

Obsah

ČÁST PRVNÍ: VNĚJŠÍ SYSTÉM OCHRANY PŘED BLESKEM HROMOSVOD

1.	NÁZVOSLOVÍ	7
2.	PROTI ČEMU SE CHRÁNÍME STAVBOU HROMOSVODU	9
2.1	Jiskření	9
2.2	Proud	9
2.3	Elektromagnetické pole	9
2.4	Napětí	10
2.5	Dynamické účinky	10
3.	VÝPOČET RIZIKA A STANOVENÍ TŘÍDY LPS	11
4.	VNĚJŠÍ LPS	17
4.1	Typ hromosvodu	17
4.1.1	Izolovaný (oddálený) hromosvod	18
4.1.2	Hromosvod upevněný na stavbě	18
4.2	Jímací soustava	22
4.2.1	Metoda valící se koule	22
4.2.2	Metoda ochranného úhlu	23
4.2.3	Metoda mřížové sítě	26
4.2.4	Další požadavky	35
4.2.5	Náhodné jímače	36
4.2.6	Ochrana střešních nadstaveb	39
4.3	Svody	42
4.4	Uzemnění	49
5.	MATERIÁLY	57
5.1	(Ne)snášelnost materiálů	58
6.	VNITŘNÍ SYSTÉM OCHRANY PŘED BLESKEM (VNITŘNÍ LPS)	59
6.1	Ekvipotenciální pospojování proti blesku (EB)	60
6.2	Elektrická izolace vnějšího LPS	67
7.	ÚDRŽBA A REVIZE	73
8.	LPS V PŘÍPADECH STAVEB S PROSTORY S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU	75
8.1	Názvosloví	75
8.2	Zásady	75

8.2.1	Základní požadavky	75
8.2.2	Stavby, kde se vyskytují tuhé výbušniny	76
8.2.3	Stavby s nebezpečnými prostory	76

ČÁST DRUHÁ: VNITŘNÍ SYSTÉM OCHRANY PŘED BLESKEM OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM

9.	PROTI ČEMU SE CHRÁNÍME INSTALACÍ VNITŘNÍHO LPS	79
10.	TYPY SPD	81
11.	ZÓNY BLESKOVÉ OCHRANY LPZ A UMÍSTĚNÍ SPD	83
12.	UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ	91
13.	MAGNETICKÉ STÍNĚNÍ A TRASY VEDENÍ	93
14.	KOORDINOVANÁ OCHRANA SPD	95
14.1	Koordinace SPD	95
14.2	Montáž SPD	97
14.2.1	Schéma zapojení	97
14.2.2	Umístění v rozváděči	104
14.2.3	Jištění před SPD	105
14.2.4	Parametry SPD	108
14.2.5	Připojovací a zemnicí vodiče	112
15.	KONTROLY A REVIZE	119
16.	NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI INSTALACI KOORDINOVANÉ OCHRANY SPD	121
17.	UMÍSTĚNÍ SVODIČŮ BLESKOVÝCH PROUDŮ TYPU 1 V DISTRIBUČNÍCH SÍTÍCH NN	123
18.	VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ LPS VE STÁVAJÍCÍCH OBJEKTECH	125
19.	ZÁVĚR	125
	LITERATURA	125
Příloha 1	Příklad zprávy o revizi vnější ochrany před bleskem	127
Příloha 2	Příklad zprávy o revizi vnitřního systému ochrany proti přepětí	131
Příloha 3	Praktická pomůcka: Ochrana před bleskem podle souboru ČSN EN 62305 ed. 2	135
Příloha 4	Praktická pomůcka: Přibližné hodnoty odporu zemniců podle jejich rozměru a charakteru půdy	136