

# OBSAH

1	ÚVOD .....	5
2	RTS ŠUM V SOUČÁSTKÁCH MOSFET .....	6
2.1	Transport náboje v tranzistorech MOSFET .....	6
2.2	RTS šum v časové a frekvenční oblasti .....	11
2.3	Vznik šumu typu $1/f$ .....	12
2.4	Rozložení délek pulsů RTS šumu .....	14
2.5	Amplituda RTS šumu .....	15
2.6	Časové konstanty zachycení a emise .....	19
2.7	Aktivační energie .....	25
2.8	GRT model RTS šumu .....	26
3	ŠUM TANTALOVÝCH KONDENZÁTORŮ .....	28
4	ŠUM TLUSTOVRSTVOVÝCH ODPORŮ .....	32
5	ŠUM HETEROSTRUKTUR GaN/AlGaN .....	35
6	ŠUM HETEROSTRUKTUR InGaAs/InAlAs .....	37
7	ZÁVĚR .....	39
8	LITERATURA .....	40
9	RESUME .....	41