

# OBSAH

1. Stanovení pasivních parametrů elektrických vedení	3
1.1 Stanovení rezistance $R$	3
1.2 Přehled stanovení parametrů	6
1.2.1 Parametry venkovních vedení	6
1.2.2 Parametry kabelových vedení	9
2. Parametry elektrických vedení pro praktické výpočty	12
2.1 Zanedbání parametrů při výpočtu	12
2.2 Venkovní vedení	12
2.3 Kabelová vedení	14
3. Stanovení pasivních parametrů transformátoru	20
3.1 Dvouvinutový transformátor	20
3.2 Trojvinutový transformátor (v poměrných hodnotách)	22
3.3 Parametry transformátorů pro praktické výpočty	23
4. Tvorba náhradního schématu	26
4.1 Základní veličiny v energetice	26
4.2 Poměrné hodnoty veličin	26
4.3 Převod fyzikálních a poměrných hodnot při vazbách přes transformátory, tvorba náhradního schématu	27
4.3.1 Fyzikální hodnoty	28
4.3.2 Poměrné hodnoty	29
5. Metody řešení provozních stavů části elektrizační soustavy	31
5.1 Síť paprskové (vvn, vn, nn)	31
5.2 Síť okružní nebo paprskové oboustranně napájené (vn, nn)	35
5.3 Síť zauzlené, s několika napáječi a pod. (vn, nn)	36
6. Řešení poruchových stavů části elektrizační soustavy	39
6.1 Charakteristické údaje pro jednotlivé napěťové úrovně přenosové a distribuční soustavy	42
7. P Ř Í K L A D Y	43
7.1 Parametry elektrických vedení (kap.1,2)	43
Př.1 Parametry venkovního vedení	43
Př.2 Parametry kabelů	47
7.2 Náhradní schéma části elektrizační soustavy	50

Př.3 Náhradní schéma sítě (viz kap. 4 )	50
7.3 Řešení přenosu po el. vedení a transformátoru ( $U, I, P, Q$ )	59
Př.4 Přenos přes jednotlivé prvky sítě	59
7.4 Řešení přenosu v části elektrizační soustavy ( kap. 5 )	72
Př.5 Řešení napěťových a výkonových poměrů ( $U, I, P, Q$ ) části sítě metodou bilancování výkonů	72
7.5 Řešení napěťových a výkonových poměrů v síti okružní, paprskové oboustranně napájené a v síti zauzlené (kap.5)	76
Př. 6 Řešení okružních vedení nebo vedení paprskových oboustranně napájených (vedení vn, nn)	76
Př. 7 Řešení zauzlené sítě (vn, nn)	78
7.6 Řešení poruchových stavů v části elektrizační soustavy (kap. 6)	80
Př. 8 Výpočet zkratových proudů v části elektrizační soustavy	80
Seznam literatury	85