

OBSAH

1	ÚVOD.....	11
2	ZÁKLADNÍ PRINCIPY ELEKTRICKÉ INSTALACE A PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	13
3	DEFINICE POJMŮ V ELEKTROENERGETICE	21
4	VÝVOJ SÍTÍ.....	38
5	PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ K DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ.....	50
	5.1 Podmínky pro připojení k sítím.....	50
	5.2 Elektrické sítě pro přenos energie, metodika tvorby elektrické instalace	53
6	PROVEDENÍ A NÁVRH ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY, PŘIPOJENÍ OBJEKTU	56
7	ROZVODNICE A ROZVÁDĚČE	65
	7.1 Elektroměrový rozváděč, provedení, vybavení a řešení.....	78
	7.2 Vybavení elektroměrových rozváděčů	82
8	UŽÍVANÉ VÝRAZY PRO SOUČÁSTI ELEKTRICKÉHO VEDENÍ A UZEMNĚNÍ.....	91
	8.1 Uložení a používání nn kabelů a vodičů v objektu.....	97
9	VYMEZENÍ POJMU SOUČÁST A PŘÍSLUŠENSTVÍ ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVY	101
	9.1 Energetická soustava	101
	9.2 Pojem součást a příslušenství elektrizační soustavy	102
	9.3 Vysvětlení pojmů příslušenství elektrizační soustavy	103
10	KOORDINACE ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ A OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ V ELEKTROINSTALACI	106
	10.1 Zařazení elektrického zařízení do třídy ochrany.....	106
	10.2 Krytí IP.....	109
11	OBECNÉ ZÁSADY A POŽADAVKY PRO VNITŘNÍ ELEKTRICKÉ ROZVODY.....	113
	11.1 Základní požadavky na elektrické rozvody	116
	11.2 Vnější vlivy	117
12	HLAVNÍ DOMOVNÍ SKŘÍŇ, HLAVNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ A ODBOČKY K ELEKTROMĚRŮM.....	127
13	ELEKTROMĚRY, MĚŘICÍ TRANSFORMÁTOR PROUDU A INTELIGENTNÍ MĚŘENÍ	131
	13.1 Elektroměry pro měření činné práce.....	134
	13.2 Inteligentní elektroměr pro 3. tisíciletí série 5Q.	142
14	ROZDĚLENÍ BYTŮ PODLE STUPNĚ ELEKTRIZACE, KATEGORIZACE.....	145
	14.1 Kategorizace bytů	146

15	SILNOPROUDÉ ROZVODY ZA HDS – DIMENZOVÁNÍ A NÁVRH.....	149
16	VÝPOČTOVÉ ZATÍŽENÍ SÍTÍ NN, TEORIE A PŘÍKLADY	154
16.1	Stanovení průřezu hlavního domovního vedení (příklad)	187
17	DIMENZOVÁNÍ KABELŮ	190
18	ÚBYTKY NAPĚTÍ V SILNOPROUDÝCH VNITŘNÍCH ROZVODECH	199
18.1	Úbytky napětí ve vedení	201
18.1.1	Výpočet průřezu a úbytku napětí otevřeného vedení	202
18.1.2	Výpočet úbytků napětí částí domovního rozvodu.....	209
19	ODBOČKY K ELEKTROMĚŘŮM	217
20	HLAVNÍ JISTIČ PŘED ELEKTROMĚŘEM.....	221
21	VNITŘNÍ ELEKTRICKÉ ROZVODY ZA BYTOVOU ROZVODNICÍ V BUDOVÁCH	223
21.1	Koncepce světelných obvodů	228
21.2	Nouzové osvětlení	234
21.3	Koncepce zásuvkových obvodů	241
21.3.1	Zásuvky a spínače v umývacím prostoru koupelen	248
21.4	Koncepce obvodů pro pevně připojené spotřebiče	252
21.5	Způsoby ukládání kabelů	252
22	ELEKTROINSTALACE V SYSTÉMU NEBEZPEČÍ POŽÁRU	255
22.1	Požáry způsobené závadou na elektrických instalacích	262
23	NÁVRH A DIMENZOVÁNÍ VODIČŮ	264
23.1	Průřezy vodičů za měřicím zařízením	271
23.2	Zásuvky, osvětlení a spotřebiče s příkonem větším než 2 kW v bytech.....	274
24	DIMENZOVÁNÍ VODIČŮ – PRAKTICKÁ REKAPITULACE.....	277
25	VOLBA A NÁVRH JIŠTĚNÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ	282
25.1	Všeobecně o ochraně před nadproudou	282
25.2	Ochranné a jisticí přístroje.....	284
25.3	Ochrana elektrických zařízení proti nadproudům	291
25.4	Volba jističe podle vypínací schopnosti	297
25.5	Přiřazení jmenovitých proudů jističů k vodičům	303
25.6	Volba charakteristiky jističe podle typu zátěže	305
25.7	Volba I_n jističů a pojistek pro ochranu proudových chráničů	306
25.8	Druhy ochran	307
26	PRINCIPY OCHRAN PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	312
26.1	Ochrana před přímým i nepřímým dotykem	313
26.1.1	Účinky elektrického proudu	313

