Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Na Slovance 2
182 21 Praha 8
hilase@fzu.cz
www.hilase.cz

Oddělení diodově čerpaných laserů, sekce výkonových systémů,
a realizační tým projektu HiLASE
Vás zve na seminář

Lased-induced Periodic Surface Structures (LIPSSs) Initiation and "growth"

Ing. Jozef Vincenc Oboňa, PhD.

Materials innovation institute, the Netherlands

Fundamental understanding of the physical phenomena driving the initiation and growth of LIPSSs has been the subject of significant scientific interest since the first observation of LIPSSs in 1965. The creation of LIPSSs in one non-contact manufacturing step in ambient or other atmospheres and on various materials offers great potential in the field of optics, mechanics and biomedical applications. The observation of LIPSSs with a periodicity significantly smaller than the laser light, produced with ultra-short laser pulses, renewed interest in the topic since the early 2000s. An experimental work performed with the pulsed (picosecond and femtosecond) linearly polarized light on steel, silicon and sapphire surfaces will be presented. Results of the experimental work had a supportive character for computational model of LIPSSs development which is based on interference of the laser light with scattered fields on initial surface roughness.

který se bude konat v úterý 18. 3. 2014 od 13:00

v přednáškové místnosti „akvárium" v 1. patře

Ústavu Informatiky AV ČR, v.v.i.

Fyzikální ústav Akademie věd ČR, v. v. i.
projekt podporovaný:
EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI
OP Výzkum a vývoj pro inovace