

Obsah

Úvodní slovo	7
--------------------	---

Nový připravovaný soubor norem EN / IEC 62305 v teorii

1. EN / IEC 62305 - 1: Všeobecné zásady.....	10
1.1 Úvod	10
1.2 Rozsah platnosti.....	10
1.3 Termíny a definice.....	10
1.4 Parametry bleskového proudu.....	12
1.4.1 Náboj bleskového proudu	12
1.4.2 Vrcholová hodnota bleskového proudu.....	13
1.4.3 Strmost bleskového proudu.....	14
1.4.4 Specifická (měrná) energie	15
1.4.5 Elektrodynamická síla.....	16
1.5 Škody způsobené bleskovým proudem	17
1.6 Nutnost a ekonomická výhodnost ochrany před bleskem.....	18
1.7 Ochranná opatření.....	19
1.8 Základní kritéria ochrany před bleskem pro objekty a inženýrské sítě.....	19
2. EN / IEC 62305 - 2: Řízení riziko	21
2.1 Úvod.....	21
2.2 Rozsah platnosti.....	21
2.3 Termíny a definice.....	22
2.4 Objasnění termínů.....	23
2.5 Metodika stanovení rizika.....	25
2.6 Stanovení jednotlivých složek rizika pro objekty.....	25
2.7 Stanovení jednotlivých složek rizika pro inženýrské sítě	25
3. EN / IEC 62305 - 3: Hmotné škody na objektech a fyzické ohrožení života	29
3.1 Úvod.....	29
3.2 Rozsah platnosti.....	29
3.3 Termíny a definice.....	29
3.4 Systém ochrany před bleskem.....	30
3.4.1 Ochranné úrovně LPL systému ochrany před bleskem.....	30
3.4.2 Návrh systému ochrany před bleskem.....	31
3.4.3 Elektrická vodivost ocelového armování v objektu ze železobetonu.....	31
3.5 Hromosvod (vnější systém ochrany před bleskem	32
3.5.1 Všeobecně	32
3.5.2 Jímací soustava.....	32

3.5.3	Svody	38
3.5.4	Uzemnění	41
3.5.5	Součásti	45
3.5.6	Materiály a rozměry	46
3.6	Vnitřní systém ochrany před bleskem	48
3.6.1	Všeobecně	48
3.6.2	Vyrovnání potenciálů bleskového proudu	48
3.6.2.1	Všeobecně	48
3.6.2.2	Vyrovnání potenciálů bleskového proudu pro kovové instalace	49
3.6.2.3	Vyrovnání potenciálů bleskového proudu pro vnější kovové části	51
3.6.2.4	Vyrovnání potenciálů bleskového proudu pro vnitřní systémy	51
3.6.2.5	Vyrovnání potenciálů bleskového proudu pro vedení, která jsou připojena k chráněnému objektu	51
3.6.2	Elektrická izolace od hromosvodu	52
3.7	Údržbu a revize LPS	54
3.7.1.1	Rozsah revize	54
3.7.1.2	Postupy při revizi	55
3.7.2	Údržba	56
3.8	Ochranná opatření před zraněním osob nebo zvířat způsobeným dotykovým nebo krokovým napětím	57
3.9	Příloha (prostředí s nebezpečím výbuchu)	57
4.	EN / IEC 62305 - 4: Elektrické a elektronické systémy uvnitř objektů	59
4.1	Úvod	59
4.2	Rozsah platnosti	59
4.3	Termíny a definice	59
4.4	Návrh a instalace ochranných opatření před LEMP	61
4.5	Uzemnění a vyrovnání potenciálů	62
4.6	Elektromagnetické stínění a trasy vedení	64
4.7	Přepětíové ochrany SPD	66
4.8	Management systému ochrany před LEMP	68
 Nový připravovaný soubor norem EN / IEC 62305 v praxi		
5.	Izolovaný hromosvod	70
6.	Ochrana před bleskem a přepětím pro čistírny odpadních vod	82
7.	Ochrana před bleskem a přepětím pro větrné elektrárny	86
8.	Ochrana před bleskem a přepětím pro telekomunikace	89

9. Ochrana před bleskem a přepětím pro EPS a EZS.....	95
10. Ochrana před bleskem a přepětím pro inteligentní budovy se systémovou elektrickou instalací EIB	99
11. Ochrana před bleskem a přepětím pro rozhraní AS-Interface	104
12. Ochrana před bleskem a přepětím pro jiskrově bezpečné obvody.....	110
Literatura	117