

## Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: RNDr. Igor Kudzej, CSc.,	Evidenčné číslo projektu: LPP-0049-06
Názov projektu: Vesm9r v priamom prenose	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Vihorlatská hviezdáreň Humenné
	Astronomické observatórium na Kolonickom sedle
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	Astronomické observatórium Odesskej národnej univerzity, Ukrajina
	Mládežnícke astronomické observatórium MOA Niepolomice, Poľsko
	Lýceum Sanok, Poľsko

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	-
	-
	-
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'ite i publikácie prijaté do tlače):  <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	-
V čom vidíte uplatnenie výsledkov projektu:	<p>Výsledky projektu sú vedomosti, ktoré absolventi aktivít uplatňujú vo svojom osobnostnom raste. Ide hlavne o praktické návyky získané pri reálnych fyzikálnych meraniach. Princíp čestnosti, trpezlivosť, systematickosť, dôležitosť aj negatívneho výsledku a pod. Z hľadiska organizátorov sa skúsenosti získané pri realizácii projektu už teraz uplatňujú pri riešení následného projektu LPP2009 a ďalších popularizačných a vzdelávacích aktivitách Vihorlatskej hviezdárne. Spolupráca s Gymnázium v Snine úspešne pokračuje napríklad aj vo väčšom cezhraničnom turisticko astronomickom projekte Karpatské nebo.</p>

## Charakteristika výsledkov

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Počas troch rokov riešenia projektu sme zorganizovali 41 aktivít s 872 účastníkmi. Celkovo 184 žiakov stredných škôl sa zúčastnilo minimálne jednej aktivity projektu. Každý z nich prešiel teoretickou aj praktickou časťou vzdelávacieho procesu. Dozvedeli sa ako sa uskutočňuje základný výskum v rôznych oblastiach astronómie. Na Astronomickom observatóriu na Kolonickom sedle sme priamo predstavili niektoré metódy výskum. Špeciálne podrobne sme mohli demonštrovať fotometrický výskum premenných hviezd. Tmavá obloha na Kolonickom sedle a prístroje observatória umožnili študentom pozorovať vesmír taký aký je, čiže „vesmír v priamom prenose“. Bez príkras ponúkaných v televízii, ale ani znehodnotený svetelným smogom v mestách. Väčšina študentov sa do odborných meraní aj priamo zapojila. Niektorí viac, niektorí menej. Tí najlepší sa začali astronómii venovať systematicky. Napríklad pravidelne pozorujú vybrané objekty. Dvaja absolventi projektových aktivít sa stali študentami fyziky na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach, dokonca jedna študentka bola prijatá na Kalifornský technologický inštitút. Najlepší účastníci astropraktík dostali tiež skvelú príležitosť zúčastniť sa a dokonca aj prezentovať svoje výsledky na konferenci Kolos, uprostred špičkových odborníkov v oblasti premenných hviezd. Väčšina absolventov projektových aktivít sa už astronómii nevenuje a najskôr ani nikdy venovať nebude. Napriek tomu práve oni sú najdôležitejším výstupom projektu. Táto masa ľudí získala neobyčajné skúsenosti, ktoré môžu využiť vo svojej ďalšej kariére. Či už to bude v oblasti prírodných vied, alebo aj v úplne inej oblasti ľudskej činnosti.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

During three years of the project we organized 41 events with 872 participants. A total of 184 secondary school pupils participated in at least one activity of the project. Each of them underwent theoretical and practical part of the learning process. They saw the basic research conducted in different areas of astronomy. At the Astronomical Observatory on Kolonica Saddle we have presented some methods of research directly. Especially, we could demonstrate in detail the photometric research on variable stars. Dark sky at Kolonica Saddle and the observatory's instruments allow students to observe the universe as it is, say "the universe live". Without unrealistic colors offered on television, but neither discarded by light pollution in cities. Most students were directly involved in scientific measurements. Some more, some less. The best students began to systematically address astronomy. For example, regularly observe selected objects. Two graduates of the project activities have become students of physics at the University of P. J. Safarik in Kosice, even one student was accepted to California Institute of Technology. Best participants had also a great opportunity to attend and even present their results at the Kolos conference in the middle of top experts in the field of variable stars. Most graduates of project activities already left astronomy and probably will not deal with astronomy in the future. Despite this they are the most important outcomes of the project. The mass of people received an unusual experience, which can be used in their future careers. May be in natural science, or even in completely different areas of human activity.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas so zverejnením údajov v nej uvedených.

Podpis zodp. riešiteľa: .....

Dátum: .....

Podpis štatutárneho zástupcu: .....

Pečiatka: