

1.	ÚVOD	7
2.	STŘIDAVÉ OBVODY	8
2.1.	Jednoduché střídavé obvody	8
2.1.1.	Ideální rezistor v obvodu střídavého napětí	9
2.1.2.	Ideální cívka v obvodu střídavého napětí	11
2.1.3.	Ideální kondenzátor v obvodu střídavého napětí	14
2.2.	Složené střídavé obvody	17
2.2.1.	Sériové zapojení ideálního rezistoru a ideální cívky	18
2.2.2.	Sériové zapojení ideálního rezistoru a ideálního kondenzátoru	23
2.2.3.	Sériové zapojení ideální cívky a ideálního kondenzátoru	26
2.2.4.	Sériové zapojení ideálního rezistoru, ideální cívky a ideálního kondenzátoru	29
2.2.5.	Paralelní zapojení ideálního rezistoru, ideální cívky a ideálního kondenzátoru	31
2.3.	Výkon střídavého proudu	39
2.3.1.	Činný výkon	39
2.3.2.	Jalový výkon	41
2.3.3.	Zdánlivý výkon	43
2.4.	Rezonanční obvody	45
2.4.1.	Sériová rezonance napětí	45
2.4.2.	Paralelní rezonance proudů	50
2.5.	Řešení střídavých obvodů se sériově paralelním zapojením prvků R, L, C	58
2.5.1.	Vyjádření fázorů komplexními čísly	58
2.5.2.	Komplexní výraz pro impedanci a admitanci	60
2.5.3.	Způsob řešení střídavých obvodů symbolicko-komplexní metodou	62
2.6.	Příklady řešení střídavých obvodů	66
2.6.1.	Paralelní obvody s impedancemi indukčního charakteru	66
2.6.2.	Paralelní obvody s impedancemi kapacitního charakteru	70
2.6.3.	Paralelní obvod s impedancí indukčního charakteru a s impedancí kapacitního charakteru	73
2.6.4.	Sériově paralelní obvod s impedancemi různého charakteru	77
2.6.5.	Prvky s impedancemi zapojené do trojúhelníka (transfigurace)	79
2.6.6.	Prvky s impedancemi zapojené do článků Π a T	80
2.6.7.	Střídavé obvody se vzájemnou indukčností	83

3.	TROJFÁZOVÁ SOUSTAVA	89
3.1.	Vznik mnohofázových soustav	89
3.2.	Trojfázová souměrná soustava. Její vznik, vlastnosti a výhody	92
3.3.	Základní zapojení trojfázové soustavy	98
3.3.1.	Zapojení do hvězdy	99
3.3.2.	Zapojení do trojúhelníka	103
3.4.	Zatížení v trojfázových soustavách	107
3.4.1.	Druhy zatížení	107
3.4.2.	Řešení trojfázových obvodů se zatížením zapojeným do hvězdy	109
3.4.3.	Řešení trojúhelníka obvodů se zatížením zapojeným do trojúhelníka	114
3.5.	Výkon a práce trojfázového proudu	117
3.6.	Točivé magnetické pole	122
4.	PŘECHODNÉ JEVY	130
4.1.	Vznik přechodných jevů	130
4.2.	Přechodný jev v obvodu $R-L$	131
4.3.	Přechodný jev v obvodu $R-C$	135
4.4.	Přechodné jevy v obvodech s odporem, indukčností a kapacitou	139
	LITERATURA	143