

Medzinárodné laserové centrum

PLÁN HLAVNÝCH ÚLOH NA ROK 2015

Medzinárodné laserové centrum, 841 04 Bratislava
Tel. č. 02/65421575, fax: 02/65423244, e-mail: ilc@ilc.sk

Základným poslaním a predmetom činnosti priamo riadenej organizácie Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (ďalej len „MŠVVaŠ SR“) **Medzinárodného laserového centra** (ďalej len „MLC“) ako vedeckovýskumného a vzdelávacieho pracoviska je rozvoj progresívnych metód moderných laserových technológií a optickej laserovej diagnostiky a ich aplikácií v rôznych oblastiach a na rôznych úrovniach medzirezortnej domácej a medzinárodnej spolupráce. MLC zabezpečuje riešenie vedeckovýskumných úloh a projektov pre rôzne oblasti hospodárstva Slovenskej republiky, rekvalifikáciu odborníkov a výchovu odborníkov v graduálnom a postgraduálnom vzdelávaní v spolupráci s univerzitami, konzultačnú a poradenskú činnosť, monitoring trhu a vývoja nových technológií v oblasti laserov a fotoniky. Manažment činností je v súlade so štatútom MLC zabezpečovaný vedením MLC, ktoré tvoria: riaditeľ, zástupca riaditeľa a vedúci oddelení. Činnosť riaditeľa a vedenia MLC je počas roka kontrolovaná vedeckou radou MLC, ktorá zasadá dvakrát ročne.

Činnosť MLC v roku 2015 bude v súlade so **Stratégiou výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky (RIS3)** aj naďalej orientovaná na zvýšenie účasti vedy, výskumu a inovácií na celkovom rozvoji Slovenskej republiky. V oblasti plnenia vecných priorít výskumu a vývoja sa MLC zameria najmä na tieto priority:

- materiálový výskum a nanotechnológie,
- biomedicína a biotechnológie,

podporované informačnými a komunikačnými technológiami.

MLC sa dlhodobou intenzívne zapája do mnohostrannej medzinárodnej a bilaterálnej vedeckej spolupráce, najmä v rámci európskeho výskumného priestoru. V roku 2015 bude MLC zapojené do riešenia troch projektov v rámci dobiehajúceho 7. rámcového programu Európskej únie, dvoch projektov v rámci Horizont 2020, jedného NATO projektu, jedného bilaterálneho projektu medzinárodnej spolupráce, dvoch projektov VEGA, štyroch projektov APVV a aktívne sa zapojí do JTI Európskej únie Photonics 21 a NanoFuture.

Z pohľadu plnenia úloh z Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky na obdobie rokov 2012 – 2016 v rámci MŠVVaŠ SR sa MLC zameria

predovšetkým na plnenie úloh v oblasti výskumu a vývoja a na realizácia podporných aktivít v oblasti popularizácie vedy a techniky v spoločnosti.

Rozpočet MLC, ako aj počet zamestnancov je na rok 2015 stanovený MŠVVaŠ SR v rámci rozpisu záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2015 takto:

nedaňové príjmy (200) spolu	5 495 €
výdavky spolu	345 636 €
z toho:	
kapitálové výdavky (700)	24 165 €
bežné výdavky (600)	321 471 €
v tom:	
mzdy, platy, služobné príjmy a OOV (610)	194 853 €
poistné a príspevok do poisťovní (620)	68 101 €
tovary a služby (630)	58 517 €

Počet zamestnancov rozpočtovej organizácie: **23**

V rámci rozpisu rozpočtu MLC sú plánované finančné prostriedky v kategórii kapitálových výdavkov vo výške 24 165 eur určené najmä na spolufinancovanie projektov získaných z Agentúry MŠVVaŠ SR pre štrukturálne fondy Európskej únie.

V roku 2015 budú aj naďalej z pohľadu financovania rozvoja infraštruktúry a prevádzkových nákladov laboratórií MLC zohrávať finančné prostriedky získané prostredníctvom financovaných vedeckých domácich aj zahraničných projektov, pričom objem prostriedkov získaných formou verejnej súťaže postupne narastá. Podobne ako v roku 2014, aj v roku 2015 bude výška takto získaných finančných prostriedkov podstatne väčšia ako prostriedky pridelené v rámci záväzných ukazovateľov rozpočtu.

Hlavné úlohy MLC v roku 2015 je možné definovať v týchto bodoch:

- aktívne rozvíjať moderné metódy laserových technológií a optickej laserovej diagnostiky
Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC
Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
Termín: priebežne
- zabezpečiť plnenie cieľov vyplývajúcich z riešených domácich aj zahraničných projektov

- Zodpovední: zodpovední riešitelia projektov za MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- c) pripraviť návrhy na nové projekty podľa výziev v roku 2015
 Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC Termín: podľa výziev v roku 2015
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- d) v spolupráci s vysokými školami sa podieľať na vzdelávacích aktivitách najmä formou vedenia individuálnych projektov a špeciálnych foriem vzdelávania
 Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- e) vypracovať, predložiť a po schválení zverejniť výročnú správu za rok 2014
 Zodpovedný: riaditeľ MLC Termín: apríl 2015
- f) na stretnutí zástupcov zadávateľa a riešiteľa uskutočniť verejný odpočet a vyhodnotenie plnenia úloh kontraktu uzavretého medzi MŠVVaŠ SR a MLC na rok 2014
 Zodpovedný: riaditeľ MLC Termín: podľa pokynov MŠVVaŠ SR
- g) v rámci zvyšovania kvalifikácie a rekvalifikácie odborníkov sa podieľať na organizácii vedeckých akcií – seminárov, školení a konferencií v oblasti pôsobnosti MLC
 Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- h) pokračovať v aktivitách v oblasti zapojenia MLC do medzinárodnej spolupráce
 Zodpovední: vedúci pracovníci MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- i) spolupracovať s vysokými školami, akademickými a priemyselnými inštitúciami v oblasti vedy, výskumu a inovácií
 Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- j) zabezpečiť konzultačnú a poradenskú činnosť v oblasti laserov a optoelektroniky
 Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- k) podieľať sa na tvorbe databáz a programového vybavenia v oblasti využitia laserov, laserových zariadení a technológií, optoelektroniky a optickej diagnostiky
 Zodpovední: vedeckí pracovníci MLC Termín: priebežne
 Kontrola: raz ročne v rámci výročnej správy MLC
- l) pripraviť návrh kontraktu medzi MŠVVaŠ SR a MLC na rok 2016 a plán hlavných úloh MLC na rok 2016
 Zodpovedný: riaditeľ MLC Termín: december 2015

MLC je aktuálne partnerom jedného projektu riešeného v rámci OPVaV-2010/4.2/06-SORO (Kompetenčné centrum inteligentných technológií – KC INTELINSYS).

MLC je členom Európskej technologickej platformy **Photonics 21** (<http://www.photonics21.org>) a v roku 2015 sa bude naďalej zapájať do jej aktivít, a to predovšetkým v oblasti rozvoja ľudských zdrojov a hľadania partnerov pre

prípravu návrhov projektov v rámci programu HORIZONT 2020. Stále aktívnejšie sa MLC zapája do Európskej integračnej a inovačnej technologickej platformy **NANOfutures** (ETIP, <http://www.nanofutures.info/about>).

Zoznam projektov riešených v MLC v roku 2015					
	Názov	Zodpovedný riešiteľ	Pracovisko	od	do
VEGA					
1/0907/13	Návrh, príprava a charakterizácia pokročilých štruktúr pre fotonické senzory	prof. Ing. František Uherek, PhD.	MLC	2013	2015
2/0131/13	Metódy a systémy na meranie, zobrazovanie a hodnotenie elektrického poľa srdca pri hypertenzii a hypertrofii	MUDr. Ljuba Bachárová, DrSc., MBA	MLC	2013	2015
APVV					
APVV-0242-11	Využitie biofotonických nanotechnológií k štúdiu mechanizmov bunkovej smrti s cieľom zvýšenia citlivosti detekcie a selektivity liečby nádorov	prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc. (A. Marček Chorvátová)	UPJŠ	07/2012	12/2015
APVV-0134-11	Úloha hypoxie v aktivácii molekulárnych dráh asociovaných so zvýšeným kardiovaskulárnym rizikom u pacientov so spánkovým apnoe a ich ovplyvnenie liečbou	prof. MUDr. Ružena Tkáčová, DrSc. (L. Bachárová)	UPJŠ	07/2012	12/2015
APVV-0088-12	Magnetické nanoelementy pre energeticky nezávislé pamäte a mikrovlnné aplikácie	RNDr. Vladimír Cambel, CSc. (M. Držík)	EIÚ SAV	10/2013	3/2017
DO7RP-0031-12	The Integrated Initiative of European Laser Research Infrastructures III (LASERLAB-EUROPE)	prof. Ing. František Uherek, PhD.; RNDr. Dušan Chorvát, PhD.	MLC	11/2013	2015
medzinárodné					
SK-FR-2013-0020	Neinvazívna optická identifikácia metabolického stavu ľudských krvných buniek	doc. Alžbeta Marček Chorvátová, PhD.	MLC	2014	2015
LASERLAB – EUROPE III N: 284464	The Integrated Initiative of European Laser Research Infrastructures III (LASERLAB-EUROPE)	prof. Ing. František Uherek, PhD.; RNDr. Dušan Chorvát, PhD.	MLC	2012	2015
ESTABLIS No.: 290022	Ensuring STABiLity in organic Solar cells (ESTABLIS)	prof. Ing. František Uherek, PhD.; Ing. Andrej Vincze, PhD.	MLC	2012	2015

GoPhoton! 619635	GoPhoton! – Photonics for everyone	RNDr. Dušan Chorvát, PhD.; prof. Ing. František Uherek, PhD.	MLC	2014	2015
NATO.EAP.SFPP 984698	NATO SfP – Novel Terahertz Sources	RNDr. Dušan Lorenc, PhD.; prof. Ing. František Uherek, PhD.	MLC	2014	2017
H2020 644606	PHOTONICS4ALL	prof. Ing. František Uherek, PhD.; RNDr. Dušan Chorvát, PhD.	MLC	2015	2016
AŠFEÚ					
KC INTELINSYS ITMS 26240220072	Kompetenčné centrum inteligentných technológií pre elektronizáciu a informatizáciu systémov a služieb	prof. Ing. Robert Redhammer, PhD. (F. Uherek)	STU	9/2011	2015