

OBSAH

ÚVOD	7
ČÁST A	9
1 CHARAKTERISTIKA NÁVRHOVÉHO SYSTÉMU	10
1.1 SLOŽENÍ NÁVRHOVÉHO SYSTÉMU	10
1.2 VLASTNOSTI NÁVRHOVÉHO SYSTÉMU	10
1.3 VERZE	11
1.4 POŽADAVKY NA PC	12
1.5 ZKRATKY POUŽITÉ V KNIZE	12
2 SPUŠTĚNÍ NÁVRHOVÉHO SYSTÉMU A HLAVNÍ PANEL	13
2.1 SPUŠTĚNÍ A OVLÁDÁNÍ NÁVRHOVÉHO SYSTÉMU	13
2.2 POPIS HLAVNÍHO PANELU	13
2.3 PŘÍKLAD NAŠEHO ELEKTRONICKÉHO OBVODU	15
3 POSTUP PRÁCE VE SCHEMATICKÉM EDITORU	16
3.1 ZALOŽENÍ PROJEKTU	16
3.2 PŘECHOD Z control panelu (CP) DO SCHEMATICKEHO EDITORU A JEHO NASTAVENÍ	17
3.3 OHRANIČENÍ PRACOVNÍ PLOCHY – FORMÁT SCHÉMATU	21
3.4 ORGANIZACE KNIHOVEN, UMÍSTĚNÍ OBJEKTŮ NA PLOCHU	22
3.5 ROZMÍSTĚNÍ SOUČÁSTEK NA PLOŠE	25
3.6 EDITACE SOUČÁSTEK	25
3.7 PROPOJENÍ SOUČÁSTEK	26
3.8 UMÍSTĚNÍ OBJEKTŮ NA PLOCHU	26
3.9 ZÁVĚREČNÁ GRAFICKÁ ÚPRAVA	28

3.10	VÝSTUPY SCHematického EDITORU	30
------	-------------------------------------	----

4 ZÁKLADY PRÁCE V EDITORU PLOŠNÉHO SPOJE 31

4.1	ZPŮSOBY PŘECHODU DO EDITORU PLOŠNÉHO SPOJE ...	31
4.2	POPIS PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ E PCB	31
4.3	NASTAVENÍ PROSTŘEDÍ E PCB	34
4.4	KONTROLA A PŘÍPADNÁ ZÁMĚNA POUZDER SOUČÁSTEK	35
4.5	URČENÍ OBRYSU NOVÉ DPS	35
4.6	ROZMÍSTĚNÍ POUZDER SOUČÁSTEK	37
4.7	NÁHRADA GUMOVÝCH SPOJŮ	40
4.8	PROPOJENÍ VÝVODŮ POUZDER	41
4.9	GRAFICKÁ ÚPRAVA PLOŠNÝCH SPOJŮ	42
4.10	VYTVÁŘENÍ POLYGONŮ	44

5 KONTROLY VYTVOŘENÉHO NÁVRHU ... 45

5.1	KONTROLA ELEKTRICKÝCH ZÁSAD VE SCH E	45
5.2	KONTROLA KOMPLETNOSTI – CONSISTENCY CHECK ..	46
5.3	KONTROLA DODRŽENÍ NÁVRHOVÝCH PRAVIDEL – DRC	48

6 VÝSTUPY Z NÁVRHOVÉHO SYSTÉMU .. 52

6.1	TISK VÝSTUPŮ EDITORŮ	53
6.2	INFORMAČNÍ SOUBORY	56

ZÁVĚR 59

ČÁST B 61

Syntaxe příkazů	62
add	64
arc	68
assign	70
auto	72
board	74
bus	76
change	77

circle	79
class	80
close	81
connect	82
copy	84
cut	85
delete	86
description	89
display	90
drc	92
edit	93
erc	94
errors	96
export	97
gateswap	99
grid	100
group	102
help	103
hole	104
info	105
invoke	106
junction	107
label	108
layer	109
mark	112
menu	113
mirror	115
miter	116
move	117
name	119
net	120
open	121
optimize	122
package	123
pad	124
paste	126
pin	127
pinswap	131

polygon	132
prefix	136
print	137
quit	139
ratsnet	140
rect	142
redo	143
remove	144
rename	145
replace	146
ripup	148
rotate	150
route	151
run	153
script	154
set	156
show	160
signal	161
smash	162
smd	163
split	165
technology	166
text	168
undo	171
update	172
use	174
value	176
via	178
window	180
wire	182
write	184

8 Literatura 185

Knihy nakladatelství

BEN – technická literatura 186