

Zápis z výročního zasedání Rady Centra laserového plazmatu LC528

konaného v zasedací místnosti BC PALS dne 8.2.2011

Přítomni (dle prezenční listiny):

prof. Ing. Miloslav Havlíček, DrSc. (FJFI ČVUT); Ing. Karel Blažek (Crytur s.r.o., Turnov); Ing. Jiří Kaňka, CSc. (ÚFE AV ČR, v.v.i.); prof. RNDr. Vratislav Kapička, DrSc. (PřF MU, Brno); RNDr. Václav Něnička, CSc. (ÚT AV ČR, v.v.i.); prof. RNDr. Jan Palouš, DrSc. (ASÚ AV ČR v.v.i.); prof. RNDr. Jana Šafránková, DrSc.; prof. RNDr. Milan Tichý, DrSc. (MFF UK); doc. RNDr. Svatopluk Civiš, CSc. (ÚFCH JH AV ČR, v.v.i.); prom. fyz. Milada Glogarová, CSc. (zástupce FZÚ AV ČR, v.v.i.); Ing. Karel Jungwirth, DrSc. (FZÚ AV ČR, v.v.i.); Ing. Petr Křenek, CSc. (ředitel ÚFP AV ČR, v.v.i.); doc. Ing. Miroslav Čech, CSc. (zástupce ČVUT); prof. Ing. Jiří Limpouch, CSc. (FJFI ČVUT); prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc. (FEL ČVUT); Ing. Jiří Ullschmied, CSc. (ÚFP AV ČR, v.v.i.)

Omluveni:

Mgr. Šárka Komendová (MŠMT), prof. RNDr. Jaroslav Vlček, CSc. (FAV ZČU Plzeň)

Hosté:

Ing. Naděžda Witzanyová (MŠMT), RNDr. Josef Krása, CSc. (FZÚ AV ČR, v.v.i.), Ing. Jan Dostál, Ph.D. (ÚFP AV ČR, v.v.i.),

Průběh zasedání:

- 1) Zasedání Rady Centra laserového plazmatu zahájil předseda Rady prof. Havlíček, který uvítal členy Rady a přítomné hosty a předal slovo řešiteli-koordinátorovi Karlu Jungwirthovi. I on svým jménem uvítal členy Rady a přítomné hosty a poděkoval jim za jejich dosavadní podporu činnosti Centra. Poté předložil návrh programu zasedání a požádal předsedu Rady prof. Havlíčka, aby se ujal řízení dalšího průběhu zasedání.
- 2) Po schválení programu byl vyzván řešitel J.Ullschmied (ÚFP), aby podal stručnou informaci o činnosti Centra za rok 2010. Tento rok byl současně rokem bilancování 10 let výzkumných aktivit klíčové infrastruktury Centra PALS s širokým mezinárodním propojením, a to hned od prvního realizovaného fyzikálního experimentu. Pro hlubší informovanost členů Rady nechal přednášející nejprve kolovat textovou a obrázkovou část průběžné zprávy Centra za rok 2010. V úvodu své prezentace pak shrnul nejvýznamnější aktivity a výsledky Centra za uplynulý rok – první rok prodloužení činnosti Centra, respektující novou skutečnost, že se souběžně plně rozběhly přípravné práce na dvou velkých laserových „spin-off“ projektech ELI-BEAMLINES a HiLASE. Následně podrobněji okomentoval některé vybrané části zprávy. Zvláštní pozornost věnoval publikacím Centra, kde vyzdvihl trvalý meziroční nárůst počtu publikací v impaktovaných časopisech.
V další části přehledně analyzoval čerpání rozpočtu za uplynulý rok 2010 a představil finanční plán pro rok 2011 – druhý a bohužel poslední rok prodloužené činnosti Centra. Zdůraznil, že zachování dosavadní výše finančních prostředků určených mladým vědeckým pracovníkům i při poklesu celkových ročních nákladů Centra o 40% umožní alespoň v příštím roce pokračovat v nejen z hlediska Centra klíčovém programu intenzivní výchovy vědeckého dorostu pro oblast výkonových laserů v ČR.
Současně s představením plánu aktivit pro rok 2011 ve 4 hlavních výzkumných oblastech Centra (laserové plazma, kapilární výboje a magnetické pinče, rentgenové lasery, nové laserové systémy pro výzkum laserového plazmatu) apeloval na nutnost vyvinutí většího úsilí při získávání nových realizátorů uživatelských experimentů pro PALS v následujících letech, hlavně z důvodu přechodu většiny pracovníků skupiny celosvětově stále nejintenzivnějšího plazmového rentgenovského laseru na „spin off“ projekty HiLASE a ELI-BEAMLINES.

Následovalo vystoupení prof. J. Limpoucha (FJFI), který detailně seznámil přítomné s výsledky Centra na FJFI za rok 2010. Mimo jiné informoval o modelování „Shock-Ignition“, tj. zažehnutí rázovou vlnou, jako dnes patrně nejperspektivnější metody zapálení slučovací reakce v budoucích fúzních reaktorech s inerciálním udržením (IFE), o urychlování iontů s využitím nanokuličkových vrstev, o urychlování iontů ve velkých klastrech a o technologii samonavigace laserových svazků pro IFE, navržené M. Kálalem (FJFI).

Na závěr jeho vystoupení vyslovil předseda Rady prof. Havlíček pochvalu pracovišti Centra na KFE FJFI za příkladnou práci se studenty bakalářského studia a předal slovo opět J. Ullschmiedovi, který dokončil své vystoupení informací o nových vysokorepetičních zdrojích rentgenového záření v rámci Centra.

- 3) Vsuvkou zasedání Rady Centra bylo K. Jungwirthem přednesené zhodnocení činnosti laboratoře SOFIA (FZÚ), jejíž fungování bylo ukončeno ke konci loňského roku. Laboratoř SOFIA v rámci svého pilotního projektu testovala možnost využití jódového laseru jako zdroje čerpacího svazku pro metodu opticko-parametrického zesilování „čirpovaného“ impulsu (OPCPA). Závěrečné experimenty potvrdily, že tuto metodu lze s jódovým laserem úspěšně provozovat. Za tento úspěch vyslovil K. Jungwirth všem členům týmu laboratoře SOFIA velké uznání. Dodal, že s koncem roku byla laboratoř vyklizena a uvolněné prostory byly postoupeny projektu HiLASE jako dočasné útočiště po dobu budování nové infrastruktury v Dolních Břežanech.
- 4) V souladu se schváleným programem, respektujícím širší zakotvení Centra v českém a evropském výzkumném prostoru, podali K. Jungwirth spolu s J. Ullschmiedem stručnou informaci o přípravě a dosavadním průběhu hodnocení partnerů Centra z FZÚ a ÚFP v rámci periodického hodnocení ústavů AV ČR. Ředitel ÚFP Petr Křenek poznamenal, že PALS byl zahraničními oponenty jak ze strany FZÚ, tak ze strany ÚFP hodnocen excelentně. Dle předsedy prof. Havlíčka Rada **zdůrazňuje**, že s potěšením vyslechla zprávu o dosavadním průběhu hodnocení obou ústavů, kdy zahraniční oponenti obou nezávislých hodnotitelských komisí ohodnotili obě příslušná pracoviště Centra jako VYNIKAJÍCÍ. Rada tato hodnocení považuje za objektivní a plně se s nimi ztotožňuje.
- 5) S velkým zájmem vyslechli členové Rady informaci o aktuálním stavu nových programů na podporu výzkumu v ČR Ing. Naděždy Witzanyové (MŠMT). Dle jejích slov byly v prosinci loňského roku schváleny dva nové programy (ERC-cz a program Návrat), vyhlášení žádných dalších nových programů podpory výzkumu a vývoje v nejbližších dvou letech se však v rámci MŠMT neplánuje. N. Witzanyová dále konstatovala, že PALS jakožto velká výzkumná infrastruktura skutečně dostane koncem února očekávaný finanční příspěvek na provoz infrastruktury v roce 2011. Zmínila též pojem „Unie inovací“ jakožto evropský dokument pro výzkum, pohovořila o připravovaném návrhu 8. Rámcového Programu a významu Evropské výzkumné rady pro inovace. Poté upozornila na skutečnost, že MŠMT a MPO vytvářejí inovační strategii pro mezinárodní konkurenceschopnost. Její součástí by měl být i program finanční podpory výzkumných infrastruktur s první výzvou na podávání návrhů projektů plánovanou v roce 2013. Jednotlivé výzvy zmíněného programu by mohly být postupně cíleny na jednotlivé aspekty provozu a činností velkých výzkumných infrastruktur. Dále zmínila, že na úrovni evropských institucí chybí kvalifikovaný personál, který by infrastruktury „obsluhoval“. Jako předsedkyně skupiny pro metodiku hodnocení v rámci ESFRI požádala proto o spolupráci odborníků např. při formulaci „indikátorů“ výkonnosti a kvality. Současně informovala o změnách způsobu hodnocení ve Velké Británii, která upouští od hodnocení výhradně metodou „peer review“ a přiklání se k metodice hodnocení, která kombinuje

„indikátorové údaje“ a „peer review“. Naznačila i problémy s definicí výzkumné infrastruktury. Tak se např. někteří pokoušejí oddělit výzkumnou infrastrukturu, a tedy i její financování, od produkce vědeckých výsledků. Na závěr ještě jednou vyzvala účastníky zasedání, aby pomohli svými návrhy při vytváření nového programu financování výzkumných infrastruktur, zvláště pak se specifikací financovatelných položek. Význam této výzvy a potřebu žádosti v maximální možné míře vyhovět následně zdůraznil také předseda Rady prof. Havlíček.

- 6) K. Jungwirth navázal na slova Naděždy Witzanyové, když konstatoval, že program podpory velkých domácích výzkumných infrastruktur i chystané vyhlášení programu Center excellence GAČR jsou bezesporu kroky správným směrem, nicméně vzhledem k plánovaným finančním zdrojům jde zatím spíše jen o krůčky než různé kroky. Poté podrobněji informoval radu o návrhu projektu LASERLAB III na léta 2012-2015 podaném koncem loňského roku. Znovu zdůraznil úlohu PALSu a nutnost jeho pokračování ve výzkumu na evropské úrovni i v letech 2012-2015, zvláště pak z důvodu výchovy nové generace laserových odborníků i udržení motivace špičkových zahraničních odborníků spolupracovat v rámci budoucí výzkumné infrastruktury ELI-BEAMLINES. Zmínil též problém neexistence finančních zdrojů pro přístrojové investice v nejbližších letech. Stávající Centrum již tyto finanční prostředky několik let neposkytuje a z evropských grantů (LASERLAB) také nelze investice financovat. A nepočítá s nimi ani připravovaný program financování velkých českých výzkumných infrastruktur.
- 8) Miroslav Čech (FJFI) poznamenal, že v době, kdy je nedostatek technicky vzdělaných odborníků, má ČVUT ministerstvem nefinancovaných 1100 bakalářů, 160 magisterských studentů a 12 doktorských studentů, což je dle jeho slov situace dlouhodobě neudržitelná. Toto glosoval slovy: „stát zřejmě nechce vzdělané techniky“.
- 9) **Diskuse:** V průběhu vystoupení jednotlivých účastníků zasedání byly členy Rady Centra kladeny četné odborné dotazy a doplňující připomínky. Živě diskutována, projednávána a zvažována byla zvláště následující témata:
- hodnocení ústavů, s připomínkou „do čeho se vlastně toto hodnocení promítne“
 - výchova mladých vědeckých pracovníků, význam bakalářských studentů školených na specializovaných pracovištích
 - možné způsoby hodnocení, indikátory a přidělování finančních prostředků velkým výzkumným infrastrukturám v následujících letech
 - připravovaný 8. rámcový program EU a způsob financování velkých výzkumných infrastruktur z evropských peněz
 - patentová a další právní ochrana duševního vlastnictví
 - proces hodnocení ESFRI infrastruktur
 - zhodnocení příspěvku efektivního využití převzatých, přejmenovaných a modernizovaných výkonových laserových systémů PERUN a PALS k rozhodnutí evropské laserové komunity svěřit vybudování světově unikátní infrastruktury ELI-BEAMLINES ČR
 - personální zajištění projektů ELI-BEAMLINES a HiLASE, kde budou školeni odborníci a „kdo vlastně bude školen“
- 10) Zasedání Rady Centra ukončil předseda prof. Havlíček poděkováním všem účastněným, zvláštní pochvalu vyslovil J. Ullschmiedovi za „jako vždy vynikající prezentaci“.

- 11) Závěry:** Rada Centra vyslovila dosavadní činnosti Centra Laserového Plazmatu LC528 absolutorium, popřála Centru mnoho úspěchů v letošním bohužel posledním roce jeho existence a vyslovila důraznou výzvu na adresu vedení AV ČR, UK, ČVUT a našich dalších vědeckých a vzdělávacích institucí, kterým není osud české vědy lhostejný, aby společně usilovali o zajištění možnosti efektivně pokračovat ve spolupráci badatelů z různých institucí formou obdobnou dosavadním úspěšným (výzkumným) centrům základního výzkumu. Současně popřála hodně úspěchů oběma mimořádně velkým „spin-off“ projektům Centra , tj. ELI-BEAMLINES a HiLASE.

Zapsal: J. Dostál

V Praze dne 8. 2. 2011



Schválil: prof. Ing. Miloslav Havlíček, DrSc.
předseda Rady CLP



Ing. Karel Jungwirth, DrSc.
řešitel-koordinátor

Zasedání Rady Centra laserového plazmatu dne 8. 2. 2011

Prezenční listina

Členové Rady a zástupci pracovišť

Miloslav Havlíček

Karel Blažek

Jiří Kaňka

Vratislav Kapička

Václav Něnička

Jan Palouš

Jana Šafránková

Milan Tichý

Jaroslav Vlček

Svatopluk Civiš

Milada Glogarová

Karel Jungwirth

Petr Křenek

Miroslav Čech

Jiří Limpouch

Pavel Kubeš

Jiří Ullschmied

Hosté

Naděžda Witzanyová, MŠMT

Šárka Komendová, MŠMT

Josef Krása, FZÚ

omluvena

omluvena