

Zadání výzkumného úkolu

Název práce: **Řízené spínání soustavy Pockelsových cel**
Autor: **Martin Horáček**

Obor: Fyzikální inženýrství
Zaměření: Laserová technika a elektronika
Školní rok: 2010/2011
Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Pavel
Konzultant: Ing. Bedřich Rus, Ph.D.

Pokyny pro vypracování :

1. Prostudujte principy nanosekundového a subnanosekundového spínání Pockelsových cel pro femtosekundové laserové pulsy v repetičním režimu řádu kHz a vyšším.
2. Navrhněte elektronické obvody pro spínání Pockelsových cel v sekvenčně buzeném regenerativním laserovém zesilovači.
3. Realizujte navržené obvody a prověřte jejich funkčnost.

Literatura:

- 1) Ladislav Havlík, Lavinové generátory, Amatérské Rádio
- 2) Walter Koechner, Solid-State Laser Engineering, Springer 2006
- 3) Jaroslav Resl, Milimikrosekundová impulsní technika, skripta ČVUT 1971

Termín odevzdání: květen 2011