

Emlékeztető az Érintésvédelmi Munkabizottság 2003. április 03-i üléséről

Az érintésvédelmi felülvizsgálatok rendszere

A Munkabizottság *Magyar Gábor* felvetése nyomán foglalkozott az érintésvédelmi felülvizsgálatok rendszerének várható alakulásával.

A nemzetközi szabványok átvételét jelentő MSZ 2364-610:1998 valóban kijelenti, hogy "minden (új) villamos berendezést szerelése idején és/vagy használatba vétele előtt megtekintéssel és vizsgálattal ellenőrizni kell annak igazolására, hogy megfelel-e szabványsorozat követelményeinek". A szabvány azonban kötelezettséget nem adhat, csupán arról tájékoztathat, hogy az új villamos berendezés megfelelőségét milyen módon lehet igazolni. A kidolgozás alatt lévő Villamos Biztonsági Szabályzat tervezete ezt a kérdést egyértelműen úgy szabályozza, hogy *jelentős berendezés* esetén "a tervezőnek és a kivitelezőnek kell nyilatkozatot adnia arról, hogy a berendezés mindenben megfelel a mértékadó magyar szabványnak, vagy – ha nem – e helyett a *beruházónak* kell nyilatkoznia, arról, hogy a berendezés élet- egészség- és vagyónbiztonság szempontjából legalább egyenértékű az említett szabványok biztonsági előírásait teljesítő berendezésekkel". Más helyen részletesen felsorolja, hogy mit kell a tervezői és szabványossági nyilatkozatnak tartalmaznia, s ezek között megadja "az érintésvédelmi felülvizsgálat minősítő iratát, a rövidített mérési jegyzőkönyvvel", valamint "a villámvédelmi felülvizsgálat minősítő iratát." (Ezeket csak erre szakvizsgát tett, s nyilvántartásba vett személyek készíthetik). Ez tulajdonképpen megfelel a jelenlegi gyakorlatnak is. Az érdekes újdonság az, hogy ha a tervező és/vagy a kivitelező eltér a mértékadó szabványoktól, akkor nem az ő nyilatkozatukra, hanem a beruházó nyilatkozatára van szükség (amit nyilván az ő nyilatkozatuk alapján ad ki) annak elismerésére, hogy ő kellő biztonságúnak fogadja el az eltéréseket. Az új villamos berendezéseknek *első* közcélú hálózatra kapcsolását a hálózati engedélyes (áramszolgáltató) *jelentős berendezés* esetén csak e nyilatkozatok alapján végezheti el, *nem jelentős berendezéseknél* e nyilatkozatok helyett elegendő jogi személy fogyasztónak vagy erősáramú villamos szakképzettségű megbízottjának, illetve a fogyasztói hálózat regisztrált (nyilvántartásba vett) kivitelezőjének nyilatkozata is.

Az új berendezés *első* felülvizsgálata tehát nem önálló követelmény, hanem a kötelező nyilatkozatok alátámasztására szolgál. A mérésekkel járó érintésvédelmi és villámvédelmi felülvizsgálat feltétlenül igényli az e mérések elvégzésére vonatkozó speciális képzettséget, a berendezés szabványszerű kialakításáért azonban nyilván a tervező és kivitelező felel, ezek külső szakértővel való felülvizsgálata nem feltétlenül indokolt. Ezzel kapcsolatban érdekes az a francia gyakorlat, amelyet ők nemzetközi téren is igyekeznek elterjeszteni. E szerint ott alakítottak egy független (civil) szervezetet, amely *minden* új villamos berendezésnek (tehát egy lakás villamos berendezésének is!) *első* részletes felülvizsgálatát felügyeli. Az általános esetben magát a felülvizsgálatot a kivitelező végzi el, de ennek jegyzőkönyveit ez a szervezet érvényesíti. Általában a kivitelezőknek a felülvizsgálatait ez a szervezet csupán szűrőpróbaszerűen ellenőrzi, ha azonban két esetben ebben lényeges hibát talál, akkor az adott kivitelező jegyzőkönyveit csak minden alkalommal (természetesen a kivitelező költségére) történő ellenőrzés után hitelesíti.

Hazánkban az *első* érintésvédelmi és villámvédelmi felülvizsgálat elvégzéséhez tehát a jelenlegi szakvizsgák lesznek továbbra is szükségesek (valamilyen későbbi rendeletben szabályozandó regisztrációval); az *egyéb szabványossági* felülvizsgálathoz azonban továbbra sem lesz szükséges a tűzvédelmi (EBF) felülvizsgálatra feljogosító vizsga. Ez nem is lenne indokolt, mert az elsősorban a berendezések állapotbeli romlására és a berendezés használati körülményeinek megváltozására vonatkozik, amik az *első* felülvizsgálatnál nyilvánvalóan nem szempontok.

Ennek megfelelően az *első* felülvizsgálat végén kiadandó dokumentáció formájára és tartalmára kizárólag a villámvédelmi és érintésvédelmi kérdésekben vannak követelmények. (Ezek ugyanazok, mint az *időszakos* felülvizsgálatoknál.)

Az MSZ 2364-610:1998 szabvány több helyen hivatkozik a nemzetközi HD 384 dokumentumra. Ez a jelzet az MSZ 2364 alapjául szolgáló CENELEC "harmonizált dokumentum", ami (az esetleges fordítási pontatlanságoktól eltekintve) szó szerint (szakasz-számban is megegyezve) azonos az MSZ 2364-gyel.

Az IEC-ben és a CENELEC-ben készül az *időszakos* felülvizsgálatokra vonatkozó szabvány is (mint a 610 kiegészítése) ez – a jelenlegi elképzelések szerint – még inkább csak a nemzeti előírások készítésére vonatkozó ajánlás lesz. Ez az érintésvédelmi és a villamos berendezésre vonatkozó *egyéb* (nálunk EBF) vizsgálatokat együtt tárgyalja (a villámvédelmet nem!), hazánkban azonban szervezeti okokból belátható időn belül nem várható e két terület felülvizsgálatának egyesítése.

Új érintésvédelmi szabványjavaslat

A MuBi vezetője ismertette az IEC-CENELEC (együttes) új érintésvédelmi szabványjavaslatának lényegesebb újdonságait. Hangsúlyozta, hogy ezek még nem véglegesek, s elfogadásuk esetén sem várható 2005 előtt ezek hazai szabványba való bevezetése. Ennek ellenére hasznos lehet ezeknek, mint iránymutató tendenciáknak megismerése.

Az új javaslat egyik *szerkesztési változtatása*, hogy a közvetlen és közvetett érintés elleni védelem követelményeinek eddig más szabvány tárgyalta az elveit (410) és más a gyakorlatát (470), ezeket most egyetlen közös szabványban (410) vonja össze; a másik, hogy a főfejezeteket az érintésvédelmi módoknak szenteli, s a közvetlen érintésvédelmi módokat csak ehhez csatolja.

Számunkra azonban ennél lényegesen fontosabbak a javaslat *tartalmi* módosításai. A hazánkban eddig is csak ritkán alkalmazott érintésvédelmi módokat (környezet elszigetelése, földetlen egyenpotenciálra-hozás, egynél több szerkezetre közösen alkalmazott védőelválasztás) ezentúl csak olyan helyen kívánja megengedni, ahol a villamos berendezéseket csupán szakképzett vagy kioktatott személyek felügyelete mellett, erre feljogosított személyek kezelhetik.

A szakképzetlen személyek által használható, *bárhol* elhelyezett 20 A-nél nem nagyobb névleges áramerősségű, továbbá a (kezelőszemélyek szakképzettségére való tekintet nélkül) *szabadtéri* 32 A-nél nem nagyobb névleges áramerősségű dugaszolóaljzatok érintésvédelmére megköveteli a 30 mA érzékenységű áram-védőkapcsolók alkalmazását.

A legérdekesebb változtatási javaslat, hogy a TT-rendszerben (közvetlenül földelt, védőföldeléses rendszer) csupán az áram-védőkapcsolóval védett szerkezeteknél tartja meg a védőföldelés ellenállás-értékén alapuló *érintési feszültségre történő méretezést*; ha viszont az érintésvédelmi kikapcsolást a túláramvédelem végzi, akkor megelégszik (a TN-rendszerrel azonosan) a *hurokimpedanciára történő méretezéssel*.

További érdekesség, hogy a *közvetlen érintés elleni védelem* (az általa javasolt új elnevezéssel: alapvédelem) *elhagyását* csupán a SELV és PELV (tehát érintésvédelmi) törpefeszültségű rendszerekben engedi meg, de a száraznak nem tekinthető helyeken ennek feszültségét az általánoshoz (25 V~, illetve 60 V=) képest 12 V~, illetve 30 V= feszültségre szigorítja.

Kádár Aba
az ÉV. MuBi vezetője