

Emlékeztető az Érintésvédelmi Munkabizottság 2014. október 1-i üléséről

Az Érintésvédelmi Munkabizottság **272.** ülésén **dr. Novothny Ferenc** vezetésével egy, a Villanszerelők Lapjában megjelent cikkel foglalkozott, majd az Egyesülethez beérkezett szakmai kérdéseket tárgyalta meg és fogalmazott meg válaszokat. Így többek között válaszolt egy szabadtéri szekrényben felszerelt csatlakozó aljzatok kiegészítő védelmével, rendőrségi épület biztonságtechnikai besorolásával, az **EBF**-tevékenységhez szükséges képesítéssel, gyengeáramú végzettségű munkatársak erősáramú berendezésekben történő munkavégzésével, egy mezőgazdasági telepen belül a **PEN**-vezető alkalmazásával, átszerelt lámpatestek **CE**-jelölésével, és egy gyógyászati készülék vizsgálati kötelezettségével kapcsolatos kérdésekre.

1.) A VILLANYSZERELŐK LAPJA (VL) című elektromosipari és épületvillamossági szaklapban Rátai Attila villamosmérnök „Navigálás a változó előírások tengerében” címmel cikksorozatot tett közzé. A lap 2014. évi szeptemberi számában Evickelés a jogszabályok örvényeiben címmel folytatta a sorozatot.

Áttanulmányozva a cikket megállapítható, hogy a szerző köztisztviselőhöz méltatlan stílusban, bulvárlapi hangvétellel írja a cikkeit. A cikk-sorozat a rendelkezések egyes szövegrészeit kivágva, lehetőleg köztük lévő látszólagos ellentéteket kiemelve közli, s a műszaki logika kimutatása helyett még jobban összezavarja a jogszabályok és szabványok világában járatlan olvasót. A szeptemberi számban megjelent cikk tele volt tévedésekkel, szakmai hibákkal, hamis állításokkal. A MEE Érintésvédelmi Munkabizottsága úgy véli, hogy nem engedhető meg, hogy az erősáramú szakemberek által széles körben olvasott szakmai lapban ilyen félrevezető, szakmai hibákkal teli írások jelenjenek meg! Ezért felkéri a MEE elnökségét, hogy a szakmai kifogásaink részletes ismertetésével levélben tájékoztassa észrevételeinkről a VL fő-szerkesztőjét és a szakmai szervezeteket: MKEH-t, EMOSZ-t, MMK-t és a BKIK-t. Az észrevételeinket pedig javasolja közzé tenni az Elektrotechnika és az Elektro Installateur című szakmai lapokban is.

2.) PÓCSI P. ZOLTÁN (MVM OVIT Zrt.) kérdése: Szükséges-e kiegészítő védelemmel, áram-védőkapcsolóval ellátni egy nagyfeszültségű alállomás szabadtéri elosztószekrényében elhelyezett egyfázisú dugaszolóaljzatot és/vagy fénycsöves világítótesttel egybeépített egyfázisú dugaszolóaljzatot? A dugaszolóaljzatokhoz csak a szekrény ajtajának nyitott állapotában lehet hozzá férni.

VÁLASZ:

Az MSZ HD 60364-4-41:2007 szabvány erre az esetre vonatkozó szakasza így szól:

„411.3.3. Kiegészítő védelem

A váltakozó áramú rendszerekben a 415.1. szakasz szerinti áram-védőkapcsoló (RCD) alkalmazásával kiegészítő védelmet kell biztosítani:

- szabadtéri használatú, legfeljebb 32 A névleges áramú mobil fogyasztókészülékek esetében.”

Miután a szekrények szabadtéren állnak – kinyitásuk után munkavégzéshez a dugaszoló aljzatokba igen nagy valószínűséggel mobil fogyasztó készülékeket fognak csatlakoztatni – tehát egyértelműen követelmény az áram-védőkapcsoló alkalmazása! (Megjegyezzük, hogy az idézett szabványsorozat nem vonatkozik közcélú elosztó hálózatokra, de alkalmazása javasolt, egyébként az alállomási segédüzemi elosztó szekrény nem tekinthető a közcélú elosztó hálózat részének!)

3.) STURM JÓZSEF (Somogy Megyei Rendőr-főkapitányság) arról érdeklődött, hogy a rendőrségi igazgatási és iroda épületek a **KLÉSZ** hatálya alá tartoznak-e, ugyanis az érintésvédelmi felülvizsgálatok idejét és költségét e szerint kell tervezniük.

VÁLASZ:

A jelenlegi jogi szabályozás alapján annak eldöntése, hogy egy létesítmény a *8/1981 (XII.27.) IpM* rendelet (**KLÉSZ**) hatálya alá tartozó kommunális létesítménynek vagy a *14/2004.(IV.19.) FMM* rendelet értelemben munkahelynek minősülnek-e, nem villamos, hanem általános munkavédelmi kérdés. Egy rendőrkapitányság épülete mindenképpen mind a két jogszabály alá tartozik. Először azt kell tisztáznunk: mi a munkahely, illetve, hogy a kérdezett létesítmények a **KLÉSZ** hatálya alá tartoznak-e?

A munkavédelemről szóló *1993. évi XCIII.* törvény 87.§ 5. pontja szerint munkahely minden olyan szabad vagy zárt tér (ideértve a földalatti létesítményt, a járművet is), ahol munkavégzés céljából vagy azzal összefüggésben munkavállalók tartózkodnak. Ezt kiegészítve: a munkahelyen a munkavállalók állandóan jelen vannak, vagy gyakran (pl. naponta, napszakonként) tartós ideig munkát végeznek.

A **KLÉSZ** 2.§ (2) b) bekezdésében a kommunális épületek között szerepelnek az igazgatási és irodaépületek is, tehát ezek a **KLÉSZ** hatálya alá tartoznak. A *14/2004.(IV.19.) FMM* rendelet annak érdekében, hogy a mindkét rendelet hatálya alá tartozó villamos berendezések ellenőrzési gyakoriságára a két rendelkezés ne mondjon egymásnak ellent, az 5/A.§ (3) c) bekezdése kimondja, hogy a **KLÉSZ** alkalmazási körébe tartozó villamos berendezéseken csak 6 évente kell szerelői ellenőrzést végezni.

Ugyanakkor viszont a **KLÉSZ** 26.§ (4) bekezdése azt is előírja, hogy a **KLÉSZ** alá tartozó épületek munkahelyeket ellátó villamos berendezéseinek felülvizsgálatáról (mind a módszerről, mind a gyakoriságról) egyedileg a vállalati Munkavédelmi Szabályzatban kell intézkedni. (Logikus ez a rendelkezés, hiszen – kivételesen – egy rendőrkapitányság épületében akár robbanásveszélyes laboratórium is elképzelhető.) A rendelet kiadása óta a vállalati Munkavédelmi Szabályzatok készítésének kötelezettsége megszűnt, helyette kockázatelemzés készítése kötelező.

A munkavédelemről szóló *1993. évi XCIII.* törvény 54.§ (2)...(5) bekezdései írják elő a munkahelyek kötelező munkavédelmi kockázatelemzését. Ebben az üzemelés biztonsági szempontjait vizsgálva a villamos jellegű veszélyeket is elemezni kell, figyelembe véve a helyi sajátosságokat, speciális üzemi körülményeket (pl. durva környezeti igénybevételek stb.). A kockázatelemzés alapján az adott létesítmény, cég, gazdasági társaság, vagy *esetünkben a rendőrség* felelős munkavédelmi szakemberének kell eldöntenie — azaz az üzemeltető, illetve a tulajdonos felelőssége —, hogy a vizsgált létesítményt, illetve annak egyes részei munkahelynek tekintendők-e.

Ha az adott létesítmény egésze vagy bizonyos részei nem minősülnek munkahelynek, akkor ezeknél az érintésvédelmi ellenőrzésre a **KLÉSZ** előírásain nincs túlmenő követelmény, azaz elegendő a 6 évenkénti szerelői ellenőrzés. Ha azonban munkahelynek minősül az adott létesítmény vagy annak egyes részei, akkor ezek esetében be kell tartani a *14/2004 (IV.19.) FMM* rendelet 5/A. § (3) bekezdés a), b) és c) pontjainak előírásait is.

Ezért tehát mindig egyedileg kell meghatározni a besorolást az adott létesítményre vagy annak egyes részeire (pl. konyha, mosoda, hőközpont, vagy fogda stb.) vonatkozóan és ennek alapján azt, hogy milyen gyakorisággal, milyen módon kell az érintésvédelmi ellenőrzéseket elvégezni. Műszakilag a szabványossági felülvizsgálatok előírása akkor indokolt, ha az adott munkahelyen számolni kell az ott lévő olvadóbiztosítók szakszerűtlen cseréjével, a védővezetők sérülésével vagy a rögzített fogyasztóberendezések áthelyezésével. A kockázatelemzés villamos szempontjai mérlegelésénél általában enyhébb kockázatúnak minősítik azokat a helyeket, ahol csak „háztartási és hasonló” szerkezeteket (tehát amelyeket bárki — villamos biztonsági képzettség és kioktatottság nélkül — kezelhet) s nagyobb kockázatúnak azokat, ahol olyan villamos szerkezeteket is használnak, amelyek kezeléséhez biztonsági kioktatásra is szükség van.

A **KLÉSZ** hatálya alá tartozó létesítmények munkahelynek nem minősülő részeiben időszakos érintésvédelmi szabványossági ellenőrzésre tehát nincs szükség. Az időszakos szerelői ellenőrzés azonban csak akkor elegendő, ha ennek megkezdésekor rendelkezésre áll egy korábbi (esetleg az üzembe helyezés kori) szabványossági felülvizsgálat minősítő irata!

4.) CSORDÁS JÓZSEF - SZALAI LÁSZLÓ A bemutatott dokumentumokkal a kolléga évek óta végez EBF tevékenységet. Most egy munkánál a tűzoltók robbanásbiztos berendezés kezelői papírokat is kértek tőle a tevékenység végzéséhez. Kérdése: Jogos-e a tűzoltók kérése? És ha igen,

pontosan mi az előírás **EBF** és **RB** kapcsolódási vonatkozásban?

VÁLASZ:

A jelenleg hatályos **OTSZ [28/2011.(IX.6.) BM r.]** 213. §-a írja elő az erősáramú berendezések szabványos állapotának (tűzvédelmi jellegű) felülvizsgálatát, majd a 215.§ írja elő a vizsgálatot végző személyekről a következőket:

„**215. § (1)** A vizsgálatok vezetését és abban érdemi munka folytatását csak olyan személy végezhet, aki **jogszabályban meghatározott erősáramú berendezések időszakos felülvizsgáló szakképesítéssel rendelkezik.**

(2) Az „**A**” és „**B**” tűzveszélyességi osztályba tartozó (továbbiakban: **robbanásveszélyes**) helyiségek és szabadterek villamos berendezéseinek vizsgálatához a vizsgálatot végző személy az (1) bekezdésben meghatározottakon felül **a sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő vagy robbanásbiztos berendezés kezelő szakképesítéssel is rendelkezzen.**

(3) A robbanásveszélyes helyiségek és szabadterek villamos berendezéseinek felülvizsgálatát két, vagy több személy együttesen is végezheti, ha együttesen rendelkeznek a meghatározott szakképesítéssel.”

Ehhez jött 2013. év elején: a **45/2011.(XII.7.) BM** rendelet módosítása, amely megköveteli az erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálatát végző szakemberektől is a tűzvédelmi szakvizsga letételét! Jelenleg tehát az **EBF** felülvizsgálatokat végző személyeknek az előbbi hatályos jogszabályokban megkövetelt feltételeket kell teljesíteni!

Szakmailag és műszakilag is indokoltnak tartjuk az **RB**-kezelői képzés megszerzését annak, aki ilyen berendezéseket vizsgál. Ennek hiányában csak szemrevételezés jellegű vizsgálatokat ajánlott végeznie, amely nem elégséges az adott berendezés elbírálásához! Megoldást jelenthet a 215.§ (3) bekezdése: a felülvizsgálatot két, vagy több személy együttesen is végezheti, ha együttesen rendelkeznek a meghatározott szakképesítéssel.

Az **5/1997. (III. 5.) IKIM** rendelet 3.§ (1) és (2) bekezdése alapján az új szabályozások nem érintik a korábban megszerzett szakképzést tanúsító bizonyítványok érvényességét, lásd: Ennek értelmében a korábbi kiadású oklevelek, – ha nincs rajtuk lejárat határidő és nem változott a munkavállaló munkaköre – változatlanul elfogadhatók, illetve érvényesnek tekinthetők. A felsoroltakon kívül azonban szükséges lehet további kötelező képzésekre is, mint pl. az említett: „*Tűzvédelmi szakvizsgára*”, a „*Robbanásbiztos berendezés kezelője*”, vagy a villámvédelem esetében a „*Norma szerinti villámvédelmi felülvizsgáló*” szakképesítésre, amelyeket későbbi jogszabályok írtak elő.

5.) TOMPACH LÓRÁNT gyengeáramú szakképzettségű munkatársakat szeretne egy kiegészítő tanfolyam segítségével „jogszabályszerűen is” alkalmassá tenni arra, hogy bizonyos gyengeáramú jellegű alkatrészeket erős áramú készülékekbe – annak megbontása után – beszerelhessenek, részben feszültség közeli állapotban.

VÁLASZ:

Az **MSZ 1585:2012** szabvány a 4.2. Személyzet c. fejezetben pontosan rendelkezik arról, hogy milyen szakmai végzettséggel, képzéssel és kioktatással milyen erősáramú munka végezhető. A rendelkezésünkre bocsátott videó szerinti munkákhoz erősáramú képzés kell, ez tanfolyammal, kioktatással nem helyettesíthető.

6.) CSERMELY SZABOLCS kérdése: Adott egy több épületből álló mezőgazdasági telep, amelynek saját transzformátora van, áramszolgáltatói csatlakozási ponttal. Innen 4 vezetős rendszerrel mennek el a meglévő épületekhez, és az épületek főelosztójánál alakítják ki az 5 vezetős rendszert. Most egy új épületet építenek és a legközelebbi épület főelosztójából lenne a megtáplálás 4 vezetős kábellel. Az **MSZ HD 60364-7-705:2007** szabvány szerint az áramszolgáltatói csatlakozási ponttól nem használható a **PEN** vezető. Mivel a telep 2007 előtt létesült akkor még ez az előírás nem volt. A telepen az épületekig **TN-C** rendszerek vannak. Az új létesítményhez csatlakozhatok-e 4 vezetővel, majd az épület főelosztójában választanám szét a **PE**-t és az **N-T**? Vagy a méréstől az új épületnek külön 5 vezetős rendszert kellene kiépíteni?

VÁLASZ:

Az **MSZ HD 60364-7-705:2007** szabvány 705.411.4.3 szakaszában nem az van leírva hogy „az áramszolgáltatói csatlakozási ponttól nem használható a **PEN** vezető”! Hanem: „*a berendezés táppontjától elmenően külön nulla és védővezető alkalmazására van szükség*”. (A szakasz dőlt betűs magyarázatában szerepel ugyan az áramszolgáltatói csatlakozás, de az nem a szabvány hivatalos szövege, hanem általános esetre vonatkozó, elsősorban a keresztmetszetre utaló magyarázó példa.)

Az új épület berendezésének táppontja pedig annak csatlakozó és főelosztó szekrénye, tehát nyugodtan odahozható a **PEN** vezető, ha a vezető keresztmetszete 10 mm²-nél nagyobb, ugyanúgy ahogy a régebbi épületeknél is történt, ez nem változott meg! Tehát a telepen fönnttartható az épületekig **TN-C** rendszer!

Megjegyezzük, hogy a szabványok magyarázatai nem részei a szabványoknak, hanem a szabványok elvi megfogalmazású követelményeit igyekeznek az általános gyakorlatban szokásos esetekre pontosítani. Itt az elvi kérdés, mit tekintünk a „*berendezés táppontjának*”? Az általános esetekben egy mezőgazdasági telep (ha több épületről áll is, de összefüggő területen áll) egyetlen 400 V-os csatlakozást kap az áramszolgáltatótól. Eben az – általános – esetben a berendezés táppontja az áramszolgáltató csatlakozási pontja, azaz az áramszolgáltató hálózata négyvezetős rendszerrel, **PEN**-vezetővel. A fogyasztó tulajdonában és kezelésében lévő teljes hálózat ötvezetős (különálló **N** és **PE** vezetővel). Az adott eset azonban nem ilyen: itt a csatlakozás a nagyfeszültségű (középfeszültségű) oldalon van. A lényeg itt is az egységes, áttekinthető kialakítás. Ha a jelenlegi hálózat úgy van kialakítva, hogy minden épület külön, négyvezetős kábellel csatlakozik a telep tulajdonában és kezelésében lévő transzformátorállomáshoz, akkor a legcélszerűbb lenne az új épület táplálását is így megoldani. Nem szabvány-ellenes az a megoldás sem, hogy az új épületet egy meglévő épület főelosztójától látják el négyvezetős kábellel, de ez nagyon zavarja az egységességet és áttekinthetőséget (van egy épület-főelosztó, amelynek minden leágazása ötvezetős, ennek az egy leágazásnak kivételével). Ezt majd minden felülvizsgálatnál magyarázni kell, s tíz év múlva az akkori üzemeltetők sem fogják érteni.

7.) MULIK ZSOLT (F. F. Ingatlan kezelő Kft.) kérdése: Irodaházuk belső udvarán a járdába süllyesztett lámpatesteket a közelmúltban átszerelték. A lámpatestekben lévő fényforrásokat (12 V, spot, 50 W) saját karbantartó villanyszerelőikkel (230 V, **GU10**-es foglalattal) **LED**-es fényforrásokra cseréltették. Szükséges-e az így átalakított lámpatesteken a **CE**-jel alkalmazása? Ha igen, ki jogosult azt odahelyezni, és milyen vizsgálatok szükségesek ehhez?

VÁLASZ:

A **CE**-jelölés alkalmazásának célja az, hogy egy gyártmány felhasználója biztos lehessen abban, hogy a gyártmány biztonsági szempontból kielégíti az annak adattábláján feltüntetett műszaki jelölésekhez az európai szabványokban rögzített biztonsági követelményeket, így az adott gyártmányt — a műszaki jelölések figyelembevételével — **bárhol alkalmazhatja**. Az egyetlen adott helyre alkalmazható gyártmányoknál ez **műszakilag** nem szükséges, e gyártmányok kialakításánál elegendő az adott hely műszaki követelményeit kielégíteni.

Jogilag a villamos gyártmányok **CE**-jelölését a **79/1997 (XII.31.) IKIM** rendelet szabályozza, amelynek 5.§ (1) bekezdése kimondja: „*Villamossági terméket a forgalomba hozatal előtt el kell látni a CE jelöléssel.*” Való igaz, hogy a rendelet 2.§, e) pontjának első bekezdése szerint forgalomba hozatalnak tekintendő a saját felhasználásra történő gyártás is, de ugyanezen pont negyedik bekezdése szerint „*nem számít forgalomba hozatalnak, ... ha a terméket a magyar követelmények teljesítésére alakítják át... és a terméket másnak nem engedik át.*” A rendeletben az „*átalakítás*” szó csak itt fordul elő, s bár ez a szöveg nem teljesen az adott esetre vonatkozik – azonban az eset hasonló – erre hivatkozva a jelölés véleményünk szerint elhagyható. Ha a **CE**-jelölést – erre való kötelezettség nélkül – mégis alkalmazni kívánnák, az idézett rendelet szerinti megfeleléségi értékelést kellene elvégezni, megfeleléségi nyilatkozatot kiállítani, és ehhez az adott vizsgálatra akkreditált laboratórium vizsgálati is szükségesek lennének. (Ez a lámpatestekre vonatkozó **MSZ EN 60598** szabvány alapján külön mintadarabokon teljes típus vizsgálatot jelentene!) Az elmondottak alapján tehát nem kell **CE** jelölést alkalmazni az említett lámpákon!

8.) ZEMLÉNYI PÉTER (C.S.E.V. Medical Systems Hungary Ltd.) kérdése: Egy orvosi műszergyártó cég daganatos sejtek roncsolására alkalmas un. „lineáris gyorsítót” gyárt, amelyeket 400 V-ról táplálnak, de a készüléknek van olyan része is, ahol 25 kV is előfordul. A kérdés az, hogy e készülékek üzembe helyezéséhez elegendő-e a termékre vonatkozó **ISO 60601** szabvány szerinti vizsgálatokon alapuló **CE**-jel és megfelelőségi tanúsítvány, vagy az **MSZ 172-4** szabvány szerinti érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat és az ehhez tartozó Minősítő Irat is szükséges?

VÁLASZ:

Amennyiben ez a lineáris gyorsító egy kisfeszültségű hálózatra csatlakozó olyan gyártmány, amelynek belsejében nagyfeszültséget is alkalmaznak, elegendő a **CE** megfelelőségi igazolás. Ez esetben a gyártónak kell megoldani a gyártmány hibátlan érintésvédelmét a rávonatkozó termékszabványok szerint. Mint termékre, a gyártó igazolásai, tanúsítványai kellenek hozzá az orvostechikai eszközökre vonatkozó **93/42/EGK** direktíva (**MDD**), illetve ennek megfelelő hazai szabályozása, a **4/2009.(III.17.) EüM r.** szerint.

Amennyiben egy nagyfeszültséget előállító transzformátorról függetlenül látnak el egy nagyfeszültségű fogyasztót, akkor annak meg kell felelnie a nagyfeszültségű kis zárlati áramú berendezésekre vonatkozó **MSZ 172-4:1978** szabvány előírásainak!

9.) SZABADOS LÁSZLÓ (Pécs) az **ELEKTROTECHNIKA** c. lap 2011. évi májusi számában olvasta az **Érintésvédelmi Munkabizottság 254.** ülésén elhangzottakról készült jegyzőkönyvet. A kérdése az, hogy a cikkben leírt, a társasház érintésvédelmi felülvizsgálatára vonatkozó állásfoglalás (a benne felsorolt kritériumok fennállása esetén) a mai napon érvényben lévőnek tekinthető-e?

VÁLASZ:

A cikkben foglaltak most, 2014-ben is érvényesek. Mindezekről függetlenül azért azt tanácsoljuk, hogy ajánlatos lenne egy mindenre (a lakásokra is) kiterjedő szabványossági felülvizsgálatot végezni. Persze ez nem kötelező, csak egy ajánlás, ugyanis az elmúlt 40 év alatt sok minden változott a szabványtól kezdve a ház egyes részeinek, lakások stb. állaga, esetleges belső kisebb alakítgatások következtében. A tulajdonosok így tiszta képet kapnának a házuk villamos hálózatának állapotáról.

10.) NAGY IMRE az **ELEKTROTECHNIKA** c. lap 2014. évi 07-08 számában, olvasta az **Érintésvédelmi Munkabizottság 271.** ülésén elhangzottakról készült jegyzőkönyvet. A 25. oldalon közölt válasszal kapcsolatban kérdezte: Új villamos hálózat létesítése esetén, ha **van** villamos terv, akkor a kivitelezőnek más átadási, illetve nyilatkozási kötelezettsége van-e az építető felé, mintha nincs terv?

VÁLASZ:

Véleményünk szerint félreértette az Érintésvédelmi Munkabizottság ülésének emlékeztetője alapján a lapban megjelent közlést. Ott csupán egy adott esetben a felelősség megoszlásáról volt szó. Alapelve, hogy mindenki a saját munkájáért felelős. A tervező az általa készített tervért, a kivitelező a kivitelezésért. Az áramszolgáltató nem felel a fogyasztásmérő utáni villamos berendezésért, csupán azért, hogy annak biztonságosságáról vannak-e megbízható nyilatkozatok.

Az adott esetben egy lakóépület korábban már bekapcsolt fogyasztói berendezésének visszakapcsolásáról volt szó. Jogilag ezt új létesítménynek tekintik, a gyakorlatban azonban a korábbi berendezésről a tervek legtöbbször már nem állnak rendelkezésre, ilyen esetben tehát a tervezői és kivitelezői nyilatkozat helyett egy szabályos szabványossági felülvizsgálat keretében lehet a meglévő részek biztonságos kiviteléről meggyőződni, s erről felelős nyilatkozatot adni. Ha azonban a korábban meglévő berendezés már annak idején tervek szerint készült (és esetleg ezek a tervek most is megvannak), és azt szabályszerűen (akkor elvégzett szabványossági felülvizsgálat vagy kis változtatás esetén szerelői ellenőrzés után) üzembe vették, most – a háromnegyed éves szünet után – elegendő lehet a mérőhely mostani kialakításával kapcsolatos bekötés szerelési ellenőrzése is.

A félreértés egyértelmű eloszlatására, ha egy ténylegesen új berendezés bekapcsolására kerül sor, új villamos hálózat létesítése esetén, ha van villamos terv, ha nincs: munkahely esetén a módosított **14/2004. (IV.19.) FMM** rendelet **5/A. § (1) és (2)** bekezdése, kommunális berendezés esetében a **8/1881.(XII.24) IpM** rendelet (**KLÉSZ**) **22. §-a** értelmében az **első ellenőrzés keretében minden esetben** — erre szakképesítéssel rendelkező személynek — **kell érintésvédelmi szabványossági vizsgálatot végezni.** (A szabványossági ellenőrzésnek mindig része, első lépése a szerelői ellenőrzés.)

A szabványossági ellenőrzést végző személy lehet a kivitelező munkatársa is vagy idegen vállalkozó. A villamos kivitelező szerelőjének, ha nincs ilyen irányú szakképesítése, akkor a saját munkáját ellenőriznie kell legalább érintésvédelmi szerelői ellenőrzéssel. Pl. a védővezetők folyamatosságát, az **ÁVK**-k működését „**Test**”-gombbal, szemrevételezések stb.

Megjegyezzük, hogy az első ellenőrzésben nem csak az érintésvédelem ellenőrzéséről van szó, hanem az **MSZ HD 60364-6:2007** szabvány **61.** fejezetében felsorolt ellenőrzések mindegyikéről, ezen kívül a helyi adottságoknak megfelelő működési próbákról is. Ezeket elvégezhetik kivitelezést végző szerelők is vagy pl. nagyobb cégek esetében a kivitelező ellenőrző részlege is. Természetesen sok változat lehetséges a munka nagyságától vagy a kivitelező cég adottságától stb. függően. Megjegyezzük, hogy az építőipari kivitelezés szabályairól a többször módosított **191/2009. (IX. 15.) Korm.** r. intézkedik. Ezen belül a rendelet szabályozza a nyilatkozat és dokumentáció szolgáltatás rendjét is.

11.) MORVAI LÁSZLÓ az internetről: www.vibite.hu honlapról letölthető villamos biztonsági jegyzőkönyv mintákkal kapcsolatban tett észrevételeket, azok pontosítását és szakszerűbbé tételét, majd a minták szerzőjével történő egyeztetést javasolta.

VÁLASZ:

Egyes hivatalos iratokra, forma nyomtatványokra léteznek jogszabályokban rögzített kötelező alkalmazású formák (pl. a közüzemi számlák esetében). A villamos biztonsági ellenőrzésekről és felülvizsgálatokról készítendő dokumentációkra nincs ilyen kötelező formula, csak ajánlott változatok vannak. Ilyenek pl. a **MEE** tanfolyami jegyzeteiben közzé tett formák, az interneten található formák, de létezik pl. a vizsgáló műszerhez kapcsolódó teljesen elektronikus jegyzőkönyvforma változat is.

Mikor jó egy jegyzőkönyvforma? Akkor, ha a jegyzőkönyv a saját rendeltetésének megfelel, azaz: tartalmazza mindazon lényeges adatot és információt — egyszerűen, érthetően, azonosíthatóan, követhetően, ellenőrizhetően —, amelyekre a jegyzőkönyv címzettjének szüksége van. A jegyzőkönyv alapján a vizsgálatot rekonstruálni lehessen, ne legyenek benne felesleges adatok, így ne sugalljon többlet-követelményeket és többletmunkát. Ne legyenek benne hosszú szabvány-leírások és magyarázatok. A különböző méréseket külön jegyzőkönyvbe célszerű foglalni, pl. a táplálás önműködő lekapcsolásáról szóló jegyzőkönyv ne tartalmazzon kábelszigetelésre, kettős vagy megerősített szigetelésre, villamos elválasztásra, törpefeszültségre vagy másra vonatkozó mérési adatokat. Az itt leírtak, valamint a hatósági elvárások figyelembe vételével mindig a felelős felülvizsgáló feladata és felelőssége a lehetséges változatok közül az adott feladathoz az optimális forma kiválasztása és használata!

12.) SZIKORA FERENC Egy belvárosi társasházban felújították a méretlen fővezetékét. Ennek során a 4 vezetékes hálózatot az előírások szerinti kialakításban 5 vezetékes rendszerre (műanyag szigetelésű, megszakítás nélküli réz vezetőjű, védőcsőbe húzott) cserélték. Pénz hiányában a lakások fogyasztásmérőihez megmaradtak a 2,- illetve 4 vezetékes – az eredeti létesítéskor kialakított – bekötések. Vagyis a lakásokhoz csatlakozó **PEN** vezetőket, az újonnan behúzott **N** vezetőkhöz volt kénytelen csatlakoztatni a kivitelező. Az a kérdés, mi a teendő ilyen esetben!

VÁLASZ:

Természetesen az ideális eset az **MSZ HD 60364** sorozat vonatkozó szabványai (**-1**, **-4-41** és különösen az **-5-54** szabvány 543.4. szakasza) szerinti teljes 5, illetve 3 vezetékes rendszer kialakítása lenne. Amennyiben a rekonstrukció, vagy bővítés a fogyasztói elosztóhálózat kis részét (max. 20%) érinti, elegendő a létesítés-kori előírások teljesítése, azaz jelen esetben a 4 vezetékes rendszer fenntartása.

Az **ÉV. Munkabizottság** a következő ülését 2014. december 3-án du.14.00 órakor tartja.

Bp. 14.10.03.

MEE. ÉV. Munkabizottság

Összeállította:
Arató Csaba

Lektorálta:
Kádár Ábá

ÉV. MuBi vezető:
Dr. Novothny Ferenc