

OBSAH

Představení autora	4
1. Úvod	5
2. Cíl práce	6
3. Dvojlomné jevy v optických vláknech	7
3.1 Lineární dvojlom ve vlákně	7
3.1.1 Vznik lineárního dvojlomu eliptičností průřezu jádra	8
3.1.2 Mechanickým napětím indukovaný lineární dvojlom	8
3.1.3 Vnější napětím indukovaný lineární dvojlom	9
3.2 Kruhový dvojlom ve vlákně	10
3.2.1 Mechanickým napětím indukovaný kruhový dvojlom	10
3.2.2 Magnetickým polem indukovaný kruhový dvojlom	11
3.3 Superpozice lineárního a kruhového dvojlomu	12
4. Techniky potlačování nežádoucího dvojlomu	14
4.1 Polarizaci zachovávající vlákna	14
4.2 Torzně modifikovaná vlákna	14
4.3 Metoda vychlazování vlákna	15
4.4 Reciproční kompenzace lineárního dvojlomu	16
5. Příspěvek autora k problematice	20
5.1 Magnetooptické snímání impulzních proudových průběhů	20
5.2 Optovláknový senzor s OKR	20
5.3 Návrh a realizace testovacího zdroje	23
6. Závěr	27
Literatura	28