú gépésztechnikus erre alkalmas? Abban az esetben, ha elvégzi az Innovatív Képzéstámogató Központ (**IKK**) következő szakképesítést nyújtó szaktanfolyamait:

**07153011** nyilvántartási számú: **Bevontelektrodás kézi ívhegesztő (2021.07.19.)**

**07153012** nyilvántartási számú: **Fogyóelektrodás védőgázás ívhegesztő (2021.07.19.)**

**07153014** nyilvántartási számú: **Gázhegesztő (2021.07.19.)**

Tehát a *legalább középfokú szakirányú szakképesítés* gépész alapképzettség esetében:

– Gépésztechnikai oklevél + a három hegesztő képzés megléte.

Ebben az esetben az **MSZ EN 60974-4:2017** szabvány szerinti villamos mérések elvégzésére nem jogosultak! Csak akkor, ha rendelkezik középfokú erősáramú elektrotechnikai oklevéllel is! – Vagy két külön végzettségű szakember végzi a vizsgálatot. A felsőfokú szakirányú szakképesítést jelentik a különböző hegesztőmérnöki végzettségek.

\*\*\* \*\*

**Vonatkozó előírások:**

A villamos ívhegesztő gépek felülvizsgálatát a gyártói ellenőrzési utasítások és a következő szabványok figyelembevételével kell végezni:

▪ **MSZ EN IEC 60974-1:2023** Angol nyelvű, magyar címodallal!

Ívhegesztő berendezések. 1. rész: Hegesztő-áramforrások (IEC 60974-1:2021)

▪ **MSZ EN 60974-4:2017** Magyar nyelvű!

Ívhegesztő berendezések. 4. rész: *Időszakos ellenőrzés és vizsgálat* (IEC 60974-4:2016)

- **MSZ EN IEC 60974-7:2020** Magyar nyelvű!

Ívhegesztő berendezések. 7. rész: Égők (IEC 60974-7:2019)

- **MSZ EN IEC 60974-11:2021** Angol nyelvű, magyar címodallal!

Ívhegesztő berendezések. 11. rész: Elektródafogók (IEC 60974-11:2021)

- **MSZ EN 60974-12:2012** Angol nyelvű, magyar címodallal!

Ívhegesztő berendezések. 12. rész: A hegesztőkábelek csatlakozószerelvényei (IEC 60974-12:2011)

- **MSZ EN IEC 60974-13:2021** Magyar nyelvű!

Ívhegesztő berendezések. 13. rész: Hegesztőáram-testcsatlakozó (IEC 60974-13:2021)

\*\*\* \*\*

Budapest, 2024. október 19.



MEE. Épületvillamossági és Biztonsági Szakosztály  
Villamos Biztonsági Munkabizottság.

► Itt találod a programkövetelményeket:

<https://szakkesites.ikk.hu/#kereses>

Összeállította: Arató Csaba

Lektorálta: dr. Novothny Ferenc

Arató Csaba  
a VB. MuBi tikára

Rajkai Ferenc  
a VB MuBi operatív csoport tagja

Dr. Novothny Ferenc  
a VB. MuBi vezetője