

**FÜZES-KONZOL Kft.**

5525 FÜZESGYARMAT Dobó u. 23.

Adószám : 22964102 - 2 - 04

Tel. : 66/490-192 vagy 30/9650-514

E-mail: zkomroczi@fuzestv.hu

**ERŐSÁRAMÚ VILLAMOS BERENDEZÉSEK SZABVÁNYOSSÁGI****TŰZVÉDELMI****FELÜLVIZSGÁLATA MINŐSÍTŐ IRAT**

A megbízó neve : **Fűzesgyarmati Városgazdálkodási és Intézményüzemeltetési Kft**

A vizsgálat helye : **Fűzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Új Iskola villamos hálózata.**

A vizsgálat tárgya : **Erősáramú villamos berendezések, időszakos felülvizsgálata a 28/2011. (IX.06.) BM rendelet szerint.**

A helyszíni vizsgálat időpontja : **2015.01.26**Üzemi kísérő : **Szilágyi István úr**

Felülvizsgálatot végezte:

**Komróczki Zoltán**

Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: Sz - 4272 / 93 / 1-10

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: PTK 6 / 44 - 80 / 2006

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata (normaszerinti MSZ EN 62305 szerint) Biz. szám: CYB B 317814

Törzslap száma: VV02/08/2013.

Erősáramú villamos berendezések felülvizsgálata: Eng. szám: PTI 6 / 9 - 59 / 2005

Bányaüzemi villamos biztonsági felülvizsgálat: Eng. szám: PTD 4555/06/1998

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezések kezelője: Eng. szám: 18-1.1.1.0352-0355/90

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezéseket kezelők, javítók  
műszaki vezetője: Eng. szám: SP-10/99Tűzvédelmi szakvizsga (Erősáramú berendezések időszakos  
felülvizsgálatát végzők foglalkoztatási ág) Biz. szám: MV04-29/14/2013

A vizsgálat során hasz -

nált mérőműszer :

**EUROTEST 61557 (METREL) gy.sz.: 11470503**


Hitelesítés ideje :

**2014****XS 1000 gy.sz.: 8175; IMI 411 gy.sz.: 10593; GANZUNIV 1 GY.SZ.:96590**

A jelen minősítő irat 8 lapból áll.

Fűzesgyarmat, 2015. 01. 26.

Fűzes-Konzol Kft.  
5525 Fűzesgyarmat, Dobó u. 23.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3

  
Komróczki Zoltán  
felülvizsgáló

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányaüzemi vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelője: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99

## **TARTALOMJEGYZÉK**

1. Bevezetés, előlap.	1. oldal
2. Tartalomjegyzék.	2. oldal
3. Felülvizsgálat célja, rendeltetése.	3. oldal
4. Tűzveszélyességi osztályok szerinti besorolások.	3. oldal
5. A felülvizsgálat során alkalmazott előírások, rendeletek.	4. oldal
6. Helyszíni felülvizsgálat, hibák, hiányosságok jegyzéke.	5. - 7. oldal
7. Összefoglaló minősítés.	8. oldal

## **A felülvizsgálat célja, rendeltetése:**

Elegendet tenni a 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben előírt vizsgálati kötelezettségnek, valamint a ("Tűzvédelmi műszaki követelmények villamos és villámvédelmi berendezések") szerint előírtaknak.

A felülvizsgálati jegyzőkönyvben tájékoztatást adni a létesítmény vezetőinek a villamos berendezések műszaki állapotáról.

Feltárni mindazon hiányosságokat, amelyek villamos balesetek és tüzek okozói lehetnek.

A hiányosságok feltárása és rögzítése után a biztonságos üzemeltetés, valamint az élet és vagyonbiztonság érdekében szükséges javítások és karbantartások elvégzésének elősegítése.

## **A felülvizsgálati módszer általános szempontjai:**

Jelentésünkben elsősorban a villamos berendezések azon részeivel foglalkoztunk, amelyeknél a vonatkozó szabványelőírások nem voltak betartva.

Megnevezéseket, adatokat stb. minden esetben az adatszolgáltatási dokumentációk alapján szerepeltettünk a jegyzőkönyvben.

## **Tűzveszélyességi osztályok szerinti besorolás:**

Az épület "D" tűzveszélyességi osztályba tartozik.

**FIGYELEMBEVETT SZABVÁNYOK , RENDELETEK**

**MSZ 1585** Üzemi Szabályzat erősáramú villamos berendezések számára

**MSZ 10900** Az 1000 V - nál nem nagyobb feszültségű villamos berendezések időszakos felülvizsgálata

**MSZ 13207 / 1 - 4** Erősáramú kábelek fektetése

**35 / 1996. ( XII. 29. ) BM. sz. rendelete :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat

**MSZ 4851 / 1 ...4 - 88** Érintésvédelmi vizsgálati módszerek

**MSZ 453- 87.** Figyelmeztető táblák és felíratok villamos berendezések és gyárt -  
mányok számára.

**MSZ 806/1-76.** Védetség fokozatok villamos gyártmányok számára.  
Általános előírás.

**MSZ 806/2** Készülékek védetség fokozatai.

**MSZ 4852** Villamos berendezések szigetelési ellenállásának mérése.

**2 / 2002 (I. 23.) BM rendelet 3. Számú melléklete**  
Tűzvédelmi műszaki követelmények villamos és villámvédelmi  
berendezések.

**1993. Évi XCIII. Törvény a munkavédelemről.**

**MSZ 14550/1-5** Erősáramú vezetékek megengedett terhelése.

**MSZ 595-2** Építmények tűzvédelme. Tűzszakaszok.

**MSZ EN 19.** Az ipari szerelvények megjelölése.

**MSZ 2364** Épületek villamos berendezéseinek létesítése.

**26/2005. (V.28.) BM. sz. rendelet :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 35/1996. (XII.29.)  
BM rendelet módosításáról.

**9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

**28/2011. (IX.06.) BM rendelet :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

MSZ 2364-200:2002	MSZ HD 60364-7-703:2006	MSZ HD 60364-7-701:2007
MSZ 2364-420:1994	MSZ HD 60364 sorozatból:	MSZ HD 60364-7-702:2011
MSZ 2364-442:1998	MSZ HD 60364-1:2009	MSZ EN 61140:2003
MSZ 2364-450:1994	MSZ HD 60364-4-41:2007	MSZ 453:1987
MSZ 2364-460:2002	MSZ HD 60364-4-42:2011	MSZ EN 50110-1:2005
MSZ 2364-520:1997	MSZ HD 60364-4-43:2010	MSZ 13207:2000
MSZ 2364-523:2002	MSZ HD 60364-4-443:2007	MSZ EN 60439-1:2000
MSZ 2364-537:2002	MSZ HD 60364-5-51:2010	MSZ HD 60364-7-704:2004
MSZ 2364-711:2003	MSZ HD 60364-5-534:2009	MSZ HD 60364-7-705:2007
MSZ 2364-714:2002	MSZ HD 60364-5-54:2012	MSZ HD 60364-7-706:2007
MSZ 447:2009	MSZ HD 60364-5-551:2010	
MSZ 1585:2012	MSZ HD 60364-6:2007	

**Az OTSZ vonatkozó pontjainak ellenőrzése:**

Az "A"- "B" tűzveszélyességi osztályba tartozó veszélyességi övezetben, helyiségben, szabadterén, építményben robbanást nem okozó, a "C"- "E" tűzveszélyességi osztályba tartozó veszélyességi övezetben, helyiségben, szabadterén, építményben a környezetére gyújtási veszélyt nem jelentő világítás használható.

**Megfelelő**

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt ne jelentsen.

**Megfelelő**

A létesítmény, építmény villamos berendezéseit nemzeti szabványok szerint kell létesíteni, használni és felülvizsgálni:

**Megfelelő**

## **A FELÜLVIZSGÁLAT SORÁN MEGTEKINTETT**

### **DOKUMENTÁCIÓK**

#### **Helyszíni felülvizsgálat:**

##### **Túláramvédelem:**

A vizsgálatot a hálózat szemrevételezésével a védelmek meglétének szabványossá -  
gának és hatásosságának az ellenőrzésével végeztem a 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben  
előírtak szerint.

Az áramköröket minden esetben ellátták zárlatvédelemmel, ezek hatásosak.

Átkötött, patkolt biztosítót nem találtam.

A mechanikusan működő áramköri elemek (kismegszakítók) működőképeseek.

A táphálózat zárlati teljesítményének illetve a felléphető zárlati áram effektív értékének  
ismeretében megállapítjuk, hogy a mértékadó helyeken beépített túláramvédelmi bizto -  
sítók, megszakítók a zárlati áramok megszakítására alkalmasak, illetve megfelelőek.

A vezetékek túláramvédelmét a 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben foglaltak alapján vizsgáltam.  
Fenti szempontokat kielégítik, így a rendelet előírásainak megfelelnek.

##### **Feszültségcsökkenés elleni védelem:**

A világítási berendezés táplálása és működtetése a fenti rendeletnek megfelelő kialakítású, így  
feszültségcsökkenés elleni védelem szempontjából megfelelő.

##### **Tűz és robbanás elleni védelem:**

A veszélyt okozó anyag fizikai - kémiai jellemzőinek, valamint az alkalmazott gyárt -  
mányok és védelmi módok egybevetése után megállapítjuk, hogy a gyártmányok és a  
védelmi módok megfelelnek a veszélyt okozó anyag által támasztott követelmények -  
nek.

### **Baleset elleni védelem:**

A villamos berendezések a biztonság érdekében előírt figyelmeztető feliratokkal rendelkeznek.

A 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben által előírt leválasztási lehetőségek biztosítva vannak.

Az alkalmazott villamos készülékek IP védettségai kielégítik a környezet jellege által támasztott követelményeket.

A vizsgált berendezésrészen feszültség-kimaradás után váratlan újraindulásával balesetet okozó gép nem üzemel, feszültség-kimaradás után a világítás automatikusan újra működésbe lép.

### **SZIGETELÉS VIZSGÁLAT**

A vezetékek, kábelek szigetelésvizsgálatát ellenőriztük 8 MOhm, és 170 MOhm közötti értékeket mértünk.

### **ÉRINTÉSVÉDELEM**

Az érintésvédelem szabványossági felülvizsgálatát jelen felülvizsgálattal párhuzamosan végeztük el.

### **VILLÁMVÉDELEM**

A villámvédelem szabványossági felülvizsgálata jelen felülvizsgálat tárgyát nem képezte.

### **A FELÜLVIZSGÁLATTAL KAPCSOLATOS ÉSZREVÉTELEK, MEGJEGYZÉSEK:**

#### **A felülvizsgálat során feltárt hibák, hiányosságok jegyzéke.**

A felülvizsgálat során hibát, hiányosságot nem tapasztaltunk.

## MINŐSÍTÉS

Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Új Iskola villamos hálózatának, erősáramú villamos berendezéseinek, időszakos tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatát elvégeztük. Üzemelést gátló hiányosságot nem tapasztaltunk. A fent említett épületek, villamos berendezései a felsorolt szabványok, rendeletek alapján megfelelőek **további biztonságos üzemeltetésre alkalmasak.**

### **BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSRE ALKALMAS!**

**A 28/2011. (IX.06.) BM rendelet szerint: Villamos berendezést, ha jogszabály, illetve nemzeti szabvány másként nem rendelkezik**

Az "A" és "B" tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségben, szabadtéren legalább háromévenként,

a "C"; "D" és "E" tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségben, szabadtéren legalább hatévenként, tűzvédelmi szempontból felül kell vizsgáltatni, és a tapasztalt hiányosságokat meg kell szüntetni.

**Következő szabványossági felülvizsgálat: 2021.01.26 -án esedékes**

Füzesgyarmat, 2015. 01. 26.

Füzes-Konzol Kft.  
5526 Füzesgyarmat, Dobó u. 2.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3



Komróczki Zoltán  
felülvizsgáló

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2005  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányaüzemi vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99



**FÜZES-KONZOL Kft.**

5525 FÜZESGYARMAT Dobó u. 23.

Adószám : 22964102 - 2 - 04

Tel. : 66/490-192 vagy 30/9650-514

E-mail: zkomroczi@fuzestv.hu

**ERŐSÁRAMÚ VILLAMOS BERENDEZÉSEK SZABVÁNYOSSÁGI**

**TÜZVÉDELMI**

**FELÜLVIZSGÁLATA MINŐSÍTŐ IRAT**

A megbízó neve : **Füzesgyarmati Városgazdálkodási és Intézményüzemeltetési Kft**

A vizsgálat helye : **Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Régi Iskola villamos hálózata.**

A vizsgálat tárgya : **Erősáramú villamos berendezések, időszakos felülvizsgálata a 28/2011. (IX.06.) BM rendelet szerint.**

A helyszíni vizsgálat időpontja : **2015.01.26**

Üzemi kísérő : **Szilágyi István úr**

Felülvizsgálatot végezte:

**Komróczki Zoltán**

Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: Sz - 4272 / 93 / 1-10

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: PTK 6 / 44 - 80 / 2006

Biz. szám: CYB B 317814

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata (normaszerinti MSZ EN 62305 szerint) Törzslap száma: VV02/08/2013.

Erősáramú villamos berendezések felülvizsgálata: Eng. szám: PTI 6 / 9 - 59 / 2005

Bányaüzemi villamos biztonsági felülvizsgálata: Eng. szám: PTD 4555/06/1998

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezések kezelője: Eng. szám: 18-1.1.1.0352-0355/90

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezéseket kezelők, javítók  
műszaki vezetője: Eng. szám: SP-10/99

Tűzvédelmi szakvizsga (Erősáramú berendezések időszakos  
felülvizsgálatát végzők foglalkoztatási ág) Biz. szám: MV04-29/14/2013

A vizsgálat során használt mérőműszer :

**EUROTEST 61557 (METREL) gy.sz.: 11470503**

Hitelesítés ideje :


**2014**

**XS 1000 gy.sz.: 8175; IMI 411 gy.sz.: 10593; GANZUNIV 1 GY.SZ.:96590**

A jelen minősítő irat 8 lapból áll.

Füzesgyarmat, 2015. 01. 26.

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3

  
Komróczki Zoltán  
felülvizsgáló

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányaüzemi vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99

## **TARTALOMJEGYZÉK**

1. Bevezetés, előlap.	1. oldal
2. Tartalomjegyzék.	2. oldal
3. Felülvizsgálat célja, rendeltetése.	3. oldal
4. Tűzveszélyességi osztályok szerinti besorolások.	3. oldal
5. A felülvizsgálat során alkalmazott előírások, rendeletek.	4. oldal
6. Helyszíni felülvizsgálat, hibák, hiányosságok jegyzéke.	5. - 7. oldal
7. Összefoglaló minősítés.	8. oldal

## **A felülvizsgálat célja, rendeltetése:**

Eleget tenni a 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben előírt vizsgálati kötelezettségnek, valamint a ("Tűzvédelmi műszaki követelmények villamos és villámvédelmi berendezések") szerint előírtaknak.

A felülvizsgálati jegyzőkönyvben tájékoztatást adni a létesítmény vezetőinek a villamos berendezések műszaki állapotáról.

Feltárni mindazon hiányosságokat, amelyek villamos balesetek és tüzek okozói lehetnek.

A hiányosságok feltárása és rögzítése után a biztonságos üzemeltetés, valamint az élet és vagyonbiztonság érdekében szükséges javítások és karbantartások elvégzésének elősegítése.

## **A felülvizsgálati módszer általános szempontjai:**

Jelentésünkben elsősorban a villamos berendezések azon részeivel foglalkoztunk, amelyeknél a vonatkozó szabványelőírások nem voltak betartva.

Megnevezéseket, adatokat stb. minden esetben az adatszolgáltatási dokumentációk alapján szerepeltettünk a jegyzőkönyvben.

## **Tűzveszélyességi osztályok szerinti besorolás:**

Az épület "D" tűzveszélyességi osztályba tartozik.

**FIGYELEMBEVETT SZABVÁNYOK , RENDELETEK****MSZ 1585** Üzemi Szabályzat erősáramú villamos berendezések számára**MSZ 10900** Az 1000 V - nál nem nagyobb feszültségű villamos berendezések időszakos felülvizsgálata**MSZ 13207 / 1 - 4** Erősáramú kábelek fektetése**35 / 1996. ( XII. 29. ) BM. sz. rendelete :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat**MSZ 4851 / 1 ...4 - 88** Érintésvédelmi vizsgálati módszerek**MSZ 453- 87.** Figyelmeztető táblák és felíratok villamos berendezések és gyártmányok számára.**MSZ 806/1-76.** Védettségi fokozatok villamos gyártmányok számára. Általános előírás.**MSZ 806/2** Készülékek védettségi fokozatai.**MSZ 4852** Villamos berendezések szigetelési ellenállásának mérése.**2 / 2002 (I. 23.) BM rendelet 3. Számú melléklete**  
Tűzvédelmi műszaki követelmények villamos és villámvédelmi berendezések.**1993. Évi XCIII. Törvény a munkavédelemről.****MSZ 14550/1-5** Erősáramú vezetékek megengedett terhelése.**MSZ 595-2** Építmények tűzvédelme. Tűzszakaszok.**MSZ EN 19.** Az ipari szerelvények megjelölése.**MSZ 2364** Épületek villamos berendezéseinek létesítése.**26/2005. (V.28.) BM. sz. rendelet :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 35/1996. (XII.29.) BM rendelet módosításáról.**9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.**28/2011. (IX.06.) BM rendelet :** Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.MSZ 2364-200:2002  
MSZ 2364-420:1994  
MSZ 2364-442:1998  
MSZ 2364-450:1994  
MSZ 2364-460:2002  
MSZ 2364-520:1997  
MSZ 2364-523:2002  
MSZ 2364-537:2002  
MSZ 2364-711:2003  
MSZ 2364-714:2002  
MSZ 447:2009  
MSZ 1585:2012MSZ HD 60364-7-703:2006  
MSZ HD 60364 sorozatból:  
MSZ HD 60364-1:2009  
MSZ HD 60364-4-41:2007  
MSZ HD 60364-4-42:2011  
MSZ HD 60364-4-43:2010  
MSZ HD 60364-4-443:2007  
MSZ HD 60364-5-51:2010  
MSZ HD 60364-5-534:2009  
MSZ HD 60364-5-54:2012  
MSZ HD 60364-5-551:2010  
MSZ HD 60364-6:2007MSZ HD 60364-7-701:2007  
MSZ HD 60364-7-702:2011  
MSZ EN 61140:2003  
MSZ 453:1987  
MSZ EN 50110-1:2005  
MSZ 13207:2000  
MSZ EN 60439-1:2000  
MSZ HD 60364-7-704:2004  
MSZ HD 60364-7-705:2007  
MSZ HD 60364-7-706:2007

**Az OTSZ vonatkozó pontjainak ellenőrzése:**

Az "A"- "B" tűzveszélyességi osztályba tartozó veszélyességi övezetben, helyiségben, szabadtéren, építményben robbanást nem okozó, a "C"- "E" tűzveszélyességi osztályba tartozó veszélyességi övezetben, helyiségben, szabadtéren, építményben a környezetére gyújtási veszélyt nem jelentő világítás használható.

**Megfelelő**

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt ne jelentsen.

**Megfelelő**

A létesítmény, építmény villamos berendezéseit nemzeti szabványok szerint kell létesíteni, használni és felülvizsgálni:

**Megfelelő**

## **A FELÜLVIZSGÁLAT SORÁN MEGTEKINTETT**

### **DOKUMENTÁCIÓK**

#### **Helyszíni felülvizsgálat:**

##### **Túláramvédelem:**

A vizsgálatot a hálózat szemrevételezésével a védelmek meglétének szabványossá -  
gának és hatásosságának az ellenőrzésével végeztem a 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben  
előírtak szerint.

Az áramköröket minden esetben ellátták zárlatvédelemmel, ezek hatásosak.

Átkötött, patkolt biztosítót nem találtam.

A mechanikusan működő áramköri elemek (kismegszakítók) működőképeseek.

A táphálózat zárlati teljesítményének illetve a felléphető zárlati áram effektív értékének  
ismeretében megállapítjuk, hogy a mértékadó helyeken beépített túláramvédelmi bizto -  
sítók, megszakítók a zárlati áramok megszakítására alkalmasak, illetve megfelelőek.

A vezetékek túláramvédelmét a 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben foglaltak alapján vizsgáltam.  
Fenti szempontokat kielégítik, így a rendelet előírásainak megfelelnek.

##### **Feszültségcsökkenés elleni védelem:**

A világítási berendezés táplálása és működtetése a fenti rendeletnek megfelelő kialakítású, így  
feszültségcsökkenés elleni védelem szempontjából megfelelő.

##### **Tűz és robbanás elleni védelem:**

A veszélyt okozó anyag fizikai - kémiai jellemzőinek, valamint az alkalmazott gyárt -  
mányok és védelmi módok egybevetése után megállapítjuk, hogy a gyártmányok és a  
védelmi módok megfelelnek a veszélyt okozó anyag által támasztott követelmények -  
nek.

### **Baleset elleni védelem:**

A villamos berendezések a biztonság érdekében előírt figyelmeztető feliratokkal rendelkeznek.

A 28/2011. (IX.06.) BM rendeletben által előírt leválasztási lehetőségek biztosítva vannak.

Az alkalmazott villamos készülékek IP védettségük kielégítik a környezet jellege által támasztott követelményeket.

A vizsgált berendezésrészen feszültség-kimaradás után váratlan újraindulásával balesetet okozó gép nem üzemel, feszültség-kimaradás után a világítás automatikusan újra működésbe lép.

### **SZIGETELÉS VIZSGÁLAT**

A vezetékek, kábelek szigetelésvizsgálatát ellenőriztük 21 MOhm, és 650 MOhm közötti értékeket mértünk.

### **ÉRINTÉSVÉDELEM**

Az érintésvédelem szabványossági felülvizsgálatát jelen felülvizsgálattal párhuzamosan végeztük el.

### **VILLÁMVÉDELEM**

A villámvédelem szabványossági felülvizsgálata jelen felülvizsgálat tárgyát nem képezte.

### **A FELÜLVIZSGÁLATTAL KAPCSOLATOS ÉSZREVÉTELEK, MEGJEGYZÉSEK:**

#### **A felülvizsgálat során feltárt hibák, hiányosságok jegyzéke.**

A felülvizsgálat során hibát, hiányosságot nem tapasztaltunk.

## **MINŐSÍTÉS**

Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Régi Iskola villamos hálózatának, erősáramú villamos berendezéseinek, időszakos tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatát elvégeztük. Üzemelést gátló hiányosságot nem tapasztaltunk. A fent említett épületek, villamos berendezései a felsorolt szabványok, rendeletek alapján megfelelőek **további biztonságos üzemeltetésre alkalmasak.**

### **BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSRE ALKALMAS!**

**A 28/2011. (IX.06.) BM rendelet szerint: Villamos berendezést, ha jogszabály, illetve nemzeti szabvány másként nem rendelkezik**

Az "A" és "B" tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségben, szabadtéren legalább háromévenként,  
a "C"; "D" és "E" tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségben, szabadtéren legalább hatévenként,  
tűzvédelmi szempontból felül kell vizsgáltatni, és a tapasztalt hiányosságokat meg kell szüntetni.

**Következő szabványossági felülvizsgálat: 2021.01.26 -án esedékes**

Füzesgyarmat, 2015. 01. 26.

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3



Komróczki Zoltán  
felülvizsgáló

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányászati vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99



**FÜZES-KONZOL Kft.**

5525 FÜZESGYARMAT Dobó u. 23.

Adószám : 22964102 - 2 - 04

Tel. : 66/490-192 vagy 30/9650-514

E-mail: zkomroczi@fuzestv.hu

**VILLÁMVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT**

(egyszerűsített formátumú jegyzőkönyv)

A megbízó neve : **Füzesgyarmati Városgazdálkodási és Intézményüzemeltetési Kft.**

A vizsgálat helye : **Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola,  
Hegyesi János u. 12 iskola.**

A vizsgálat tárgya : **Villámvédelem, időszakos szabványossági felülvizsgálata.**

A helyszíni vizsgálat időpontja : **2013.04.30**

Üzemi kísérő : **Szilágyi István úr**

Vizsgálatot végezte , és a  
jelentést összeállította : **Komróczki Zoltán vill. Techn.  
VV. biz. száma : PTK 6 / 44 - 80 / 2006**

A talaj nedvességi állapota : **Nedves**

A vizsgálat során használt  
mérőműszerek : **EUROTEST 61557 (METREL) gy.sz.: 11470503  
(kalibrálás dátuma 2012)**

A felülvizsgálat eredményeként megállapítottuk: A fent említett épület, építmény  
villámvédelmi berendezése megfelelő, így az villámvédelmi szempontból biztonságos  
üzemeltetésre **ALKALMAS.**

A jelentés 7 számozott lapot tartalmaz.

Füzesgyarmat, 2013. 04. 30.

**Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló**

Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10

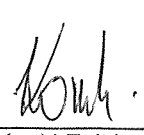
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006

Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005

Bányaüzemi vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998

Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90

Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99

  
Komróczki Zoltán  
felülvizsgáló

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3.

## **TARTALOMJEGYZÉK**

1. Bevezetés, előlap.	1. oldal
2. Tartalomjegyzék.	2. oldal
3. A felülvizsgálat során alkalmazott szabványok, előírások.	3. oldal
4. A felülvizsgálati módszerek ismertetése.	4. oldal
5. A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk.	4. oldal
6. Helyszíni felülvizsgálat eredményei.	5. oldal
7. Tűzvesélyességi osztályok szerinti besorolások.	6. oldal
8. A felülvizsgálat során feltárt hibák, hiányosságok jegyzéke.	6. oldal
9. A felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok.	6. oldal
10. Összefoglaló minősítés	7. oldal

## ***A felülvizsgálat során alkalmazott szabványok, előírások .***

2/2002. (I. 23.) BM rendelet. 3. Számú melléklete: Tűzvédelmi műszaki követelmények villamos és villámvédelmi berendezések.

MSZ 274 / 1 - 77. Villámvédelem. Fogalom meghatározások.

MSZ 274 / 2 - 81. Villámvédelem. Épületek és egyéb építmények villámvédelmi csoportosítása.

MSZ 274 / 3 - 81. M Villámvédelem. A villámhárító berendezés műszaki követelményei.

MSZ 274 / 4 - 77. Villámvédelem. Felülvizsgálat.

MSZ 274 / 5- T. 1994. 01. Villámvédelem. Az elektromágneses villámimpulzus elleni védelem.

MSZ 172 / 1 - 86 M (1989)

MSZ 1600 1-16 Létesítési biztonsági szabályzat 1000V - nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára (1987. évi)

MSZ 4851 / 2 - 1990. Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. A földelési ellenállás és a talajellenállás mérése.

MSZ 4851 / 3 - 1989

ME - 04 115 - 1982. Az egyenlő potenciálra hozás hálózatának kialakítása.

3 / 1980 ( VIII. 30. ) BM. sz. rendelet

35/ 1996. ( XII. 29. ) BM. sz. rendelettel kiadott : OTSZ

XS. III. sz. Munkavédelmi törvény.

A többszörösen módosított 1/1977. (IV.06.) NIM sz. rendelet.

MSZ 595/1.3 - 79. Építmények tűzvédelme.

ME-04 124-79. A vasbeton alapozás alkalmazása földelés céljára.

MSZ IEC 1312-1:1997. Az elektromágneses villámimpulzus elleni védelem.

26/2005. (V.28.) BM. sz. rendelet : Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 35/1996. (XII.29.) BM rendelet módosításáról.

9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet : Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

28/2011. (IX.06.) BM rendelet : Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

### **A felülvizsgálati módszerek ismertetése.**

Ezen felülvizsgálatot az MSZ 274/4-77. szabvány valamint a 2/2002 (I.23) BM rendelet által előírt módszerekkel és részletességgel végeztük.

- Szemrevételezéssel ellenőriztük a felfogók, levezetők, földelők állapotát, a kötések épségét, szabványos kialakítását, a mechanikai sérülés és korrózió elleni védelem megfelelőségét.

Mechanikai méréssel ellenőriztük a villámvédelmi berendezések egyes szerkezeti részeinek méretét, az adott épülethez, illetve építményhez viszonyított helyzetfokozatát.

A villámhárítók földelőinek földelési ellenállását az MSZ 4851/2-1990. szabvány szerint vizsgáltuk, illetve mértük.

#### **A földelések ellenállásának a mérését, értékelését az alábbiak alapján végeztük.**

A vizsgálandó földelő és a fázisvezető bevonásával hurokellenállást mérünk és a mért értéket először összehasonlítjuk a megengedett értékkel.  
Ha a mért hurokellenállás 2 Ohm - nál kisebb, az eredmény mindenképpen megfelelő.  
Ha 2 Ohm - nál nagyobb, akkor a mért értékből 1,5 Ohm - ot levonunk és az így kapott értéket hasonlítjuk össze a megengedett határértékkel.

### **A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk:**

Tűzvédelmi utasítás, szabályzat.

Előző villámvédelmi szabványossági minősítő írat.

**VILLÁMVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV.**

A LÉTESÍTMÉNY megnevezése: Iskola

Tűzvesz. Bes. : "D" VILL. VÉD. CSOPORT

Rendeltetése: Kiemelt épület R2

Környezeti hatás: nincs M2

Magasság: 20m alatti

Tető - szerk. héj. : fa tetőszerkezeten cserépfedés T3

Körítőfal: Tégla K1

Környező levegő: Tiszta S1

Szükséges villámvédelmi hálózat fokozata: V2a - L2a - F2/x

Levegőben: n Falban: e

**ALKALMAZOTT VILLÁMVÉDELMI BERENDEZÉS:**

Fokozata: V2b - L2a - F2/x ek Minősítés

FELFOGÓ: elrendezése: felfogórudak nyeregretető végeinél M

Anyaga, mérete: 16 mm-es köracél (3 db) M

Rögzítése: stabil M

LEVEZETŐ: elrendezése: 3 db levezető az épület oldalfalán M

Anyaga, mérete: 8mm horganyzott köracél M

Mechanikai véd. levezető falbasúllyesztve M

Rögzítése: stabil M

FÖLDELŐ: elrendezése: 3 db rúdföldelő M

1,9 - 2,2 - 1,85 Ohm

Anyaga, mérete: 12 - 20 mm-es köracél M

Vizsgáló összekötő: stabil M

Szétterjedési ell. : \_\_\_\_\_ M

Másodlagos hatások következményei szerinti besorolás: H3

A belső villámvédelem fokozata: B2 M

### **Az OTSZ vonatkozó pontjainak ellenőrzése:**

**39. § (1)** A létesítmény, építmény villamos berendezéseit nemzeti szabványok szerint kell létesíteni, használni és felülvizsgálni: **Megfelelő**

**40. § (1)** Villám elleni védelmet kell biztosítani az "A" és "B" tűzveszélyességi osztályba tartozó építménynél, valamint ott ahol azt jogszabály, nemzeti szabvány előírja. **Megfelelő**

**40. § (2)** A villámvédelmi berendezést nemzeti szabványok szerint kell létesíteni és felülvizsgálni. **Megfelelő**

**40. § (4)** Azoknál az épületeknél, szabadtereknél, technológiai folyamatoknál, illetve berendezéseknél, ahol a sztatikus feltöltődés tüzet vagy robbanást okozhat, a megfelelő védelemről nemzeti szabvány szerint kell gondoskodni. **Megfelelő**

### **Helyszíni felülvizsgálat eredményei:**

#### **Iskola épülete:**

Épület besorolása: R2 - M2 - T3 - K1 - S1 - H3

A szükséges villámhárító fokozata : V2a - L2a - F2/x - B2

A felszerelt villámhárító fokozata : V2a - L2a - F2/x - B2

### **Tűzveszélyességi osztályok szerinti besorolás:**

**Az iskola "D" tűzveszélyességi osztályba tartozik. (részletezve a tűzvédelmi utasításban, szabályzatban).**

### **A felülvizsgálat során feltárt hibák, hiányosságok jegyzéke:**

A felülvizsgálat során hibát, hiányosságot nem tapasztaltunk.

### **A felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok.**

## Összefoglaló minősítés:

Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú  
Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12 iskola.

villámvédelmi hálózata megfelelő.

Biztonságos üzemeltetésre alkalmas.

Következő felülvizsgálat a 35/1996. (XII. 29.) BM rendelet 40. § (3) és a 2/2002.  
(I. 23.) BM rendelet III / 4. fejezet szerint; 26/2005. (V.28.) BM. sz. rendelet; 9/2008.  
(II.22.) ÖTM rendelet; 28/2011. (IX.06.) BM rendelet szerint.

(3) A villámvédelmi berendezést, ha jogszabály, illetve nemzeti szabvány másként nem rendelkezik

a) az "A" és "B" tűzveszélyességi osztályba tartozó építményben és szabadtéren legalább háromévenként,


b) a "C" "D" és "E" tűzveszélyességi osztályba tartozó építményben és szabadtéren legalább hatévenként,

tűzvédelmi szempontból felül kell vizsgáltatni, és a tapasztalt hiányosságokat meg kell szüntetni.

Következő szabványossági felülvizsgálat (telephely összes épületei, építményei esetében):  
2019.04.30. -án esedékes

Füzesgyarmat, 2013. 04. 30.

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányászati vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1973  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99

  
Komróczki Zoltán  
felülvizsgáló

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3.

## FÜZES-KONZOL Kft.

5525 FÜZESGYARMAT Dobó u. 23.

Adószám : 22964102 - 2 - 04

Tel. : 66/490-192 vagy 30/9650-514

E-mail: zkomroczi@fuzestv.hu

## ÉRINTÉSVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT

MSZ HD 60364; MSZ 2364 érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat ( ÉSZF )

### 1. AZONOSÍTÓ ADATOK

Az ÉFSZ időpontja : 2015.01.26

A felülvizsgált berendezés, ( - rész ) :

Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú  
Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Régi Iskola  
villamos hálózata.

Az ÉFSZ vizsgálat határai :

Hegyesi János u. 12. Régi Iskola, villamos hálózata.

Felülvizsgálatot végezte:

**Komróczki Zoltán**

Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: Sz - 4272 / 93 / 1-10

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: PTK 6 / 44 - 80 / 2006

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata (normaszerinti MSZ EN 62305 szerint) Biz. szám: CYB B 317814  
Törzslap száma: VV02/08/2013.

Erősáramú villamos berendezések felülvizsgálata: Eng. szám: PTI 6 / 9 - 59 / 2005

Bányaüzemi villamos biztonsági felülvizsgálata: Eng. szám: PTD 4555/06/1998

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezések kezelője: Eng. szám: 18-1.1.1.0352-0355/90

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezéseket kezelők, javítók  
műszaki vezetője: Eng. szám: SP-10/99

Tűzvédelmi szakvizsga (Erősáramú berendezések időszakos  
felülvizsgálatát végzők foglalkoztatási ág) Biz. szám: MV04-29/14/2013

Üzemi kísérő:

**Szilágyi István úr**

Alkalmazott mérőműszer : EUROTTEST 61557 (METREL) gy.sz.: 11470503

Hitelesítés éve : hit. éve: 2014

Alkalmazott mérőműszer : XS - 1000, GANZUNIV - 1

Az ÉFSZ elvégzésére és a jelen minősítő irat kialakítására :

1. új létesítés 2. bővítés 3. átalakítás 4. javítás 5. időszakos felülvizsg. alkalmából került sor.

A minősítés alapjául szolgáló mérési adatokat a mellékelt jegyzőkönyv tartalmazza.



## **TARTALOMJEGYZÉK**

1. Azonosító adatok.	1. oldal
2. Tartalomjegyzék.	2. oldal
3. Minősítési alapadatok, érvényességi feltételek, összefoglaló minősítés.	3. oldal
4. Mérési jegyzőkönyv, jelmagyarázat.	4. oldal
5. Helyszíni felülvizsgálat.	5. oldal
6. A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk, felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok (hibák, hiányosságok jegyzéke).	6. oldal
7. Mérési táblázat.	T3. oldal

## **2. MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK:**

A vizsgált berendezés névleges feszültsége : **3x400/230 V**

### **A felülvizsgált érintésvédelmi módok és eszközök :**

#### **Védővezetős:**

1. TN rendszer (nullázás) + áramvédő kapcsoló
2. TT rendszer (közvetlenül földelt)
3. IT rendszer (szigetelt, közvetlenül nem földelt) , állandó szigetelés ellenőrző ber.
4. egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH).

#### **Védővezető nélküli:**

1. érintésvédelmi törpefeszültség, 2. villamos szerkezet elszigetelése,
3. környezet elszigetelése, 4. védőelválasztás, 5. korlátozott zárlati teljesítményű áramkör.

**Alkalmazott ÉV. létesítési előírások :** MSZ HD 60364; MSZ 2364; MSZ 172

Az érintésvédelem hatásosságának növelésére helyi egyenpotenciálú összekötés :  
- történt ( lásd melléklet ) - nem történt

## **3. ÉRVÉNYESSÉGI FELTÉTELEK:**

A jelen minősítő irat 6+T3 lapból áll.

Következő szabványossági felülvizsgálat: **2018.01.26-án** esedékes.

## **4. MINŐSÍTÉS:**

Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Régi Iskola villamos hálózatának időszakos, érintésvédelem szabványossági felülvizsgálatát elvégeztük, a felülvizsgálat során üzemelést gátló hiányosságot nem tapasztaltunk. A fent említett létesítmény, berendezések érintésvédelme az MSZ 172; MSZ HD 60364; MSZ 2364 szabvány alapján megfelel.

## **TOVÁBBI BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSRE ALKALMAS !**

2015.01.26

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányaüzemi vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99



**Komróczki Zoltán**  
**felülvizsgáló**

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3

## ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

TN - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb hurokellenállás értékét tüntetjük fel.

TT - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb földelési ellenállás értékét ( hurokellenállás mérésnél ennek a felét ) tüntetjük fel.

IT - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb földelési ellenállás, földelési hurok ellenállás értékét tüntettük fel.

### JELMAGYARÁZAT

<b>B =</b>	biztosító
<b>K =</b>	kismegszakító
<b>A =</b>	áram - védőkapcsoló
<b>T =</b>	teljesítménykapcsoló
<b>fsd =</b>	falbasúlyesztett kivitelű dugalj
<b>FI =</b>	áramvédő kapcsoló
<b>BS =</b>	kismegszakító
<b>f. arm. =</b>	fénycsőarmatúra, fénycsőes lámpatest
<b>TR =</b>	transzformátor
<b>KSz =</b>	kettősszigetelésű

A dugaljak, fénycsőes lámpatestek, egyéb szerelvények helyiségenkénti számozása a bejárattól számítottan balról, jobbra növekvő sorrendben történt.

## **HELYSZÍNI FELÜLVIZSGÁLAT:**

### **MINŐSÍTÉS**

1. Érintésvédelem szerelői ellenőrzése:	<b>M</b>
2. Az érintésvédelemre kötelezett szerkezetek érintésvédelemmel való ellátottsága:	<b>M</b>
3. Az alkalmazott érintésvédelmi mód az előírásoknak:	<b>M</b>
4. Kötelezően előírt egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH) kiépítése:	<b>M</b>
5. Védővezetős érintésvédelmi mód esetén megtekintéssel:	
- a védővezető keresztmetszete, színe, állapota:	<b>M</b>
- az érintésvédelmi kikapcsoló szervek névleges és beállítási értékei:	<b>M</b>
6. Nullázás esetén megtekintéssel:	
- a 10 mm <sup>2</sup> alatti nullázó (PE) és a nulla (N) vezető különválasztása:	<b>M</b>
- a PEN - vezető megszakíthatósága:	<b>M</b>
- csővezetékek, fémtárgyak EPH-n keresztüli összekötése	<b>M</b>
a PE vagy PEN vezetővel és a N vezetőtől való szétválasztása:	<b>M</b>
- a nullázó (PE) és a nulla (N) vezető fel nem cserélése:	<b>M</b>
7. Hurokellenállás - mérés eredményei:	<b>M</b>
8. Szigetelési ellenállás - mérés eredményei:	<b>M</b>

Jelmagyarázat: **M** megfelelő    **NM** nem megfelelő    --- nem vonatkozik rá.

A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk:

Előző felülvizsgálati minősítő iratok (Érintésvédelmi; Tűzvédelmi szabványossági minősítő iratok)

A felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok:

Hibák, hiányosságok jegyzéke:

A felülvizsgálat során hibát, hiányosságot nem tapasztaltunk.

Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
1	<u>Bejárat előtt 1. sz. mennyezeti lámpa</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
2	<u>Nevelői WC előtt 1. sz. oldalfali lámpa</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
3	vízvezeték	1,2	-	M	EPH
4	<u>Nevelői WC 1. sz. oldalfali lámpatest</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
5	vízvezeték	1,2	-	M	EPH
6	<u>Fiú WC 1. sz. oldalfali lámpatest</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
7	2. Sz. oldalfali lámpatest	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
8	vízvezeték	1,2	-	M	EPH
9	<u>Lány WC 1. sz. oldalfali lámpatest</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
10	2. Sz. oldalfali lámpatest	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
11	vízvezeték	1,2	-	M	EPH
12	<u>Közlekedő 1. sz. mennyezeti lámpa</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
13	1. sz. két sarkú dugalj, burkolat ép	-	-	-	ÜK
14	Csengő	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
15	<u>Étkező 1. sz. 2+f dugalj</u>	0,42	FI 40A 30mA; K 16A	M	
16	2. Sz. 2+f dugalj ( vízmelegítő )	1,18	FI 40A 30mA; K 16A	M	
17	1. sz. 3x2+f dugaljelosztó	0,59	FI 40A 30mA; K 16A	M	
18	hűtőszekrény	1,1	FI 40A 30mA; K 16A	M	
19	rádiósmagnó	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	Ksz.
20	10 literes vízmelegítő	0,7	FI 40A 30mA; K 16A	M	
21	1. sz. mennyezeti lámpa	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.
22	mikrohullámú sütő	0,86	FI 40A 30mA; K 16A	M	
23	kávéfőző	1,1	FI 40A 30mA; K 16A	M	
24	gázvezeték	1,2	-	M	EPH
25	vízvezeték	1,2	-	M	EPH
26	<u>Tanterem 1. sz. 2x36 W-os f.arm.</u>	0,7	FI 40A 30mA; K 10A	M	
27	2. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,8	FI 40A 30mA; K 10A	M	
28	3. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,9	FI 40A 30mA; K 10A	M	
29	4. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,9	FI 40A 30mA; K 10A	M	
30	5. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,9	FI 40A 30mA; K 10A	M	
31	6. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,9	FI 40A 30mA; K 10A	M	
32	7. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,9	FI 40A 30mA; K 10A	M	
33	8. Sz. 2x36 W-os f.arm.	0,9	FI 40A 30mA; K 10A	M	
34	1. sz. 1x36 W-os táblavilágítás	0,8	FI 40A 30mA; K 10A	M	
35	1. Sz. 2+f dugalj	1,27	FI 40A 30mA; K 16A	M	

Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
36	2. Sz. 2+f dugalj	1,2	FI 40A 30mA; K 16A	M	
37	televízió	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	műa., ép
38	videó	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	műa., ép
39	1. sz. 3x2+f dugaljelosztó	1,76	FI 40A 30mA; K 16A	M	
40	gázvezeték	1,2	-	M	EPH
41	<u>Tanterem 1. sz. 2x36 W-os f.arm.</u>	1,3	FI 40A 30mA; K 10A	M	
42	2. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,34	FI 40A 30mA; K 10A	M	
43	3. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,42	FI 40A 30mA; K 10A	M	
44	4. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,23	FI 40A 30mA; K 10A	M	
45	5. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,8	FI 40A 30mA; K 10A	M	
46	6. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,93	FI 40A 30mA; K 10A	M	
47	7. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,85	FI 40A 30mA; K 10A	M	
48	8. Sz. 2x36 W-os f.arm.	1,43	FI 40A 30mA; K 10A	M	
49	1. sz. 1x36 W-os táblavilágítás	1,87	FI 40A 30mA; K 10A	M	
50	1. sz. 2+f dugalj	0,95	FI 40A 30mA; K 16A	M	
51	2. sz. 2+f dugalj	0,79	FI 40A 30mA; K 16A	M	
52	3x2+f dugaljelosztó	1,54	FI 40A 30mA; K 16A	M	
53	Projektor	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	műa., ép
54	Televízió	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	Ksz.
55	DVD lejátszó	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	műa., ép
56	gázvezeték	1,2	-	M	EPH
57	<u>Fejlesztő szoba 1. sz. 2x36 W-os f.arm.</u>	2,3	FI 40A 30mA; K 10A	M	
58	2. Sz. 2x36 W-os f.arm.	2,15	FI 40A 30mA; K 10A	M	
59	1. Sz. 2+f dugalj	0,42	FI 40A 30mA; K 16A	M	
60	2. Sz. 2+f dugalj	0,75	FI 40A 30mA; K 16A	M	
61	3. Sz. 2+f dugalj	0,63	FI 40A 30mA; K 16A	M	
62	1. sz. 3x2+f dugaljelosztó	1,1	FI 40A 30mA; K 16A	M	
63	2. sz. 3x2+f dugaljelosztó	1,45	FI 40A 30mA; K 16A	M	
64	3. sz. 3x2+f dugaljelosztó	1,21	FI 40A 30mA; K 16A	M	
65	1. sz. számítógép	2,3	FI 40A 30mA; K 16A	M	
66	2. sz. számítógép	1,92	FI 40A 30mA; K 16A	M	
67	1. sz. monitor	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	
68	2. sz. monitor	-	FI 40A 30mA; K 16A	M	
69	gázvezeték	1,2	-	M	EPH
70	<u>Külső falon 1. sz. oldalfali lámpatest</u>	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.

Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
71	2. Sz. oldalfali lámpatest	-	FI 40A 30mA; K 10A	M	Ksz.



## FÜZES-KONZOL Kft.

5525 FÜZESGYARMAT Dobó u. 23.

Adószám : 22964102 - 2 - 04

Tel. : 66/490-192 vagy **30/9650-514**

E-mail: zkomroczki@fuzestv.hu

## ÉRINTÉSVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT

MSZ HD 60364; MSZ 2364 érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat ( ÉSZF )

### 1. AZONOSÍTÓ ADATOK

Az ÉFSZ időpontja : **2015.01.26**

A felülvizsgált berendezés, ( - rész ) :

**Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú  
Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Új Iskola  
villamos hálózata.**

Az ÉFSZ vizsgálat határai : **Hegyesi János u. 12. Új Iskola, villamos hálózata.**

Felülvizsgálatot végezte:

**Komróczki Zoltán**

Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: Sz - 4272 / 93 / 1-10

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata: Eng. szám: PTK 6 / 44 - 80 / 2006

Villámvédelem szabványossági felülvizsgálata (normaszerinti MSZ EN 62305 szerint) Eng. szám: CYB B 317814  
Biz. szám: VV02/08/2013.

Erősáramú villamos berendezések felülvizsgálata: Eng. szám: PTI 6 / 9 - 59 / 2005

Bányauzemi villamos biztonsági felülvizsgálat: Eng. szám: PTD 4555/06/1998

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezések kezelője: Eng. szám: 18-1.1.1.0352-0355/90

Sújtólég-és robbanásbiztos villamos berendezéseket kezelők, javítók  
műszaki vezetője: Eng. szám: SP-10/99

Tűzvédelmi szakvizsga (Erősáramú berendezések időszakos  
felülvizsgálatát végzők foglalkoztatási ág) Eng. szám: MV04-29/14/2013

Üzemi kísérő:

**Szilágyi István úr**

Alkalmazott mérőműszer : EUROTTEST 61557 (METREL) gy.sz.: 11470503

Hitelesítés éve : hit. éve: 2014

Alkalmazott mérőműszer : XS - 1000, GANZUNIV - 1

Az ÉFSZ elvégzésére és a jelen minősítő irat kialakítására :

1. új létesítés 2. bővítés 3. átalakítás 4. javítás 5. időszakos felülvizsg. alkalmából került sor.

A minősítés alapjául szolgáló mérési adatokat a mellékelt jegyzőkönyv tartalmazza.

## **TARTALOMJEGYZÉK**

1. Azonosító adatok.	1. oldal
2. Tartalomjegyzék.	2. oldal
3. Minősítési alapadatok, érvényességi feltételek, összefoglaló minősítés.	3. oldal
4. Mérési jegyzőkönyv, jelmagyarázat.	4. oldal
5. Helyszíni felülvizsgálat.	5. oldal
6. A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk, felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok (hibák, hiányosságok jegyzéke).	6. oldal
7. Mérési táblázat.	T3. oldal

## **2. MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK:**

A vizsgált berendezés névleges feszültsége : **3x400/230 V**

### **A felülvizsgált érintésvédelmi módok és eszközök :**

#### **Védővezetős:**

1. TN rendszer (nullázás) + áramvédő kapcsoló
2. TT rendszer (közvetlenül földelt)
3. IT rendszer (szigetelt, közvetlenül nem földelt) , állandó szigetelés ellenőrző ber.
4. egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH).

#### **Védővezető nélküli:**

1. érintésvédelmi törpefeszültség, 2. villamos szerkezet elszigetelése,
3. környezet elszigetelése, 4. védőelválasztás, 5. korlátozott zárlati teljesítményű áramkör.

**Alkalmazott ÉV. létesítési előírások :** MSZ HD 60364; MSZ 2364; MSZ 172

Az érintésvédelem hatásosságának növelésére helyi egyenpotenciálú összekötés :  
- történt ( lásd melléklet ) - nem történt

## **3. ÉRVÉNYESSÉGI FELTÉTELEK:**

A jelen minősítő irat 6+T3 lapból áll.

Következő szabványossági felülvizsgálat:

**2018.01.26-án** esedékes.

## **4. MINŐSÍTÉS:**

Füzesgyarmat, Kossuth Lajos Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hegyesi János u. 12. Új Iskola villamos hálózatának időszakos, érintésvédelem szabványossági felülvizsgálatát elvégeztük, a felülvizsgálat során üzemelést gátló hiányosságot nem tapasztaltunk. A fent említett létesítmény, berendezések érintésvédelme az MSZ 172; MSZ HD 60364; MSZ 2364 szabvány alapján megfelel.

## **TOVÁBBI BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSRE ALKALMAS !**

2015.01.26

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló  
Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bányászati vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/99  
Rb. vizsgáló állomás vezető; Eng.sz.: SP-10/99



**Komróczki Zoltán**  
**felülvizsgáló**

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3

## ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

TN - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb hurokellenállás értékét tüntetjük fel.

TT - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb földelési ellenállás értékét ( hurokellenállás mérésnél ennek a felét ) tüntetjük fel.

IT - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb földelési ellenállás, földelési hurok ellenállás értékét tüntettük fel.

### JELMAGYARÁZAT

<b>B =</b>	biztosító
<b>K =</b>	kismegszakító
<b>A =</b>	áram - védőkapcsoló
<b>T =</b>	teljesítménykapcsoló
<b>fsd =</b>	falbaszűlyesztett kivitelű dugalj
<b>FI =</b>	áramvédő kapcsoló
<b>BS =</b>	kismegszakító
<b>f. arm. =</b>	fénycsőarmatúra, fénycsőes lámpatest
<b>TR =</b>	transzformátor
<b>KSz =</b>	kettősszigetelésű

A dugaljak, fénycsőes lámpatestek, egyéb szerelvények helyiségenkénti számozása a bejárattól számítottan balról, jobbra növekvő sorrendben történt.

## **HELYSZÍNI FELÜLVIZSGÁLAT:**

### **MINŐSÍTÉS**

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Érintésvédelem szerelői ellenőrzése:  | <b>M</b> |
| 2. Az érintésvédelemre kötelezett szerkezetek érintésvédelemmel való ellátottsága: | <b>M</b> |
| 3. Az alkalmazott érintésvédelmi mód az előírásoknak:                              | <b>M</b> |
| 4. Kötelezően előírt egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH) kiépítése:                | <b>M</b> |
| 5. Védővezetős érintésvédelmi mód esetén megtekintéssel:                           |          |
| - a védővezető keresztmetszete, színe, állapota:                                   | <b>M</b> |
| - az érintésvédelmi kikapcsoló szervek névleges és beállítási értékei:             | <b>M</b> |
| 6. Nullázás esetén megtekintéssel:   |          |
| - a 10 mm <sup>2</sup> alatti nullázó (PE) és a nulla (N) vezető különválasztása:  | <b>M</b> |
| - a PEN - vezető megszakíthatósága:  | <b>M</b> |
| - csővezetékek, fémtárgyak EPH-n keresztüli összekötése                            | <b>M</b> |
| - a PE vagy PEN vezetővel és a N vezetőtől való szétválasztása:                    | <b>M</b> |
| - a nullázó (PE) és a nulla (N) vezető fel nem cserélése:                          | <b>M</b> |
| 7. Hurokellenállás - mérés eredményei:   | <b>M</b> |
| 8. Szigetelési ellenállás - mérés eredményei:                                      | <b>M</b> |

Jelmagyarázat: **M** megfelelő      **NM** nem megfelelő      --- nem vonatkozik rá.

A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk:

Előző felülvizsgálati minősítő iratok (Érintésvédelmi; Tűzvédelmi szabványossági minősítő iratok)

A felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok:

Hibák, hiányosságok jegyzéke:

A felülvizsgálat során hibát, hiányosságot nem tapasztaltunk.

Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
1	<u>Fogyasztásmérőhely</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,69	FI 25A 30mA; K 16A	M	
2	<u>Külső falon</u> 2+f dugalj	0,92	FI 25A 30mA; K 16A	M	
3	oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	
4	<u>Előtér</u> 1. sz. 4x18W f.arm.	1,3	FI 25A 30mA; K 16A	M	
5	2. sz. 4x18W f.arm.	1,6	FI 25A 30mA; K 16A	M	
6	2+f dugalj	0,76	FI 25A 30mA; K 16A	M	
7	csengő	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
8	<u>1. sz. tanterem</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,72	FI 25A 30mA; K 16A	M	
9	2. sz. 2+f dugalj	0,66	FI 25A 30mA; K 16A	M	
10	3. sz. 2+f dugalj	0,77	FI 25A 30mA; K 16A	M	
11	4. sz. 2+f dugalj	0,83	FI 25A 30mA; K 16A	M	
12	5. sz. 2+f dugalj	0,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
13	3x2+f dugaljelosztó	1,12	FI 25A 30mA; K 16A	M	
14	1. sz. 2x36W f.arm.	1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
15	2. sz. 2x36W f.arm.	1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
16	3. sz. 2x36W f.arm.	1,2	FI 25A 30mA; K 16A	M	
17	4. sz. 2x36W f.arm.	1,32	FI 25A 30mA; K 16A	M	
18	5. sz. 2x36W f.arm.	1,1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
19	6. sz. 2x36W f.arm.	1,2	FI 25A 30mA; K 16A	M	
20	7. sz. 2x36W f.arm.	1,23	FI 25A 30mA; K 16A	M	
21	8. sz. 2x36W f.arm.	1,43	FI 25A 30mA; K 16A	M	
22	1x36W-os tábla világítás	1,56	FI 25A 30mA; K 16A	M	
23	számítógép	1,87	FI 25A 30mA; K 16A	M	
24	monitor	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	műanyag, ép
25	fűtés cső hálózat	0,77	-	M	EPH
26	<u>2. sz. tanterem</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
27	2. sz. 2+f dugalj	0,74	FI 25A 30mA; K 16A	M	
28	3. sz. 2+f dugalj	0,8	FI 25A 30mA; K 16A	M	
29	4. sz. 2+f dugalj	0,79	FI 25A 30mA; K 16A	M	
30	5. sz. 2+f dugalj	0,98	FI 25A 30mA; K 16A	M	
31	1x2+f dugaljelosztó	0,23	FI 25A 30mA; K 16A	M	
32	3x2+f dugaljelosztó	1,12	FI 25A 30mA; K 16A	M	
33	projektor	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	műanyag, ép
34	írásvetítő	0,87	FI 25A 30mA; K 16A	M	
35	számítógép	1,23	FI 25A 30mA; K 16A	M	

Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
36	hangfal+erősítő	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
37	rádiósmagnó	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
38	1. sz. 2x36W f.arm.	1,3	FI 25A 30mA; K 16A	M	
39	2. sz. 2x36W f.arm.	1,21	FI 25A 30mA; K 16A	M	
40	3. sz. 2x36W f.arm.	1,43	FI 25A 30mA; K 16A	M	
41	4. sz. 2x36W f.arm.	1,61	FI 25A 30mA; K 16A	M	
42	5. sz. 2x36W f.arm.	1,1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
43	6. sz. 2x36W f.arm.	1,31	FI 25A 30mA; K 16A	M	
44	7. sz. 2x36W f.arm.	1,2	FI 25A 30mA; K 16A	M	
45	8. sz. 2x36W f.arm.	1,43	FI 25A 30mA; K 16A	M	
46	<u>Kazánház</u> gázkazán	0,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
47	1. sz. 2+f dugalj	0,91	FI 25A 30mA; K 16A	M	
48	2. sz. 2+f dugalj	0,93	FI 25A 30mA; K 16A	M	
49	vízcső	0,77	-	M	
50	gázcső	0,77	-	M	
51	oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
52	<u>Fiú WC</u> 1. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
53	2. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
54	1. sz. menyezeti lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
55	vízvezeték	0,77	-	M	EPH
56	<u>Leány WC</u> 1. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
57	2. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
58	1. sz. menyezeti lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
59	vízvezeték	0,77	-	M	EPH
60	<u>Mozgáskorlátozott WC</u> oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
61	<u>Nevelői WC</u> oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
62	2. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
63	vízvezeték	0,77	-	M	EPH
64	<u>Nevelői szoba</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,69	FI 25A 30mA; K 16A	M	
65	2. sz. 2+f dugalj	0,81	FI 25A 30mA; K 16A	M	
66	3. sz. 2+f dugalj	0,77	FI 25A 30mA; K 16A	M	
67	számítógép	1,32	FI 25A 30mA; K 16A	M	
68	monitor	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	műanyag, ép
69	teafőző	1,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
70	földgömb	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ



Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
71	5x2+f dugaljelosztó	0,87	FI 25A 30mA; K 16A	M	
72	nyomtató	0,95	FI 25A 30mA; K 16A	M	

**FÜZES-KONZOL Kft.**

5525 FÜZESGYARMAT Dobó u. 23.

Adószám : 22964102 - 2 - 04

Tel. : 66/490-192 vagy 30/9650-514

E-mail: zkomroczi@fuzestv.hu

**ÉRINTÉSVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT**

Ez a minősítő irat az MSZ 172 / 1 - 86 szabvány 5.3.9. szakasz előírása szerint, az elvégzett  
MSZ HD 60364; MSZ 2364 érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat (ÉSZF)  
befejezéseként készült.  
(egyszerűsített formátumú jegyzőkönyv)

**1. AZONOSÍTÓ ADATOK**

Az ÉFSZ időpontja : 2011.11.16

A felülvizsgált berendezés,( - rész ) : Fűzesgyarmat, Rajk László úti Iskola Új épület.

Az ÉFSZ vizsgálat határai : Fűzesgyarmat, Rajk László úti Iskola Új épület villamos hálózata.

Felelős felülvizsgáló neve : KOMRÓCZKI ZOLTÁN biz. száma, Sz - 4272 / 93 / 1 -10  
vill. techn.

Üzemi kísérő: Szilágyi István  
karbantartó

Alkalmazott mérőműszer : ÉVÉ univerzál gy. sz. 89 - 323

Hitelesítés éve : 2010

Alkalmazott mérőműszer : XS - 1000, GANZUNIV - 1

Az ÉFSZ elvégzésére és a jelen minősítő irat kialakítására :

1. új létesítés 2. bővítés 3. átalakítás 4. javítás 5. időszakos felülvizsg. alkalmából került sor.

A minősítés alapjául szolgáló mérési adatokat a mellékelt jegyzőkönyv tartalmazza.

## **TARTALOMJEGYZÉK**

1. Azonosító adatok.	1. oldal
2. Tartalomjegyzék.	2. oldal
3. Minősítési alapadatok, érvényességi feltételek, összefoglaló minősítés.	3. oldal
4. Mérési jegyzőkönyv, jelmagyarázat.	4. oldal
5. Helyszíni felülvizsgálat.	5. oldal
6. A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk, felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok (hibák, hiányosságok jegyzéke).	6. oldal
7. Mérésítáblázat.	T2. oldal

## **2. MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK:**

A vizsgált berendezés névleges feszültsége : **230 V**

### **A felülvizsgált érintésvédelmi módok és eszközök :**

#### **Védővezetős:**

1. TN rendszer (nullázás) + áramvédő kapcsoló
2. TT rendszer (közvetlenül földelt)
3. IT rendszer (szigetelt, közvetlenül nem földelt), állandó szigetelés ellenőrző ber.
4. egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH).

#### **Védővezető nélküli:**

1. érintésvédelmi törpefeszültség, 2. villamos szerkezet elszigetelése,
3. környezet elszigetelése, 4. védőelválasztás, 5. korlátozott zárlati teljesítményű áramkör.

**Alkalmazott ÉV. létesítési előírások :** MSZ 172 / 1 - 86, MSZ 04-64/1991, MSZ 4851 - 1988.  
8/1981 (XII. 27.) IpM számú rendelet (KLÉSZ), ME 04-124-1979, MSZ 171/1984, MSZ 453-1987.  
MSZ 236; MSZ HD 60364 4

Az érintésvédelem hatásosságának növelésére helyi egyenpotenciálú összekötés :  
- történt ( lásd melléklet ) - nem történt

## **3. ÉRVÉNYESSÉGI FELTÉTELEK:**

A jelen minősítő irat 6+T2 lapból áll.

Következő szabványossági felülvizsgálat : 2014.11.16.-én esedékes

## **4. MINŐSÍTÉS:**

Füzesgyarmat, Rajk László úti Iskola új épület villamos hálózatának, időszakos érintésvédelem szabványossági felülvizsgálatát elvégeztük a felülvizsgálat során üzemelést gátló hiányosságot nem tapasztaltunk. A fent említett létesítmény, berendezések érintésvédelme az MSZ 172/1 - 1986; MSZ 2364; MSZ HD 60364 szabvány, valamint a KLÉSZ alapján megfelel.

## **ÜZEMELTETÉSRE ALKALMAS !**

2011.11.16

Füzes-Konzol Kft.  
5525 Füzesgyarmat, Dobó u. 23.  
Tak.szöv.: 54000052-11027009  
Adószám: 22964102-2-04  
1/3.



Komróczki Zoltán

felülvizsgáló

Komróczki Zoltán vill. biztonságtechnikai felülvizsgáló

Érintésvédelem szabv. felülvizsg.: Sz - 4272/93/1-10  
Villámvédelem szabv. felülvizsg.: PTK 6/44-80/2006  
Erősáramú vill. ber. felülvizsg.: PTI 6/9-59/2005  
Bónyaüzemi vill. bizt. felülvizsgáló: PTD 4555/06/1998  
Rb. vill. ber. kezelőj.: Eng.sz.: 18-1.1.1.0352-0355/90  
Rb. vizsgáló állomás vezető: Eng.sz.: SP-10/99

## ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Ez a mérési jegyzőkönyv az MSZ 172 / 1 - 86 szabvány 5.3.9. szakasz szerint készült és a Minősítő Irat mellékletét képezi.

TN - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb hurokellenállás értékét tüntetjük fel.

TT - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb földelési ellenállás értékét ( hurokellenállás mérésnél ennek a felét ) tüntetjük fel.

IT - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló szervenként mért legnagyobb földelési ellenállás, földelési hurok ellenállás értékét tüntettük fel.  
MSZ 172/1 - 1986. 5.3.2.3.

### JELMAGYARÁZAT

B =	biztosító
K =	kismegszakító
A =	áram - védőkapcsoló
T =	teljesítménykapcsoló
fsd =	falbasüllyesztett kivitelű dugalj
FI =	áramvédő kapcsoló
BS =	kismegszakító
f. arm. =	fénycsőarmatúra, fénycsőes lámpatest
TR =	transzformátor
KSz =	kettősszigetelésű

A dugaljak, fénycsőes lámpatestek, egyéb szerelvények helyiségenkénti számozása a bejáratától számítottan balról, jobbra növekvő sorrendben történt.

## **HELYSZÍNI FELÜLVIZSGÁLAT:**

### **MINŐSÍTÉS**

1. Érintésvédelem szerelői ellenőrzése:	<b>M</b>
2. Az érintésvédelemre kötelezett szerkezetek érintésvédelemmel való ellátottsága:	<b>M</b>
3. Az alkalmazott érintésvédelmi mód az előírásoknak:	<b>M</b>
4. Kötelezően előírt egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH) kiépítése:	<b>M</b>
5. Védővezetős érintésvédelmi mód esetén megtekintéssel:	
- a védővezető keresztmetszete, színe, állapota:	<b>M</b>
- az érintésvédelmi kikapcsoló szerven névleges és beállítási értékei:	<b>M</b>
6. Nullázás esetén megtekintéssel:	
- a 10 mm <sup>2</sup> alatti nullázó (PE) és a nulla (N) vezető különválasztása:	<b>M</b>
- a PEN - vezető megszakíthatósága:	<b>M</b>
- csővezetékek, fémtárgyak EPH-n keresztüli összekötése	<b>M</b>
a PE vagy PEN vezetővel és a N vezetőtől való szétválasztása:	<b>M</b>
- a nullázó (PE) és a nulla (N) vezető fel nem cserélése:	<b>M</b>
7. Hurokellenállás - mérés eredményei:	<b>M</b>
8. Szigetelési ellenállás - mérés eredményei:	<b>M</b>

*Jelmagyarázat:*    **M** megfelelő    **NM** nem megfelelő    --- nem vonatkozik rá.

A felülvizsgálat során megtekintett dokumentációk:

Előző érintésvédelmi szabványossági minősítő irat.

A felülvizsgálattal kapcsolatos észrevételek, javaslatok:

Hibák, hiányosságok jegyzéke:

A felülvizsgálat során hibát, hiányosságot nem tapasztaltunk, a hibák, hiányosságok kijavítása a felülvizsgálattal párhuzamosan megtörtént.

Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
1	<u>Fogyasztásmérőhely</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,69	FI 25A 30mA; K 16A	M	
2	<u>Külső falon</u> 2+f dugalj	0,92	FI 25A 30mA; K 16A	M	
3	oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	
4	<u>Előtér</u> 1. sz. 4x18W f.arm.	1,3	FI 25A 30mA; K 16A	M	
5	2. sz. 4x18W f.arm.	1,6	FI 25A 30mA; K 16A	M	
6	2+f dugalj	0,76	FI 25A 30mA; K 16A	M	
7	csengő	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
8	<u>1. sz. tanterem</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,72	FI 25A 30mA; K 16A	M	
9	2. sz. 2+f dugalj	0,66	FI 25A 30mA; K 16A	M	
10	3. sz. 2+f dugalj	0,77	FI 25A 30mA; K 16A	M	
11	4. sz. 2+f dugalj	0,83	FI 25A 30mA; K 16A	M	
12	5. sz. 2+f dugalj	0,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
13	3x2+f dugaljelosztó	1,12	FI 25A 30mA; K 16A	M	
14	1. sz. 2x36W f.arm.	1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
15	2. sz. 2x36W f.arm.	1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
16	3. sz. 2x36W f.arm.	1,2	FI 25A 30mA; K 16A	M	
17	4. sz. 2x36W f.arm.	1,32	FI 25A 30mA; K 16A	M	
18	5. sz. 2x36W f.arm.	1,1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
19	6. sz. 2x36W f.arm.	1,2	FI 25A 30mA; K 16A	M	
20	7. sz. 2x36W f.arm.	1,23	FI 25A 30mA; K 16A	M	
21	8. sz. 2x36W f.arm.	1,43	FI 25A 30mA; K 16A	M	
22	1x36W-os tábla világítás	1,56	FI 25A 30mA; K 16A	M	
23	számítógép	1,87	FI 25A 30mA; K 16A	M	
24	monitor	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	műanyag, ép
25	fűtés cső hálózat	0,77	-	M	EPH
26	<u>2. sz. tanterem</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
27	2. sz. 2+f dugalj	0,74	FI 25A 30mA; K 16A	M	
28	3. sz. 2+f dugalj	0,8	FI 25A 30mA; K 16A	M	
29	4. sz. 2+f dugalj	0,79	FI 25A 30mA; K 16A	M	
30	5. sz. 2+f dugalj	0,98	FI 25A 30mA; K 16A	M	
31	1x2+f dugaljelosztó	0,23	FI 25A 30mA; K 16A	M	
32	3x2+f dugaljelosztó	1,12	FI 25A 30mA; K 16A	M	
33	projektor	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	műanyag, ép
34	írásvetítő	0,87	FI 25A 30mA; K 16A	M	
35	számítógép	1,23	FI 25A 30mA; K 16A	M	
36	hangfal+erősítő	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
37	rádiósmagnó	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ



Sorszám	Vizsgált berendezés megnevezése, jele	Mért max. érték ( Ohm )	Kikapcsoló szerv műszaki adatai	Minősítés	Megjegyzés
38	1. sz. 2x36W f.arm.	1,3	FI 25A 30mA; K 16A	M	
39	2. sz. 2x36W f.arm.	1,21	FI 25A 30mA; K 16A	M	
40	3. sz. 2x36W f.arm.	1,43	FI 25A 30mA; K 16A	M	
41	4. sz. 2x36W f.arm.	1,61	FI 25A 30mA; K 16A	M	
42	5. sz. 2x36W f.arm.	1,1	FI 25A 30mA; K 16A	M	
43	6. sz. 2x36W f.arm.	1,31	FI 25A 30mA; K 16A	M	
44	7. sz. 2x36W f.arm.	1,2	FI 25A 30mA; K 16A	M	
45	8. sz. 2x36W f.arm.	1,43	FI 25A 30mA; K 16A	M	
46	<u>Kazánház</u> gázkazán	0,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
47	1. sz. 2+f dugalj	0,91	FI 25A 30mA; K 16A	M	
48	2. sz. 2+f dugalj	0,93	FI 25A 30mA; K 16A	M	
49	vízcső	0,77	-	M	
50	gázcső	0,77	-	M	
51	oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
52	<u>Fiú WC</u> 1. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
53	2. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
54	1. sz. menyezeti lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
55	vízvezeték	0,77	-	M	EPH
56	<u>Leány WC</u> 1. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
57	2. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
58	1. sz. menyezeti lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
59	vízvezeték	0,77	-	M	EPH
60	<u>Mozgáskorlátozott WC</u> oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
61	<u>Nevelői WC</u> oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
62	2. sz. oldalfali lámpatest	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
63	vízvezeték	0,77	-	M	EPH
64	<u>Nevelői szoba</u> 1. sz. 2+f dugalj	0,69	FI 25A 30mA; K 16A	M	
65	2. sz. 2+f dugalj	0,81	FI 25A 30mA; K 16A	M	
66	3. sz. 2+f dugalj	0,77	FI 25A 30mA; K 16A	M	
67	számítógép	1,32	FI 25A 30mA; K 16A	M	
68	monitor	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	műanyag, ép
69	teafőző	1,9	FI 25A 30mA; K 16A	M	
70	földgömb	-	FI 25A 30mA; K 16A	M	KSZ
71	5x2+f dugaljelosztó	0,87	FI 25A 30mA; K 16A	M	
72	nyomtató	0,95	FI 25A 30mA; K 16A	M	

313/409/2013

N 000019

**Kovács László**

Gázvezeték és készülék szerelő mester, gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló

Tel. szám: 30-469-4195

**Jegyzőkönyv**

Készült a csatlakozó vezeték és a 140 (kW)-nál nem nagyobb felhasználói berendezés időszakos műszaki biztonsági felülvizgálatáról.

A felülvizsgálati jogszabályi alapja a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény 89. § (6) bekezdésének előírása, mely szerint a csatlakozóvezeték és a felhasználói berendezés üzemképes és biztonságos állapotban tartása az ingatlan tulajdonosának, használójának (felhasználó, fogyasztó) a kötelessége; ennek megfelelően köteles gondoskodni azok rendszeres karbantartásáról, javításáról és szükség szerint cseréjéről, és azok legalább **ötévenkénti** műszaki biztonsági felülvizgálatáról.

Felülvizsgálatot megrendelő/felhasználó, fogyasztó neve: **Füzessgyarmat Város gazdálkodási és intézményfenntartó közterületi Kft.**  
Felülvizsgálatot megrendelő/felhasználó, fogyasztó elérhetőségei: **5525 Fgy. Szab. tér. 1.**

Telefon:

Fax:

e-mail:

Felhasználó, fogyasztó neve: **Kossuth Lajos Ált. Iskola**

Fogyasztási hely: Ir.szám: **5525.** Település: **Füzessgyarmat**

Utca: **Hegyesi J.** házszám/hrszt: **12.** em.: ajtó:

Felhasználási hely: POD azonosító:

Felülvizsgálati osztály:

**A csatlakozó vezeték és/vagy fogyasztói vezeték épületen belül, kívül**

		Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
Fsz.	Tárgy	Nincs	Van	Eltérés leírása, megjegyzés	Megfelel	Feltétel- lel megf.	Nem fe- lel meg
1.	Védőtávolság, biztonsági övezet	X					
2.	Nyomvonal szabályossága	X					
3.	Anyag, kötésmód, tömítések alkalmassága	X					
4.	Elpárolgató berendezések	-					
5.	Nyomásszabályzó (állomás) - kialakítás - alátámasztó - korrózióvédelem - védőtávolság - tömörség - villámvédelem - oltókészülékek	X					
6.	Gázmérő (állomás-mérőkör) - kialakítás - tartozékok - védőtávolság - védőzóna - tömörség	X					

7.	Tartozékok alkalmassága - záró szerelvények - fali átvezetések	X				
8.	Korrózióvédelem Térszint feletti elhelyezésnél a tartószerkezetek és a megfogások alatt a korrózióvédelem megfelelő	X				
9.	Alátámasztások megfelelősége	X				
10.	Tömörség	X				
11.	Folyadékfázisú szivattyúegység	—				
12.	Folyadékfázisú vezeték bezárható szakaszaiba beépített biztonsági lefúvatók, és azok zónái	—				
13.	Térszint feletti elhelyezés esetén alátámasztott, fix- és csúszó megfogások megfelelősége	X				
14.	Fali felállások kialakítása	X				
15.	Épületbe beállítás, fali átvezetés kialakítása	X				

### A csatlakozó vezeték és/vagy fogyasztói vezeték épületen belül

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása, megjegyzés	Megfelel	Feltétel- lel megf.	Nem felel meg
1.	Nyomvonal szabályossága	X					
2.	Anyag, kötésmód, tömítések alkalmassága	X					
3.	Korlátozott élettartamú tartozékok (flexibilis kötőelemek)						
4.	Nyomásszabályzó (állomás) - kialakítás - alátámasztó - korrózióvédelem - védőtávolság - tömörség - villámvédelem - oltókészülék	X					
5.	Gázmérő (állomás-mérőkör-kerülő vezeték) - kialakítás - tartozékok - védőtávolság - védőzóna - tömörség	X					
6.	Tartozékok alkalmassága - záró szerelvények - fali átvezetések	X					
7.	Korrózióvédelem A tartószerkezetek és a megfogások alatt a korrózióvédelem megfelelősége.	X					
8.	Alátámasztások megfelelősége	X					
9.	Tömörség	X					
10.	EPH bekötés megfelelősége						

A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)

A tip

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése			
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg	
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		Karancs 2P nem olvasztható				
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X						
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X						
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékkel együtt tanúsítva	—						
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	—						
6.	Légellátás biztosítotttsága Összeszellőztetés	X		Nincs fokozott lég- zárszárság nyílászáró				
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	—						
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X						

**A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)**

C<sup>o</sup> tip

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		LB 30 pp. 02-027414/05			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékkel együtt tanúsítva	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	—					
6.	Légellátás biztosítotttsága Összeszellőztetés	—					
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	—					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X					

A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		Etna 52 pp 4-28282/89			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékkel együtt tanúsítva	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	—					
6.	Légellátás biztosítottsága Összeszellőztetés	—					
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	—					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X					

**A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)**

Q' tip

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		Lampart 30 pp 2-01994/89			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékkel együtt tanúsítva	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	—					
6.	Légellátás biztosítotttsága Összeszellőztetés	—					
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	—					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X					

**A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)**

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése			
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg	
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		LB 50 pp 02-079775/08.				
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X						
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X						
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékekkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékekkel együtt tanúsítva	X						
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	—						
6.	Légellátás biztosítottasága Összeszellőztetés	—						
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	—						
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszüntetésének időpontja	X						



A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): <ul style="list-style-type: none"> <li>Gyártási engedély, gyári szám</li> <li>Biztonságtechnikai behozatali engedély</li> <li>Átalakítási engedély</li> <li>Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye</li> <li>CE-jel</li> </ul>	X		LB 50 pp 02-071349/06			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága <ul style="list-style-type: none"> <li>Kémény</li> <li>Készülék tartozékként készülékekkel együtt tanúsítva</li> <li>Készülék tartozékként nem készülékekkel együtt tanúsítva</li> </ul>	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés <ul style="list-style-type: none"> <li>időpontja</li> <li>érvényessége</li> <li>minősítés</li> <li>készülék teljesítmény és minősítés egybevetése</li> </ul>	—					
6.	Légellátás biztosítottasága Összeszellőztetés	—					
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén <ul style="list-style-type: none"> <li>reteszfeltételek szükségessége</li> <li>megléte</li> <li>működőképessége</li> </ul>	—					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és besabályozásának időpontja	X					

**A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)**

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagyilag): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		LB 50 pp 02-048 192/05			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékkel együtt tanúsítva	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	—					
6.	Légellátás biztosítottasága Összeszellőztetés	—					
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	—					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X					

# A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): - Gyártási engedély, gyári szám - Biztonságtechnikai behozatali engedély - Átalakítási engedély - Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye - CE-jel	X		LB 50 pp 02-048191/06			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága - Kemény - Készülék tartozékként készülékekkel együtt tanúsítva - Készülék tartozékként nem készülékekkel együtt tanúsítva	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés - időpontja - érvényessége - minősítés - készülék teljesítmény és minősítés egybevetése	-					
6.	Légellátás biztosítottasága Összeszellőztetés	-					
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén - reteszfeltételek szükségessége - megléte - működőképessége	-					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X					

**A gázfogyasztó készülékek (készülékenként kötelező!)**

B<sup>o</sup> tip

Fsz.	Tárgy	Eltérés a követelményektől			Az eltérés minősítése		
		Nincs	Van	Eltérés leírása* Megjegyzések	Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
1.	A gázfogyasztó készülékek alkalmassága (vagylagos): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gyártási engedély, gyári szám</li> <li>- Biztonságtechnikai behozatali engedély</li> <li>- Átalakítási engedély</li> <li>- Gázfelhasználási technológia bejelentése, hatósági engedélye</li> <li>- CE-jel</li> </ul>	X		Baxi Eco 240 i B10554183			
2.	Gázfogyasztó készülékek elhelyezésének szabályossága, hozzáférhetőség	X					
3.	Biztonsági tartozékok működőképessége	X					
4.	Égéstermék elvezetés szabályossága <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemény</li> <li>- Készülék tartozékként készülékekkel együtt tanúsítva</li> <li>- Készülék tartozékként nem készülékekkel együtt tanúsítva</li> </ul>	X					
5.	Kéményseprő-ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés <ul style="list-style-type: none"> <li>- időpontja</li> <li>- érvényessége</li> <li>- minősítés</li> <li>- készülék teljesítmény és minősítés egybevetése</li> </ul>						
6.	Légellátás biztosítottasága Összeszellőztetés	X		Nem fokozott légzé- rást nyújtó készülék			
7.	Elszívó berendezés és kéménybe kötött készülék esetén <ul style="list-style-type: none"> <li>- reteszfeltételek szükségessége</li> <li>- megléte</li> <li>- működőképessége</li> </ul>	-					
8.	Egyes gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatot megelőző utolsó karbantartásának és beszabályozásának időpontja	X					

# Minősítés a műszaki biztonsági felülvizsgálat megállapításai alapján

Megnevezés	Az időszakos felülvizsgálat megállapításai -Megjegyzések-	Az eltérés minősítése		
		Megfelel	Feltétellel megfelel	Nem felel meg
Csatlakozó vezeték további üzemeltetésre való alkalmassága	Alkalmos			
A fogyasztó berendezés további üzemeltetésre való alkalmassága	Alkalmos			
Gázfogyasztó készülékek további üzemeltetésre való alkalmassága	Alkalmos			
A fogyasztó berendezés további üzemeltetésre való alkalmassága	Alkalmos			

\*A feltételeket a Megjegyzések rovatba kell beírni.

\*\*Nem megfelelés esetén az élet-és vagyonbiztonságot veszélyeztető indokokat a Megjegyzések rovatba kell beírni.

\*\*\*Az üresen hagyott rovatokat átlósan át kell húzni.

Dátum: 2013. év 11. hó 16. nap

Kovács László  
gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló  
5525 Füzesgyarmat, Dugonics u. 2/a.  
Időszakos felülvizsgálói végzettség  
Adószám: 66/99562-1-24

Igazolvány száma: Q/002376/2011

## A felhasználó, fogyasztó / képviselőjének Nyilatkozata

1. Az időszakos műszaki biztonsági felülvizsgálati fenti megállapításait tudomásul vettem.
2. „Feltétellel megfelel” megállapítás esetén feltárt hiányosságokat megismertem, azok megszüntetéséről gondoskodom, annak elmulasztásából adódó következményeket vállalom.
3. „Nem felel meg” megállapítás esetén a csatlakozóvezeték/fogyasztói vezeték/gázfogyasztó berendezés Felülvizsgáló jelenlétében történő üzemben kívül helyezése megtörtént. A szabálytalan helyzet megszüntetésére intézkedem, egyben tudomásul veszem, hogy a kikapcsolt berendezés(ek) ismételt üzembe helyezésére – a hiányosságok szakember által történő megszüntetését követően – kizárólag a területileg illetékes gázzszolgáltató társaság engedélyével történhet.

Dátum: 2013. év 11. hónap 16. nap

Felhasználó, fogyasztó / képviselője:

Füzesgyarmati  
Városgazdálkodási és Intézmény Üzemeltetési  
Közfelhasználati Felelősségű Társaság  
5525 Füzesgyarmat, Szabadság tér 1.  
Adószám: 24212401-2-04  
Cégjegyzékszám: 04-09-012177

Áll. Iskola. Hegyeri J.

# MUNKALAP

Kovács László

gázvezeték és készülék szerelő, gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló

5525 Füzesgyarmat, Dugonics u. 3/a

Adószám: 60799562-1-24

A hibabejelentés időpontja: 2013 év 09 hó 16 nap .....óra

A hiba helye: Füzesgyarmat Hegyes útca 12. hsz.

A hiba jellege: kazán, konvektor, vízmelegítő, tűzhely, bojler, kombi kazán

A hibaelhárítás várható időpontja: 2013 év 09 hó 16 nap

A hibahelyre érkezés időpontja: 2013 év 09 hó 16 nap .....óra

A javítás, hibaelhárítás időpontja: 2013 év 09 hó 16 nap .....óra

A hiba jellege	M. e. db v.óra	Egységára AM	Felhasznált anyag	Felhasznált anyag ára
Baxi Eco 240i kazán	1 db	6600.-		
Konvektor pp.	7 db	2800.-		
Karancs 2P tűzhely	1 db	2800.-		
Konr. kikapcsolt			Fűtőelem	840.-
Konr. javítás	1 db	2440.-		
Gázmelegítő ell.	1 db	2800.-		
Összesen:	1+9 db		Összesen:	840.-
		34240.-		34240.-
				35.080.-

Anyag+munkadíj:

Kiszállási díj:

0.- Ft

A munkalap a számlát nem helyettesíti, együtt érvényes, amely AM % áfát tartalmaz.

Füzesgyarmat, 2013. 09. hó 16. nap

Kovács László

Szerelő, karbantartó

**Kovács László**  
gázvezeték és készülék szerelő,  
gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló  
5525 Füzesgyarmat, Dugonics u. 3/a.  
Adószám: 60799562-1-24

Szabó László

Teljesítést igazoló aláírása