

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/opponenta:

Generace součtové frekvence je v oblasti femtosekundové spektroskopie často používanou metodou pro úpravu vlnové délky laserových pulzů. V případě této bakalářské práce se student zabýval generací ultrakrátkých pulzů ve vzdálené UV oblasti. Zde již tato metoda naráží na své hranice dané absorpcí světla v nelineárních krystalech a poklesem nelineárních koeficientů. Cílem práce bylo umožnit laditelnost vlnové délky pulzů v oblasti kolem 220 nm, kde energie fotonu odpovídá šířce zakázaného pásu diamantu. Výsledky práce jsou přínosné pro další výzkum časově rozlišené spektroskopie tohoto materiálu na našem oddělení.

V rámci práce se student seznámil se složitým laserovým systémem tvořeným femtosekundovým zesilovačem a optickým parametrickým zesilovačem. V laboratoři a při následném zpracování naměřených dat student prokázal velice dobré znalosti ze studované oblasti. Jelikož provedení experimentu bylo poměrně složité, musím ocenit i jeho experimentální zručnost, samostatnost a pracovní nasazení. V práci se nevyskytují žádné věcné chyby a i její grafická a jazyková úroveň odpovídá standardu bakalářských prací.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta:

V Erlangenu dne 4.6.2015

