



Mikser



MODUL:  
AKTIVIZAM

EKSPERIMENTALNI PROGRAM  
EDUKACIJE O CIRKULARNOJ  
EKONOMIJI I INOVACIJAMA

AKTIVIZAM



# IMPRESUM

**Naslov:**

Eksperimentalni program edukacije o cirkularnoj ekonomiji i inovacijama  
Modul za srednje škole - Aktivizam

**Autori:**

Maja Lalić  
Milena Banić  
Tijana Jovanović Petrović

**Tehnički urednik:**

Tatjana Gostiljac

**Dizajn:**

Ksenija Pantelić

**Saradnici:**

Sonja Trajković i Milka Kovačević

**Partneri:**

KidHub  
Future Generations  
Srednja škola za dizajn Beograd

**Učesnici u radionicama****Nastavnici**

Jovan Marković, Marija Đurić, Aleksandar Zagorac, Gordana Stanišić, Marina Skrinjik Ćorić, Dragan Marković, Anđelina Marinković, Nebojša Pavlović, Gabrijela Milenković Antić, Olgica Mitrović

**Učenice I razreda**

Aleksandra Zlatkov, Nikolina Nikolić, Sara Barić, Ana Aleksić, Emilija Tomić, Iva Novaković, Lenka Smiljanjić, Maja Rabrenović, Anđela Stanisavljević, Rebeka Spli, Fiona Stanković, Maja Ignjatović, Jovana Vrcelj, Mina Abramović, Elena Živković

**Učenice II razreda**

Maja Jevđenović, Ivana Kršić, Marija Bursać, Angelina Pajković, Sara Mirković, Istra Nikolić, Milica Knežević, Petra anović, Anastasija Šašić Vučinić, Tea Dramlić, Mila Matić, Mariam Safagalijev, Natalija Stević, Jovana Vojvodić, Janja Fijatović

**Koncept i realizacija**

Mikser  
2019


*Publikacija je izrađena u okviru projekta „Platforma cirkularne ekonomije za održivi razvoj u Srbiji“ koji finansira i sprovodi Program Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP). Informacije, stavovi i mišljenja iznesena u ovoj publikaciji pripadaju autoru i ne predstavljaju nužno gledišta Ujedinjenih nacija, uključujući UNDP, ili država članica.*

# SADRŽAJ

<b>Uvodna reč</b>	<b>7</b>	<b>Radionica 2</b> • Informacije	<b>19</b>
<b>O cirkularnoj ekonomiji</b>	<b>8</b>	• Ciljevi	<b>20</b>
<b>O edukativnom paketu</b>	<b>9</b>	• Ishodi	<b>21</b>
<b>Radionica 1</b> • Informacije	<b>10</b>	• Struktura	<b>22</b>
• Ciljevi	<b>11</b>	• Opis aktivnosti	<b>22</b>
• Ishodi	<b>12</b>	• Materijali	<b>27</b>
• Struktura	<b>13</b>	<b>Radionica 3</b> • Informacije	<b>34</b>
• Opis aktivnosti	<b>13</b>	• Ciljevi	<b>35</b>
• Materijali	<b>17</b>	• Ishodi	<b>36</b>
		• Struktura	<b>37</b>
		• Opis aktivnosti	<b>37</b>
		• Materijali	<b>41</b>

<b>Radionica 4</b> • Informacije	<b>46</b>	<b>Radionica 6</b> • Informacije	<b>76</b>
• Ciljevi	<b>48</b>	• Ciljevi	<b>78</b>
• Ishodi	<b>49</b>	• Ishodi	<b>79</b>
• Struktura	<b>50</b>	• Struktura	<b>80</b>
• Opis aktivnosti	<b>50</b>	• Opis aktivnosti	<b>80</b>
• Materijali	<b>56</b>	• Materijali	<b>83</b>
<b>Radionica 5</b> • Informacije	<b>65</b>	<b>Ideje za unapređenje</b>	<b>96</b>
• Ciljevi	<b>66</b>	<b>Korisni linkovi</b>	<b>97</b>
• Ishodi	<b>67</b>		
• Struktura	<b>68</b>		
• Opis aktivnosti	<b>68</b>		
• Materijali	<b>72</b>		





*Zahvalnost svima koji su svojim znanjem i iskustvom doprineli izradi ovog priručnika, posebno izvorima čiji su materijali poslužili kao primeri i ilustracije, isključivo u edukativne svrhe.*

Tokom realizacije projekta “Platforma za cikrularnu ekonomiju i održivi razvoj u Srbiji” Programa za razvoj Ujedinjenih nacija UNDP, poveren nam je zadatak da, kroz konsultacije sa predstavnicima privatnog i javnog sektora i saradnju sa obrazovnim institucijama i kulturnim kolektivima, definišemo smernice za izgradnju cirkularne kulture u Srbiji, čemu je u celini bilo posvećeno jubilarno deseto izdanje Mikser festivala 2019, pod sloganom “Cirkuliši!”.

Pored “saradnje” i “umrežavanja”, najčešće izgovorena reč tokom trodnevne razmene domaćih i stranih eksperata cirkularne ekonomije na konferenciji *Shift* Mikser festivala, bila je “obrazovanje”, kao preduslov za razvoj svesti našeg društva o cirkularnoj i odgovornoj proizvodnji i potrošnji.

Uočili smo tri ključne prepreke za afirmaciju cirkularne kulture: nepovezanost inicijativa i sektora, pogotovo između javnog, obrazovnog i privatnog sektora; niska cirkularna svest među građanima, ali i među donosiocima odluka u javnom i privatnom sektoru; neupućenost domaćih medija u osnovne postulate cirkularne ekonomije i njen značaj za održivi razvoj u Srbiji.

Pokretanje “Platforme za cirkularnu ekonomiju i održivi razvoj u Srbiji” svakako predstavlja prvi i ključni korak u mapiranju relevantnih aktera, postojećih inicijativa, njihovog umrežavanja i edukacije različitih sektora o osnovnim principima cirkularne ekonomije. Sledeći korak jeste razvoj nacionalne strategije za cirkularnu ekonomiju koji uključuje međusektorsku saradnju svih ključnih aktera i institucija, podizanje svesti građana i formiranje nove generacije inovatora kojima će principi cirkularne ekonomije biti ugrađeni u temelje etičkog i profesionalnog sistema vrednosti.

Strateška tačka oslonca budućeg razvoja cirkularnog modela kulture u Srbiji jesu mladi pokretači društvenih promena kojima se već danas moraju približiti postulati cirkularne ekonomije kako bismo ih podstakli u razvoju novih znanja i veština koja će biti veoma tražena ekspertiza u mnogim budućim profesijama.

Iskustva Finske, Holandije i Slovenije govore da obrazovne programe iz oblasti cirkularne ekonomije treba kreirati modularno i finansirati nezavisno kao fleksibilne eksperimentalne obrazovne module koji se mogu lako primeniti i adaptirati u redovnoj nastavi. Veoma je važno od početka postaviti participativni pristup i uključiti što više aktera iz različitih oblasti. Jedino na taj način ideja cirkularne ekonomije postaje pokret, podiže svest i otvara prostor za nove inicijative.

mr.sc. Maja Lalić  
Predsednica udruženja Mikser  
Nacionalna konsultantkinja za cirkularnu ekonomiju, UNDP

## O cirkularnoj ekonomiji

Od industrijske revolucije do danas ekonomski razvoj društva bazirao se na neograničenom korišćenju resursa planete Zemlje i proizvodnji sve veće količine proizvoda koji uglavnom završe kao otpad. Ovakav način ekonomske proizvodnje naziva se linearni ekonomski model i temelji se na proizvodnji, upotrebi i bacanju proizvoda nakon njihovog iskorišćavanja. Posledice ovakvog načina ekonomskog razvoja ogledaju se u sve većem zagađenju vazduha, vode, zemljišta, klimatskim promenama, izumiranju brojnih biljnih i životinjskih vrsta što dovodi u pitanje i sam opstanak čoveka na zemlji.

Od druge polovine 20. veka počinju da se razvijaju novi, održivi modeli ekonomskog razvoja koji idu u pravcu održivog razvoja društva i podrazumevaju usklađivanje ekonomskog razvoja sa očuvanjem životne sredine. Jedan od ovih modela je i cirkularna ekonomija.

Cirkularna ekonomija se zasniva na uspostavljanju kružnog ekonomskog sistema koji se temelji na maksimalnoj upotrebi resursa i obnavljanju i ponovnoj upotrebi proizvoda, umesto njihovog odlaganja i bacanja. Ona integriše ekonomiju i sistem upravljanja otpadom i vodi ka konceptu nula posto otpada (zero waste). Ovaj model zahteva inovativni pristup i dizajniranje novih, kreativnih cirkularnih rešenja koja mogu da obezbede kruženje resursa.

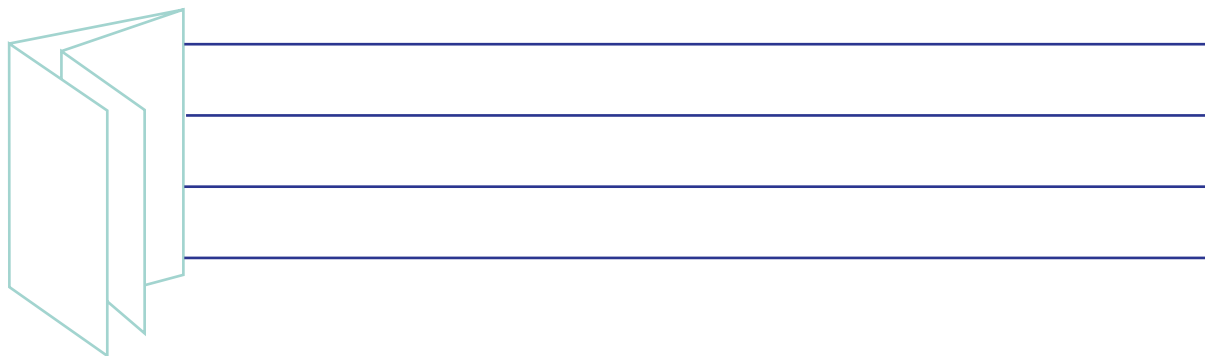
Osnovni koncepti cirkularne ekonomije:

1. Ponovna upotreba (Reuse)
2. Ekonomija deljenja (Recycle)
3. Nadcikliranje (Upcycle)
4. Uspostavljenje novog cirkularnog procesa (New Cycle) – odnosi se na kreiranje održivog ciklusa od samog početka koji uključuje upotrebu materijala koji je u potpunosti razgradiv ili zamenu postojećih materijala sa drugim održivijim, koji na kraju ciklusa ne ostavljaju otpad.





## O edukativnom paketu



Ovaj edukativni paket je prilagođen mladima uzrasta 15-18 godina. On ima za cilj da kroz kreativan pristup i aktivizam podigne svest i znanje mladih o održivim i cirkularnim stilovima života i da ih osnaži da utiču na svoju okolinu da živi zdravijim, održivijim i cirkularnijim načinom života.

Edukativni paket se sastoji od šest radionica koje vode mlade kroz proces razumevanja koncepta cirkularne ekonomije i kreiranja društvenih akcija i javnih kampanja koje imaju za cilj promovisanje održivog i cirkularnog načina života, smanjenje potrošačkih navika, deljenje resursa, popravljavanje i ponovna upotreba stvari, promena navika u ishrani i drugo.

Prve tri radionice: „Uvod u cirkularnu ekonomiju“, „Sistemi i održivost“ i „Cirkularni dizajn“ bave se razumevanjem koncepta cirkularne ekonomije i cirkularnog dizajna i istražuju izazove i prepreke u ostvarivanju održivog i cirkularnog načina života.

Naredne tri radionice „Definiši problem i istraži“, „Uhvati ideju i zamisli rešenje“ i „Inspiriši i podeli“ predstavljaju direktan poziv na akciju i nude različite alate za kreativan pristup rešavanju problema.

Edukativni paket sadrži detaljan opis svih aktivnosti i edukativni materijal koji se koristi tokom radionica. On pruža podršku transformaciji obrazovanja i ide u pravcu razvijanja potencijala mladih za dizajnersko i kreativno mišljenje, afirmiše kokreaciju i korišćenje modernih tehnologija. Radionice su kreirane tako da se mogu primeniti i u formalnom i u neformalnom sistemu obrazovanja. Njihova fleksibilnost omogućava lako unapređenje, kreiranje varijacija i prilagođavanje različitim okruženjima i vremenskim okvirima.

# Radionica 1 / Uvod u cirkularnu ekonomiju



.....○ 90 minuta



.....○ 5 - 20 učesnika



.....○ 15-18 godina



.....○ **Edukativni materijal**  
Materijal br. 1 –  
*Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
Materijal br. 2 –  
*Prezentacija o cirkularnoj ekonomiji*  
Materijal br. 3 –  
*Uvod u cirkularnu ekonomiju*  
Materijal br. 4 – *Životni vek jednog proizvoda*

beli papiri A6,  
post it, flomasteri, markeri,  
selotejp ili žvakice za lepljenje,  
papiri u boji



.....○ Laptop  
Projektor  
Belo platno  
fotoaparati ili  
mobilni telefon sa kamerom



CILJEVI RADIONICE



**Upoznavanje polaznika za temom cirkularne ekonomije i cirkularnog dizajna**



**Upoznavanje učesnika sa značajem timskog rada**

# Radionica 1



.....○ ISHOD RADIONICE

Na kraju radionice, polaznici će:



- Poznavati pravila rada na radionici i razumeti njihov značaj za neometano funkcionisanje ciklusa radionica



- Bolje poznavati jedni druge



- Bolje poznavati značaj timskog rada



## STRUKTURA RADIONICE

- Aktivnosti: 1 - Uvod / 10 minuta  
2 - Predstavljanje teme – Uvod u cirkularnu ekonomiju/ 15 minuta  
3 - Video o cirkularnoj ekonomiji i diskusija / 30 minuta  
4 - Životni vek proizvoda / 30 minuta  
5 - Evaluacija / 5 minuta

## OPIS AKTIVNOSTI

1.

### UVOD

Dobrodošlica. Predstavljanje moderatora. Upoznavanje.

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara za upoznavanje.

## 2.

### PREDSTAVLJANJE TEME – UVOD U CIRKULARNU EKONOMIJU

Prezentacija o cirkularnoj ekonomiji  
- osnovni pojmovi, *reuse, upcycle, share, new cycle*  
(inostrane i domaće dobre prakse)

**Materijal br. 2** – *Prezentacija o cirkularnoj ekonomiji*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/prezentacija-ce](https://bit.ly/prezentacija-ce)

Koristiti priloženu prezentaciju.

**Materijal br. 3** – *Uvod u cirkularnu ekonomiju*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/ppt-tekst](https://bit.ly/ppt-tekst)

Uz prezentaciju koristiti tekst Materijala br. 3.

## 3.

### VIDEO O CIRKULARNOJ EKONOMIJI I DISKUSIJA

Moderator učesnicima prikazuje odabrani open source video materijal o cirkularnoj ekonomiji.

U ovoj aktivnosti potrebno je prikazati video materijal (link u nastavku je primer videa koji se može izabrati kao ilustracija)

TED TALK: Kirstin Kinder – The Circular Economy  
<https://www.youtube.com/watch?v=PVwPdQIfA3Y>,  
pristup 9. 12. 2019.

Nakon prikazivanja edukativnog videa učesnici imaju zadatak da u malim grupama izdvoje ključne poruke iz prikazanog materijala i da svoje zaključke predstave drugim grupama.

Zatim moderator vodi diskusiju čiji je cilj da učesnici bolje razumeju temu, iznesu i argumentuju svoje stavove za i protiv i u grupama donesu zaključke o važnosti teme kojom se bavi radionica.

## OPIS AKTIVNOSTI

4.

## ŽIVOTNI VEK PROIZVODA

Pre početka aktivnosti, ukoliko je potrebno unaprediti dinamiku grupe, moderator može da uvede jednu od igara za bolju atmosferu ili za timski rad.

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](http://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara za bolju atmosferu ili za timski rad.

Moderator deli učesnike na manje grupe po 4-5 osoba. Svaka grupa ima zadatak da izabere svakodnevni proizvod ili predmet koji je dostupan u učionici. Idealno bi bilo da učesnici odaberu neki proizvod/predmet koji koristi više učesnika, po mogućnosti u više različitih varijanti.

Učesnici imaju zadatak da u grupi razgovaraju o pet stadijuma životnog veka odabranog proizvoda/objekta - Vađenje materijala iz prirode, Proizvodnja, Pakovanje + transport, Upotreba, Kraj životnog ciklusa

Svaka grupa dokumentuje (neki crtaju, neki pišu) čitav životni ciklus proizvoda, od početka do kraja. Tokom ove aktivnosti grupe popunjavaju u timu priloženu tabelu.

**Materijal br. 4** - *Životni vek jednog proizvoda*

\*Štampati tabelu na **strani 18** u potrebnom broju primeraka.

Kada grupa završi, potrebno je da razmisli šta se dalje događa kada se završi životni ciklus jednog proizvoda. Da li je bilo moguće na drugačiji način predvideti kraj životnog ciklusa proizvoda?

Kada svaka grupa završi sa istraživanjem, potrebno je da kratko prezentuju ostalim grupama svoja saznanja. Fokus je na tome koji je scenario u završetku životnog ciklusa proizvoda najbolji i zašto.

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

4.

Za kvalitetnije učestvovanje u grupnom razgovoru, učesnici mogu da koriste internet na svojim računarima ili mobilnim telefonima i da tako dopune informacije.

Cilj ove aktivnosti je da se na kraju prve radionice razvije svest učesnika o celovitom životnom ciklusu proizvoda koje koriste svakodnevno, kako bi imali razumevanje i širinu potrebnu za redizajniranje sistema koji želimo da učinimo cirkularnim. Svakodnevni objekti ili proizvodi su zanimljivi jer su izuzetno kompleksni i pomažu da konceptualizujemo način na koji linearni sistem radi i odakle da počnemo kada razmišljamo o cirkularnim proizvodima.

5.

### EVALUACIJA

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jedan od načina evaluacije.

Evaluacija se radi grupno. Moderator pažljivo sluša i beleži sve sugestije učesnika.



## MATERIJAL BR. 1 –

*Igre za bolju atmosferu na radionicama*

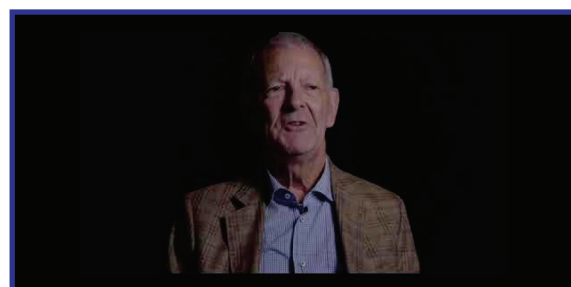
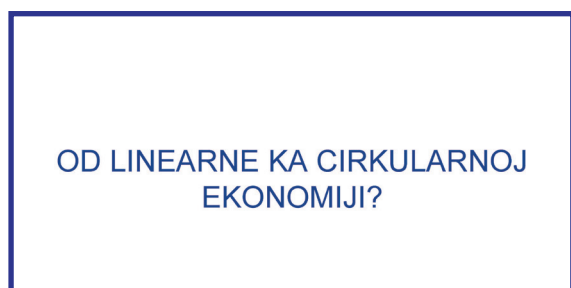
\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

## MATERIJAL BR. 2 –

*Prezentacija o cirkularnoj ekonomiji*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/prezentacija-ce](https://bit.ly/prezentacija-ce)

Prikaz prva četiri slajda iz prezentacije.



...

## MATERIJAL BR. 3 –

*Uvod u cirkularnu ekonomiju*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/ppt-tekst](https://bit.ly/ppt-tekst)

Uz prezentaciju koristiti tekst materijala br. 3

## Materijal br. 4 / Životni vek jednog proizvoda

Istražite i napišite kako izgleda životni put proizvoda koji ste odabrali:

Vađenje materijala iz prirode

Proizvodnja

Pakovanje i transport

Upotreba

Kraj životnog ciklusa

### PITANJA ZA RAZMIŠLJANJE

- Koliko različitih materijala je potrebno kako bi se napravio jedan proizvod?
- Koliko različitih ljudi i poslova je potrebno da bi se napravio individualni proizvod?
- Na koji način saznanja, do kojih ste došli tokom istraživanja, menjaju način na koji razmišljate o svakodnevnim proizvodima/predmetima?
- Sada kada znate na koji način je nastao predmet, razmislite na koji način bi mogao da bude recikliran ili drugačije napravljen da bude cirkularan?
- Kao potencijalni kupac ovog proizvoda, šta bi mogao-la da uradiš kako bi napravio bolji izbor?



.....○ 90 minuta



.....○ 5 - 20 učesnika



.....○ 15-18 godina



.....○ **Edukativni materijal**

Materijal br. 1 –  
*Igre za bolju atmosferu na radionicama*

Materijal br. 5 –  
*Sistemi i održivost*

Materijal br. 6 –  
*Kartice - (ne)održive navike*

Materijal br. 7 –  
*Moj ekološki otisak*

beli papiri A6,  
post it, flomasteri, markeri,  
selotejp ili žvakice za lepljenje,  
papiri u boji



.....○  
Laptop  
Projektor  
Belo platno  
fotoapararat ili  
mobilni telefon sa kamerom

## Radionica 2



.....○ CILJEVI RADIONICE



**Produbljivanje znanja učesnika o cirkularnoj ekonomiji**



**Povećanje svesti i znanja o održivim i neodrživim navikama**



**Unapređenje timskog rada**





.....○ ISHOD RADIONICE

Na kraju radionice, polaznici će:



• Razumeti pojam održivosti



• Prepoznavati održive i neodržive navike

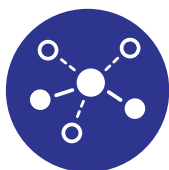


• Postati svesni veze između individualnih akcija i uticaja na okruženje



• Znati šta je ekološki otisak

# Radionica 2



## .....○ STRUKTURA RADIONICE

- Aktivnosti: **1 - Uvod – Zaključci sa prošle radionice / 10 minuta**  
**2 - Sistemi i održivost / 10 minuta**  
**3 - Mapiranje ne(održivih) navika / 30 minuta**  
**4 - Moj ekološki otisak / 30 minuta**  
**5 - Evaluacija / 10 minuta**

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

**1.**

**UVOD**

Moderator predstavlja teme i zaključke sa prethodne radionice kroz kratak razgovor sa učesnicima. Ukoliko je potrebno podići atmosferu grupe, odabrati jednu igru.

**Materijal br. 1 – Igre za bolju atmosferu na radionicama**

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara.

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

### 2.

#### SISTEMI I ODRŽIVOST

Moderator upoznaje učesnike sa konceptom međusobno povezanih sistema i pojmom održivosti.

**Materijal br. 5** – *Sistemi i održivost*

\*Koristiti tekst materijala na **strani 27**

### 3.

#### MAPIRANJE NE(ODRŽIVIH) NAVIKA

Moderator deli učesnike u male grupe, po 3-4 osobe i stavlja na sto kartice sa napisanim navikama. Svaka grupa, jedna po jedna, dolazi do mesta gde su kartice i ima jedan minut da odabere 2-3 kartice na kojima će raditi.

**Materijal br. 6** – *Kartice - (ne)održive navike*

\*Koristiti kartice na **strani 28 - 32**

Učesnici imaju zadatak da u svojim grupama prodiskutuju o svojim navikama i da naprave listu navika koje utiču na životnu sredinu i odrede koje navike najviše utiču, napišu svoje mišljenje zbog čega utiču i šta bi trebalo uraditi da ih promene tako da imaju pozitivan uticaj na okolinu.

Svaka grupa predstavlja ostalim grupama svoje izabrane navike i svoja mišljenja o njima. Nakon što se sve grupe predstave, moderator i učesnici zajedno čitaju kartice koje niko nije izabrao i proveravaju koje su navike „ostale“. Učesnici zajedno sa moderatorom zaključuju koje navike su održive, a koje neodržive.

### OPIS AKTIVNOSTI

4.

#### MOJ EKOLOŠKI OTISAK

Moderator deli učesnike u male grupe, po 3-4 osobe. Svaki učesnik dobija po jedan štampani primerak radnog materijala.

**Materijal br. 7** - *Moj ekološki otisak*

\*Na **strani 33**, štampati u potrebnom broju primeraka.

Učesnici, svako za sebe, imaju zadatak da izračunaju svoj ekološki otisak. Tokom ove aktivnosti potrebno je da učesnici koriste internet i kalkulator ekološkog otiska.

*Kalkulator ekološkog otiska* se nalazi na adresi - [www.footprintcalculator.org](http://www.footprintcalculator.org)

Kalkulator će postaviti seriju pitanja u vezi načina života učesnika i ponuditi određeni broj planeta koje su potrebne svakome da bi mogao da živi tim životnim stilom.

Nakon toga učesnici imaju zadatak da u svojim grupama analiziraju da li je njihov ekološki otisak manji ili veći od prosečnog za Srbiju i da prodiskutuju na koji način mogu da promene svoja ponašanja i smanje svoj ekološki otisak. Tokom diskusije učesnici koriste **Materijal br. 7** - *Moj ekološki otisak* koji su dobili na početku ove aktivnost.



### .....○ OPIS AKTIVNOSTI

#### 4.

Sa novim, definisanim ponašanjima, učesnici radionice treba ponovo da izračunaju ekološki otisak i da na kraju naprave plan kako da škola koju pohađaju smanji svoj ekološki otisak. Svaka grupa treba da predstavi drugim grupama svoje rezultate i zaključke.

Cilj ove aktivnosti je da učesnici na kraju radionice postanu svesni veze između individualnih akcija i uticaja na okruženje. Računajući ekološki otisak, učesnici radionice će otkriti da mnogi ljude žive izvan svojih mogućnosti na Zemlji, što nas dovodi do jednog od glavnih ciljeva održivosti – da shvatimo da ne možemo da živimo van okvira postojećih resursa na planeti koju svi delimo.

Pitanja za podsticanje diskusije tokom ove aktivnosti:

Koje akcije bi sada, u najkraćem roku, mogao-la da preduzmeš kako bi smanjio-la tvoj ekološki otisak?

Kako bi mogao-la da podstakneš svoje vršnjake da više razmišljaju o njihovim potošačkim izborima?

Koje akcije možeš da preduzmeš da promeniš svoje navike na duže staze?

Koje akcije bi mogli da preduzmu tvoja škola ili zajednica kako bi smanjili kolektivni ekološki otisak?

Koje zemlje imaju najmanji ekološki otisak i zašto?

Koje tvoje akcije imaju najmanji, a koje najveći uticaj na tu promenu?

.....○ OPIS AKTIVNOSTI

5.

EVALUACIJA

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)  
Pogledati materijal i odabrati jedan od načina evaluacije.

Svet je sazdan od kompleksnih međusobno povezanih sistema u kojima žive i rade ljudi. Moramo da dišemo, jedemo, pijemo svežu vodu kako bismo preživeli na ovoj planeti. Zato je veoma važno da smislimo kako da zadovoljimo ljudske potrebe na održiv način tako da naša planeta ne prestane da bude u mogućnosti da zadovolji sve naše potrebe.

Održivost je mogućnost da zadovoljimo potrebe sadašnjih generacija, a da pritom ne ugrozimo mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe. U osnovi radi se o tome kako donosimo odluke danas od kojih ćemo moći da imamo dobrobit i u budućnosti. Ovo zahteva posmatranje iz različitih perspektiva na to kako svet funkcioniše. Zato je razumevanje sistema i održivosti kritično za razumevanje buduće ekonomije. Održivost nije samo prirodni, već i ekonomski, društveni i ekološki izbor koji donosimo kao pojedinci, biznisi, zajednice i društva. Razumevanje kako se različiti ekosistemi međusobno povezuju sa industrijskim i društvenim sistemima kojih smo svi deo, jeste fundamentalan za alat za doprinosenje održivoj budućnosti. Zato svako ima odgovornost i mogućnost da bude deo te održive budućnosti.

Cirkularna ekonomija treba da bude nešto više od održivosti – ona je put da se pronađe način da zaštitimo sisteme koji održavaju život na Zemlji i da oni ujedno budu obnovljivi za buduće generacije.

VOZAČI OSTAVLJAJU AUTO  
UPALJEN U STANJU MIROVANJA

OSTAVLJAMO PUNJAČ ZA  
TELEFON/LAPTOP, UKLJUČEN U  
STRUJU I KADA GA NE KORISTIMO

**SAV OTPAD BACAMO  
NA ISTO MESTO**

**U ŠKOLI REDOVNO BACAMO  
OTPAD VAN KANTE**

**KUPUJEMO VODU I SOKOVE  
U PLASTIČNIM FLAŠAMA**

OSTAVLJAMO LAPTOP ILI  
TABLET UKLJUČEN I KADA  
GA NE KORISTIMO

KADA PEREMO SUDOVE,  
NE ZATVARAMO ČESMU

KORISTIMO PUNO PAPIRA  
KOJE ČESTO BACIMO  
NEUPOTREBLJENE

U ZGRADAMA SE UVEK  
KADA MOŽEMO SLUŽIMO  
LIFTOM

KORISTIMO PAPIRNE  
UBRUSE I SALVETE

PUSTIMO DA VODA CURI  
DOK PEREMO ZUBE

UVEĆE KOD KUĆE UPALIMO VIŠE  
SVETLA NEGO ŠTO JE POTREBNO

KORISTIMO  
JEDNOKRATNE BATERIJE



Trenutni ekološki otisak Srbije

Moj ekološki otisak

Navike koje dovode do takvog ekološkog otiska



Plan za smanjenje ekološkog otiska

## Radionica 3 / Cirkularni dizajn



.....○ 90 minuta



.....○ 5 - 20 učesnika



.....○ 15-18 godina



.....○ **Edukativni materijal**  
**Materijal br. 1** –  
*Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
**Materijal br. 8** – *Prezentacija Cirkularni dizajn – primeri dobre prakse*  
**Materijal br. 9** –  
*Redizajn proizvoda / Kartice izazova*

beli papiri A6,  
post it, flomasteri, markeri,  
selotejp ili žvakice za lepljenje,  
papiri u boji



.....○ Laptop  
Projektor  
Belo platno  
fotoaparat ili  
mobilni telefon sa kamerom



.....○ CILJEVI RADIONICE



**Produblјivanje znanja uĉesnika o cirkularnoj ekonomiji**



**Upoznavanje polaznika za temom cirkularnog dizajna**



**Unapređenje timskog rada**



## Radionica 3



.....○ ISHOD RADIONICE

Na kraju radionice, polaznici će:



- **Bolje poznavati termin cirkularnog dizajna**



- **Bolje poznavati načine redizajna proizvoda u skladu sa principima cirkularne ekonomije**



## .....○ STRUKTURA RADIONICE

- Aktivnosti: **1 - Uvod – Zaključci sa prošle radionice / 10 minuta**  
**2 - Cirkularni dizajn – Uvod i dobre prakse / 10 minuta**  
**3 - Video o cirkularnom dizajnu / 30 minuta**  
**4 - Redizajn proizvoda / 30 minuta**  
**5 - Evaluacija / 10 minuta**

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

1.

### UVOD

Moderator predstavlja teme i zaključke sa prethodne radionice kroz kratak razgovor sa učesnicima. Ukoliko je potrebno podići atmosferu grupe, odabrati jednu igru.

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara.

## OPIS AKTIVNOSTI

2.

### CIRKULARNI DIZAJN – UVOD I DOBRE PRAKSE

Moderator predstavlja učesnicima primere dobre prakse u oblasti cirkularnog dizajna.

**Materijal br. 8** – *Prezentacija Cirkularni dizajn - primeri dobre prakse*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/ppt-cirkularnidizajn](https://bit.ly/ppt-cirkularnidizajn)

Koristiti priloženu prezentaciju i pratiti komentare za slajdove.

3.

### VIDEO O CIRKULARNOM DIZAJNU

Moderator učesnicima prikazuje odabrani open source video materijal o cirkularnom dizajnu.

U ovoj aktivnosti potrebno je prikazati video materijal (link u nastavku je primer videa koji se može izabrati kao ilustracija)

*Designing for the Circular Economy* —  
Chris Grantham & Lauren Yarmuth, VIDEO  
[https://www.youtube.com/watch?v=j7\\_XIQ\\_faeM](https://www.youtube.com/watch?v=j7_XIQ_faeM),  
pristup 9.12.2019. godine

Nakon prikazivanja edukativnog videa učesnici imaju zadatak da u radu sa manjim grupama, izdvoje ključne poruke iz prikazanog materijala i da svoje zaključke predstave drugim grupama.

Zatim moderator vodi diskusiju čiji je cilj da učesnici bolje razumeju temu, iznesu i argumentuju svoje stavove za i protiv i u grupama donesu zaključke o važnosti teme kojom se bavi radionica.

## OPIS AKTIVNOSTI

4.

## REDIZAJN PROIZVODA

Pre početka aktivnosti, ukoliko je potrebno, unaprediti dinamiku grupe, moderator može da uvede jednu od igara za bolju atmosferu ili za timski rad.

**Materijal br. 1** – Igre za bolju atmosferu na radionicama

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara za bolju atmosferu ili za timski rad.

Moderator deli učesnike u male grupe, po 3-4 osobe i daje jednom predstavniku grupe da odabere karticu za izazovom kojim će se grupa baviti.

**Materijal br. 9** - Redizajn proizvoda – Kartice izazova

\*Štampati kartice na **strani 44 - 45**.

Dve osobe iz grupe imaju zadatak da se bave istraživanjem problema koristeći Interent. Za to vreme ostali učesnici imaju zadatak da razgovaraju o problemu kako bi odgovorili na pitanja iz Materijala br. 9 - Redizajn proizvoda. Zadatak je da učesnici kroz razgovor dođu do mogućeg rešenja koje bi proizvod učinilo cirkularnim – izbor materijala, drugačija proizvodnja i sl. a zatim da rešenje nacrtaju i napišu na radnom listu. Po završetku rada na rešenju, grupe predstavljaju svoja rešenja ostalim grupama.

## OPIS AKTIVNOSTI

5.

### EVALUACIJA

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jedan od načina evaluacije.



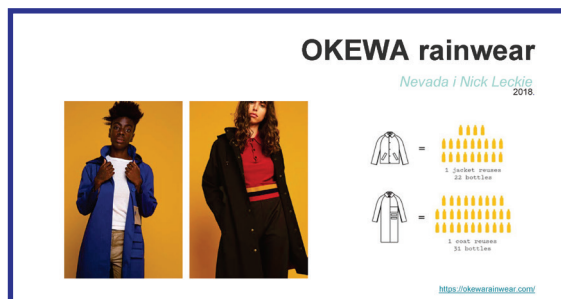
\*Preuzeti na linku [bit.ly/ppt-cirkularnidizajn](https://bit.ly/ppt-cirkularnidizajn)



## Adidas

### FutureCraft.Loop, 2015.

Prva održiva strategija Adidas kompanije u saradnji sa Parley for the Oceans, (organizacija koja u saradnji sa umetnicima, izvođačima i drugim sferama, podižu svest o zaštiti okeana i njihove flore i faune) razvija liniju patika 2015. godine koji kao primarni materijal koriste plastiku koja izvučena iz okeana. 2019. su proizveli oko 11 miliona parai patika a obavezuju se da će do 2024. godine, koristiti samo recikliranu plastiku kao osnovni materijal u proizvodnji.



## Okewa

### Okewa kabanice, 2018.

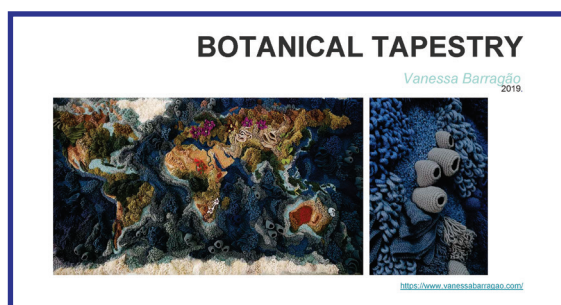
Brend postoji od 2014. godine a od 2018. ovaj par iz Novog Zelanda, dizajniraju liniju kabanica i koriste takođe recikliranu plastiku i gde na osnovu grafikona u prezentaciji možemo da vidimo da je za proizvodnju jedne jakne upotrebljeno 22 plastične flaše dok za proizvodnju kabanice, 31.



## George Bosnas

### Biodegrapak, 2019.

Studentski projekat mladog dizajnera koji je 2019. godine bio pobednik na takmičenju za mlade dizajnere Balkana. Pakovanje za jaja koje je proizvedeno od materijala koji se dobija kombinovanjem očišćene papirne kaše, brašna i skroba i biološkog semena, nakon korišćenja jaja, umesto da se reciklira ili baca, korisnik ga zalije ili posadi tako da seme preraste u zeleno bilje.

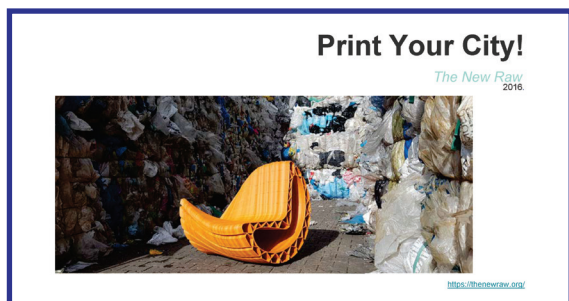


## Vanessa Barragao

### Botanical Tapestry, 2019.

Njeni vuneni čilimi, tapiserije i zidni ukrasi izrađeni su pomoću različitih kreativnih tehnika od odbačenog industrijskog tekstilnog otpada. Komadi nastali od otpada postaju oblici koji oponašaju organske strukture korala koji žive u moru. U ovom radu je koristila oko 49 kg reciklirane vune.

## Materijal br. 8



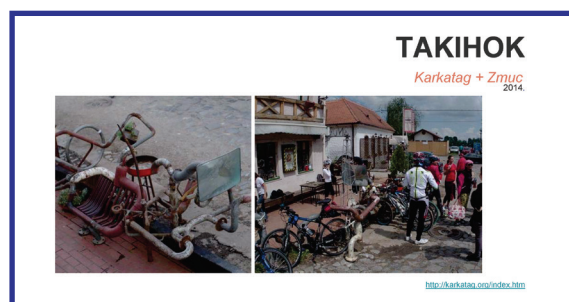
### **The New Raw Studio** **Print Your City! 2016.**

Ovaj dizajn i istraživački studio je pokrenuo istraživački projekat u saradnji sa 3D radionicom i tehničkim univerzitetom u Delftu, sa zadatkom kako koristiti recikliranu plastiku koju prikupi stanovništvo Amsterdama, kao materijal za 3D štampanje. Kao rezultat nastao je urbani mobilijar.



### **Miso Soup Design** **Spiral stool, 2015.**

Modularni dizajn stolice koji se sastoji od osam delova kartona koji se uvija i spaja bez lepka ili zavoja, a drži težinu do 100kg.



### **Karkatag** **TAKIHOK, 2014.**

Instalacija parkirišta od industrijskog otpada za bicikle sa propratnom baštom i klupom, rađena u saradnji sa ZMUC (Zemunskim Malim Umetničkim Centrom).



### **Marija handmade** **Pletisanke**

Modna kolekcija koja je nastala kao rezultat radionice iz Šapca koja uči 150 nezaposlenih žena da tkaju i na taj način se upoznajemo i sa cirkularnim sistemom u oblasti učenja u vidu širenja znanja i informacija.



### Adidas

#### FutureCraft.Loop, 2015.

Prva održiva strategija Adidas kompanije u saradnji sa *Parley for the Oceans* (organizacija koja u saradnji sa umetnicima, izvođačima i drugim sferama, podižu svest o zaštiti okeana i njihove flore i faune) razvija liniju patika 2015. godine koji kao primarni materijal koriste plastiku koja izvučena iz okeana. Godine 2019. su proizveli oko 11 miliona pari patika a obavezuju se da će do 2024. godine, koristiti samo recikliranu plastiku kao osnovni materijal u proizvodnji.

VI STE MALI DIZAJN STUDIO KOJI ŽELI  
DA TEKSTILNA INDUSTRIJA BUDE  
CIRKULARNA. KAKO BISTE  
PROIZVELI NOVU LINIJU DŽEMPERA?

VI STE MALI DIZAJN STUDIO KOJI ŽELI  
DA PROIZVODNJA FABRIKE  
OSVEŽAVAJUĆIH PIĆA U PLASTIČNIM  
FLAŠAMA, BUDE CIRKULARNA.  
KAKO BISTE PROIZVELI NOVU LINIJU  
OSVEŽAVAJUĆIH PIĆA U ODRŽIVIJ  
AMBALAŽI?

VI STE MALI DIZAJN STUDIO KOJI  
PROIZVODI NAMEŠTAJ.  
KAKO BISTE OSMISLILI NOVU  
PROIZVODNU LINIJU CIRKULARNOG  
NAMEŠTAJA?

VI STE MALI DIZAJN STUDIO KOJI  
DIZAJNIRA SPORTSKU ODEĆU.  
KAKO BISTE OSMILI NOVU  
PROIZVODNU LINIJU CIRKULARNIH  
PATIKA?

VI STE MALI DIZAJN STUDIO KOJI  
DIZAJNIRA MOBILNE TELEFONE.  
KAKO BISTE OSMISLILI NOVU  
PROIZVODNU LINIJU CIRKULARNIH  
MOBILNIH TELEFONA?

## Radionica 4 / Defniši i istraži problem



.....○ 90 minuta



.....○ 5 - 20 učesnika



.....○ 15-18 godina



.....○ **Edukativni materijal**  
**Materijal br. 1** –  
*Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
**Materijal br. 10** – *Prezentacija Dizajn po meri čoveka*  
**Materijal br. 11** –  
*Dizajn po meri čoveka - materijal za učesnike*  
**Materijal br. 12** –  
*Dizajniraj torbu*  
**Materijal br. 13** –  
*Izazovi za rešavanje*  
**Materijal br. 14** – *3 P*  
**Materijal br. 15** – *5 Zašto*  
**Materijal br. 16** –  
*Oblak problema*  
**Materijal br. 17** –  
*Mapa empatije*  
**Materijal br. 18** – *Intervju*  
**Materijal br. 19** –  
*Vizuelni dnevnik*



## Radionica 4



.....○ CILJEVI RADIONICE



**Produblјivanje znanja ućesnika o cirkularnoj ekonomiji**



**Upoznavanje polaznika sa temom cirkularnog dizajna**



**Upoznavanje polaznika sa procesom dizajna po meri ćoveka koji se sastoji iz nekoliko etapa – istraži, definiši izazov, ideacija, realizacija, unapredi, podeli (inspiriši druge)**



**Upoznavanje ućesnika sa alatima za istraživavanje u dizajn procesu (intervju, posmatranje, etnografsko istraživavanje, mapa empatije)**



**Unapređenje timskog rada**







### .....○ ISHODI RADIONICE

Na kraju radionice, polaznici će:



• Bolje razumeti značaj kreativnosti i razmišljanja „izvan kutije“



• Bolje razumeti važnost za koga rešavamo problem



• Bolje poznavati termin cirkularne ekonomije i cirkularnog dizajna



• Biti upoznati s procesom – istraži-definiši izazov-ideacija-realizacija-unapredi- podeli (inspiriši druge)

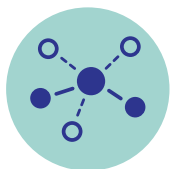


• Biti upoznati sa alatima za istraživanje u dizajn procesu (intervju, posmatranje, etnografsko istraživanje, mapa empatije)



• Biti upoznati sa načinom kako da problemski postave izazov

# Radionica 4



## .....○ STRUKTURA RADIONICE

- Aktivnosti: **1 - Uvod – Zaključci sa prošle radionice / 10 minuta**  
**2 - Predstavljanje teme -  
Dizajn po meri čoveka / 10 minuta**  
**3 - Dizajniraj torbu / 10 minuta**  
**4 - Upoznavanje sa alatima  
za definisanje problema / 40 minuta**  
**5 - Priprema za izradu  
„Vizuelnog dnevnika“ / 15 minuta**  
**6 - Evaluacija / 5 minuta**

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

**1.**

### ZAKLJUČCI SA PROŠLE RADIONICE

Moderator predstavlja teme i zaključke sa prethodne radionice kroz kratak razgovor sa učesnicima. Ukoliko je potrebno podići atmosferu grupe, odabrati jednu igru.

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](http://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara.

.....○ OPIS AKTIVNOSTI

2.

TEMA- DIZAJN PO MERI ČOVEKA

Moderator objašnjava učesnicima šta je dizajn po meri čoveka. Za realizaciju ove aktivnosti koristiti:

**Materijal br. 10** – Presentacija *Dizajn po meri čoveka*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/ppt-po-meri](http://bit.ly/ppt-po-meri)

Koristiti priloženu prezentaciju i pratiti komentare za slajdove.

**Materijal br. 11** – *Dizajn po meri čoveka - materijal za učesnike*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/tabela-po-meri](http://bit.ly/tabela-po-meri)

3.

DIZAJNIRAJ TORBU

Moderator deli učesnike na parove. Svaki učesnik dobija:

**Materijal br. 12** – *Dizajniraj torbu*

\*Strana 61

Učesnici imaju zadatak da za svog para dizajniraju torbu koja mu je potrebna. Da bi ispunili ovaj zadatak pre skiciranja torbe treba da postavite svom paru niz pitanja koja se odnose na torbu i da se upoznaju sa tim kako izgleda njegov-njen radni dan. Neka od pitanja su sadržana u materijalu koji su učesnici dobili na početku aktivnosti. Kada završe razgovor, učesnici crtaju detaljnu skicu torbe (materijal, boja, oblik, veličina, namena i sl.) i pokazuju je svom sagovorniku. Na ovaj način učesnici testiraju da li je skica torbe odgovarajuća i slušaju povratnu reakciju sagovornika.

Cilj ove aktivnosti je da se učesnici upoznaju sa kreativnom metodom „Dizajn po meri čoveka“ kroz praktičnu vežbu.

### 4.

#### UPOZNAVANJE SA ALATIMA

Moderator upoznaje učesnike sa alatima za definisanje problema.

Za realizaciju ove aktivnosti moderator koristi odgovarajući slajd iz prezentacije

**Materijal br. 10** – Prezentacija - *Dizajn po meri čoveka*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/ppt-po-meri](http://bit.ly/ppt-po-meri)

**Materijal br. 13** – *Izazovi za rešavanje*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/skolski-izazovi](http://bit.ly/skolski-izazovi)

**Materijal br. 14** – 3 P

\*Preuzeti na linku [bit.ly/tri-P](http://bit.ly/tri-P)

**Materijal br. 15** – 5 Zašto

\*Preuzeti na linku [bit.ly/5zašto](http://bit.ly/5zašto)

**Materijal br. 16** - *Oblak problema*

**\*Strana 62**

Upoznavanje sa alatima za definisanje problema

Moderator objašnjava učesnicima kako se pravilno postavlja problem. Objasnjava da su ljudi skloni da što pre donesu zaključak u nekoj situaciji na osnovu pretpostavki, ponekad i pre nego što su se potrudili da prikupe sve informacije.

Moderator deli učesnike na 4 grupe po 3 - 4 osobe u kojima će učesnici ostati sve do kraja radionica, daju im materijale br. 13, 14, 15, 16, olovke u boji idaju precizno objašnjenje zadatka. Grupe treba da rade sa dobijenim materijalima po redu – (**materijali br. 13, 14, 15, 16**) i to kroz razgovor i uvažavanje mišljenja sagovornika.

Sve četiri grupe upoznaju se sa izazovima za rešavanje (**Materijal br. 13**) od kojih svaka grupa treba da odabere jedan izazov koji će rešavati i u tim okvirima da radi dalje sve aktivnosti. Zatim popunjavaju radne listove po redu u skladu s uputstvima koja se mogu naći u pojašnjenju radnih listova. Moderator će takođe svim grupama precizno objasniti cilj

## 4.

## ○ OPIS AKTIVNOSTI

svake aktivnosti i dalje pratiti razgovor u grupama, postavljajući dodatna pitanja i usmeravajući razgovor ukoliko skrene s teme. U rešavanju aktivnosti, učesnici mogu da koriste Internet, ako je potrebno.

Poslednja aktivnost je:

**Materijal br. 16** – *Oblak problema*

**\*Strana 62**

Grupe se raspoređuju unutar prostora tako da *post it* papiriće mogu da lepe na zid ili pod i započnu aktivnost.

Oblak problema se gradi kao odgovor na postavljeni izazov – „Kako bismo mogli da uvedemo cirkularnu ekonomiju u svakodnevni život u školi?“

Svaki član tima za sebe razmisli o informacijama koje su po njemu povezane sa ovim, zapisuje je ih *post it* papirić, izgovara naglas da čuju ostali članovi grupe i lepi na za to predviđeno mesto na zidu ili podu. Informacije čine trenutno znanje grupe o ovoj temi koje će kasnije u radu proveriti. Informacije ne treba da budu rešenja ovog izazova već sve ono što može da bude povezano sa njim – gde u školi, za koga je to važno, kako se učenici osećaju, koji vid cirkularne ekonomije bi mogao da bude primenjen u školi (razmena dobara, ponovna upotreba i sl.), ko treba da pomogne u tome, šta je sve potrebno i sl. Zatim jedna osoba iz grupe pokušava da napravi vezu između ovih informacija na papirićima praveći zasebne „oblake“ grupisane pod različitim temama, dok se ne izdvoje konkretne teme – oblaci kroz konsultacije sa svim članovima grupe. Zatim se te teme – oblaci dalje grupišu praveći veze između njih, da bi se na kraju izdvojila jedna tema – oblak kojom će se grupa baviti i sa kojom se slažu svi članovi grupe.

Kada ispune radne listove, učesnici bi trebalo da steknu bolje razumevanje problema, kao i na koga taj problem utiče, ko i kako može da ga reši. Učesnici potom, jedan po jedan, predstavljaju svoja zapažanja ostalim grupama.

## 5.

### PRIPREMA ZA IZRADU

Vizuelni dnevnik (prvi deo)

Cilj ove aktivnosti je da se učesnici upoznaju sa alatima za istraživanje kroz koje mogu bolje da razumeju potrebe korisnika. Informacije sakupljene u ovom istraživanju, kao i popunjeni radni listovi iz prethodne aktivnosti - Upoznavanje sa alatima za definisanje problema postaju deo „Vizuelnog dnevnika“. U pitanju je dnevnik koji svaka grupa treba da vodi do kraja radionica i u kojem beleži ceo proces – od ideje do realizacije finalnog projekta. U dnevniku mogu da se nađu crteži, isečci iz novina, radni listovi i druge informacije u tekstualnom ili vizuelnom obliku.

Moderator daje precizna uputstva već formiranim grupama iz prethodne aktivnosti na osnovu dole nevedenih materijala i deli materijale za rad:

**Materijala br. 17** – *Mapa empatije*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/mapa-empatije](http://bit.ly/mapa-empatije)

**Materijala br. 18** – *Intervju*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/za-intervju](http://bit.ly/za-intervju)

**Materijala br. 19** – *Vizuelni dnevnik*

**\*Strana 64**

Učesnici radionice u svojim grupama sastavljaju otvorena pitanja za intervju koji će sprovesti sa odabranom ciljnom grupom u ili van škole i popunjavaju mapu empatije.

U grupi, učesnici treba da razmisle o sledećim pitanjima

Koji problem rešavamo?

Za koga je taj problem važan?

Mapa empatije.

Intervju sa 5 osoba.

Kako smo utvrdili da postoji problem?

Koje su naše inspiracije?

## OPIS AKTIVNOSTI

5.

Početne ideje za rešenje problema.

Intervju sa pet osoba iz vaše škole (mogu da budu đaci i nastavnici). Pitanja za intervju je potrebno sastaviti pre samog intervjuja sa 10 "otvorenih pitanja" koja su relevantna za ciljnu grupu.

Otvorena pitanja počinju sa – zašto, koliko, kako, kada, na koji način... na njih dobijamo detaljnije odgovore.

Koristeći ovo kao polaznu osnovu, učesnici imaju zadatak da u svojim timovima do naredne radionice istraže odabrani problem i ciljnu grupu za koju rešavaju problem u formi „Vizuelnog dnevnika“ istraživanja i da ponesu sve materijale koji treba da postanu deo dnevnika koji dovršavaju na narednoj radionici.

Cilj istraživanja je da polaznici ne pristupe prvom i očekivanom načinu rešavanja postavljenog problema, kao i da razmotre da li je potrebno da na narednoj radionici drugačije formulišu izazov koji rešavaju.

6.

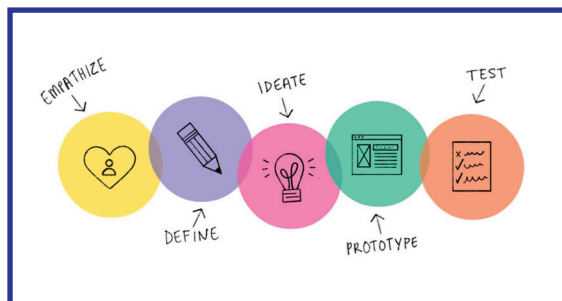
## EVALUACIJA

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](http://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jedan od načina evaluacije.



Za rešavanje problema na kreativan način korišćemo metod koji se naziva "Dizajn po meri čoveka" (*Human centered design*) i obično se koristi u različitim oblastima dizajna. Sastoji se od šest faza - oseti, definiši, zamisli, napravi prototip, testiraj i unapredi. Ovakav pristup poboljšava zadovoljstvo korisnika, pristupačnost, održivost i sprečava nastanak mogućih štetnih efekata na zdravlje, bezbednost i ukupnu dobrobit ljudi.



### Oseti!

Temeljni princip dizajna koji je usredsređen na ljude jeste razumevanje onih koji imaju problem, pre nego što se odmah prebacite na osmišljavanje rešenja koje će im služiti. Zato je empatija razumevanje problema tako što ćete zaći dublje u zajednicu na koju će vaš dizajn uticati.

### Definiši!

Ovaj korak pomaže u daljem razvoju projekta. Nakon što saznate više o problemu koji želite da rešite, definišete problem fokusirajući se na ono što želite da postignete.

### Zamisli!

Sad kad smo bolje razumeli perspektivu osobe koja se suočila sa problemom, vreme je za *brainstorming*. Treba doći do što više rešenja gde se u daljim koracima opredeljujemo za najbolje moguće.

### Napravi prototip!

Sa prototipom se može isprobati da li naše rešenje funkcioniše.

### Testiraj i ponovi!

Prilikom testiranja prototipa možemo uvideti koji su slabosti i nedostaci našeg rešenja. Bitno je da se rešenje ne pokušava odbraniti sa obzirom da je u cilju saznati kako je najbolje pomoći onome kome dajemo rešenje. Posle skupljanja informacija vraćamo se ponovo na korak 'Zamisli!', kako bi prilagodili i došli do naprednije verzije našeg rešenja.





U školama širom sveta, učenici su uz podršku nastavnika i rukovodstva škole pokrenuli projekte za unapređenje učenja i života u školi. Ovakvi projekti posmatraju školu kao cirkularni prostor koristeći već prisutne materijale, neiskorišćene prostore ili drugačije modele rada, učenja ili udruživanja.

**Gore levo** - Školski mejker spejs u kome nastaju prototipi budućih proizvoda koje su pokrenuli učenici. Takođe, ovakvi prostori se koriste i za unapređenje projektna nastave u okviru tehničkih ili naučnih predmeta.

**Gore desno** - Bašta u zapuštenom delu škole u kojoj učenici sami uzgajaju svoje voće i povrće.

**Dole levo** - Drugačiji model školske biblioteke koja služi kao mesto okupljanja i opuštanja.

**Dole desno** - Biblioteka škole pretvorena u prostor za neformalno učenje učenika i nastavnika gde se realizuju radionice i predmeti koji nisu dovoljno zastupljeni u redovnom rasporedu.



Upoznavanje sa kreativnim metodom „Dizajn po meri čoveka“ kroz praktičnu vežbu u kojoj učesnici uče kako da razumeju potrebe drugog i probaju da reše njegov-njen problem dizajnirajući torbu po meri.

# Materijal br. 10

## DA LI JE OVO PRAVI PROBLEM?

*"Dobro definisan problem je već dopola rešen."*

Džon Džaj

## KAKO PRISTUPAMO IZAZOVIMA?

LJUDSKI MOZAK NAS UČI NA OSNOVU ISKUSTVA FORMIRAJUĆI ŠABLONE  
NA OSNOVU KOJIH DOLAZI DO ZAKLJUČKA ZASNIVAJUĆI SVOJE  
RAZMIŠLJANJE NA PRETPOSTAVKAMA

da bismo bili kreativniji, moramo da naučimo da odložimo donošenje suda, da  
budemo otvorenog uma i da odolimo pretpostavkama

Ponekad donosimo pretpostavke o nekim situacijama, ljudima i pitanjima pre nego sagledamo kompletnu sliku.

Međutim, da bismo efektivno rešavali naše probleme, treba da ih sagledamo jasno i unutar konteksta i da budemo u stanju da odvojimo prisutne simptome od korena problema.

U procesu razmišljanja o problemu potrebno da razumemo na koga se odnosi taj problem i koji je razlog postojanja problema, da bismo mogli da dođemo do kreativnijeg rešenja. Prema tome, potrebno je da vežbamo „kopanje ispod površine“.

tema

## KAKO DA UVEDEMO CIRKULARNU EKONOMIJU U SVAKODNEVNI ŽIVOT U ŠKOLI?

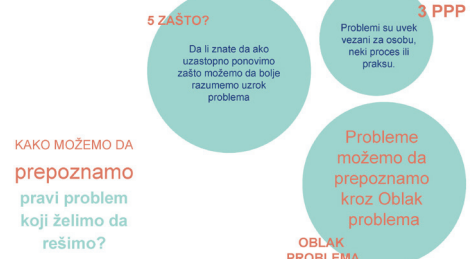
PROCES UČENJA

PROSTOR ŠKOLE

RAZMENA DOBARA

PONOVNA UPOTREBA

## KOLIKO JE VAŽNO RAZMISLITI O POTREBAMA DRUGIH LJUDI KADA POKUŠAVAMO DA REŠIMO NEKI NJIHOV IZAZOV?



Videti materijal br.15

\*Preuzeti na linku [bit.ly/5zašto](https://bit.ly/5zašto)

Materijal br.16

\*Strana 62

Materijal br.17.

\*Preuzeti na linku [bit.ly/mapa-empatije](https://bit.ly/mapa-empatije)



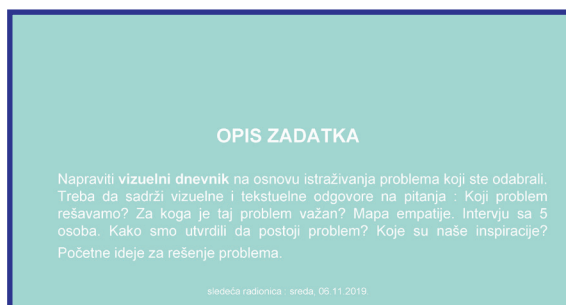
Videti materijale

Materijal br. 18.

\*Preuzeti na linku [bit.ly/za-intervju](https://bit.ly/za-intervju)

Materijal 19.

\*Strana 64



Videti materijal br. 20

\*Strana 72

U pitanju je dnevnik koji svaka grupa vodi u kojem beleži ceo proces – od ideje do realizacije finalnog projekta. U dnevniku mogu da se nađu crteži, isecci iz novina, radni listovi i druge informacije u tekstuelnom ili vizuelnom obliku.

## **MATERIJAL BR. 11**

*Dizajn po meri čoveka - Materijal za učesnike*

Za rešavanje problema na kreativan način korišćemo metod koji se naziva "Dizajn po meri čoveka" (*Human centered design*) i obično se koristi u različitim oblastima dizajna. Ovakav pristup poboljšava zadovoljstvo korisnika, pristupačnost, održivost i sprečava nastanak mogućih štetnih efekata na zdravlje, bezbednost i ukupnu dobrobit ljudi. Sastoji se od šest faza - oseti, definiši, zamisli, napravi prototip, testiraj i unapredi - koje su objašnjene u tabeli za učesnike, dostupnoj na linku [bit.ly/tabela-po-meri](http://bit.ly/tabela-po-meri).

## **MATERIJAL BR. 12**

*Dizajniraj torbu*

\*Strana 61

## **MATERIJAL BR. 13**

*Izazovi za rešavanje*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/skolski-izazovi](http://bit.ly/skolski-izazovi)

## **MATERIJAL BR. 14**

*3 P*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/tri-P](http://bit.ly/tri-P)

## **MATERIJAL BR. 15**

*5 Zašto*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/5zašto](http://bit.ly/5zašto)

<b>IME KLIJENTA</b>	
<b>OPIS</b> Od kog materijala je torba napravljena? Kakvog je oblika torba? U kojim situacijama se sve koristi torba?	<b>FUNKCIONALNOST</b> Da li se torba koristi svaki dan? Šta se sve nosi u njoj? Da li možeš lako da pronađeš stvari u torbi? Na koji način nosiš torbu?
<b>SKICA TORBE:</b> Nacrtaj torbu na osnovu svih informacija koje si dobio od tvog sagovornika-ce	
<b>TESTIRANJE:</b> Zašto je tvoja torba posebna? Šta bi promenio kod svoje torbe? Da li bi nosio-la ovakvu torbu?	

## Materijal br. 16/Oblak problema

*Oblak problema* gradi se kao odgovor na postavljeni izazov – „Kako bismo mogli da uvedemo cirkularnu ekonomiju u svakodnevni život u školi?“

“*Oblak promena*” se radi u svesci A4 formata.

Svaka grupa treba da zapiše:

1.

**Početni izazov koji je pokušala da reši**

2.

**Finalni izazov za čije rešenje se odlučila**

3.

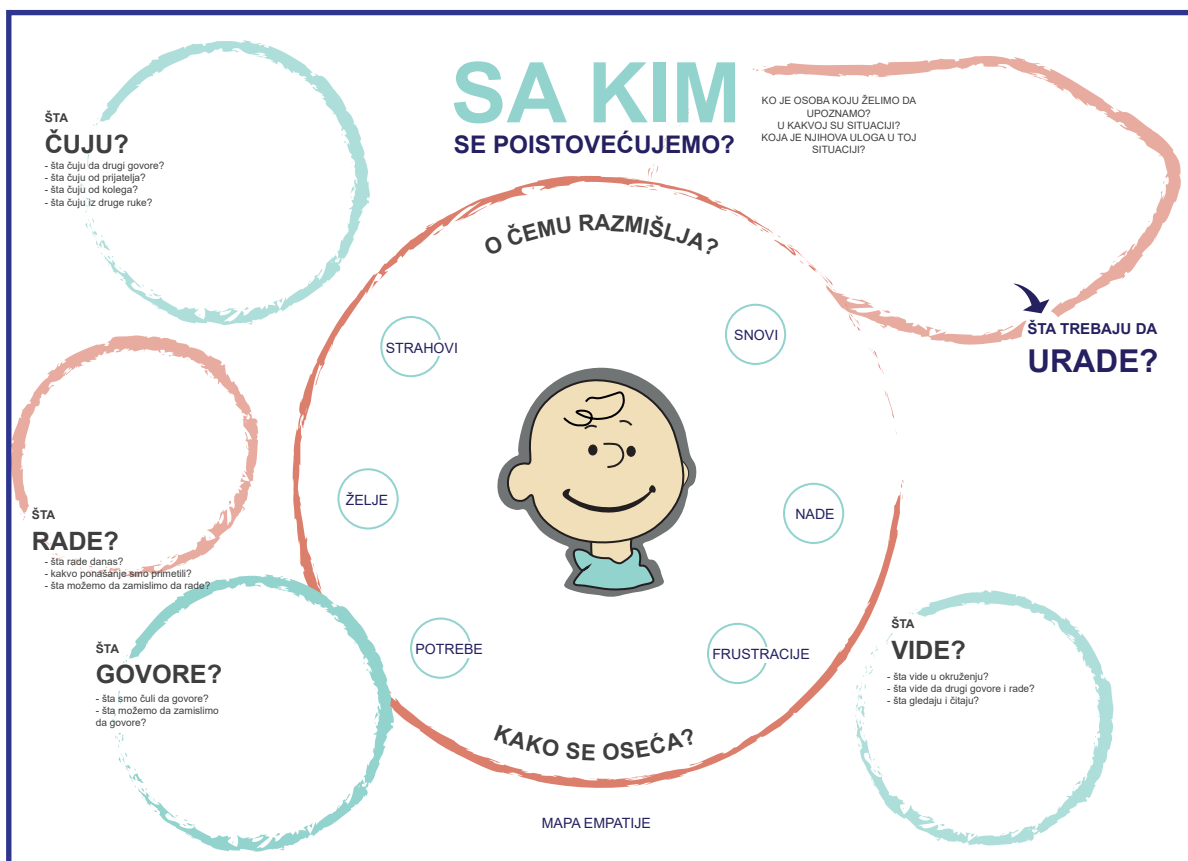
**Crtež izazova**

4.

**Objašnjenje izbora koji je napravljen**

## Materijal br. 17/ Mapa empatije

\*Preuzeti na linku [bit.ly/mapa-empatije](http://bit.ly/mapa-empatije)



## MATERIJAL BR. 18- Intervju

\*Preuzeti na linku [bit.ly/za-intervju](http://bit.ly/za-intervju)

## Materijal br. 19 / Vizuelni dnevnik

Vizuelni dnevnik predstavlja vizuelni dokument istraživanja problema (izazova) koje je grupa odlučila da reši. Vizuelni dnevnik se radi u bloku broj 5 za likovno ili praznoj svesci A4 format.

U radu na vizuelnom dnevniku može se koristiti kombinaciju više tehnika (npr. crtež, kolaž, tekst...)

Istraživanje treba da sadrži:



- **Koji problem rešava vaša grupa**



- **Za koga je to problem (popuniti mapu empatije)**  
\*Preuzeti na linku [bit.ly/mapa-empatije](https://bit.ly/mapa-empatije)



- **Intervju sa pet osoba iz vaše škole (mogu da budu đaci i nastavnici). Pitanja za intervju je potrebno sastaviti pre intervju sa 10 "otvorenih pitanja" koja su po vama relevantna. Otvorena pitanja počinju sa – Zašto, koliko, kako, kada, na koji način... na njih dobijamo detaljnije odgovore.**



- **Početne ideje za rešenje problema**



- **Navesti 5 inspiracija koje su vas podstakle da na određeni način rešite problem**



## Radionica 5 / Uhvati ideju i zamisli rešenje



.....○ 90 minuta



.....○ 5 - 20 učesnika



.....○ 15-18 godina



.....○ **Edukativni materijal**  
**Materijal br. 1** –  
*Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
**Materijal br. 13** –  
*Izazovi za rešavanje*  
**Materijal br. 20** –  
*Kreativnost*  
**Materijal br. 21** –  
*Kartice sa alatima za generisanje ideja*

beli papiri A6,  
post it, flomasteri, markeri,  
selotejp ili žvakice za lepljenje,  
papiri u boji



.....○ Laptop  
Projektor  
Belo platno  
fotoapararat ili  
mobilni telefon sa kamerom

# Radionica 5



.....○ CILJEVI RADIONICE



**Produbljivanje znanja učesnika o cirkularnoj ekonomiji**



**Upoznavanje učesnika sa načinima dolaska do novih ideja i načinima njihove realizacije**





.....○ ISHODI RADIONICE

Na kraju radionice, polaznici će:



- Poznavati pravila generisanja ideja

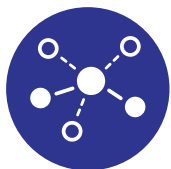


- Poznavati alate za brzo prototipiranje



- Bolje razumeti značaj kreativnosti i razmišljanja „izvan kutije“

# Radionica 5



## .....○ STRUKTURA RADIONICE

- Aktivnosti: **1 - Uvod – Zaključci sa prošle radionice / 10 minuta**  
**2 - „Vizuelni dnevnik“ / 20 minuta**  
**3 - Proces nastanka ideja / 10 minuta**  
**4 - „Da li je to stolica, avion, sklonište ili..?“ / 10 minuta**  
**5 - Alati za generisanje ideja / 30 minuta**  
**6 - Evaluacija / 5 minuta**

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

**1.**

### UVOD - ZAKLJUČCI SA PROŠLE RADIONICE

Moderator predstavlja teme i zaključke sa prethodne radionice kroz kratak razgovor sa učesnicima. Ukoliko je potrebno podići atmosferu grupe, odabрати jednu igru.

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabрати jednu od igara.

.....○ OPIS AKTIVNOSTI

2.

## VIZUELNI DNEVNIK

### Vizuelni dnevnik (drugi deo)

U svojim timovima, učesnici završavaju rad na "Vizuelnom dnevniku". Na kraju svi članovi jedne grupe predstavljaju, pred ostalim grupama, rezultate istraživanja, pažljivo slušaju i beleže sve sugestije drugih učesnika.

3.

## PROCES NASTANKA IDEJA

Moderator diskutuje sa učesnicima o kreativnosti i procesu nastanka ideja.

**Materijal br. 20** – Kreativnost

**\*Na strni br. 72**

Šta je kreativnost? Razgovor o kreativnosti.

Da li se kreativnost uči?

Prepreke u razvoju kreativnosti (navika, šablon, strah, (samo)kritika, sterilno okruženje, očekivanja, uverenje..)

Kako dolazimo do ideja?

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

4.

### DA LI JE TO STOLICA, AVION, SKLONIŠTE ILI...

Svi učesnici radionice sede u krugu. U centru kruga postavljena je jedna školska stolica. Učesnici jedan po jedan, predstavljaju različite upotrebe tog predmeta – od očigledne do nekih neočekivanih načina upotrebe. Cilj je da se što više udaljimo od očigledne upotrebe predmeta i razmaštamo se. Aktivnost predstavlja praktičan način kako možemo da razmišljamo izvan uobičajenog, ako ne postavljamo sebi ograničenja.

5.

### ALATI ZA GENERISANJE IDEJA

Pre početka aktivnosti, ukoliko je potrebno unaprediti dinamiku grupe, jednu od igara za bolju atmosferu ili za timski rad.

**Materijal br. 1** – *Igre za bolju atmosferu na radionicama*

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](https://bit.ly/bolja-atmosfera)  
Pogledati materijal i odabrati jednu od igara.

Moderator skreće pažnju učesnicima na pravila za generisanje ideja:

1. Kritika se isključuje, a donošenje suda odlaže do daljnjeg.
2. Otkaçene ideje su dobrodošle.
3. Kvantitet je važniji od kvaliteta.
4. Dobro je kombinovati ideje. Nastavljanje na tuđe ideje i njihovo dalje razrađivanje je podjednako važno kao i smišljanje novih, sopstvenih ideja.

Timski rad se nastavlja u već formiranim grupama. Svaka grupa bira po jednu karticu sa alatima za generisanje ideja.

## OPIS AKTIVNOSTI

### 5.

**Materijal br. 21** – Kartice sa alatima za generisanje ideja

**\*Na strani br. 74**

U odnosu na izabranu karticu, članovi tima primenjuju alat na odabrani školski izazov za rešavanje sa prethodne radionice “Istraži i definiši problem”

**Materijal br. 13** - Školski izazovi

\*Preuzeti na linku [bit.ly/skolski-izazovi](http://bit.ly/skolski-izazovi)

Cilj je da generišu nove ideje za rešenje školskog izazova, da o njima razgovaraju u grupi i da zajednički odaberu jednu ideju za realizaciju projekta kojim rešavaju školski izazov, a koja svima deluje dovoljno inspirativno, kreativno i realistično za rad. Zatim tu ideju jedan član grupe deli sa svim ostalim grupama. Cilj ove aktivnosti je upoznavanje učesnika radionice sa različitim alatima koji mogu da im pomognu da kreiraju nove kreativne ideje za rešavanje odabranog školskog izazova.

### 6.

## EVALUACIJA

**Materijal br. 1** – Igre za bolju atmosferu na radionicama

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](http://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jedan od načina evaluacije.

*“Odakle dolaze ideje? Odgovor je jednostavan – iz različitosti. Kreativnost nastaje u susretu neočekivanih elemenata” - Nikolas Negroponte*

Moderator vodi diskusiju:

Šta je za vas kreativnost? Da li se rađamo kao kreativci ili postajemo kreativci? Na koji način? Da li je ona važna za vaše školovanje, budući posao, svakodnevni život... Kada ste kreativni?

Šta mislite, da li se kreativnost može naučiti? Kratak odgovor je da. Istraživanje Džordža Sanda (60-ih sprovodio testove za NASU kako bi identifikovao najinovativnije naučnike) pokazuje da se mi rađamo kao kreativci (deca), a da postajemo sve manje kreativni kako odrastamo. Uzrok tome je školski sistem koji je koncipiran po potrebama društva pre 200 godina (industrijska revolucija). Međutim, dobra vest je da se učenjem adekvatnih kreativnih tehnika, može postati kreativan i da se može upravljati kreativnim procesom.

Navika je neprijatelj originalnosti. Ako uvek razmišljamo u poznatim okvirima, onda nismo kreativni. Očigledno, potrebno je da stavimo tačku na naše uobičajene načine razmišljanja i pronađemo nove. Međutim, koliko god da smo promenili razmišljanje, to ništa ne vredi ako ne promenimo i naše postupanje. Kreativno razmišljanje mora da vodi u nove načine poslovanja, ponašanja, saradnje i svega ostalog.

Kreativnost nam pomaže u našem profesionalnom i privatnom životu jer nam omogućava da do kraja istražimo sve opcije u datoj situaciji, pre nego što izaberemo onu koja će biti osnova za dalju akciju. Kreativni pristup nam pomaže da pronađemo ne samo bilo koje rešenje već nam pomaže da, pošto smo generisali čitav meni mogućnosti i širok spektar ideja, pronađemo najbolje moguće rešenje.

Zato je potrebno da unapredimo sposobnost da osmislimo veliki broj ideja kroz divergentan način razmišljanja koje ima za cilj da pribavi mnoštvo ideja. Nije svaka ideja briljantna ideja, ali je potrebno da imamo puno ideja, da bismo došli do jedne koja je briljantna. U tome nam pomažu alati za generisanje ideja.

Retke su ideje, koje su zaista originalne, u smislu da su potpuno različite od svega što je izmišljeno pre njih. Ideje su kao kocke za slaganje. Čak i najveći mislioci krenu od nečeg što već postoji, kao od osnove na koju će nadograditi sledeći nivo razmišljanja. Zato je kreativnost umnogome stvar nadodavanja. Uzmimo, na primer, sat. Pronalazak koji je prošao kroz brojne revizije i izmene za proteklih hiljadu i više godina, od sunčanog sata koji su koristili Egipćani, preko mehaničkog časovnika iz četrnaestog veka, do prve upotrebe sata sa klatnom koji je izmislio Kristijan Hajgens 1657. godine. Kako se napredovalo ka dvadesetom veku, pojavio se i ručni sat, električni sat, sat sa Brajevim pismom i mnogi drugi.

Tehniku bujice ideja (eng. brainstorming) je tridesetih godina prošlog veka razvio američki izvršilac u oblasti reklamnog oglašavanja, Aleks Ozborn. Zasniva se na onome što znamo o fiziologiji i radu mozga. Široko gledano, desna strana cerebralnog korteksa mozga je dobra u generisanju ideja. Leva strana je bolja u procenjivanju. Zapravo, odlična je u tome i u stanju je da pronađe mane u idejama skoro momentalno. “Levi mozak” glatko odbaci



svaku ideju koju mu “desni mozak” pošalje. U nama se vodi unutrašnji monolog koji stalno ponavlja da to nikad ne može uspeti i mi očas posla ostanemo bez ideja.

Ozborn je uveo četiri jednostavna pravila koja će omogućiti idejama da prežive dovoljno dugo da dobiju propisnu debatu i procenu. Ova pravila su:

1. Kritika se isključuje a donošenje suda odlaže do daljnjeg.
2. Otkaçene ideje su dobrodošle.
3. Kvantitet je važniji od kvaliteta.
4. Dobro je kombinovati ideje. Nastavljanje na tuđe ideje i njihovo dalje razrađivanje je podjednako važno kao i smišljanje novih, sopstvenih ideja.

### **Mapa uma**

Napišite izazov ili ga nacrtajte u centru velikog papira. Dodajte oko njega sve što se povezuje s tim izazovom - ideje, emocije, predmete - a potom istražite šta je povezano s tim što ste napisali. Kada završite, prodiskutujte o svemu što je na slici.

### **Analiza mogućnosti**

Osmislite jedno rešenje kao izazov, a potom istražite koje su to prednosti i slabosti tog predloga, kao i izazovi i podrška koji dolaze spolja, a koji mogu uticati na rešenje.

### **Kiša ideja**

Okupite se oko karte izazova, pročitajte je naglas i neka svi daju što više različitih rešenja. Zapišite sve, bez razmišljanja da li je to glupo ili izvodljivo. Ideja je da dobijemo što više mogućih rešenja, koja ćemo kasnije analizirati.

### **Rotacija ideja**

Svako neka uzme po jedan papir i ima 5 minuta da napiše što više različitih rešenja koji mu padnu na pamet. Potom neka preda papir osobi sa leve strane i uzme papir od osobe sa desne. Iskoristite ideje koje ste dobili na papiru da dodate još novih ideja i proširite priču. Tako radite dok vam se ne vrati vaš papir i prodiskutujte šta ste sve dobili od ideja.

## Radionica 6 / Inspiriši i podeli



.....○ 90 minuta



.....○ 5 - 20 učesnika



.....○ 15-18 godina



.....○ **Edukativni materijal**  
**Materijal br. 1** –  
*Igre za bolju atmosferu na radionicama*  
**Materijal br. 22** –  
*Plan akcije*  
**Materijal br. 23** –  
*Osnove timskog rada*  
**Materijal br. 24** –  
*Plan komunikacije*  
**Materijal br. 25** –  
*Fandrejzing plan*  
**Materijal br. 26** –  
*Lična karta projekta*  
**Materijal br. 27** –  
*Kako se pravi finalna prezentacija projekta*  
**Materijal br. 28** –  
*Prezentacija – projekat*



# Radionica 6



.....○ CILJEVI RADIONICE



**Produbljivanje znanja učesnika o cirkularnoj ekonomiji**



**Upoznavanje učesnika sa pravljenjem plana akcije**



**Upoznavanje učesnika sa pravljenjem plana komunikacije**



**Upoznavanje učesnika sa načinom prezentacije projekta**





.....○ ISHODI RADIONICE

Na kraju radionice, polaznici će:



• **Znati da naprave plan akcije**



• **Znati da predstave projekat**

# Radionica 6



## .....○ STRUKTURA RADIONICE

- Aktivnosti: **1 - Uvod – Zaključci sa prošle radionice / 30 minuta**  
**2 - Postavljanje plana akcije i unapređenje / 20 minuta**  
**3 - Priprema i predstavljanje plana komunikacije – finalne prezentacije / 20 minuta**  
**4 - FINALNE PREZENTACIJE projekata / 20 minuta**

## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

1.

### UVOD - ZAKLJUČCI SA PROŠLE RADIONICE

Razgovor o rezultatima prethodne radionice.

Moderator postavlja onoliko komada *flip-chart* papira na zid koliko ima projekata. Na svakom komadu papira ispisuju:

- Naziv tima i učesnike
- Naziv projekta
- Problem koji je grupa rešavala
- Opis rešenja problema
- Potrebne resurse za realizaciju projekta
- Prepreke za realizaciju projekta
- Vremenski okvir za realizaciju projekta

Jedan tim prezentuje svoj projekat ostalim timovima odgovarajući po redosledu napisanih pitanja. Nakon toga učesnici iz ostalih timova daju povratne informacije o projektu:

- Šta nam se dopada u predstavljenom projektu
- Šta smatramo da bi bilo bolje uraditi drugačije
- Šta treba izbaciti iz projekta
- Učimo da slušamo konstruktivne kritike i sugestije



## .....○ OPIS AKTIVNOSTI

1.

Grupna diskusija o svim iznetim predlozima projekata. Po jedan član svakog tima koji je predstavljao projekat zapisuje sve sugestije koje su dobijene u grupnoj diskusiji koje će zatim prodiskutovati sa ostalim članovima tima.

Moderator vodi diskusiju kroz dodatna pitanja i usmeravanje na narednu aktivnost – razradu plana projekta.

2.

### POSTAVLJANJE PLANA AKCIJE I UNAPREĐENJE

Pre početka aktivnosti, ukoliko je potrebno unaprediti dinamiku grupe, moderator može da uvede jednu od igara bolju atmosferu ili za timski rad.

**Materijal br. 1** – Igre za bolju atmosferu na radionicama

\*Preuzeti na linku [bit.ly/bolja-atmosfera](http://bit.ly/bolja-atmosfera)

Pogledati materijal i odabrati jednu od igara.

Učesnici imaju zadatak da naprave plan akcije na osnovu svih sugestija koje su dobili u grupnoj diskusiji i da svoj plan predstave ostalim učesnicima.

Tokom aktivnosti učesnici koriste radne listove iz priloženih materijala:

**Materijal br. 22** - Plan Akcije -

\***Strana 83**

Radni listovi

\*Preuzeti na linku [bit.ly/plan-akcije](http://bit.ly/plan-akcije)

**Materijal br. 23** – Osnove timskog rada

\***Strana 84**

Na kraju radionice planirano je predstavljanje Plana Akcije po timovima.

3.

## PREDSTAVLJANJE PLANA KOMUNIKACIJE FINALNIH PREZENTACIJA

Učesnici imaju zadatak da naprave plan komunikacije i da svoj plan predstave ostalim učesnicima.

**Materijal br. 24** - Plan Komunikacije

\*Strana 87

**Materijal br. 25** - Fandrejzing plan

\*Strana 90 - 91

**Materijal br. 26** - Lična karta projekta

\*Strana 93

U okviru ove aktivnosti, učesnici po grupama pripremaju završnu prezentaciju sa svim prikupljenim informacijama, kao i informacijama iz vizuelnog dnevnika.

**Materijal br. 27** - Kako se pravi finalna prezentacija projekta

\*Strana 94

**Materijal br. 28** - Prezentacija - projekat

\*Preuzeti na linku [bit.ly/prikaz-projekta](https://bit.ly/prikaz-projekta)

4.

## PREDSTAVLJANJE FINALNIH PREZENTACIJA

Svi timovi predstavljaju svoje finalne prezentacije pred moderatorima. Svaki tim ima 5 minuta za predstavljanje i potrebno je da učestvuju svi članovi tima.

Napomena: Ukoliko je moguće, predstavljanje finalnih prezentacija bi trebalo organizovati kao zaseban školski događaj.

Kraj radionica.

### Plan Akcije

\*Radne listove preuzeti na linku [bit.ly/plan-akcije](http://bit.ly/plan-akcije)

**Plan Akcije** podrazumeva strategiju projekta - svi koraci koje je potrebno ostvariti kako bismo uspešno i u roku realizovali projekat. Da biste definisali konkretan plan akcije potrebno je da odgovorite na nekoliko pitanja vezanih za vaš projekat. Odgovorima na ova pitanja formirate Strategiju projekta. U zavisnosti od karaktera projekta neki odgovori na pitanja će vam više ili manje značiti u formiranju Strategije. Plan Akcije vam pomaže da definišete važne aspekte projekta koji su neophodni za njegovu realizaciju.

Projekti koje predlažete mogu biti organizacionog karaktera (formiranje inicijative, đачke organizacije, sekcije, učenički blog, grupa na fejsbuku...) i projektnog karaktera (renoviranje dela škole, skupljanje stare odeće, recikliranje đubreta, gradnja komposta za hranu...). Naravno, idealno je da obuhvataju oba aspekta - organizacioni i projektni (formiranje đачke organizacije koja će izvoditi projekte u školi i na taj način unapređivati školsko okruženje). U zavisnosti od karaktera projekta zavisice koja pitanja u Planu Akcije će vam više značiti u formiranju Strategije.

Nakon popunjavanja Plana Akcije poželjno je napraviti ilustrativni dijagram Strategije (na većem formatu vizuelno predstaviti Plan Akcije - potrebne akcije, vremenski okvir, uloge koje preuzimaju odgovornost). Na ovaj način prolazimo još jednom kroz plan akcije i njegovom vizualizacijom sami sebi razjašnjavamo potencijalne nedoumice. Ovakav prikaz omogućava lako sagledavanje svih aspekta, kao i progressa projekta.

*\* Napomena za moderatora: Pre popunjavanja Radnog lista potrebno je kroz razgovor sa učenicima razumeti karakter njihovog projekta i definisati da li je u pitanju projekat organizacionog ili projektnog karaktera. U toku popunjavanja Plana Akcije potrebno je asistirati učenicima prilikom odgovaranja na pitanja. Važno je da odgovori budu promišljeni i realistični kada je u pitanju način realizacije i vreme potrebno za realizaciju. Nakon popunjavanja Plana Akcije predložiti timu da formira ilustrativni dijagram Strategije. Asistirati u kreiranju jasnog prikaza koji će učenicima pomoći da imaju jasniju sliku o tome kako pristupiti realizaciji projekta nakon odgovaranja na pitanja Plana Akcije.*

Da bismo uspešno realizovali projekat, potrebno je da definišemo pojedinačne uloge u timu. Na ovaj način smo produktivniji i dobijamo kvalitetnije rešenje. Svaka uloga ima odgovarajuća zaduženja. Prvi korak u podeli uloga u timu je popunjavanje **Tabele 1** pojedinačno od strane svakog člana tima. Ova tabela nam omogućava da razumemo naša interesovanja i sposobnosti, kao i ostale članove tima. Na osnovu pojedinačnih interesovanja, znanja i sposobnosti članova grupe rasporedite uloge u timu popunjavanjem **Tabele 2** imenom osobe koja preuzima određenu ulogu. Jedna osoba može preuzeti više od jedne uloge, isto kao što jednu ulogu mogu preuzeti jedna ili više osoba. Bitno je da obim posla bude jednako raspoređen na sve članove grupe. Iako postoji podela uloga u timu, to ne podrazumeba hijerarhiju i vertikalno donošenje odluka (jedna osoba koja ima moć donošenja svih bitnih odluka). U ovom timu prisutno je horizontalno donošenje odluka - demokratija, gde svaki član tima ima slobodu da izrazi svoje mišljenje, nakon čega tim zajedno dolazi do konsenzusa (dogovora za finalno rešenje).

Ukoliko osetite potrebu za dodavanjem novih uloga i zaduženja, možete dopuniti tabelu.

*\* Napomena za moderatora: Pre podele uloga u timu potrebno je da se članovi tima dobro upoznaju međusobno i prestave grupi svoja interesovanja, iskustva u timskom radu i posebne veštine. Takođe potrebno je predstaviti svoje afinitete prema određenim ulogama u timu, kao i koje uloge ne bi želeli da preuzmu. Uloga moderatora u ovom delu je da isprati odgovore članova tima i iskoriti ova znanja u daljoj podeli uloga između članova u timu. Bitno je da moderator isprati podelu uloga između članova tima (odnos uloge i interesovanja članova), kao i odnos količine posla između uloga, kako bi svi članovi tima bili zadovoljni i osećali se jednako i produktivno. Važno je objasniti deci da raspodela uloga ne podrazumeva hijerarhiju i da ne postoji jedna osoba koje je 'glavna za ceo projekat' - koja donosi sve odluke, već da je svako zadužen za jedan deo projekta, dok se ključne odluke vezane za projekat donose horizontalnim putem - demokratijom.*

*Interesovanja i sposobnosti članova tima*

<p><b>IME I PREZIME</b></p>		
<p><b>VEŠTINE I ZNANJA</b> (organizacione sposobnosti, prezentovanje, fotografija, pisanje, komunikacija, društvene mreže, crtanje, slikanje, maketarstvo)</p>		
<p><b>ISKUSTVO U TIMSKOM RADU</b> (uloga u timu, projekti koji su rađeni)</p>		
<p><b>KOJE ULOGE U TIMU SU MI INTERESANTNE?</b> (koordinator, komunikacija, marketing, dokumentacija, blagajnik, izvođač, nabavljač materijala)</p>		
<p><b>KOJIM ULOGAMA U TIMU NE ŽELIM DA SE BAVIM?</b> (koordinator, komunikacija, marketing, dokumentacija, blagajnik, izvođač, nabavljač materijala)</p>		

## Materijal br. 23/Tabela 2

Podela uloga u timu

IME I PREZIME	ULOGA U TIMU	ZADUŽENJE
	Koordinator akcije	kontrolira ispunjenje plana akcije
		usaglašava rad članova tima
	Komunikacija sa školom	uspostavlja i održava komunikaciju sa direktorom i profesorima
	Blagajnik	vodi računa o finansijama projekta
	Nabavka materijala	istražuje gde u školi može da nabavi potrebne materijale
		prikuplja sve potrebne materijale za izvođenje akcije
	Izvođač/i akcije	pravi prototip projekta - testira
		izvodi / gradi projekat
	Dokumentacija	pravi postove za fejs i instagram
		skice, crteži i tekst o projektu
	Marketing / Deljenje akcije	foto / video dokumentacija akcije
		organizuje promotivne događaje

**Plan Komunikacije** nam pomaže u organizovanju projekata koji sadrže javni događaj (prezentovanje našeg rada, promotivni događaj naše inicijative...). Kako bismo organizovali kvalitetan događaj potrebno je da napravimo Plan Komunikacije. Ovaj plan podrazumeva sve korake potrebne za organizovanje i realizaciju ovakvog događaja. Postoje aktivnosti koje je potrebno obaviti pre realizacije događaja, u toku realizacije i nakon realizacije.

### Pre realizacije - organizacija:

- 1** ..... **Definisati temu i naziv događaja**
- 2** ..... **Definisati lokaciju**  
(dogovoriti se sa direktorkom škole o lokaciji i vremenu kada možete da zauzmete određeni prostor u kome ćete organizovati događaj)
- 3** ..... **Formirati sadržaj događaja** (aktivnosti u toku događaja, satnicu)
- 4** ..... **Kreirati vizuelni identitet događaja**  
(grafički materijal: post za FB, instagram, plakat, flajer, pozivnica)
- 5** ..... **Napisati tekst** (opis događaja, pozivnica)
- 6** ..... **Napraviti događaja na Fejsbuku**
- 7** ..... **Promocija događaja**  
(deljenje na društvenim mrežama, pozivanje ljudi preko mejla, deljenje flajera, kačenje postera)
- 8** ..... **Priprema prezentacija**  
prezentacije koje će se prezentovati na samom događaju - informacije o projektu)
- 9** ..... **Blagajnik**  
(vodi računa o finansijama) - ukoliko je potrebno da postoji
- 10** ..... **Priprema promotivnih materijala**  
(ukoliko se prodaju u toku događaja - fandrejzing)

## Materijal br. 24

### U toku realizacije:

- 1 Dočekivanje gostiju**
- 2 Tehnička podrška**  
puštanje prezentacije, muzike
- 3 Moderiranje događaja**  
voditelj događaja, najavljuje prezentacije i daje opis događaja
- 4 Prezentovanje**  
prezentuju projekat
- 5 Fotograf / Videograf**  
fotografiše i snima u toku događaja
- 6 Promocija**  
ostavljanje fotografija na društvene mreže u toku događaja (upotreba specifičnih # heštegova)
- 7 Prodaja promotivnog materijala**  
fandrejzing za projekat / organizaciju

### Nakon realizacije:

- 1 Pisanje teksta**  
(izveštaj sa događaja, zahvalnice gostima)
- 2 Postavljanje foto i video materijala na društvene mreže**

Pre raspodele uloga potrebno je zajedno definisati temu i naziv događaja. Nakon ovoga potrebno je da popunjavanjem tabele rasporedite zaduženja u zavisnosti od vaših interesovanja. Jedna osoba može preuzeti jednu ili više uloga, isto tako jednu ulogu može preuzeti jedna ili više osoba. Nakon ovoga krećemo u realizaciju Plana Komunikacije - rad na svim pojedinačnim zaduženjima.

*\* Napomena za moderatora: Objasniti učenicima šta sve podrazumeva Plan Komunikacije i koje aktivnosti je potrebno obaviti pre, u toku i nakon samog događaja. Nakon što razumeju podelu i aktivnosti koje je potrebno izvršiti, asistirati prilikom raspodele uloga u timu. Voditi računa da se uloge rasporede na osnovu individualnih interesovanja i sposobnosti. Asistirati učenicima prilikom ispunjenja zadataka Plana Komunikacije.*



**Naziv događaja:**

**Tema događaja:**

IME I PREZIME	ZADUŽENJE	OPIS	KADA OBAVLJAMO?
	Formiranje sadržaja događaja	koje sadržaje imamo, raspored sadržaja, satnica	pre događaja
	Kreiranje vizuelnog identiteta	post za FB, plakat, pozivnica	pre događaja
	Pisanje	tekst za događaj - o projektu / pozivnica za goste / tekst posle događaja	pre i posle događaja
	Pravljenje Eventa na FB	pravljenje eventa i pozivanje ljudi - event, mejl...	pre događaja
	Promocija / Marketing	deljenje flajera u školi, deljenje postova na društvenim mrežama	pre, u toku i posle događaja
	Prezentacija projekta	priprema prezentacije i prezentovanje (na događaju)	pre i u toku događaja
	Priprema promo materijala	prikupljanje promo materijala, donošenje materijala na događaj	pre i u toku događaja
	Tehničar	muzika, puštanje prezentacija	u toku događaja
	Fotograf / Videograf	Foto i video snimanje događaja	u toku događaja
	Blagajnik	vodi računa o finansijama događaja, prodaja promo materijala	pre, u toku i posle događaja
	Moderator događaja	voditelj događaja, najavljuje prezentacije i daje opis događaja	u toku događaja
	Dočekivanje gostiju	dočekuje goste na dan događaja	u toku događaja

**Fandrejzing** je proces prikupljanja novca za projekat. Postoje različiti načini na koje možemo da organizujemo fandrejzing. U zavisnosti od vaših sposobnosti i mogućnosti prostora u kome se fandrejzing organizuje zavisice i karakter fandrejzing događaja. Fandrejzing možemo organizovati u analognom i u digitalnom obliku. Odnosno kao događaj na koji ljudi dolaze i imaju mogućnost da se priključe akciji doniranjem novca ili kupovinom materijala, ili kao onlajn prikupljanje novca (sajtovi za fandrejzing - gofundme, crowdfund-ing; onlajn prodaja umetničkih radova - preko društvenih mreža).

### Ideje za organizovanja fandrejzing događaja:

- 1** ..... **Prodajna izložba učeničkih radova**  
(može imati određenu tematiku - radovi inspirisani cirkularnom ekonomijom)
- 2** ..... **Organizovanje projekcija filmova**  
(naplaćivanje ulaza - donacija za projekat)
- 3** ..... **Organizovanje konferencije**  
(razgovor o temama koje su važne za projekat za koji skupljamo pare - mogućnost doniranja novca)
- 4** ..... **Organizovanje razmene i prodaje stare odeće i starih knjiga**

Nakon definisanja tematike fandrejzing događaja formirati Plan njegove pripreme i realizacije popunjavanjem **Materijala br. 24** - *Plan Komunikacije*.

\* Napomena za moderatora:

*U dodatnoj literaturi pogledati inostrane i domaće izvore finansiranja:*

#### Socijalno uključivanje

[http://socijalnouklucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2015/10/Vodic\\_Kako\\_do\\_informacija\\_o\\_izvorima\\_finansiranja\\_i\\_resursima\\_za\\_skole\\_nastavnike\\_saradnike.pdf](http://socijalnouklucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2015/10/Vodic_Kako_do_informacija_o_izvorima_finansiranja_i_resursima_za_skole_nastavnike_saradnike.pdf)

*Pored ovog načina finansiranja moguće je organizovati različite akcije prikupljanja finansija - fandrejzinga. Potrebno je predstaviti učenicima različite mogućnosti prikupljanja novca, kao i zajedno brejnstormovati o alternativnim mogućnostima. Nakon donošenja odluke o načinu fandrejzinga, potrebno je napraviti Fandrejzing Plan - popunjavanjem Materijala br. 24 - Plan Komunikacije. Asistirati učenicima u kreiranju Plana i raspodeli uloga u realizaciji Plana. Edukovati učenike o upravljanju finansijama projekta.*

<p><b>Tip fandrejzina</b> (analogni, digitalni)</p>	
<p><b>Tema fandrejzing događaja</b> (prodajna izložba, projekcija filma, konferencija...)</p>	
<p><b>Način prikupljanja novca</b> (slobodna donacija, prodaja radova, naplaćivanje ulaza...)</p>	

## Materijal br. 26 / Lična karta projekta

Pre nego što počnemo da definišemo strategiju realizacije projekta potrebno je da definišemo osnovne karakteristike projekta - ličnu kartu. Lična karta projekta nam pomaže u sagledavanju projekta, problema koji rešava, načina na koji rešava i očekivanog rezultata. Prilikom rada na realizaciji projekta može se desiti da se udaljimo od suštine projekta. Zbog ovoga je važno da imamo ličnu kartu projekta kako bismo uvek mogli da se vratimo na ono što je definisano i bolje se usmerimo u procesu realizacije projekta.

*\*Napomena za moderatora: Potrebno je da učenici u ovom delu daju koncizne odgovore. Lična karta projekta služi da im pomogne u razumevanju suštine projekta i u odabiru strategije dolaska do rešenja. Prilikom izrade plana akcije, kao i prilikom realizacije akcije postoji mogućnost da se učenici udalje od unapred definisane suštine projekta. Lična karta projekta služi da ih vrati na ranije definisan cilj. Iz ovog razloga svaki put kad moderator primeti da su se učenici udaljili od suštine, potrebno je predložiti im da ponovo prođu kroz Ličnu kartu projekta. Ukoliko prilikom definisanja Plana Akcije učenici odluče da žele da promene neke stavke Lične karte, asistirati u ovom procesu i iskontrolisati način na koji ova promena utiče na dalji razvoj projekta i promene u Planu Akcije.*

<b>Naziv projekta</b>	
<b>Lokacija projekta</b>	
<b>Vreme izvođenja projekta</b>	
<b>Autori projekta</b>	
<b>Ciljna grupa</b>	
<b>Opis projekta</b> <i>(ukratko opisati koji problem projekat rešava, zašto je važan, na koji način rešava problem i koji je očekivani rezultat projekta)</i>	
<b>Projekat i cirkularna ekonomija</b> <i>(objasniti vezu između projekta i cirkularne ekonomije, na koji način projekat podržava cirkularnu ekonomiju)</i>	

## Materijal br. 27 / Lična karta projekta

Kako bi svi projekti bili predstavljeni na isti način i fokus prezentacije prebacio na projekat a ne na dizajn prezentacije, priložen je i primer kao dodatak (Power Point). Da bi ispratili razvoj nastanka projekta, prezentacija je strukturirana prema *Human Centered Design* metodi i podeljena na tri dela, prikazana u tabeli.

<b>I Istraživanje problema</b>	Objašnjenje teme koja se prožima kroz čitav projekat; sagledavanje svih mogućih problema koji se javljaju u okviru zadate teme; definisanje ciljne grupe; sagledavanje načina na koji su pristupili ciljnoj grupi i saosećali se sa njom.
<b>II Definisanje problema i proces ideacije</b>	Odabir jednog problema koje se može najbolje povezati sa odabranom ciljnom grupom; prikaz procesa dolaska do rešenja; brainstorming rezultati.
<b>III Rešenje</b>	Prikaz rešenja; grafički prikaz i tekstualno obrazloženje; povezivanje rešenja sa problemom; prikaz kako njihovo rešenje odnosno projekat na kraju odgovara ciljnoj grupi.

*\* Napomena za moderatora: Prilikom prezentacije projekta, preporučuje se da ceo tim učestvuje u objašnjavanju projekta. Takođe, poželjno je da objasne sa kojim svim mogućim rešenjima su se suočili, pogotovo prilikom brainstorming-a i kako su došli do konačnog rešenja. U okviru prezentacije pored tri slajda koji dobija svaki tim i u kome je smešten projekat, mogu se dodati slajdovi sa foto ili video - prikazom radi boljeg objašnjenja projekta. Pored prezentacije učesnici mogu da prilože prototip, model, dodatne radove...*

## MATERIJAL 28

### Prezentacija - projekat

#### Template za PTT prezentaciju uz komentare o postavci elemenata

\*Preuzeti na linku [bit.ly/prikaz-projekta](http://bit.ly/prikaz-projekta)

**NAZIV PROJEKTA, Arial pt.40**

**TEKSTUALNO OBJAŠNJE TEMA KOJIM SE BAVITE**

- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično
- obično teksta po želji, u slučaju da je potrebno više prostora, produži margine ovog prostora na desno
- Arial, pt.9

**GRAFIČKI PRIKAZ PROCESA ISTRAŽIVANJA PROBLEMA**  
Sa pratećim tekstom (ako je potrebno)

- u ovom delu takođe razgovarati sa ne staju grupi, tekstualno ili grafičkim prikazom, objašnjavajući kako ste pronašli problem sa ciljom grupom
- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično
- unutar margine može biti više grafičkih priloga raspoređenih po želji

**TEKSTUALNO OBJAŠNJE NAČINA NA KOJ SE PRISTUPI I KONCENTRISE NA ODREDNOM GRUPOM**

- Arial, pt.9
- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično

grafiki prikaz  
ciljne grupe

Članovi tima: [ime] | 1

**TEKSTUALNO OBJAŠNJE KONČNOG PROBLEMA**

- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično
- obično teksta po želji, u slučaju da je potrebno više prostora, produži margine ovog prostora na desno i prozor u kojem stoji dijagram razvoja teksta isprati tako da prati sadržaj prostora u kojem stoji grafički prikaz problema
- Arial, pt.9

**GRAFIČKI PRIKAZ PROBLEMA**  
Sa pratećim tekstom (ako je potrebno)

- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično
- unutar margine može biti više grafičkih priloga raspoređenih po želji

**DIJAGRAM RAZVOJA REŠENJA**

- posle končanog definiranja problema, ovde ubaci proces kojim dolazi do rešenja
- može biti prikaz svih nametanja i više rešenja koje vezujete za tekst iznad koj govori o problemu
- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično

Članovi tima: [ime] | 2

**GRAFIČKI I/ILI FOTO PRIKAZ PROJEKTA, KONČNOG REŠENJA**  
Sa pratećim tekstom (ako je potrebno)

- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično
- unutar margine može biti više grafičkih priloga raspoređenih po želji

**TEKSTUALNO OBJAŠNJE PROJEKTA**

- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično
- obično teksta po želji, tako da su margine ovog prostora i prozora ispod, prilagodljiv
- Arial, pt.9

**DIJAGRAM FUNKCIONISANJA REŠENJA**

- može da prati tekstualno objašnjenje
- margine uklopi postojećem tekstu
- tekst objasniju obično

Članovi tima: [ime] | 3

**DODATNI SLAJD U SLUCAJU DA JE POTREBNO UBACITI FOTO ILI VIDEO PRIKAZ RADI BOLJEG OBJASNJENJA REŠENJA**

## Ideje za unapređenje

Ova radionica se može realizovati samostalno kao i u saradnji sa neprofitnim udruženjima i ekspertima/volonterima. Ovi akteri mogu pružiti dodatnu podršku u razvoju ili u kreiranju društvenih akcija i javnih kampanja.

Nakon radionice organizovati događaj na kome će biti predstavljeni kreativni rezultati radionice, radi daljeg povećanja svesti o cirkularnoj ekonomiji. Uključiti učesnike radionice u organizaciju događaja.

Nakon radionice organizovati događaj na kome će biti predstavljeni kreativni rezultati i planovi akcije mladih, radi daljeg povećanja svesti o cirkularnoj ekonomiji. Uključiti mlade u organizaciju događaja.

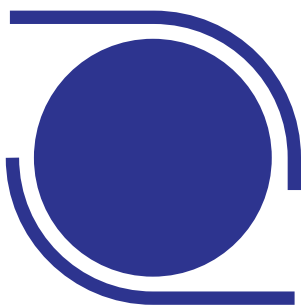
Mladi se mogu osnažiti i za podnošenje predloga projekata radi implementacije kreiranih društvenih akcija i javnih kampanja.



- [Circular Economy](#)
- [Sitra / Circular Economy](#)
- [Circular Economy – Practioner Guide](#)
- [Circular Economy – Sustainability Guide](#)
- [Ellen Mac Arthur Foundation – Circular Economy](#)
- [Ellen Mac Arthur Foundation – Circular Design](#)
- [BFPE / Šta je cirkularna ekonomija?](#)
- [Zelena stolica / Cirkularna ekonomija – Razvojna šansa Srbije](#)
- [DC Design / What is Human Centered Design?](#)
- [OpenIdeo / How might we create circular systems for a regenerative future?](#)
- [Interaction Design Foundation / Stage 3 in the Design Thinking Process: Ideate](#)
- [Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva Vade Republike Srbije / Vodič - Kako do informacija o izvorima finansiranja i resursima za škole, nastavnike i saradnike](#)



Mikser



ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ПРОГРАМ  
ЕДУКАЦИЈЕ О ЦИРКУЛАРНОЈ  
ЕКОНОМИЈИ И ИНОВАЦИЈАМА

Partneri

