

AKTIVNÍ HROMOSVODY a jejich platnost

Jímače E.S.E. – jímače se vstřícnou emisí výboje - norma NF C 17-102

Vzhledem k neustálým dotazům možnosti používání „aktivních hromosvodů“ (jímačů E.S.E.) Vás chceme informovat o aktuálním stavu platné legislativy. Od listopadu roku 2006 existuje soubor nových norem ČSN EN 62305-1 až -4 Ochrana před bleskem. Tyto normy se **nezmiňují, a tedy neřeší aktivní ochranu proti blesku, není tedy pravda že by ji nepřipouštěly nebo dokonce zakazovaly!!** Od roku 2009 by v zemích CENELEC měly pozbyť platnosti všechny stávající národní normy, zabývající se klasickou ochranou proti blesku, v ČR to jsou normy ČSN 34 1390:1969, ČSN P IEC/TS 61312-2:2004 (34 1393), ČSN IEC 61312-3:2003 (34 1393) a ČSN 34 1393-4:2004, protože tyto jsou v rozporu s nově vzniklým souborem norem.

Norma NFC 17-102 pro aktivní bleskosvody není v rozporu s ČSN EN 62305-1 až -4, protože se zabývá jiným typem ochrany. Projektanti projektující aktivní bleskosvody se mohou i nadále opírat o normu NFC 17-102, jak je zmíněno např. v ČSN 33-2000-5-51, že v případě absence české normy pro danou problematiku lze použít vhodnou zahraniční normu týkající se dané problematiky. Revizní technici revidující aktivní bleskosvody se i nadále budou opírat o právoplatné certifikáty vydané kompetentními orgány.

Na tomto základě je zřejmé, že tvrzení některých dodavatelů klasických hromosvodů o tom, jak není možné aktivní hromosvody již používat nebo že norma NF C 17-102 bude zrušena a že tyto systémy jsou zakázané, se nezákládá na pravdě a jedná se pouze o obchodní neetický trik, jak preferovat své výrobky. Na „odborných“ seminářích firmy DEHN se takéové informace posluchači od lektorů dozvídají pravidelně. Říkejme, že jde o pouhou „neznalost“ lektorů aktuálního stavu vývoje nových technologií a platnosti norem pro aktivní hromosvody (E.S.E. jímače).

Několik faktů:

- v roce 1996 vydalo ČSNI prohlášení o možnosti používání „aktivních jímačů“ (E.S.E.) pokud na ně existuje platná mezinárodně uznávaná norma nebo norma země původu. Toto prohlášení nebylo jednorázové nebo s omezenou platností.
- Platnost normy NF C 17-102 bude i po roce 2009, jelikož norma není v rozporu s EN 62305. Naopak dochází k její revizi a novelizaci. Toto potvrzuje i francouzská komise CEF 81
- V Evropě i v ČR patří mezi nejrozšířenější typy výrobky francouzských firem INDELEC a HELITA. Jímače Prevector a Pulsar mají původ ve Francii stejně jako norma NF C 17-102 a jsou s touto normou v souladu.
- Na tyto jímače existují laboratorní testy, zkoušky ve volné přírodě a řada atestů.
- Ministerstvo životního prostředí ve Francii, v důsledku sílící lobby proti ESE systémům, pověřilo INERIS (institut pro hodnocení a certifikaci elektrických zařízení ve Francii - divize Certifikace) nezávislým zhodnocením funkčnosti systému ESE. INERIS ve zprávě mimo jiné konstatuje, že vzhledem k počtu ESE bleskosvodů nainstalovaných od roku 1985 – více jak 100 000 – je počet selhání zanedbatelný, což je důkazem funkčnosti tohoto systému. Dle meteorologických údajů uvádějících 1,2 úderu blesku na km² území Francie, kde je četnost vyšší než v ČR, je alespoň 3000 ze 100 000 realizovaných ESE bleskosvodů zasaženo bleskem. Při takovém počtu zásahů by se nefunkčnost systému ESE jasně projevila. Ze strany odpůrců ESE systémů (Harton, 2000) je prezentována např. fotografie, dokazující, že objekt chráněný ESE selhal. Na druhou stranu, jak zmiňuje zpráva INERIS, existuje řada obdobných fotografií, dokazujících selhání klasického systému, a nikdo netvrdí, že tento systém nefunguje. INERIS závěrem své zprávy konstatuje, že předstihový čas aktivních systémů ESE je jasně prokazatelný.

Dále bylo ve zprávě konstatováno, že při aplikaci metody tzv. fiktivní sféry na ochranu proti blesku mřížovou soustavou může blesk proniknout mezi mřížemi. Přitom mřížová soustava je obecně považována za nejúčinnější způsob ochrany. Proto INERIS nedoporučuje ztracovat jakýkoliv systém ochrany proti přímému úderu blesku jenom kvůli tomu, že není absolutně dokonalý, dokud nebude vyvinut prokazatelně bezchybný a spolehlivý systém.

- V ČR mají jímače E.S.E. certifikáty od EZU, VÚPS, prohlášení o shodě, pro instalaci na pražské Metro prošly schvalovacím řízením apod.
- Na Slovensku byl vydán certifikát Technickou Inspekcí na základě oprávnění Úřa-

du bezpečnosti práce Slovenské republiky č. 001/2000, v roce 2004 certifikát pod č. 975/4/2004-EZ a v roce 2007 pod č. 1588/4/2007EZ o bezpečnosti technického zařízení.

- Po několikaletých zkušenostech a kladném vyhodnocení si své objekty chrání jímači E.S.E. např. společnosti Transgas, ČEPRO, Řízení letového provozu a stovky dalších.

Pár úsměvů, co je možné:

- Tvrzení „odborných“ lektorů na seminářích, že blesk je pouze jeden, a proto na něj platí pouze jedna norma není pravdivý. Blesk sice jeden je, ale způsob a technologie na ochranu před ním je různá, a proto na každé zařízení, pracující na zcela odlišném principu, musí být samostatný předpis, návod, norma, která říká, jak dané zařízení správně používat. Není přeci možné např. změnou silničního zákona zakázat lodní a leteckou dopravu se slovy, že doprava osob z místa A do místa B je vlastně jedna. Ano, výsledek je stejný, člověk se přemístí z místa A do místa B, ale rozhodně při cestě letadlem nebo lodí je nemožné, aby dodržoval max. povolenou rychlost v obci 50 km/h.
- Bylo provedeno i několik testů, které prokázaly nefunkčnost aktivní části. Následně však bylo zjištěno, že postup měření pro daný typ testu byl nesprávný, jelikož se s ním nedala změřit reakce aktivní části jímačů, která nemohla zareagovat. O chybném postupu tohoto měření však již nikdo v ČR nehovoří, přestože se tato záležitost stala málem skandálem. Nepochybně za tuto chybu může opomenutí zadavatele testů, kterým byla společnost dodávající klasické hromosvody.
- Informace o zákazu dodávek do Ameriky dle nařízení soudu je zcela mylná. Jednalo se o spor na jednom objektu. Výrobci v současné době dodávají na americký kontinent své výrobky běžně a mezi jejich klienty patří jak komerční partneři, tak např. armáda.

Závěrem chceme projektanty, montážní firmy i revizní techniky ujistit, že francouzská norma NFC 17 102, na jejímž základě vznikla řada norem pro aktivní bleskosvody v dalších evropských zemích, je stále platná, jak potvrzuje francouzská komise CEF 81, která zkoumala rozpornost NFC 17-102 s EN 62305-3 a dospěla k závěru, že v rozporu není. Navíc můžeme sdělit, že již byla zahájena revize NFC 17-102 a její výsledky a závěry budou publikovány v roce 2009. Do té doby bude platit norma NFC 17-102 v současném znění.

Jiří MATERNA
INDELEC CZ a.s.

