

Student: Bc. Jaroslav Žádník
Předseda komise: prof. Mgr. Jaroslav Řeháček, Ph.D.
Vedoucí: Mgr. Michal Baránek, Ph.D.
Oponent: Ing. RNDr. Jan Podloucký
Hodnocení vedoucího: A
Hodnocení oponenta: A
Výsledné hodnocení: A

Název práce: Analýza odrazného prostorového modulátoru světla

Průběh obhajoby:

Student prezentoval hlavní výsledky diplomové práce. Byly studovány vlastnosti prostorového modulátoru světla při šikmých dopadech modulovaného svazku. Byly představeny dvě experimentální konfigurace pro polarizační resp. interferenční měření kalibrační křivky modulátoru. Byly prezentovány výsledky měření a diskutován jejich soulad s teoretickým modelem zařízení. Student vyvodil závěry stran možného využití modulátoru v režimech mimo specifikace výrobce. Po ukončení prezentace byly přečteny posudky vedoucího práce a oponenta a student uspokojivě odpověděl na položené dotazy. Na základě posouzení práce, vypracovaných posudků a projevu studenta během prezentace a diskuse se komise shodla na výsledném hodnocení A.

Otázky:

- Vysvětlíte význam a využití součtů intenzit ortogonálních polarizací.
- Diskutujte změnu polarizačního stavu při odrazu od povrchu křemíku pro jednotlivé úhly dopadu.
- Funguje optická soustava pro interferometrické měření plně v režimu 4f, nebo se od něj liší?
- Srovnajte sestavy s děličem a šikmým dopadem z hlediska světelných ztrát.
- Jaká je motivace pro provozování modulátoru s úhly dopadu přesahujícími výrobcem doporučený rozsah?