

# OBSAH

ÚVOD	7
II ZÁKLADY FYZIKY POLOVODIČOV	9
8 <b>Rovnovážne nosiče náboja v polovodičoch</b>	11
8.1 Intrinzický, nedegenerovaný a degenerovaný polovodič	14
8.2 FERMIHO - DIRACOV integrál	28
8.3 Extrinzický, vykompenzovaný a nevykompenzovaný polovodič	34
9 <b>Nerovnovážne nosiče náboja v polovodičoch</b>	73
9.1 Generácia a rekombinácia nadbytočných nosičov náboja	79
9.2 SHOCKLEYHO - READOVA - HALLOVA teória	94
9.3 Transportná rovnica nadbytočných nosičov náboja	107
9.4 Ambipolárny transport	112
10 <b>Základné polovodičové štruktúry</b>	117
10.1 SCHOTTKYHO štruktúra	118
10.2 MOS štruktúra	133
10.3 Homoštruktúra	152
10.4 Heteroštruktúra	166
PRÍLOHY	179
▪ <i>Príloha 10: Polovodičové materiály</i>	180
▪ <i>Príloha 11: Driftová pohyblivosť nosičov náboja v polovodičoch</i>	184
▪ <i>Príloha 12: Termoelektrónová emisia</i>	207
▪ <i>Príloha 13: DEBYEOVA dĺžka</i>	211
LITERATÚRA	217