

Záverečná karta projektu

Názov projektu Evidenčné číslo projektu **LPP –0059–07**

Študijný pobyt učiteľov prírodných vied ZŠ a SŠ a študentov SŠ v CERN v Ženeve

Zodpovedný riešiteľ **RNDr. Zuzana Ješková, PhD.**

Príjemca **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta
2. Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. CERN - Ústav časticovej fyziky, Ženeva, Švajčiarsko (nie je oficiálnym partnerom v projekte)
- 2.
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

- 1.
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. Ješková, Z.: Slovak national teachers programme in CERN, 16th Conference of Slovak Physicists Proceedings. - Košice : Slovak Physical Society, 2008. - S. 57-58. - ISBN 978-80-969124-5-2
2. Degro, J., Ješková, Z.: Experimenty počas cesty do CERN-u, Obzory matematiky, fyziky a informatiky, 2/2009 (38), 60-67
3. Ješková, Z.: Učitelia fyziky už dvakrát navštívili CERN, Obzory matematiky, fyziky a informatiky, 1/2009 (38), 59-69
4. Ješková, Z.: Ďalšie vzdelávanie učiteľov v CERNe, vystúpenie na XVI. medzinárodnej konferencii DIDFYZ 2008, Račkova dolina, 15.-18. október 2008

Uplatnenie výsledkov projektu

Výsledky projektu, t.j. 125 učiteľov Slovenska, ktorí absolvovali týždenný pobyt zameraný na ďalšie vzdelávanie v oblasti časticovej fyziky a 134 učiteľov, ktorí absolvovali neformálne jednodňové vzdelávanie sa prejavia v každodennej školskej praxi učiteľov pri odovzdávaní poznatkov žiakom a formovaní ich pozitívneho vzťahu k prírodným vedám a k úlohe a významu vedy a výskumu pre spoločnosť. Pozitívne motivovaný učiteľ dokáže oslovit' mnoho študentov, ktorých môže svojim prístupom výrazne ovplyvniť.

Taktiež 109 študentov, ktorí absolvovali týždenný pracovný pobyt v CERNe sa môže výrazne prejaviti' na ich pozitívnej motivácii k prírodným vedám a k ďalšej profesionálnej orientácii ako aj smerom k pozitívnemu vplyvu na svojich rovesníkoch.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Hlavnými výsledkami riešenia projektu je príprava a realizácia uvedených troch cieľových aktivít projektu a ich následná prezentácia:

- príprava a realizácia troch pracovných pobytov učiteľov prírodných vied ZŠ a SŠ v CERNe, Ženeva s celkovou účasťou 125 učiteľov z celého Slovenska s cieľom poskytnúť učiteľom prístup k najnovším poznatkom vedy a výskumu na unikátnom európskom vedecko-výskumnom pracovisku - Európskom úsatve časticovej fyziky v CERNe, Ženeva s cieľom využiť získané poznatky a skúsenosti v školskej praxi a tiež smerom k širšej verejnosti pri propagácii významu vedy a výskumu pre spoločnosť.
- príprava a realizácia troch pobytov vynikajúcich študentov v CERNe, Ženeva s celkovou účasťou 109 študentov ako formu odmeny za vynikajúce výsledky dosiahnuté v rozličných fyzikálnych súťažiach (Fyzikálna Olympiáda, Turnaj mladých fyzikov, FyzIQ, projekty Masterclasses, Cascade a iné) s cieľom prehĺbenia pozitívneho vzťahu k prírodným vedám a zvýšeniu motivácie pre ich ďalšie štúdium.
- príprava a realizácia troch neformálnych seminárov účastníkov pracovného pobytu v CERNe s celkovou účasťou 134 učiteľov uskutočnených vo vzájomnej spolupráci PF UPJŠ v Košiciach s FMFI UK v Bratislave súčasne na PF UPJŠ v Košiciach a FMFI UK v Bratislave videokonferenčnou technológiou s cieľom vzájomnej výmeny skúseností účastníkov pobytu pri uplatňovaní získaných poznatkov v školskej praxi.
- prezentovanie materiálov súvisiacich s riešením projektu na DVD a web stránke projektu http://ufv.science.upjs.sk/_projekty/cern/index.php

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

- The main project results concern the following three main activities and their presentation:
- preparation and realization of three workshops of basic and high school science teachers of total number of 125 teachers from Slovakia in CERN, Geneva. The main idea is to provide teachers with up-to date knowledge in the field of particle physics at a unique research centre of CERN in order to use the gained knowledge and experience in class and towards wider public to promote science and research in society.
 - preparation and realization of three workshops for the best high school students with total number of 109 students as an award for the achieved results in different school physics competitions (Physics Olympiad, YOUNG Physicist tournament, FyzIQ, projects Masterclasses, Cascade, etc.) in order to deepen their positive attitude towards science and to increase their motivation to study science in the future.
 - preparation and realization of three non-formal seminars of teachers - CERN workshop

participants with the total number of 134 teachers. Seminars were

-organized in cooperation between Fac. of Science, Safarik University in Kosice and Fac. of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University, Bratislava with the help of videoconference technology in order to exchange experience in the use of knowledge gained within the workshops in the class.

-presentation of materials connected with the projects at DVD and at the project web page http://ufv.science.upjs.sk/_projekty/cern/index.php

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

RNDr. Zuzana Ješková, PhD.

V Košiciach 27. 4. 2011

Štatutárny zástupca príjemcu

Prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc.

V Košiciach dd. mm. rrrr

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu