

**ПРИЈАВА ЗА ФИНАНСИЈСКУ ПОДРШКУ  
ПРОЈЕКТИМА ПРОМОЦИЈЕ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈЕ НАУКЕ  
У 2016. ГОДИНИ**

**ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ**

**Електронска пошта коришћена за регистравање:** brankolukic1@gmail.com  
**Назив организације:** Електротехнички факултет, Универзитет у Београду

**Адреса организације**  
**Улица:** Булевар краља Александра  
**Број:** 73  
**Место:** Београд  
**Поштански број:** 11000  
**Интернет адреса:** www.elf.bg.ac.rs  
**Електронска пошта:** dekanat@elf.bg.ac.rs

**Правни статус организације:** Научноистраживачка организација  
**Матични број организације:** 7032498

**ПИБ (порески идентификациони број):** 100206130

**Назив банке:** Управа за јавне приходе  
**Број рачуна:** 840-1438666-48

**Одговорно лице пројекта (координатор пројекта, односно лице задужено за контакт)**  
**Име и презиме:** Коста Јовановић  
**Занимање:** асистент  
**Мобилни телефон:** 0642244705  
**Електронска пошта:** kostaj@elf.rs

**Овлашћено лице за заступање организације**  
**Име и презиме:** Зоран Јовановић  
**Занимање:** редовни професор  
**Мобилни телефон:** 0113248464  
**Електронска пошта:** dekanat@elf.rs

**Да ли се пројекат спроводи у сарадњи са другим организацијама?** Да

**ПОДАЦИ О СУОРГАНИЗАТОРУ ПРОЈЕКТА**

**Назив организације:** Гимназија „Светозар Марковић“ Јагодина

**Адреса организације**  
**Улица:** Слободана Пенезића Крчунца  
**Број:** 1  
**Место:** Јагодина  
**Поштански број:** 35  
**Интернет адреса:** http://gimnazijajagodina.edu.rs  
**Електронска пошта:** gimjad@mts.rs

**Правни статус организације:** Школа  
**Матични број организације:** 7127146

**ПИБ (порески идентификациони број):** 100935074

**Назив банке:** Управа за јавне приходе  
**Број рачуна:** 840 - 188660 - 46

**Овлашћено лице за заступање организације**  
**Име и презиме:** Олга Голубовић  
**Занимање:** школски психолог  
**Мобилни телефон:** 065/3399889  
**Електронска пошта:** oljagolubovic@gmail.com

**Назив организације:** Гимназија Смедерево

**Адреса организације**  
**Улица:** Слободе  
**Број:** 3  
**Место:** Смедерево  
**Поштански број:** 11300  
**Интернет адреса:** www.gimnazijasd.edu.rs  
**Електронска пошта:** gimnazijasd@ptt.rs

**Правни статус организације:** Школа  
**Матични број организације:** 7196574

**ПИБ (порески идентификациони број):** 100969259

**Назив банке:** Управа за јавне приходе  
**Број рачуна:** 840-92660-53

**Овлашћено лице за заступање организације**  
**Име и презиме:** Александра Маринковић  
**Занимање:** директор  
**Мобилни телефон:** 064/3990607  
**Електронска пошта:** asamaninkovicsd@gmail.com

**Назив организације:** Тачка пресека. Центар за науку и иновације

**Адреса организације**  
**Улица:** Светог Саве  
**Број:** 28  
**Место:** Београд  
**Поштански број:** 11000  
**Интернет адреса:** http://www.intersection.rs/sr/  
**Електронска пошта:** centar@intersection.rs

**Правни статус организације:** Удружење грађана  
**Матични број организације:** 28172915

**ПИБ (порески идентификациони број):** 108970881

**Назив банке:** АИК Банка  
**Број рачуна:** 105-3255-61

**Овлашћено лице за заступање организације**  
**Име и презиме:** Александра Дрецућ  
**Занимање:** Председница удружења  
**Мобилни телефон:** 060/200-102  
**Електронска пошта:** aleksandra@cni.rs

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ**

**Назив пројекта:** Роботизација Србије

**Кључне речи пројекта (највише 4 кључне речи):** Роботика, Инжењерство, Интерактивне радионице, Такмичење школе

**Научне области које се промовишу пројектом:** природне науке, техничке, мултидисциплинарне;

**Трајање пројекта**  
**Почетак спровођења:** 01.10.2016.  
**Крај спровођења:** 31.03.2017.

**Апстракт пројекта:**  
 Идеја пројекта је да се након низа успешних догађаја у Београду (Дани будућности, Роботика), деци широм Србије омогући додир са технологијом, инжењерством и роботиком. Догађај обухвата научно-популарно предавање, радионице и такмичење уз присуство локалних школа, као и позваних школа из околине. У том циљу, група сарадника са Електротехничког факултета организује предавање на тему „Докле су стигли роботи“. Након тога, уз помоћ модератора ученици склапају и програмирају свој робота. Коначно, тим сваке школе учеснице добија задатак и најуспешнији тим осваја Лего робота за своју школу који им остаје на коришћење и након завршетка догађаја, чиме се продужава утицај манифестације. Током претходних година већ су одржани инови догађаји у Ваљево, Чачку, Лозници и Ужицу са великим успехом. Организатори тих догађаја су били ЕТФ, Центар за науку и иновације - Тачка пресека, Центар за промоцију науке и ERSTE банка. Идеја је да се настави са ширењем пројекта на друге градове и општине по Србији. Тематика роботике носи посебну тежину у промоцији и популаризацији науке у Србији уопште. Разлог томе је што се велики светски резултати роботике повезују управо са Србијом (академик Миомир Вукобратовић - Тачка нула момента, проф. Рајко Томовић - први бионичка протеза, тзв. Београдска шака) са младима даје наду и ентузијазам за бављење научним радом и у националним оквирима.

**Циљеви пројекта:**  
 Циљеви пројекта је промоција инжењерства, технологије и науке као ослонаца модерног друштва, на забаван и атрактиван начин. Током основног и средњег образовања ученици често остану ускраћени за примену стечених знања и не знају како да усмере оно што су до сада научили. Техника (посебно роботика) су у друштву опажене као недоирљиве и далеке, изако је наша реалност да живимо у интерактивној ери када су многе технологије већ свуда око нас, а неке будуће чекају на прагу. Циљ је да се на једноставан и дигитални начин представе принципи функционисања и употребе машине, кроз употребу специјално намењених Лего коцки које су опште прихваћене као средство забаве и симбол одрастања и развоја мишљења и креативности деце. Кроз доирање Лего комплета за роботу којим ће се након организованог радионица бавити секција школе трајно се продужава утицај догађаја. На тај начин се даје могућност неком новом Тесли или Пулину да што пре закорачи у свет технике у свом локалном окружењу. Ова награда може бити и друга, чиме би се знатно умањили трошкови, али цео пројекат онда губи тежину и цела идеја да се роботика учини доступном на локалном нивоу на дужи период је нарушена.

**РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА**

**План рада по активностима**

Редни број	Активност	Од	До
0.	Припрема упућстава за употребу Лего комплета за роботу и реализација различитих програмских задатака и индивидуалног рада (прилагођавање циљној групи у складу са ранијим искуствима)	01.10.2016.	22.10.2016.
1.	Припрема и штампа каталога и пропратних материјала	15.10.2016.	29.10.2016.
2.	Припрема опреме Лего комплета за роботу посттојећих пакета које ће Електротехнички факултет уступити за потребе радионица	29.10.2016.	19.11.2016.
3.	Припрема организације догађаја, најавља јавног часа у локалним срединама и координација са наставницима и школама учесницима радионица и такмичења	10.11.2016.	30.11.2016.
4.	Реализација догађаја у школама домаћина (сваки догађај подражава активност које трају један дан по једној локацији, а термин ће бити договорен са проценом локалне школе да је неки од датума погодан за реализацију пројекта)	01.12.2016.	31.03.2017.
5.	Набавка 2 Лего комплета LEGO® MINDSTORMS® EV3 (напомена да ће купљени комплет бити покловен школи чији тим покаже најбоље резултате на такмичењу, док ће Лего пакете за реализацију радионица и такмичења уступити Електротехнички факултет)	10.10.2016.	10.11.2016.

**Име и презиме, занимање, контакт и кратку стручну биографију за сваког од учесника пројекта**  
 Коста Јовановић, је асистент и члан Лабораторије за роботу „ETF Robotics“ на Електротехничком факултету у Београду (ЕТФ). Докторирао је 2016. године на ЕТФ-у у области роботике у сарадњи са Институтом за роботу и мекатронику немачког центра за системска истраживања (ДЛР) у Минхену. Мастер студије је завршио 2010. године, а дипломирао 2009. године такође на ЕТФ-у као најбољи студент у генерацији. У току своје каријере добио је многе награде међу њима којима се истичу награде фондације Никола Тесли за изванредна инжењерска достигнућа младих 2012. године, награду научног портала СУПЕРСТЕ за најбољег младог научника у Србији (до 27 година) у области природних и техничких наука 2013. године, као и прве награду на међународном такмичењу у роботизи одржаном у Риму 2015. године и на такмичењу у Истанбулу 2011. године (са тимом студената групе „ETF Robotics“). Промо је активан у промовисању науке. Био је суорганизатор догађаја „Дани будућности - Роботика“ у сарадњи са Центром за промоцију науке за шта је такође награђен наградом града Београда за догађај године 2012. Као промотер науке и технике био је промотер Сајма технике 2014. године, предавач и учесник „Фабрике знања“ одржане у Подгорици 2014. године. Фестивала науке одржаног у Бањи Луци 2012. године. Иницијатор пројекта „Роботизација Србије“, где са члановима групе „ETF Robotics“ обилази средње школе у Србији и циљу популаризације роботике и инжењерских наука. Аутор је преко 30 научних радова. Завиша Гордић, дипл. инж. ел., је студент докторских студија, истраживач сарадник и члан Лабораторије за роботу „ETF Robotics“ на Електротехничком факултету у Београду. У досадашњем раду учествовао је у организацији радионица на манифестацији „Дани будућности - Роботика“ 2012. године, радионицама из роботике на манифестацији „Фабрика знања“ одржане у Подгорици 2014. године, и манифестацији „Школа пријатељства“ 2012. године. Бранко Лујић, дипл. инж. ел., је студент докторских студија и члан Лабораторије за роботу „ETF Robotics“ на Електротехничком факултету у Београду. Добитник је стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја за студенте докторских академских студија укључених у научноистраживачке пројекте Министарства просвете науке и технолошког развоја. Његово искуство и ентузијазам омеда се кроз уочиће у организовању и одржавању радионица на манифестацији „Дани будућности - Роботика“ 2012. године, радионицама из роботике на манифестацији „Фабрика знања“ одржане у Подгорици 2014. године, као и манифестацији „Школа пријатељства“ 2012. године.

**УТИЦАЈНОСТ ПРЕДЛОЖЕНОГ ПРОЈЕКТА**

**Циљна група и очекивани резултати**  
 Циљна група пројекта чине млади, пре свега ученици средњих школа. Средњешколци, посебно ученици гимназија као будући академски грађани, немају прилике да се сусретну са инжењерством а посебно роботиком као науком будућности. Зато овај пројекат представља ту могућност, што кроз реализацију догађаја, што касније кроз коришћење материјала у виду Лего комплета за роботу. Зали, кроз реализацију пројекта, обраћамо се просечно и самим осталима у локалним заједницама којима се доласко у њихов рад поручује да је за науку битно да постоји децентрализован систем и подељене могућности свима да се баве и да уживају науку. Током пројекта, очекује се посете у два града (Смедерево и Јагодина) ради одржавања целодневних догађаја који ће садржати научно-популарно предавање кроз које ће се присутни упознати са најсавременијим роботима, назином на који они раде. Резултате и у Србији. Током посете сваком од планираних градова, на основу досадашњих искустава, очекује се да предавање које је отворено за јавност посети преко стотину слушаца, а да кроз радионице у сваком граду прођу тимови 4 или 5 школа из околине. Коначно, резултат посете у сваком од градова би било награђивање тима победника комплетом за роботу кроз који би се продужио утицај и „животи век“ пројекта као и порука за једнаке могућности бављења науком и у локалним (мањим) срединама.

**ПЛАНИРАНИ УКУПНИ БУЏЕТ**

**Извори финансијских средстава потребних за спровођење пројекта**

Извор	Потребна средства
Центар за промоцију науке	195000
Сопствена средства	0
Домашњи приватни капитал	0
Међународни извори	0
Остало	0
Укупни буџет	195000

*Сви износи су приказани са урачунатим ПДВ-ом.*

**Финансијски предрачуни трошкова по активностима**

Редни број	Активност	Износ
1.	Припрема упућстава за употребу Лего комплета за роботу и реализација различитих програмских задатака и индивидуалног рада (прилагођавање циљној групи у складу са ранијим искуствима)	33000
2.	Припрема и штампа каталога и пропратних материјала	9000
3.	Припрема и штампа Лего комплета за роботу посттојећих пакета које ће Електротехнички факултет уступити за потребе радионица	0
4.	Припрема организације догађаја, најавља јавног часа у локалним срединама и координација са наставницима и школама учесницима радионица и такмичења	0
5.	Реализација догађаја у школама домаћина (сваки догађај подражава активност које трају један дан по једној локацији, а термин ће бити договорен са проценом локалне школе да је неки од датума погодан за реализацију пројекта)	33000
6.	Набавка 2 Лего комплета LEGO® MINDSTORMS® EV3 (напомена да ће купљени комплет бити покловен школи чији тим покаже најбоље резултате на такмичењу, док ће Лего пакете за реализацију радионица и такмичења уступити Електротехнички факултет)	120000
	Укупно	195000

*Сви износи су приказани са урачунатим ПДВ-ом.*

**ПОТРЕБНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Одлука о учешћу на конкурс који је донело овлашћено лице ( директор, Управни одбор, Научно веће... ).

fa11.pdf, modifkovan\_17.05.2016\_13.24.40.

Решение Агенције за привредне регистре (АПР) о регистрацији организације.

fa12.pdf, modifkovan\_17.05.2016\_13.26.28.