

Záverečná hodnotiaca správa riešenia projektu

Meno zodpovedného riešiteľa: RNDr. Štefan Olejník, DrSc.
Príjemca: Fyzikálny ústav SAV
Názov projektu: Silno interagujúca hmota v extrémnych podmienkach

Rada agentúry: Prírodné vedy	Odbor výskumu a vývoja: 10308-Jadrová a subjadrová fyzika
Charakter výskumu: Základný výskum	

Abstrakt k projektu:

Cieľom projektu je priniesť relevantné príspevky k chápaniu silných interakcií elementárnych častíc s dôrazom na javy, ktoré súvisia so súčasnými a budúcimi experimentami pri vysokých excitačných energiách a vysokých hustotách jadrovej hmoty, a na vlastnosti hustej jadrovej hmoty relevantné pre zloženie a vnútornú štruktúru neutrónových hviezd. Sústredí vedcov z niekoľkých slovenských centier teoretického výskumu fyziky elementárnych častíc (Bratislava, Košice a Banská Bystrica), ktorých odbornosť pokrýva široké spektrum problémov silných interakcií, od prvoprincípových neporuchových výskumov QCD na mriežke, cez modely založené na ideách QCD, fenomenologické prístupy k opisu experimentálnych údajov až po astrojadrovú fyziku. Výskum sa zameria na štyri hlavné smery: (i) uväznenie farby a štruktúra vákua QCD, (ii) tvrdé sondy v procesoch na jadrových terčoch, (iii) produkciu hadrónov v zrážkach ťažkých iónov a (iv) chladnú a hustú jadrovú hmotu. Projekt sa bude riešiť v rámci širokej medzinárodnej spolupráce. Výsledky budú uverejnené v odborných časopisoch s vysokým impaktom a prednesené na medzinárodných konferenciách.

Stanovisko odborovej rady:
Zhodnotenie plnenia cieľov projektu:

Projekt bol zameraný na pochopenie vybraných problémov silných interakcií elementov hmoty v extrémnych podmienkach. Projekt nepochybne prispel k teórii a fenomenológii silných interakcií. Záverečná etapa projektu priniesla celý rad významných publikácií, takže ich celkový počet prekročil plánovaný. Dôležitejšia je kvalita, o ktorej svedčí napr. skutočnosť, že jedna publikácia vo Physical Review C vyšla ako tzv. Editor's suggestion a ďalšia je vo WOS zaradená medzi "highly cited papers". Viaceré ďalšie publikácie sú vysoko citované a to v takom krátkom čase po uverejnení. Treba oceniť snahu autorov publikovať v tzv. otvorenej forme prístupnej pre každého (open access), ako aj vynikajúce popularizačné aktivity.

Stanovisko k čerpaniu a účelnosti vynaložených finančných prostriedkov z vecného a odborného hľadiska:


Finančné prostriedky boli použité účelne, hospodárne. Presuny medzi plánovanými položkami sú zdôvodnené a v rámci limitov agentúry.

Prípomienky k záverečnej správe projektu:

Záverečná správa je vyčerpávajúca.

Záverečné hodnotenie projektu:

Vynikajúca úroveň	áno	Dobrá úroveň	Nedostatočná úroveň

21.06.2016	
Dátum	Podpis predsedu odborovej rady