



1.	Seznam použitých symbolů	9
2.	Obecné otázky návrhu a použití ZIO	11
2.1.	Postavení ZIO v polovodičovém světě	11
2.1.1.	Přehled druhů ZIO	12
2.1.2.	Technicko - ekonomická rozvaha	15
2.1.3.	Vztah výrobce IO - zákazník	16
2.2.	Možnosti technologie	18
2.2.1.	Popis technologického postupu	19
2.2.2.	Základní stavební prvky IO	23
2.2.3.	Parazitní prvky a jevy	30
3.	Zvláštnosti obvodové techniky analogových IO	35
3.1.	Základní principy	35
3.1.1.	Základní rovnice	37
3.1.2.	Souběh	39
3.1.3.	Proudové zrcadlo	42
3.1.4.	Wilsonovo proudové zrcadlo	48
3.1.5.	Proudový zdroj	51
3.1.6.	Tranzistorový diferenciální stupeň	52
3.1.7.	Aktivní zátěž	56
3.2.	Příklady použití základních principů	61
3.2.1.	Základní rovnice a souběh	61
3.2.2.	Základní obvodové principy	67
3.2.2.1.	Zesilovače s odporovou zátěží	67
3.2.2.1.	Zesilovače s aktivní zátěží	69
4.	Tranzistorová pole	79
4.1.	Metodika návrhu na tranzistorovém poli	80
4.1.1.	Obvodový návrh	80
4.1.2.	Návrh propojení	81
4.2.	Tranzistorové pole ATP200	83
4.3.	Kombinované analog-12L pole AIL200	84

5. Příklad 1. - ZIO pro potlačení šumu
 - 5.1. Rozbor zadání
 - 5.1.1 Princip činnosti zapojení
 - 5.1.2. Souhrn požadavků na ZIO
 - 5.2. Systémový návrh
 - 5.2.1. Optimalizace blokového schématu
 - 5.2.2. Požadavky na funkční bloky
 - 5.3. Obvodový návrh
 - 5.3.1. Vstupní zesilovač - invertor
 - 5.3.2. Kompresní zesilovač
 - 5.3.3. Centrální stabilizátor
 - 5.4. Převod do morfologie

6. Příklad 2. - ZIO pro elektronické zapalování
 - 6.1. Popis zapojení zákazníka
 - 6.2. Systémový návrh
 - 6.3. Technologie
 - 6.4. Postup návrhu
 - 6.5. Obvodový návrh
 - 6.5.1. D/A převodník
 - 6.5.2. Blok zpracování napětí z čidla podtlaku
 - 6.5.3. Proudový komparátor

7. Literatura