

Obsah

Úvod.....	6
Seznam použitých symbolů a zkratek.....	7
1 Elektrické napětí, proud a výkon	12
1.1 Elektrický výkon jednofázového harmonického proudu a napětí.....	12
1.2 Podstata trojfázové soustavy	14
1.3 Výkony trojfázové soustavy v harmonickém ustáleném stavu	16
1.4 Řešené příklady ke kapitole 1.....	17
1.5 Neřešené příklady ke kapitole 1	27
2 Diagram zatížení.....	28
2.1 Základní pojmy diagramu zatížení.....	28
2.2 Řešené příklady ke kapitole 2.....	30
2.3 Neřešené příklady ke kapitole 2	32
3 Pasivní parametry vedení.....	33
3.1 Výpočet pasivních parametrů vedení.....	33
3.2 Řešené příklady ke kapitole 3.....	37
3.3 Neřešené příklady ke kapitole 3	42
4 Ztráty v rozvodu elektrické energie	44
4.1 Činné ztráty na vedeních a jejich výpočet	44
4.2 Řešené příklady ke kapitole 4.....	46
4.3 Neřešené příklady ke kapitole 4	50
5 Úbytek napětí na vedení	51
5.1 Výpočet úbytku napětí	51
5.2 Řešené příklady ke kapitole 5.....	53
5.3 Neřešené příklady ke kapitole 5	62

6	Výpočtové zatížení	64
6.1	Stanovení výpočtového proudu	64
6.2	Dimenzování transformátorů	66
6.3	Řešené příklady ke kapitole 6.....	67
6.4	Neřešené příklady ke kapitole 6.....	74
7	Kompensace účinníku	75
7.1	Účinník a výpočet kompenzačního výkonu	75
7.2	Kompensátory jalového výkonu	77
7.3	Typy kompenzace účinníku dle umístění kompenzačních prvků	78
7.4	Řešené příklady ke kapitole 7.....	80
7.5	Neřešené příklady ke kapitole 7.....	84
8	Dimenzování vodičů	85
8.1	Dimenzování vodičů a kabelů podle provozní teploty	85
8.2	Dimenzování vodičů a kabelů podle úbytku napětí.....	95
8.3	Řešené příklady ke kapitole 8.....	96
8.4	Neřešené příklady ke kapitole 8.....	99
9	Návrh jištění elektrických rozvodů.....	101
9.1	Jisticí prvky v sítích NN a jejich návrh.....	101
9.2	Řešené příklady ke kapitole 9.....	103
9.3	Neřešené příklady ke kapitole 9.....	108
10	Zkratový proud.....	110
10.1	Výpočet zkratového proudu.....	110
10.2	Řešené příklady ke kapitole 10.....	113
10.3	Neřešené příklady ke kapitole 10.....	118
	Výsledky výpočtů neřešených příkladů	120
	Použitá literatura.....	122