



Protokol o hodnocení výzkumného záměru pracoviště AV ČR za období 2005-2007

A. Základní údaje o výzkumném záměru

Identifikační kód výzkumného záměru: AV0Z10100523

Název pracoviště: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Název výzkumného záměru:

Intenzivní zdroje záření a interakce záření s hmotou

Doba řešení výzkumného záměru: 1. 1. 2005 – 31. 12. 2011

B. Hodnocení průběhu řešení výzkumného záměru

Celkové hodnocení komisí

Na základě posouzení údajů uvedených v podkladech poskytnutých hodnotící komisí klasifikuje průběh řešení výzkumného záměru jeho zařazením do kategorie:



A – Velmi dobrý

Výzkumný záměr je řešen zcela v souladu se stanovenými cíli i časovým postupem prací.



B – Dobrý

Při řešení výzkumného záměru vznikly problémy, které mohou ovlivnit dosažení cílů a/nebo časový postup prací.



C – Nevyhovující

Dosažené výsledky výzkumného záměru jsou neuspokojivé, dosavadní vědecký a/nebo metodický přístup nebyl správný, řešení by mělo být zastaveno.

V případě kategorie B a C je třeba specifikovat příslušné problémy.

Zdůvodnění

Při svém výroku komise postupovala dle Metodického pokynu schváleného na 38. zasedání Akademické rady AV ČR dne 23. října 2007 a vycházela z hodnocení těchto hlavních kritérií:

1) Množství a kvalita výsledků dosažených v období 2005-2007

Pracovníci ústavu publikovali v průběhu řešení výzkumného záměru 123 článků v impaktovaných časopisech, 7 článků v neimpaktovaných časopisech a 120 příspěvků ve sbornících z mezinárodních konferencí. Významný je i mezinárodní ohlas dosažených výsledků. Pro řešení výzkumného záměru je klíčová stávající unikátní experimentální základna výkonových laserů, tvořená pulsním terawattovým laserovým systémem PALS, laserem čerpanými rentgenovými (XUV) lasery a femtosekundovým Ti:safírovým laserem. Vědečtí pracovníci podílející se na záměru se účastní činnosti Centra laserového plazmatu LC528, konsorcia LASERLAB-EUROPE a přispívají k přípravné i realizační fázi projektů panevropského významu HiPER a ELI z "ESFRI Roadmap". V souladu s plánem se základní i aplikovaný výzkum zaměřuje především na nelineární interakce extrémně intenzivního laserového záření s hmotou za vzniku extrémních tlaků, teplot a hustot vhodných též k výzkumu radiální ablace, či pro laboratorní astrofyzikální experimenty.

2) Odborné kvality a personální perspektiva řešitelského týmu

Odborná úroveň vědeckých pracovníků pracujících na záměru je vysoká, jak je vidět z kvality odborných publikací a z mezinárodního ohlasu dosažených výsledků. Tým vychovává studenty a doktorandy a v řadě případů si je dokáže udržet. Významný je poměrně vysoký počet zahraničních badatelů, kteří se rovněž účastní prací na hodnoceném výzkumném záměru. Přestože řada pracovníků je již v předdůchodovém věku a bude určitý problém nahradit zejména techniky, projektanty a další podpůrné profese pro zajištění experimentů, lze perspektivu řešitelského týmu v nejbližších letech označit za velmi dobrou. Cíle záměru budou s vysokou pravděpodobností splněny.

3) Soulad výsledků dosažených v letech 2005-2007 se stanovenými cíli a vědecká úroveň výzkumného záměru

Dosažené výsledky jsou zcela v souladu se stanovenými cíli výzkumného záměru. Jejich kvalita i kvantita je na stabilní vysoké úrovni a těší se mimořádnému mezinárodnímu ohlasu. Vědecká úroveň výzkumného záměru je vysoká.

C. Doporučení komise

Komise konstatuje, že výzkumné práce při řešení výzkumného záměru plně odpovídají návrhu projektu. Dosažené výsledky výrazně přispívají k rozvoji našeho poznání o interakci záření s hmotou a ke konstrukci nových intenzivních zdrojů záření a vytvářejí hodnotné podklady pro technické aplikace. Komise doporučuje pokračovat v řešení výzkumného záměru.

Projednáno a schváleno Komisí pro hodnocení výsledků výzkumné činnosti pracovišť
AV ČR a jejich výzkumných záměrů pro oblast věd o neživé přírodě

dne

- 9 -06- 2008



.....
Prof. Bedřich Velický, CSc.
předseda komise