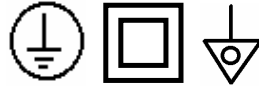


## Emlékeztető az Érintésvédelmi Munkabizottság 2006. okt. 6.-i üléséről




1.) A Munkabizottság először meghallgatta a közeljövőben várható szabványok felsorolásáról szóló tájékoztatót (mint ismeretes, az MSZ 2364 sorozat jövőben megjelenő új szabványai már az MSZ HD 60364 jelzetet viselik):

- a.) MSZ HD 60364-701 Fürdőszobák. Már a CENELEC is jóváhagyta, augusztus közepére, majd most október közepére ígérik a francia és német fordítást, utána kihirdetik.
- b.) MSZ HD 60364-6 Ellenőrzés. A CENELEC jóváhagyás megtörtént, év végére ígérik az angol szöveg véglegesítését, valamint a francia és német fordítást. A jövő év elején kihirdetik.
- c.) MSZ HD 60364- 704 Felvonulási terület. Még készül az eddigi hozzászólásokat már tartalmazó végső tervezet ("final draft"), amelyhez már érdemi hozzászólás nem (csak fogalmazási és elírásokat észrevételező hozzászólás) tehető. A jövő év elejére várható a jóváhagyás
- d.) MSZ HD 60364-706 Vezetőképes, szűk terület. Készül a "final draft".
- e.) MSZ HD 60364-54 Földelőberendezések és védővezetők. Készül a "final draft".
- f.) MSZ EN 61140 Villamos szerkezetek érintésvédelmi követelményei. Új kiadás kibocsátás előtt. (A korábbi kiadás magyar nyelven megjelent MSZ EN 61140:2003 jelzettel)  
Ez a szabvány lényegében a termék-gyártók számára ismerteti a termékekben alkalmazandó áramütés elleni védelmi megoldásokat. Ezen belül a közvetlen érintés elleni védelmet "alapvédelem"-nek (basic protection), a közvetett érintés elleni védelmet (amely magában foglalja a testzárlat esetén felléphető, valamint a védővezető szakadása esetén a szivárgóáram által okozható áramütések elleni védelmet) "hibavédelem"-nek (fault protection) nevezi. Azt mondja a termék "normál állapotában" az alapvédelem, "egyetlen hiba állapotában" a hibavédelem nyújt áramütés ellen védelmet. Az új kiadás csupán a meglévőnek a túlfeszültség-tűrésre vonatkozó előírásokkal való kiegészítése.

2.) Ezt követően a Munkabizottság a földelésmérések kérdésével foglalkozott annak kapcsán, hogy a Villanyszerelők Lapja-ban félreérthető cikk jelent meg. Valójában a földelésmérések jelentősége az érintésvédelmi ellenőrzések szempontjából egyre kisebb. A jelenleg hatályos MSZ 2364-610:2003 612.6.1.b.) szakasz a 612.6.2 szakaszra utal, amelynek megjegyzése kimondja, hogy ha a földelési ellenállásmérés nem valósítható meg, akkor a földelési hurokellenállásmérés a valóságosnál nagyobb értéket ad. Ezzel mintegy most is engedi a földelési ellenállás megmérése helyett a földelési hurokellenállás mérését. Igaz ugyan, hogy a jelenleg hatályos MSZ 2364-410:2004 szabvány 413.1.4.2. szakasza minden TT-nél az  $R_A$  földelési ellenállására 50 V-os méretezést ír elő, s nem említi, hogy ezt hogyan kell a földelési hurokellenállásmérés végzése esetén figyelembe venni. Mi az MSZ 172/1-nél ilyen ellenőrzés esetén a hurokellenállásmérés felét vettük földelési ellenállásnak. Készül azonban ennek az európai szabványnak az átdolgozása, s az ellenőrzésről közeljövőben megjelenő új szabvány 64/1497/FDIS (2005. 11.04) tervezetében lévő 61.3.6.1. b.) változott szövegének első bekezdéséhez csatlakozó megjegyzés már kifejezetten megengedi, hogy a földelési ellenállásmérés megvalósítási nehézsége esetén földelési hurokellenállásmérést végezzünk. Ennek kiértékelésére az érintésvédelmi előírásokat szabályozó új IEC 60364-4-41 (2005. 12.) szabvány (amelyet az európai CENELEC, s ezt követően az MSZ még nem vett át) 411.5.3. szakaszában csupán az ÁVK-nál ír elő földelési ellenállásértéket, 411.5.4. szakaszban túláramvédelmi kioldás esetén viszont csupán földelési hurokellenállás-értéket követel, s azt

$U_0$ -ra (tehát a nullázással azonosan fázisfeszültségre) méretezi. Ez még ÁVK esetén is megengedi a földelési hurokellenállásra való méretezést, de ebben az esetben ennek teljes értékét számítja földelési ellenállásnak (ÁVK esetén azonban a gyakorlatban ez mindig teljesül). Látható tehát, hogy az a magyar gyakorlatban szokásos eljárás, amelynél a földelési hurokellenállás felével vesszük számításba a védőföldelés értékét, de 50 V-tal számolunk, nem ellenkezik a jelenlegi előírások értelmezésével, és kifejezetten szigorúbb követelményt ad, mint az IEC-ben már elfogadott (de Európában még át nem vett) új szabványkövetelmény. (Megjegyzendő, egyrészt, hogy az MSZ 4851 sorozat még érvényben van, s az újabban sokat emlegetett MSZ EN 61557 nem a mérésekre, hanem a mérőműszerekre ad követelményeket – még ha ennek során kitér a mérési módszerekre is; másrészt, hogy a villámvédelem szempontjából a földelési ellenállás értékének és mérésének jelentősége nem csökkent.)

Mindezekről függetlenül a Munkabizottság úgy érezte, hogy Villanyszerelők Lapjára földélméréseket tárgyaló cikke – még ha nem is érintésvédelmi ellenőrzéseket végzők számára készült, s tisztán tájékoztató jellegű is – helyreigazításra szorul, s felhatalmazta Arató Csaba tagtársunkat arra, hogy ezt a Munkabizottság nevében is megtegye.



az ÉV MuBi vezetője