

Program

V rámci semináře s VCSE Lasery proběhne zvláštní zvaná přednáška pro vedoucí pracovníky Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského v.v.i. a univerzitní studenty na téma

Developments in Long-Wavelength VCSELs for Telecommunications and Sensing Applications

přednází

Eli Kapon

dne 14. března 2011 od 15 hod. v místnosti 108 Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského, Doležkova 3, Praha 8,

ABSTRAKT

Dlouhovlnné (1200-2000nm) VCSE lasery jsou diodové lasery s širokým využitím, které mají nízkou spotřebu elektrického proudu, emitují záření na jedné frekvenci, jsou široce proladitelné a mají symetrický tvar emitovaného záření. Lasery se dají nejčastěji využívat ke komunikaci pomocí optických vláken, spektroskopii a jako různé detektory. Mezi největší technické problémy při vývoji a výrobě těchto laserů patří nekompatibilita mezi optimálním napájením vrstvy InP a materiálu GaAs pro zrcadla ve vztahu k epitaxiálnímu růstu. Tato přednáška ukazuje na historii využívání metody wafer fusion při výrobě těchto dlouhovlnných VCSE laserů včetně jejich relevantních spektrálních charakteristik použitých v různých oblastech měření plynů.

Tato akce je součástí projektu spolupráce a přenosu know-how v oblasti výzkumu laserové technologie s spektroskopie dlouhovlnných VCSE laserů v rozsahu 1200-2000 nm. PF 049, je podpořena výcarskou konfederací přes Ministerstvo financí ČR.