

**Téma:**

Generace krátkých pulsů metodou mode-locking a Q-spínání

**Typ práce:** BP

**Vedoucí:** Ing. Richard Švejkar, Ph.D.

**Konzultanti:** prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc.

**Abstrakt:**

Metoda Q-spínání umožňuje generaci nanosekundových pulsů s vysokým špičkovým výkonem, který může dosahovat až stovek kW. Na druhou stranu generace v režimu mode-locking umožňuje dosáhnout až pikosekundových impulsů. Cílem práce bude zaměřit se na možnosti generace laserového záření v oblasti střední infračervené oblasti, konkrétně kolem 2.8  $\mu\text{m}$  v režimu synchronizace módů.