

OBSAH

1	UMĚLÉ OSVĚTLENÍ	3
1.1	ZÁKLADNÍ VELIČINY A JEDNOTKY	3
1.1.1	Elektromagnetické záření.....	3
1.1.2	Prostorový úhel.....	3
1.1.3	Světelný tok	3
1.1.4	Svítivost	4
1.1.5	Osvětlenost	4
1.1.6	Světlení	5
1.1.7	Jas	5
1.1.8	Odráž, prostup, pohlcení	5
1.2	NÁZVOSLOVÍ A DĚLENÍ POUŽÍVANÉ VE SVĚTELNÉ TECHNICE.....	5
1.2.1	Názvosloví.....	5
1.2.2	Rozdělení umělého osvětlení podle prostoru.....	5
1.2.3	Druhy osvětlení (osvětlovacích soustav)	6
1.2.4	Základní požadavky na osvětlení.....	6
1.2.5	Používané symboly a jednotky	6
1.3	VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ.....	8
1.3.1	Svítidla.....	8
1.3.2	Podklady pro výpočet	8
1.3.3	Výpočet umělého osvětlení.....	8
1.4	NÁVRH UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ.....	14
	Tabulky	15
2	ELEKTROROZVODY VNĚJŠÍ.....	22
2.1	VÝPOČTOVÉ ZATÍŽENÍ	22
2.2	VÝPOČTOVÝ PROUD.....	23
2.2.1	Zdánlivý výkon.....	23
2.3	DIMENZOVÁNÍ VODIČŮ A KABELŮ.....	24
2.3.1	Dimenzování na dovolené oteplení jader vodiče	24
2.3.2	Dimenzování na úbytek napětí.....	27
2.3.3	Dimenzování na hospodárnost přenosu	28
2.3.4	Dimenzování na mechanickou pevnost.....	28
2.3.5	Dimenzování na zkratovou bezpečnost.....	28
2.4	JISTĚNÍ VODIČŮ A KABELŮ	28
2.4.1	Jištění před přetížením a zkratem pojistkami.....	28
2.4.2	Jištění před přetížením a zkratem jističi.....	29
2.4.3	Jištění pouze před zkratem	29
	Tabulka E1	30
3	VNITŘNÍ ELEKTROROZVODY	31
3.1	ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA	31
3.2	ELEKTRICKÝ ROZVOD V BUDOVÁCH.....	32
3.2.1	Postup při projektování elektrorozvodů.....	32
3.2.2	Návrh proudových obvodů	32
3.3	DIMENZOVÁNÍ.....	39
3.3.1	Dimenzování rozvodu za podružnými rozváděči /rozvodnicemi/.....	39
3.3.2	Dimenzování rozvodu za elektroměrem a rozvodu mezi elektroměrem a podružným rozváděčem	40
3.3.3	Dimenzování odboček od hlavního domovního vedení k elektroměrům.....	40
3.3.4	Dimenzování hlavního domovního vedení	40

3.4	JIŠTĚNÍ	43
3.4.1	Jištění v podružných rozváděcích /rozvodnicích/	43
3.4.2	Jištění před elektroměrem	43
3.4.3	Jištění odboček od hlavního domovního vedení k elektroměrům	43
3.4.4	Jištění hlavního domovního vedení	43
	Tabulky E2 - E16.....	44
4	ELEKTROROZVODY SDĚLOVACÍ A POMOCNÉ	59
4.1	DRUHY SDĚLOVACÍCH A POMOCNÝCH ZAŘÍZENÍ A ROZVODŮ	59
4.2	VYBAVENÍ OBJEKTU ROZVODY SDĚLOVACÍMI A POMOCNÝMI	59
4.2.1	Obytné budovy.....	59
4.2.2	Administrativní a ostatní objekty	60
4.3	ZÁKLADNÍ ČÁSTI SDĚLOVACÍCH ROZVODŮ	60
5	HROMOSVODY	61
5.1	VŠEOBECNĚ O OCHRANĚ PŘED BLESKEM	61
5.2	ŘEŠENÍ VNĚJŠÍ OCHRANY BUDOV A OBJEKTŮ PŘED BLESKEM	61
5.2.1	Podle umístění se rozlišují hromosvody:	61
5.2.2	Podle stupně poskytované ochrany dané důležitostí objektu a velikostí možné škody se rozlišují hromosvody: ...	61
5.3	DRUHY A PROVEDENÍ SOUSTAV JÍMACÍHO ZAŘÍZENÍ	62
5.3.1	Tyčový hromosvod	62
5.3.2	Hřebenová soustava	62
5.3.3	Mřížová soustava	63
5.3.4	Stožárový hromosvod	63
5.3.5	Závěsový hromosvod.....	63
5.3.6	Klecový hromosvod.....	63
5.4	ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ HROMOSVODŮ	63
5.4.1	Jímací zařízení	63
5.4.2	Vedení a svody.....	64
5.4.3	Uzemnění hromosvodu /zemniče/.....	66
5.5	PŘIPOJOVÁNÍ JINÝCH ZAŘÍZENÍ K HROMOSVODU	67
5.5.1	Připojování kovových předmětů	67
5.6	ŘEŠENÍ HROMOSVODŮ NA BUDOVÁCH A OBJEKTECH RŮZNÉHO ÚČELU	67
5.6.1	Rodinné domky	67
5.6.2	Vícepodlažní budovy	68
5.6.3	Výškové budovy	68
5.6.4	Budovy s kovovým pláštěm.....	68
5.6.5	Budovy s ocelovou konstrukcí.....	68
5.6.6	Zemědělské budovy	68
5.7	ŘEŠENÍ VNITŘNÍ OCHRANY BUDOV A OBJEKTŮ PŘED BLESKEM A PŘED PŘEPĚTÍM ...	68
5.7.1	Stínění - opatření pro snížení indukovaných přepětí.....	69
5.7.2	Vyrovnaní potencionálů - odstranění nebezpečných napětí.....	69
	Tabulky H1 - H2	71
	Literatura.....	73