

Obsah.

Úvod.	1
------------	---

A. Kombinační obvody.

Cvičení č. 1 : Testování hradel NAND a NOR.	4
Cvičení č. 2 : Realizace a testování zadané logické funkce	6
Cvičení č. 3 : Testování logické sítě XOR a NXOR.	8
Cvičení č. 4 : Test Žegalkinovy funkce.	10
Cvičení č. 5 : Sestavení a test činnosti pulsčítačky.	12
Cvičení č. 6 : Úplná sčítačka se sériovým přenosem.	14
Cvičení č. 7 : Sestavení a testování komparátoru.	16
Cvičení č. 8 : Komparátor pro operace : rovnost, větší a menší.	18
Cvičení č. 9 : Převod kódu NBC na kód Grayův.	20
Cvičení č. 10 : Převodník desítkového kódu na kód D+3.	22
Cvičení č. 11 : Testování funkce dvojkového dekodéru.	24
Cvičení č. 12 : Generátor sudé (liché) parity.	26
Cvičení č. 13 : Testování funkce multiplexoru.	28
Cvičení č. 14 : Testování funkce demultiplexoru.	30
Cvičení č. 15 : Programovatelná pevná paměť – PROM.	32

B. Sekvenční obvody.

Cvičení č. 16 : Nesymetrický astabilní multivibrátor.	34
Cvičení č. 17 : Symetrický astabilní multivibrátor.	36
Cvičení č. 18 : Klopné obvody typu RS.	38
Cvičení č. 19 : Test paměťového členu T.	40
Cvičení č. 20 : Klopný obvod typu D.	42
Cvičení č. 21 : Klopný obvod typu J-K.	44
Cvičení č. 22 : Integrovaný klopný obvod typu D (TTL) – dělič kmitočtu dvěma.	46
Cvičení č. 23 : Integrovaný klopný obvod typu D (CMOS) – dělič kmitočtu dvěma.	48
Cvičení č. 24 : Integrovaný klopný obvod typu J-K – dělič kmitočtu dvěma.	50
Cvičení č. 25 : Test asynchronního dvojkového čítače vpřed typu D.	52
Cvičení č. 26 : Test asynchronního dvojkového čítače vzad typu D.	54
Cvičení č. 27 : Test asynchronního dvojkového čítače vpřed typu J-K.	56
Cvičení č. 28 : Test asynchronního dvojkového čítače vzad typu J-K.	58
Cvičení č. 29 : Test synchronního dvojkového čítače vpřed typu J-K.	60
Cvičení č. 30 : Test asynchronního dekadického čítače vpřed typu J-K.	62
Cvičení č. 31 : Test integrovaného dekadického čítače – děliče.	64
Cvičení č. 32 : Test posuvného registru typu D s trvalou jedničkou na vstupu D1.	66
Cvičení č. 33 : Test kruhového registru typu D.	68
Cvičení č. 34 : Test synchronního Měbiova čítače. (Kruhový registr typu J-K).	70
Cvičení č. 35 : Test posuvného registru J-K pro posuv jednoho impulzu.	72

Cvičení č. 36 : Test asynchronního čítače modulo 6.	74
Cvičení č. 37 : Test integrovaného dekadického čítače 74LS90.	76
Cvičení č. 38 : Test dekadického čítače o dvou dekádách.	78
Cvičení č. 39 : Test integrovaného binárního čítače 74LS93.	80
Cvičení č. 40 : Test binárního čítače o dvou stupních.	82
Literatura.	84