

Průběh obhajoby bakalářské práce:

Lukáš Podhora: Charakterizace a konstrukce vláknového fázového modulátoru.

Bakalářská práce se věnovala sestrojení a testování vláknových fázových modulátorů založených na piezoelektrické modulaci délky. Student porovnal činnost komerčního modulátoru se dvěma nově navrženými modulátory vlastní konstrukce využívajícími vlákna udržující polarizaci. Modulátory byly porovnány na základě proměřené amplitudové a fázové charakteristiky a časové odezvy. V rámci své práce sestrojil Mach-Zehnderův interferometr, zajistil stabilitu měření a analyzoval naměřená data. Jeho bakalářská práce slouží jako důležitý experimentální prvek pro další práci v kvantové informatice. Během rozpravy student zodpověděl všechny dotazy oponenta a členů komise, např. jak by se modulátor dal nastavit na fázový posuv odpovídající půlvlnné destičce. Vedoucí bakalářské práce ji hodnotila stupněm A, oponent stupněm B. Komise se shodla na celkovém hodnocení A.