

Prvi SLE sastanak
25. novembar



**STEAM
LEARNING
ECOLOGIES**



ЦЕНТАР
ЗА
ПРОМОЦИЈУ
НАУКЕ

Sadržaj

Two horizontal bars, one teal and one yellow, positioned below the title.

SLE partneri



SLE ciljevi



Ekologije učenja



SLE metodologija i procedura



Ključni elementi SLE



Otvoreno školovanje – čemu sve ovo?

SLE partneri

Pregled partnera



■ Trajanje projekta:

Trogodišnji Horizon Europe projekat
(početak januar 2023)

- Finansiran od strane

Evropske komisije

■ Implementacija

13 partnera i pridruženi partneri iz **11 zemalja**
širog Evrope

Projekat koordinira

European Schoolnet



SLE ciljevi



NAŠA NAMERA

Promocija naučnog obrazovanja u
svrhu razvoja lokalne zajednice

NAŠ GLAVNI CILJ

Stvaranje STE(A)M ekologija učenja i novih lokalnih
partnerstava za otvoreno školovanje između
pružalaca formalnog i neformalnog obrazovanja,
preduzeća i civilnog društva:

1

• ZAJEDNIČKI RAD

na stvarnim situacijama i
rešavanje problema u lokalnim
zajednicama

3

• FOKUS

na inkluzivnosti
(sa svima i za sve)

2

• PRUŽANJE

višestruke mogućnosti učenja
nauke **za sve građane** u
različitim oblastima i u
različitim prostorima za učenje

4

• KO-KREIRANI,
INDUKTIVNI,
FLEKSIBILNI I
PRILAGODNJIVI

programi na
lokalu

SLEs projektni ciljevi

01

Razviti
sveukupni
konceptualni i
metodološki
okvir SLE-a:

- Mapiranje potreba koncepta, metoda, praksi i politika > **SLEs Concept White Paper**
- SLEs Metodologija kreirana u saradnji sa zainteresovanim stranama

02

Primena SLE
metodologije u
stvarnom životu
široj Evropi:

- Pilot implementacija manjeg obima (13 SLEs)
- Zrela implementacija većeg obima (više od 100 SLEs)

03

Dizajnirajte,
implementirajte
i procenite
aktivnosti
angažovanja
učenika:

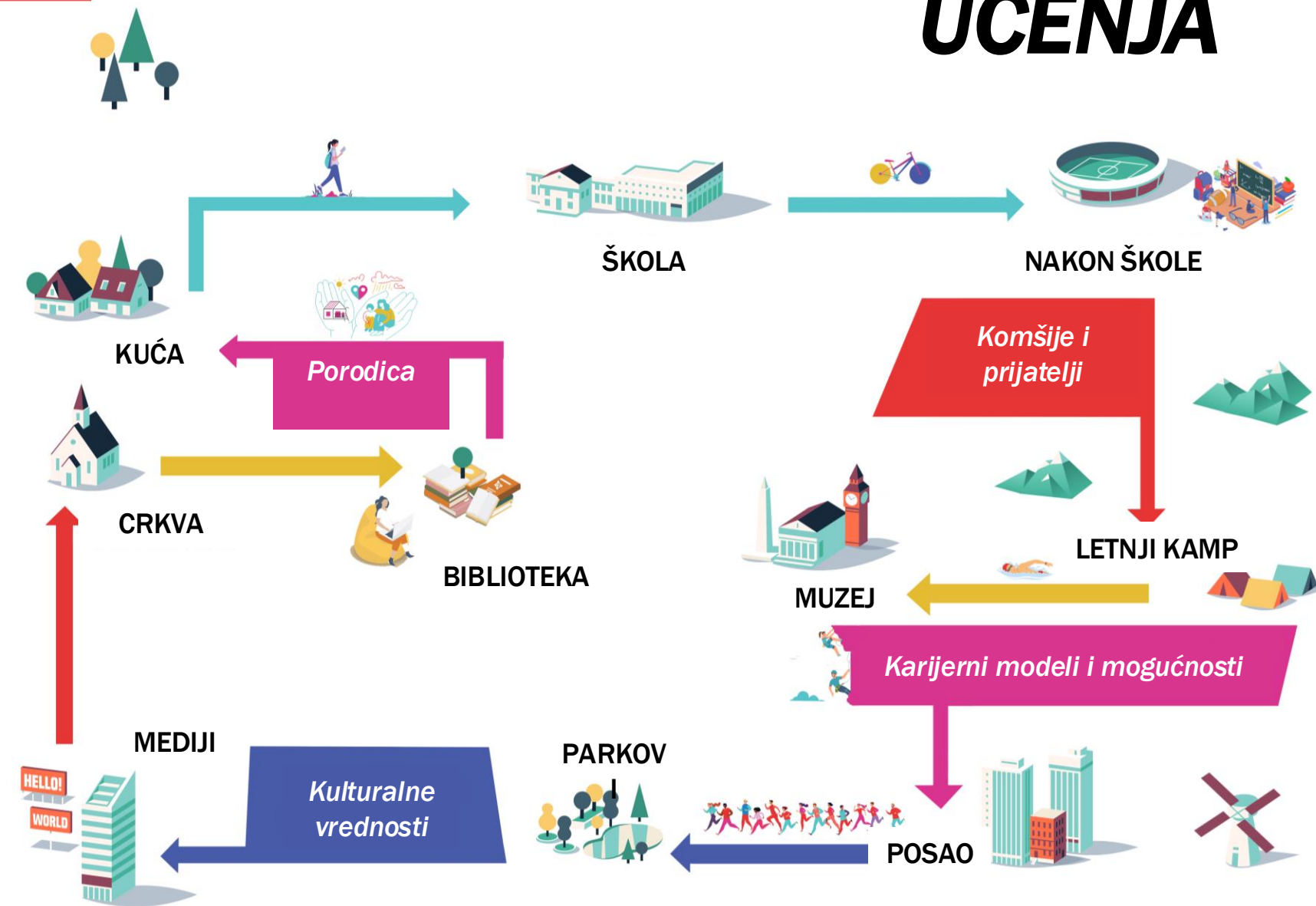
- Putanje učenja kroz SLE (više od 100 scenarija učenja i proizvoda učenja)

04

Razvoj politika
orijentisanih na
analizu i dijalog:

- Preporuke za donosiocima odluka i događaji zasnovani na dokazima za kreatore politike EU

EKOSISTEM UČENJA



- Aktivnosti pre, tokom i posle škole
- Ambijentalna nastava
- Pretraživanje interneta
- Izleti
- Kampovi
- Posete institucijama
- Praktične aktivnosti

Jedna ideja: Grad budućnosti

1 mesec za srednjoškolce (15-19 god.)

KORAK 1 Identifikujte izazove sa kojima će se budući grad suočiti i predložite potencijalna rešenja, razgovarajte u učionici

KORAK 2 Izgradite partnersku mrežu i definišite potrebe svakog od partnera

Školska učionica + CPN Mejkers prostor + Istraživači sa Arhitektonskog fakulteta + Lokalni akteri i krajnji korisnici + Lokalne nevladine organizacije + Državne institucije

KORAK 3 Zajednički kreirajte put učenja za modeliranje održivog grada

KORAK 4 Pilotirajte put učenja sa svim zainteresovanim stranama

KORAK 5 Podelite krajnji rezultat sa lokalnom zajednicom (školom, roditeljima i partnerima)



Pilot faza

Okt 2023 – Maj 2023
Prvi ciklus: pilot
implementacija manjeg
obima

Okt 2024 – Maj 2025
Drugi ciklus: zrela
implementacija velikih
razmera

Okt 2023

Maj 2024

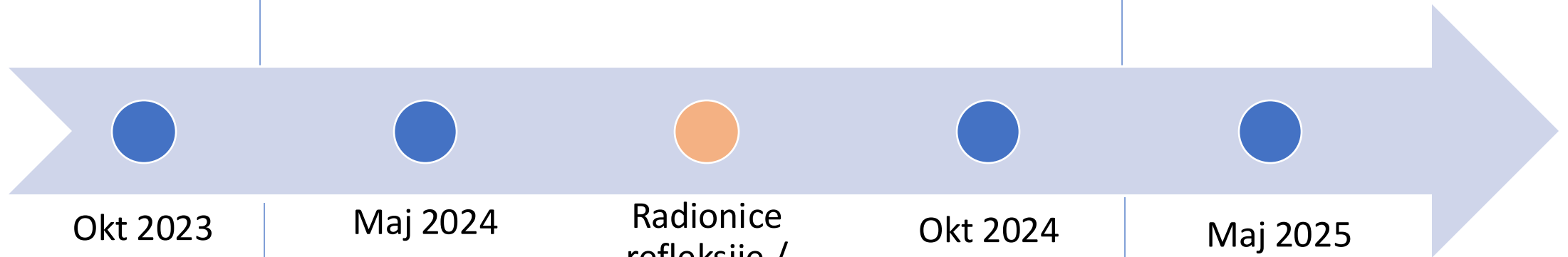
**13 pilot ekologija je
implementirano**

Radionice
refleksije /
usavršavanje
metodologije

Okt 2024

Maj 2025

**100 zrelih ekologija je
implementirano**



Pilot ekologija učenja

Psihofizičko zdravlje

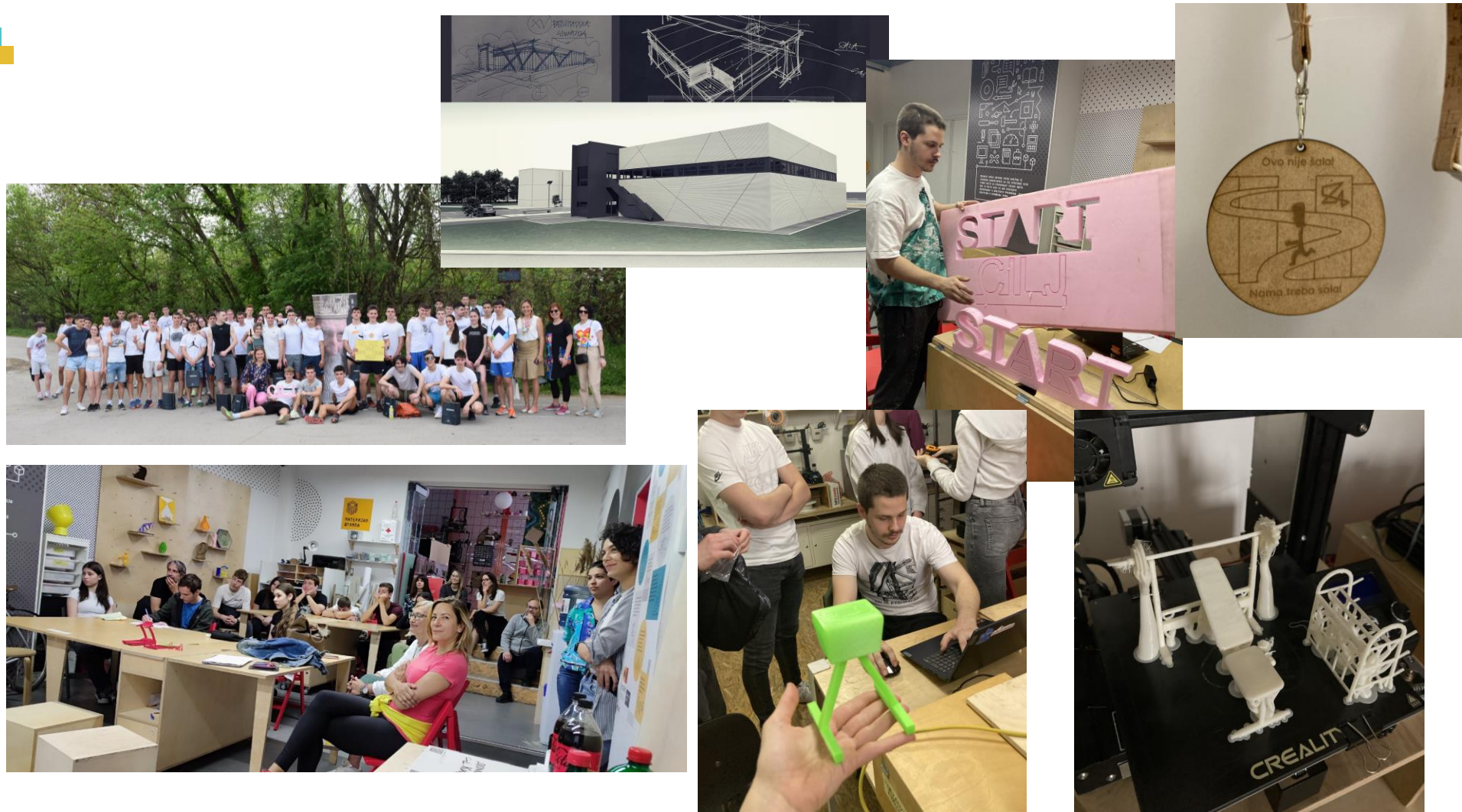
Gimnazija Patrijarh Pavle u Beogradu



Preko SLE do fiskulturne sale

Aktivnosti

- Trka
- Kviz
- Dizajn sale
- Dizajn opreme
- Printanje prototipa
- Plan zdrave ishrane
- Predavanja
- Prezentacije



SLE metodologija

Prvi rezultati

SLEs Concept White Paper:

- Konceptualna sinteza i vizija SLE

SLEs Methodology:

- Primer STEAM ekologije učenja
- Proces razvoja korak po korak
- Ključni aspekti procesa razvoja
- Šema i smernice za facilitaciju
- SLEs razvojni šabloni



THE STEAM LEARNING ECOLOGIES
CONCEPT WHITE PAPER

Deliverable 2.1



The information, documentation and figures in this deliverable are written by the STEAM Learning Ecologies project consortium under EC grant agreement 101094648 and do not necessarily reflect the views of the European Commission. The European Commission is not liable for any use that may be made of the information contained herein.



THE STEAM LEARNING ECOLOGIES
METHODOLOGY – FIRST VERSION

Deliverable 2.2



This project is funded by the European Union's Horizon programme under grant agreement no 101094648. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

SLE procedura

SLE čeklista

1. SLE inicijacija

- Izazovno pitanje i pronalazak partnera u zajednici

2. Partnerstvo i priprema

- Razvoj ideje kroz saradnju sa partnerima

3. Ko-kreacija i implementacija

- Sprovođenje aktivnosti kroz projektni pristup

4. Refleksija i deljenje rezultata

- Beleženje i izveštavanje o projektu

SLE ЧЕКЛИСТА

1

SLE ИНИЦИЈАЦИЈА

- ☐ Идентификовање изазова у заједници
- ☐ Размишљање о ефикасном решењу изазова
- ☐ Мапирање заинтересованих страна које могу да имплементирају ваше решење

Најмање два друга
партнера са
заједничким циљем!

2

ПАРТНЕРСТВО И ПРИПРЕМА

- ☐ Почетак сарадње са одабраним заинтересованим странама
- ☐ Припрема SLE имајући на уму нека кључна питања

- Које је ово решење намењено?
- Који ресурси/знања су потребни?
- Да ли је било сличних пројеката?

3

КО-КРЕАЦИЈА И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

- ☐ Почетак процеса ко-креације који укључује све актере
- ☐ Израда јасног плана развоја уз заједнички договор
- ☐ Планирање активности (истраживање, експериментисање, евалуација)

Праћење постојеће
иницијативе

Постављање нове
иницијативе

4

РЕФЛЕКСИЈА И ДЕЉЕЊЕ РЕЗУЛТАТА

- ☐ Преглед успеха и области за даљи рад
- ☐ Провера да ли су све заинтересоване стране укључене
- ☐ Преиспитивање научених лекција и како их поделити

- Да ли су резултати учења били корисни?
- Да ли су заиста имали утицај на циљну групу?
- Како овај резултат може бити одржив?
- Да ли је пројекат подстакao девојчице да учествују?

Ključni elementi SLE



1. **Partnerstva** za podsticanje umrežavanja, deljenja i primene nalaza naučnog i tehnološkog istraživanja među zainteresovanim stranama
2. **Mentorstvo** u celom partnerstvu
3. **Svrsishodan angažman učenika** u situacijama rešavanja problema u stvarnom životu u različitim prostorima za učenje
4. **Budući izbori učenika** za podsticanje učenika da prate STEM studije i karijere i promovišu rodnu ravnopravnost
5. **Od istraživanja do preduzeća** do povećanja primene rezultata istraživanja nauke i inovacija u poslovanju
6. **Od preduzeća do učenja** za povezivanje inovacija zasnovanih na industriji sa obrazovanjem i programima doživotnog učenja

Prednosti SLE i otvorenog školovanja

Za učenike

- Proširije horizonte i podiže aspiracije
- Pomaže im da uče sopstvenim tempom
- Razvijaju osnovne veštine
- Pripremaju se za situacije iz stvarnog života
- Postaju aktivni građani

Za nastavnike

- Poboljšava nastavu i učenje
- Lični i profesionalni razvoj
- Pruža nove načine za isporuku nastavnog plana i programa
- Omogućava rad u različitim predmetnim oblastima
- Povezivanje sa roditeljima i lokalnom zajednicom

Za škole

- Poboljšava nauku i učenje
- Podiže status škole
- Učešće u širim mrežama
- Ugrađivanje škole u lokalnu zajednicu i profesionalne mreže

Za zajednicu

- Uključivanje roditelja, stručnjaka, profesionalaca da podrže sledeću generaciju
- Rešavanje problema sa zajednicom
- Prenos znanja i veština unutar zajednice





ЦЕНТАР
ЗА
ПРОМОЦИЈУ
НАУКЕ

Radionica za
„zrele“ ideje
4. decembar u
15h



STEAM LEARNING ECOLOGIES



@OStogether



OStogether



STEAM Learning Ecologies



www.steamecologies.eu/



info-sles@eun.org