

Protokol o závěrečném hodnocení výzkumného záměru

Identifikační kód VZ	MSM0021620859
Název výzkumného záměru	Výzkum vlastností jader a subjaderných částic a jejich interakcí
Příjemce	Univerzita Karlova v Praze
Vykonavatel	Matematicko-fyzikální fakulta
Řešitel	Doc. RNDr. Rupert Leitner, DrSc.

Závěrečné hodnocení

Kritérium	Hodnocení
	5-4-3-2-1
1. Personální oblast	
1. 1. Personální zabezpečení řešení	5
1. 2. Přínosy řešení v oblasti lidských zdrojů	5
Počet osob/úvazků v kategorii D1 byl na počátku řešení 21/13,5, na konci 30/17,5. Nárůst celkového úvazku v D1 byl kompenzován snížením úvazku v kategorii D2. Pracovní kapacita a odborná struktura týmu byla po celou dobu řešení adekvátní řešeným úkolům. Pracovníci, kteří v průběhu řešení odešli, byli ihned nahrazováni novými, většinou mladými pracovníky (vracejícími se obvykle ze zahraničních pobytů) se stejným nebo podobným odborným zaměřením. Byl vytvořen stabilní a perspektivní tým. Kvalifikační růst: 2 noví profesori, 4 noví docenti, jeden titul DSc. a 14 titulů Ph.D.	
2. Plnění cílů a harmonogramu	5
Etapové cíle výzkumu byly plněny podle harmonogramu. Splnění cílů je dobře popsáno a doloženo kvalitními výsledky a velkým počtem publikací, z nichž mnohé jsou hojně citované. Za každý cíl bylo ve zprávě zvýrazněno několik nejdůležitějších výsledků.	
3. Dosažené výsledky	
3. 1. Struktura a počet dosažených výsledků	5
3. 2. Přínos dosažených výsledků	5
Ve všech výzkumných směrech výzkumného záměru bylo dosaženo velmi kvalitních výsledků. Za dobu řešení bylo publikováno přes 1000 původních článků ve významných vědeckých časopisech s IF. Přes 80 % představují publikace vzešlé z velkých mezinárodních kolaborací. Jde sice o práce se stovkami spoluautorů, jedná se ale významné výsledky a řešitelé výzkumného záměru mají na fungování těchto velkých projektů nezanedbatelný podíl. Přes 80 příspěvků bylo publikováno ve sbornících mezinárodních konferencí. Publikační aktivita byla během jednotlivých let vyrovnaná. Vývoj nových detektorů částic přinesl také některé technologické inovace. Řešitelé výzkumného záměru se aktivně podíleli i na projektu ATLAS, v jehož rámci byla prokázána existence Higgsova bosonu.	

4. Další přínosy řešení pro vykonavatele, resp. příjemce podpory	5
Podpora plynoucí z výzkumného záměru spolu s mezinárodně respektovanou vysokou odbornou úrovní týmu umožnila jeho zapojení do řady mezinárodních projektů (např. D0, H1, ATLAS, AUGER, BELLE, nTOF, NEMO, Daya Bay). Významným přínosem je vybudování nové laboratoře pro testování moderních detektorů částic. Důležitý je také přínos v oblasti lidských zdrojů a zvyšování kvalifikace výzkumných pracovníků. Velice důležité je propojení výzkumu s výukou: zapojení studentů (nejen doktorských studijních programů) do výzkumu a přenášení nejnovějších poznatků do výuky. K tomu také výzkumný záměr nemalou měrou přispěl.	
5. Efektivita využití institucionální podpory	5
Průběh řešení i dosažené výsledky dokazují, že finanční prostředky byly využity účelně a efektivně.	
Součet	35

Výsledek závěrečného hodnocení

V – vynikající

Výzkumný záměr se zabýval jadernou a částicovou fyzikou. Po celou dobu řešení bylo dosahováno kvalitních výsledků, které přispívaly k rozvoji oboru. Tým se významně zapojil do mezinárodních projektů, podílel se i na experimentu ATLAS, v jehož rámci byla prokázána existence Higgsova bosonu. Plánované cíle byly dosaženy. Finanční prostředky byly využity účelně.

This Research plan was focused on nuclear and particle physics. It has created a number of high-quality results which have contributed to the development of the field. The team participated in many international collaborations, including the ATLAS project which proved the existence of the Higgs boson. All the objectives have been achieved. The financial resources were utilized effectively.

Datum: 3. června 2014

Předseda komise:

