



## Multioborová konference LASER62

Zpráva o konání konference

15. listopadu 2022

Od jemné mravenčí práce nízkovýkonných laserů až ke sloní síle těch vysokovýkonných. V tomto duchu byl letošní ročník konference LASER62, 62 let od tak významného světového vynálezu jako je laser.

Setkání proběhlo ve dnech od 9. do 11. listopadu 2022 v Hotelu Galant v Lednici a pořadatelem již 11. ročníku byl Ústav přístrojové techniky a Centrum HiLASE, za finanční podpory projektu Strategie AV21, program „Světlo ve službách společnosti“.

Setkání je vždy určeno především všem odborníkům z veřejné i soukromé sféry, kteří se profesně zabývají lasery nebo je ve své profesi využívají a mají zájem získávat kontakty a informace napříč různými obory a přístupy.

Konferenci zahájil organizátor dr. Bohdan Růžička, z Ústavu přístrojové techniky AV ČR (ÚPT), který přivítal účastníky a zároveň otevřel první cyklus přednášek **"Světlo ve službách společnosti"**.

Mezi mluvčími první sekce byli zástupci Centra HiLASE ale i vedoucí vědecké skupiny Laserové technologie, ÚPT, doc. Libora Mrňa, který představil téma 3D TISK WAAM, HYBRIDNÍ TECHNOLOGIE A MIKROOBRÁBĚNÍ NA ÚPT V ROCE 2022.

Libor Mrňa účastníkům setkání přiblížil laserové technologie, které skupina využívá. Jsou to především laserové svařování a technologie k těmto účelům používané a práce na přístrojích s mikrometrovou přesností a minimální ztrátou materiálu. Součástí prezentace bylo i představení nově vybudované laboratoře - Mikroobráběcí centrum, jehož srdcem je [pikosekundový laser](#) Perla 100, který vyvinulo na míru dodalo další pracoviště AV ČR – Centrum HiLASE. Tento stroj umí obrábět laserem zastudena s mikrometrovou přesností a dokáže opracovávat prakticky všechny kovy a různé druhy keramik a skel s mikrometrovou přesností a minimální ztrátou materiálu. Na odlehčení byla i jednou z ukázek miniatura - vyřezané logo ÚPT na hlavičce sirky! A proč se sirka nevznítala? To byla otázka na obecnost.

Libor Mrňa je zároveň řešitelem tématu, v rámci kterého se konference konala.

Mluvčími na konferenci byli odborníci z řad ústavů Akademie věd ČR i soukromé sféry. Jedinou výjimkou byla ve středu závěrečná přednáška, kterou spojovalo téma optika. V rámci **cyklus - "Laserové aplikace I"** Ing. Martina Pekařová a Petra Navrátilová, DiS. ze Společnosti pro ranou péči představily problematiku PROGRAMU STIMULACE ZRAKU RANÉ PÉČE VÝZNAMNĚ DOPLŇUJE ZDRAVOTNÍ PÉČI A TECHNOLOGIE V OBLASTI OČNÍHO LÉKAŘSTVÍ. Dotkly se i tématu možného sponzorství ze strany společností aby se služby dostaly tak k více potřebným dětským pacientům. „Stát garantuje službu ranné péče ale kapacita není tak dostačující, abychom se věnovali všem potřebným pacientům, jak bychom chtěli.“ Končila přednášku konstatováním současné situace Martina Pekařová.



Následující den, představil dr. Břetislav Mikel z vědecké skupiny Koherentní lasery a interferometrie, ÚPT téma LASEROVÉ A OPTOVLÁKNOVÉ MĚŘÍCÍ SYSTÉMY PRO JADERNOU ENERGETIKU a to hned v ranním cyklu přednášek "**Vláknově optické technologie**".

Břetislav Mikel prezentoval výzkum v oblasti optovláknových senzorů a laserových interferometrů pro jaderné systémy a elektrárny, který je realizován v oddělení Koherentní optiky ÚPT. Velký zájem zaznamenala zejména část prezentace, kde byly představeny reálné aplikace a výsledky měření z jaderné elektrárny Temelín nebo z měření cyklotronu v ÚJV Řež. Představené měřicí systémy s vláknovými Braggovými mřížkami, optickým měřením ionizujícího záření nebo vzdálené optické frekvenční kalibrace jsou pěkným příkladem přenosu výsledků základního výzkumu do reálných aplikací.

Odkazy k textu:

Sborník ke stažení: <http://alisi.isibrno.cz/laser62>

Více o Konferenci na: <http://alisi.isibrno.cz/laser62>

Video prohlídka Mikroobráběcího centra:

<http://isibrno.pano3d.eu/index.html?startscene=13>

Program konference – příloha zprávy

Kontakty:

Ing. Bohdan Růžička, Ph.D., MBA – koordinátor konference

[ruzicka@isibrno.cz](mailto:ruzicka@isibrno.cz)

541 514 349

Ing. Martina Pekařová - Společnost pro ranou péči

[Martina.pekarova@ranapece.cz](mailto:Martina.pekarova@ranapece.cz)