

OBSAH

Předmluva	5
Seznam použitých znaků	9
1. Zopakování základních pojmu z elektrotechniky střídavých proudů	11
a) Jak vzniká střídavé napětí ?	11
b) Co rozumíme maximální, střední a efektivní hodnotou střídavé elektrické veličiny ?	12
c) Co je fázový posun ?	15
d) Grafický způsob vyjádření sinusových veličin	17
e) Veličiny se sinusovým časovým průběhem lze vyjádřit též komplexními výrazy	19
f) Výkon střídavého proudu	22
g) Příklady na látku kap. 1	26
2. Prvky elektrických obvodů	31
a) Co je elektrický obvod ?	31
b) Aktivní a pasivní prvky elektrického obvodu	32
c) Rozbor vlastností pasivních prvků elektrického obvodu připojeného na zdroj střídavého napětí	36
d) Paralelní a sériové kombinace prvků	42
e) Příklady na látku kap. 2	59
3. Elektrické obvody připojené na zdroj stejnosměrného napětí	71
a) Co jsou odporové děliče napětí	71
b) Charakteristiky I-U	72
c) Řešení elektrických obvodů přímou aplikací Kirchhoffových zákonů	74
d) Co je to transfigurace	76
e) Věta o superpozici	77
f) Metoda náhradního zdroje	79
g) Příklady na látku kap. 3	79
4. Elektrické obvody připojené na zdroj střídavého napětí	92
a) Zavedení dalších pojmu u nauky o elektrických obvodech	92
b) Řešení elektrických obvodů metodou smyčkových proudů	93
c) Řešení elektrických obvodů metodou uzlových napětí	95
d) Obvody se vzájemnou indukčností	97
e) Inverzní indukčnost za přítomnosti indukčnosti vzájemné	100
f) Co rozumíme záměnou zdrojů a kdy ji lze provést ?	102
g) Analogické obvody	105
h) Příklady na látku kap. 4	100

5. Několik poznámek o elektrických obvodech trojfázových	127
a) Základní pojmy	127
b) Co je napětí fázové a napětí sdružené?	129
c) Vlastnosti základních spojení trojfázových zdrojů se spotřebiči	130
d) Příklady na látku kap. 5	134
Seznam literatury	151
Věcný rejstřík	152