

1.	Venkovní vedení	7
1.1.	Návrh vodiče a jeho průřezu	7
1.2.	Výpočet mechanických parametrů vedení	13
1.3.	Výpočet elektrických pasivních parametrů	19
1.3.1.	Činný odpor	20
1.3.2.	Indukčnost, induktivní reaktance	20
1.3.3.	Kapacita, kapacitní susceptance	22
1.4.	Výpočet elektrických provozních parametrů	26
1.4.1.	Náhradní články vedení, Blondelovy konstanty	27
1.4.2.	Zanedbání některých parametrů	27
1.4.3.	Mimořádné stavy na vedení	28
2.	Vedení vnitřní	30
2.1.	Dimenzování průřezu vodiče	31
2.1.1.	Dimenzování vodičů podle provozní teploty	31
2.1.2.	Dimenzování průřezu vodiče z hlediska hospodárnosti	42
2.1.3.	Návrh průřezu z hlediska mechanické pevnosti	42
2.1.4.	Dimenzování průřezu vodiče z hlediska úbytku napětí	43
2.1.5.	Kontrola navrženého průřezu na účinky zkratových proudů	44
3.	Transformátory	52
3.1.	Výpočet pasivních parametrů a sestavení náhradního schematu transformátoru	52
3.1.1.	Transformátory dvouvinuťové	52
3.1.2.	Transformátory trojvinuťové	56
3.2.	Napěťové a proudové poměry v transformátoru v ustáleném stavu	58
3.3.	Paralelní chod transformátorů	61
3.4.	Optimalizace ztrát v transformátoru	63
4.	Synchronní alternátory	65
4.1.	Ustálený chod synchronního alternátoru	65
4.2.	Souměrný třífázový zkrat na svorkách synchronního alternátoru	70
4.3.	Dynamická stabilita synchronního alternátoru	77
5.	Volba výkonu pracovních zdrojů vlastní spotřeby elektráren	94
5.1.	Napěťové poměry ve vlastní spotřebě jaderné elektrárny při napájení záskokovým transformátorem TS ze sítě 110 kV	94
5.2.	Přechodné stavy	97
5.2.1.	Stanovení proudových a napěťových poměrů při spouštění největšího motoru	101
5.2.2.	Samonajíždění	104
5.3.	Volba výkonu pracovních zdrojů pomocí poměrných hodnot	107
5.4.	Volba výkonu pracovních zdrojů při samonajíždění skupiny motorů	111
6.	Přepočet parametrů elektrizační soustavy, sestavení náhradních schemat ...	115
7.	Řešení jednoduchých sítí	123
8.	Zběžný výpočet zkratových proudů	126
8.1.	Výpočet zkratových poměrů vlastní spotřeby tepelné elektrárny	127
9.	Řešení nesouměrných elektrizačních soustav	131
10.	Návrh napájení vlastní spotřeby elektrárny včetně dimenzování rozváděčů a vodičů	147