

Posudek periodické zprávy o řešení projektu LC528 – Centrum laserového plazmatu za rok 2008

Oponent: doc. RNDr. Petr Lukáš, CSc., Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.

Posudek byl zpracován na základě podkladů dodaných řešitelem, jmenovitě:

2.2. Časový postup prací v roce 2008

2.2.0. Přehled dílčích cílů

2.2.1.1. Detail aktivity uskutečněné v roce 2008

2.3. Náklady projektu

4.1. Zpráva o postupu řešení

4.1.1. Popis řešení projektu

4.1.2. Dosažené výsledky

4.1.5. Plnění podmínek projektu

Seznam publikací

Uvedené podkladové materiály jsou zcela dostačující pro posouzení odborné úrovně Centra a kvality jeho výzkumných aktivit.

Hodnocení řešení projektu v roce 2008

Následující hodnocení postupu při realizaci projektu je strukturováno podle pokynů MŠMT.

a) stav realizace projektu, dosažené cíle a výsledky ve vztahu ke smlouvě

Dílčí cíle předdefinované MŠMT pro rok 2008 jsou:

01 Laserové plazma

02 Vývoj a aplikace plazmových rentgenových laserů

03 Rychlé kapilární výboje a magnetické pinče

Každé z těchto tří hlavních témat se rozpadá na několik podrobněji vymezených oblastí, u kterých zpráva uvádí rozhodující výsledky a věrohodně dokládá jejich splnění (zejména publikacemi). **Lze konstatovat, že cíle byly splněny.**

Předložená zpráva rovněž konstatuje, že realizace jedné (RL8_04) z 22 plánovaných aktivit byla přesunuta do roku 2009. Zdůvodnění tohoto přesunu uvedené v 2.2.1.1. je zcela přesvědčivé. Přesun proto nic nemění na konstatování, že cíle byly splněny.

Za mimořádně závažný, byť neplánovaný výsledek činnosti Centra, považuji návrh projektu ELITPALS, jehož cílem je vybudování laseru ELI v ČR. Jsem přesvědčen, že budování nových velkých vědeckých infrastruktur v ČR je velmi žádoucí.

b) dosavadní způsob a postup při realizaci projektu

Způsob realizace projektu je založen jak na experimentálním, tak na – zpravidla návazném – teoretickém řešení dílčích úkolů. Experimenty jsou evidentně voleny a plánovány velmi cílevědomě. Tento způsob i postup plně odpovídá standardům vyspělé experimentální fyziky.

c) zajištění projektu po stránce odborné a personální

Na vedení a realizaci projektu se podílí skupina velmi kvalitních vědeckých pracovníků. Z kvality i kvantity uvedených publikací (67 článků v impaktovaných časopisech, 116 konferenčních příspěvků a další) lze soudit na vysoký stupeň nasazení těchto pracovníků.

d) *vyjádření se ke změnám ovlivňujícím postup řešení projektu, které nastaly v uplynulém roce*
Předložená zpráva neuvádí změny, které by mohly projekt významně ovlivnit.

e) *využitelnost výsledků projektu*

Jedná se o projekt základního výzkumu. Přímá využitelnost ve smyslu návaznosti na výrobní inovace zde není. Výsledky však nepochybně spoluvytvářejí celosvětovou zásobárnu vědomostí, ze které se bude dříve či později čerpat i pro návazné aplikace. Nicméně i v oblasti základního výzkumu roste tlak na získávání výsledků blížících se aplikačním možnostem. Předložená zpráva uvádí jeden hodně aplikační výsledek – patentovou přihlášku. Jedná se o náhodný vedlejší produkt výzkumu nebo o cílenou snahu Centra?

f) *vyhodnocení hospodaření s finančními prostředky projektu*

Finanční prostředky byly využity velmi dobře. Prostý výpočet ceny jedné publikace ukazuje, že se jedná o výzkum hodně laciný.

g) *předpoklady celkového, časového a věcného, splnění cílů projektu*

Podle mého názoru nejsou pochybnosti o splnění celkových, časových i věcných náležitostí projektu.

Závěr

Centrum laserového plazmatu je celosvětově uznávaným špičkovým pracovištěm daného oboru. Svou činností v roce 2008 tuto pozici znovu potvrdilo. Všechna kritéria MŠMT byla beze zbytku splněna.

Velmi doporučuji, aby i po skončení dobíhajícího financování činnosti Centra koncem tohoto roku byly této oblasti výzkumu poskytnuty – v té či oné podobě – prostředky pro další činnost. Jsem přesvědčen, že se jedná o výzkum velmi laciný a velmi efektivní.

V Brně dne 9. února 2009

Petr Lukáš

