

UNIVERZITET U BEOGRADU
INSTITUT ZA FIZIKU | BEOGRAD

Pregrevica 118, 11080 Zemun – Beograd, Srbija
Tel: +381 11 3713000, Fax: +381 11 3162190, www.ipb.ac.rs
PIB/VAT: 100105980, Matični broj: 07018029, Tekući račun: 205-66984-23



**САЖЕТ ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ
НА ПРОЈЕКТУ
ПОДСТИЦАЈНА ОКОЛИНА ЗА
АКТИВНО УЧЕЊЕ ПРИРОДНИХ
НАУКА - ПОКО**

<http://www.poko.ipb.ac.rs>

Децембар 2013

УСТАНОВА ОРГАНИЗАТОР (подносиоц пријаве), ОРГАНИЗАЦИЈЕ СУОРГАНИЗАТОРИ и сарадници

Институт за физику, Београд-Земун

Мирјана Поповић-Божић, Марина Лекић, Зоран Мијић

Центар за стручно усавршавање, Шабац

Горан Стојићевић, директор; Татјана Марковић-Топаловић (Медицинска школа у Шапцу)

Центар за таленте Михајло Пупин, Панчево

Драгољуб Цуцић, директор

Основна школа Ђорђе Крстић

Љиљана Иванчевић, Јелена Воларов, Татјана Илић-Марковић, Иван Старчевић

Математичка гимназија, Београд

Јовица Милосављевић, Драгица Ивковић, Слободан Спремо

Земунска гимназија

Биљана Стојичић,

Шеста београдска гимназија

Грујовић Данијела, Александра Милошевић

Илија Савић, Друштво физичара Србије

Јосип Слишко, Facultad de Ciencias Fisico Matematicas, Benemerita Universidad Autonoma de Puebla, Mexico

Милена Давидовић, Грађевински факултет, Београд

Душанка Обадовић, Педагошки факултет, Сомбор

Бобан Зарков, Дирекцији за мере и драгоцене метале

Гордана Божић-Ивановић, Виша струковна текстилна школа за дизајн и менаџмент, Београд

Друштво физичара Србије (скоро сви сарадници су чланови ДФС)

Редни број	Активност	Изграђене инсталације и учила (и у изградњи*)	Реализатори
1.	Поучна фонтана у Међународној години воде	Поучна фонтана са три млаза	ЦСУ ШАбац ОШ Ђорђе Крстић
2.	Стазама Архимеда, Галилеја и Њутна	-Брахистохрона; Њутново клатно; Пендијум*; Дистрибуција притиска*; Скала поред чесме за мерење сужавања млаза воде при истицању	Зем.гим, ЦСУ Шабач ОШ ЂК
3.	Нано, микро, мили у свету елемената, молекула, материјала и метаматеријала	-Периодни систем на фасади ЦСУ - Периодни систем у лабораторији за хемију VI бгд. гимн.*	VI бгд. гим. ЦСУ Шабач
4.	Геометријска тела и симетрије кристала	- Модел кухињске соли -Модел ДНК, активни ДНК	ЦСУ ШАбац ОШ Ђорђе Крстић
5.	Разумевање појава и кретања у Сунчевом систему посматрањем појава на Земљи и са Земље	-Стуб за физичку географију и локални меридијан -Аналогон модела Гриничког меридијана - Аналематски часовник	ЦТ Панчево ЦСУ Шабач

Редни број	Активност	Изграђене инсталације и учила	Реализатори
6.	Светлост, спектри и боје	<p>-Спектроскоп у руци* (матурски рад)</p> <p>-Акваријум за тоталну рефлексију светлости</p> <p>- “Ломљење” штапа у цилиндричној посуди са течношћу</p>	<p>ОШ ЂК</p> <p>Математичка гим.</p> <p>(инсталациј и огледи се постављају на веб сајт МГ да би били доступни свим ученицима у Србији)</p>
7.	ЛИДАР и атмосферска оптика	<p>Лидар је у изградњи из средстава Министарства просвете и науке, али није још коришћен за активности пројекта ПОКО</p>	<p>Институт за физику</p>
8.	Соларне школе	<p>Соларни панел; Метеоролошка станица</p> <p>Соларни лептири; Експерименти на тераси школе за демонстрацију могућности коришћења сунчеве енергије (матурски рад)</p>	<p>Зем. гим.</p> <p>ЦСУ</p> <p>Мат . Гим,</p> <p>ОШ ЂК</p>
9.	Мултидисциплинарност	<p>-Параболична огледала за звук, светлост и радио таласе</p> <p>-Ерстедови огледи и Ханс Кристијан Андерсен</p> <p>-Огледи из електростатике</p> <p>-- Сарадња са наставницима историје и књижевности у реализацији ових тема</p>	<p>ЦСУ ШАбац</p> <p>Зем. гим.</p> <p>Мат. гим.</p>

**ПУБЛИКАЦИЈЕ У ЧАСОПИСИМА И У ЗБОРНИЦИМА
ДОМАЊИХ И МЕЂУНАРОДНИХ КОНФЕРЕНЦИЈА**

Milena Davidović, Mirjana Božić, Josip Sliško, Radoš Gajić and Magdalena Dragović

Image positions of a vertical rod in a liquid-filled cylindrical container

Prihvaceno za publikovanje u European Journal of Physics

<http://iopscience.iop.org/0143-0807/page/Forthcoming%20articles>

Mirjana Božić,

Inspiring environment for learning natural sciences School as a three dimensional lecture book

Europhysics News, 44/2 (2013) 22-26.

Mirjana Popović-Božić, Ljiljana Ivančević, Tatjana Marković-Topalović i Goran Stojićević,

Proširenje fizičke laboratorije u ceo školski prostor,

Zbornik radova na XXXI Republičkom seminaru o nastavi fizike, Vrnjačka Banja, 28 april do 2 maj 2013 (Društvo fizičara Srbije, Beograd, 2013).

Mirjana Božić

The presence of physics education research in journals, books, projects, university courses, curricula and the teaching practice

Book of Abstracts "ISDET 2013: Improvements in subject didactics and education of teachers", pp. 41-43

24 -25 Oktober 2013, SANU, Beograd (SANU, Beograd, 2013)

Tatjana Marković Topalović, Goran Stojićević, Mirjana Popović Božić

The Science Park in Šabac

Book of Abstract "ISDET 2013: Improvements in subject didactics and education of teachers",

24 -25 Oktober 2013, SANU, Beograd (SANU, Beograd, 2013); <http://www.sanu.ac.rs/English/Odbor-obrazovanje/ISDET.aspx>

T. Marković-Topalović i G. Stojićević

Park nauke u Šapcu

Zbornik XII Kongresa fizičara Srbije, 28-april - 2. maj 2013, Vrnjačka Banja (Društvo fizičara Srbije, Beograd, 2013)

T. Marković-Topalović

Summer school of science in Sabac

Book of Abstract "ISDET 2013: Improvements in subject didactics and education of teachers",

24 -25 Oktober 2013, SANU, Beograd (SANU, Beograd, 2013) ; pp 48-50; <http://www.sanu.ac.rs/English/Odbor-obrazovanje/ISDET.aspx>

**ПРИКАЗИ активности на пројекту ПОКО
у електронским и штампаним МЕДИЈИМА**

Око magazin, RTS, 28 mart 2013.

[http://www.rts.rs/page/tv/ci/story/17/%D0%A0%D0%A2%D0%A1+1/1293226/"http://
gders.hit.gemius.pl/hitredir/id=Bx2VHesGkeqbomqRi2eypJYTTMIRHZCln1vPESMIX9r.
7/fastid=jjifqbxfgqkghmmhcrmpdpdjkpb/stparam=rjdiflrrct/url=http://www.nivea.rs
/Proizvodi/Nega-pod-tusem/Tip-proizvoda/FOR-MEN-preparati-za-tusiranje"](http://www.rts.rs/page/tv/ci/story/17/%D0%A0%D0%A2%D0%A1+1/1293226/)

Шапчани настављају промоцију науке, Новости, 27 март 2013.

<http://www.csusabac.rs/download/novosti - 2703 1.jpg>

Отворен парк науке у Шапцу, Подринске новине, 28 март 2013.

[http://www.csusabac.rs/download/28032013 - podrinjske novine -
_otvoren park nauke u sapcu 1.JPG](http://www.csusabac.rs/download/28032013 - podrinjske novine -
_otvoren park nauke u sapcu 1.JPG)

Јединствено место у Србији, Глас Подриња, 28 март 2013.

[http://www.csusabac.rs/download/28032013 - glas podrinja -
_otvoren park nauke u sapcu 1.JPG](http://www.csusabac.rs/download/28032013 - glas podrinja -
_otvoren park nauke u sapcu 1.JPG)

Презентације Парка науке на Веб сајту Регионалног центра за стручно усавршавање, Шабац

http://www.csusabac.rs/download/prezentacija_parka_nauke_1.pdf

http://www.csusabac.rs/download/otvoren_prvi_park_nauke_u_sapcu_1.pdf

<http://www.csusabac.rs/vesti.php?lan=cir&id=59>

<http://www.csusabac.rs/galerija.php?lan=cir&id=164>

Страница пројекта ПОКО на Веб сајту Института за физику

<http://www.poko.ipb.ac.rs>

Финансирање спровођења пројекта

Извор	Утрошено у 2013.
Центар за промоцију науке	150 000
Сопствена средства	Ангажовање и рад сарадника на пројекту без финансијске подршке су уложена сопствена средства
Домаћи приватни капитал	Било је више мањих приватних донација Центру за стручно усавршавање у Шапцу а намењених изградњи инсталација у Парку науке
Swiss Agency for Development and Cooperation, SDC	444 000
Средства Министарства просвете и науке Србије	При раду на овоме пројекту сарадници Института за физику су користили инфраструктуру Института за физику те су тиме су коришћена средства МПНС
Укупни буџет	Не може да се изрази бројно јер је већи део ангажовања сарадника непокривен финансијски