

Пријава [212-2018-kategorija-1]

Општи подаци

Назив пројекта	Чаша чисте воде
Кључне речи	Хидростатика, молекул, вода, бајка
Спровођење пројекта	01.08.2018. - 31.08.2019.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• техничке• друштвене• хуманистичке• мултидисциплинарне
Апстракт пројекта	<p>Физика и бајка. Или физика као бајка Трилогија експеримената из хидростатике и прича о Чудаку који живи у шуми и пије чисту воду! Иза седам мора, иза седам гора... Ако пијете чисту воду чуда ће се догодити. Да ли челична игла може да плива на површини воде? Чисте воде. А спајалица, дугме и на крају новчић? Сигурно ми не верујете али и метални новчић може да плива на води. Течности су сложене молекуларне структуре, имају сталну запремину, облик суда у коме се налазе, а ако је суд отворен показују појаву затегнутости слободне површине. Мораћу да вам испричам о кохезији, адхезији и зашто сам практиковао бурек за доручак пре извођења експеримената. А ако већ пијете чисту воду онда чашу напуните до врха. Има места за још хиљаду и једну чиоду. Као хиљаду и једна ноћ. Прича се прекида и увек наставља. А бајка није бајка ако нема Краљице која жели да попије чашу чисте воде...Однећу Краљици воду у ситу за брашно рече Чудак. У ово ни ја нисам поверовао али прекидам причу и враћам вас у бајку.</p>
Опис пројекта	<p>Чаша чисте воде је трилогија експеримената из хидростатике и прича о Чудаку који живи у шуми и пије чисту воду. Први део, Новчић који не тоне је група експеримената у којима ће се полазници уверити да челична игла плива на води али плива и спајалица, дугме па и метални новчић. Следе објашњења. Вода тешко кваси метал прекривен танким слојем масти... па молекуларна теорија течности, теорија слободне површине и сферне капи росе за освежење...Експерименти који илуструју кохезионе и адхезионе силе и наравно тајна за извођење ових експеримената. Други део, Чаша без дна је чаша пуна воде у коју иако је</p>

пуна до врха можете убацити хиљаду и једну чиоду. Причамо о сфери молекуларног дејства, па мало математике. И да чуда буду комплетна Чудак ће у последњем делу чији је назив Сито и решето, донети Краљици чисту воду у сити. Рупице тог сита величине су 1 мм и вода би кроз њих сигурно протекла. Али чиста вода је чудотворна. А бајка се наставља. У школи. Код куће. За крај јонски материјализам.

Циљна група

Традиционално неписано правило је да постоје две групе ученика. Они који воле природне науке и они који воле друштвене. И наравно они који воле и једне и друге. Ова радионица је намењена друштвоњацима. Хоћемо на превару да их уведемо у бајку о Чаши чисте воде а да се пробуде на часу физике, Е зато нам је потребан Чудак. И сви морају да пију чисту воду ону коју људи нису још покварили. За ово преузимам личну одговорност па ако видите људе да кваре ово божанско пиће опомене их. А ако на радионицу "залута" и неки природњак нећемо се љутити. Наравно да се шалимо они су ту као код куће. Можда вас ова радионица подстакне на размишљање, можда сазнате о води нешто што нисте знали, а можда се роди и љубав према чистој води или физици. Верујемо да ће овако испричана физика као бајка бити инспирација и за све учитеље и наставнике, да своју мисију претворе у најлепшу бајку. А студенти. Мораће да пронађу уџбеник класичне физике и поглавље хидростатика.

Циљеви пројекта

Радионица има три циља. Основни циљ је упознавање са законима хидростатике. Питање значаја воде за људски род старо је колико и сама људска цивилизација. Вода је део човека, део наше хране, незаобилазна карика добијања енергије. Или како је Талес просто одговорио на питање сазданости света: то је вода. Други не мање важан циљ је да друштвоњачке преведе у природњачке тј. да покаже да су и природне науке чаробне попут бајке. Ту ће умногоме помоћи Чудак, Краљица, сва чуда радионице и наравно краљичина лепота. Трећи циљ је скривен али стално присутан и прати целу радионицу. Само је чиста вода чудотворна и опомените људе када видите да кваре то божанско пиће. Свест о значају воде потпуно је сазрела па наредни век постаје век воде. Чаша чисте воде наш мали допринос је тој едукацији. Алегорија чудотворности чисте воде не може оставити радионичаре равнодушним. Тако упознавање са законима хидростатике врло лако ће прећи из бајке у свакодневни живот, а чиста вода је препорука које не можете одрећи.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе
- Развој различитих програма промоције науке заснованих на научној култури и научној писмености код свих грађана Републике Србије
- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме	Драган Голубовић
Занимање	професор физике
Телефон	063 8 073 083
Имејл	dragan.golub65@gmail.com

Биографија Драган Голубовић, дипломирани физичар, оснивач 3Д научног тима. Рођен у Власотинцу 1965.год. Радио на Електронском факултету у Нишу и у издавачком предузећу ДОМ. Тренутно професор физике у одељењу за математичке таленте у Лесковцу. Оснивач и уредник Издавачке куће „ТИБЕТ“ из Ниша познате академској јавности по великом броју научних издања и едицији Академија. Признања и похвала много како у земљи тако и ван границе. Издвајам радове: Ласерски микроскоп, Мерење без метра, Бројеви Маја и Компас који не показује стране света преточен у истоимену књигу. Круна ових радова је и тема емисије о учењу са разумевањем снимљена за Уницеф. Аутор књига: Компресибилност и структура стакла, Квантна ефикасност фотопроводности, оснивач астрономског друштва Власина, организатор пројекта Транзит Венере....Аутор многих поставки на ФН широм Србије. Од почетка на Нимату. Аутор награђене радионице Мистерија Игре. Један од победника конкурса Лица Математике www.m3.cpn.rs.

Пројектни тим

Име и презиме	Дејан Милић
Занимање	Проф. др техничких наука
Имејл	dejan.milic@elfak.ni.ac.rs

Биографија Дејан Милић је рођен 1972. године у Нишу. Основну школу и гимназију је завршио у Власотинцу. Електронски факултет у Нишу завршио је 1997. године, дипломиравши на смеру електроника и телекомуникације. Постдипломске студије у области телекомуникација је уписао на истом факултету, где је изабран у звање асистента -приправника. Магистарски рад је одбранио 2002. године, након чега је изабран у звање асистента. Докторске студије је завршио на матичном факултету, а дисертацију је

одбранио 2005. године, чиме је стекао титулу доктора техничких наука. Изабран је у звање доцента при Катедри за телекомуникације на Електронском факултету у Нишу 2006. године, а затим и у звања ванредног професора 2011. године, и редовног професора 2016. године. Учествовао је у реализацији више истраживачких пројеката и аутор је већег броја научних радова. Члан је међународног удружења инжењера електротехнике – IEEE, и потпредседник друштва за телекомуникације одељка IEEE за Србију и Црну Гору.

Име и презиме	Саша Илић
Занимање	Дипломирани машински инжењер
Имејл	sasailke@gmail.com

Биографија Саша Илић, професор машинске групе предмета. По занимању дипломирани машински инжењер. Ради као професор у ТШ "Раде Металц" у Лесковцу од 2002.г. Предаје следеће предмете: Компјутерска графика, Програмирање за КУ машине, Моделирање машинских елемената и конструкција. За потребе наставе уређује блог на адреси: <https://grafikale.wordpress.com/> и сајт: www.grafikale.rademetalac.edu.rs. Аутор је књиге „Основе AutoCAD-а“ у издању Микро књиге из Београда. Од програма користи : Microsoft Word, Microsoft Outlook, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Microsoft PowerPoint, Windows Movie Maker, Microsoft Publisher, OpenOffice, CorelDRAW, Corel PhotoPaint, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Acrobat pro, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, SolidWORKS и многе CAM програме. Поседује и ECDL – Сертификат број CS 021640, Encarta. Аутор је скрипте за Autodesk Inventor, која је веом популарна на интернету.

Активности научних клубова

НК Лесковац

Активност	Од	До				
Прва радионица	01.09.2018.	30.09.2019.				
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
4000	1000	1000	4000	0	10000	

Активност	Од	До				
-----------	----	----	--	--	--	--

Друга радионица		01.10.2018.	31.10.2018.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност	Од	До			
------------------	-----------	-----------	--	--	--

Трећа радионица		01.11.2018.	30.11.2018.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност	Од	До			
------------------	-----------	-----------	--	--	--

Четврта радионица		01.12.2018.	30.12.2018.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност	Од	До			
------------------	-----------	-----------	--	--	--

Пета радионица		01.01.2019.	31.01.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност	Од	До			
------------------	-----------	-----------	--	--	--

Шеста радионица		01.02.2019.	28.02.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност	Од	До			
------------------	-----------	-----------	--	--	--

Седма радионица		01.03.2019.	31.03.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност	Од	До			
------------------	-----------	-----------	--	--	--

Осма радионица

01.04.2019.

30.04.2019.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност

Од

До

Девета радионица

01.05.2019.

31.05.2019.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Активност

Од

До

Десета радионица

01.06.2019.

30.06.2019.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	1000	1000	4000	0	10000

Укупно: **100000**

Сагласност клуба

- [Сагласност Ћаша чисте воде.pdf \(453 KB\)](#)

Додатни документ

- [ЋЋV.pdf \(1,21 MB\)](#)

НК Ниш

Активност

Од

До

Прва радионица

01.09.2018.

30.09.2018.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2000	2000	1000	4000	1000	10000

Активност

Од

До

Друга радионица

01.10.2018.

31.10.2018.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2000	2000	1000	4000	1000	10000

Активност		Од	До			
Трећа радионица		01.11.2018.	30.11.2018.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Четврта радионица		01.12.2018.	30.12.2018.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Пета радионица		01.01.2019.	31.01.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Шеста радионица		01.02.2019.	31.01.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Седма радионица		01.03.2019.	31.03.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Осма радионица		01.04.2019.	30.04.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Девета радионица		01.05.2019.	31.05.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Активност		Од	До			
Десета радионица		01.06.2019.	30.06.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
2000	2000	1000	4000	1000	10000	

Укупно:**100000**

Сагласност клуба

- [SAGLASNOST Nis CCV.pdf \(646 KB\)](#)

Додатни документ

- [CCV nauk-nije-bauk-10-1.pdf \(3,39 MB\)](#)