

# Kako vzpostaviti zeleni prehod na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja?

**dr. Gregor Torkar**, Pedagoška fakulteta, UL

**Ivana Belasić**, Center RS za poklicno izobraževanje

**mag. Darija Štarkl**, Center RS za poklicno izobraževanje



# Namen in vsebine delavnice

- **Dr. Gregor Torkar:** Uvod v delavnico
- **Ivana Belasić:** Predstavitev možnosti za zeleni prehod na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja
- **Mag. Darija Štarkl:** Predstavitev prenosa trajnostnih kompetenc iz kompetenčnih okvirov v poklicne standarde in izobraževalne programe – praktični primer

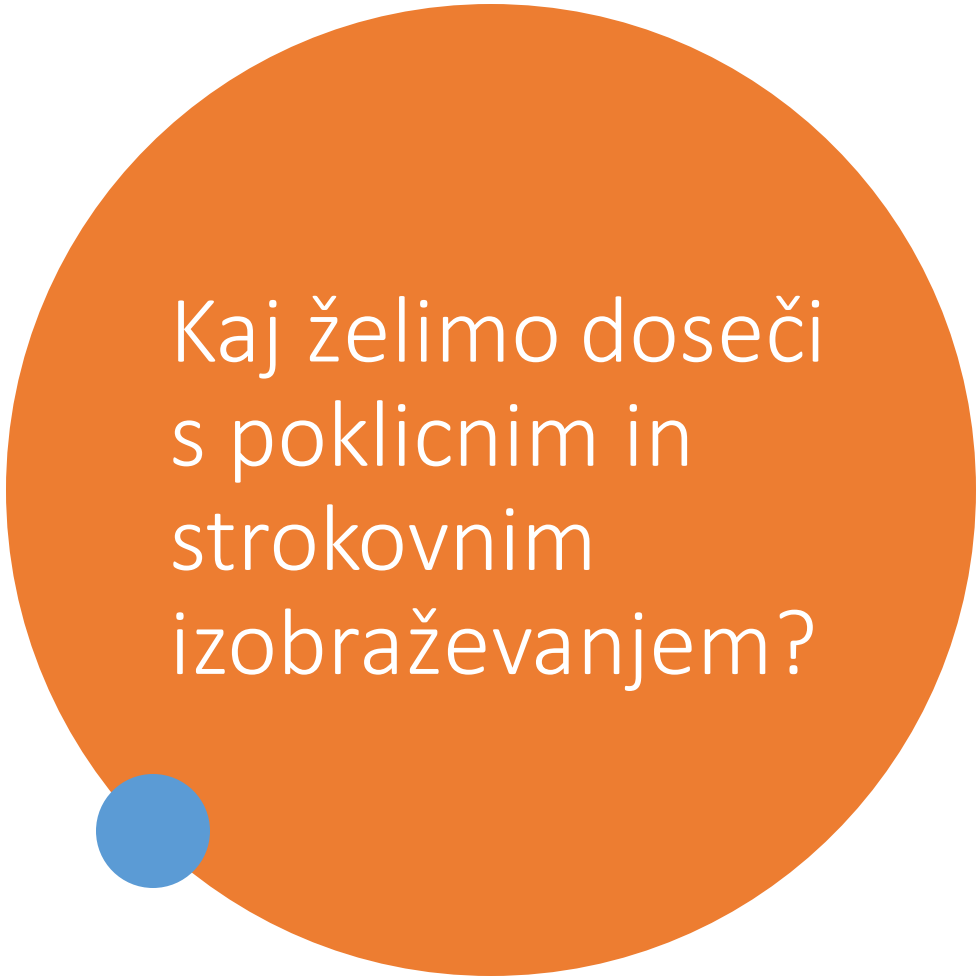





# LOLA / LOOKING FOR LIKELY ALTERNATIVES

Primer projektnega, poizvedovalnega, sodelovalnega učenja  
in povezovanja šole z lokalnim okoljem

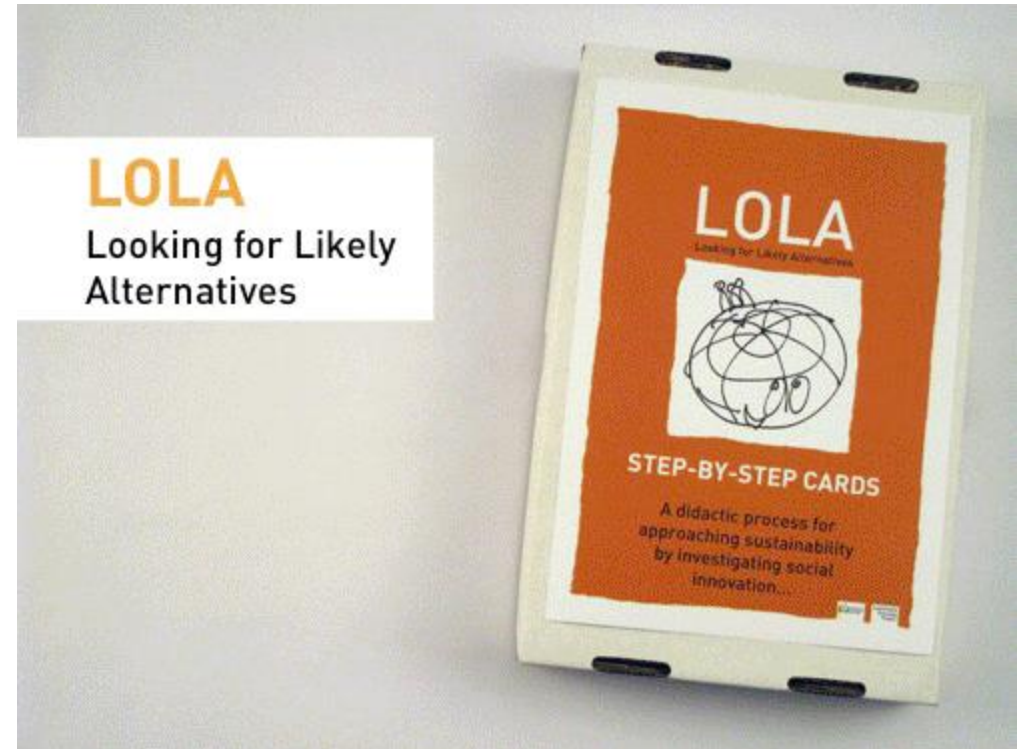
dr. Gregor Torkar

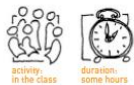


Kaj želimo doseči  
s poklicnim in  
strokovnim  
izobraževanjem?

- 
- Kreativnost, kritično mišljenje, sodelovanje in komunikacijo v avtentičnem in vernakularnem učnem okolju.

Paket predlogov  
kako (NE kaj)  
delati?

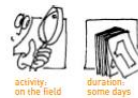




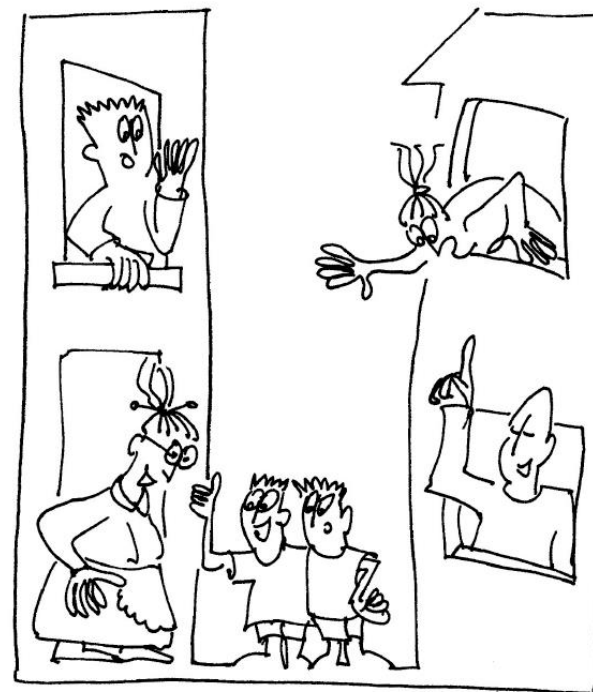
Identify sustainable lifestyles...



1.2 ...look at cases collected in the on-line SEP "Catalogue of Cases"  
[www.sustainable-everyday.net/lola](http://www.sustainable-everyday.net/lola)



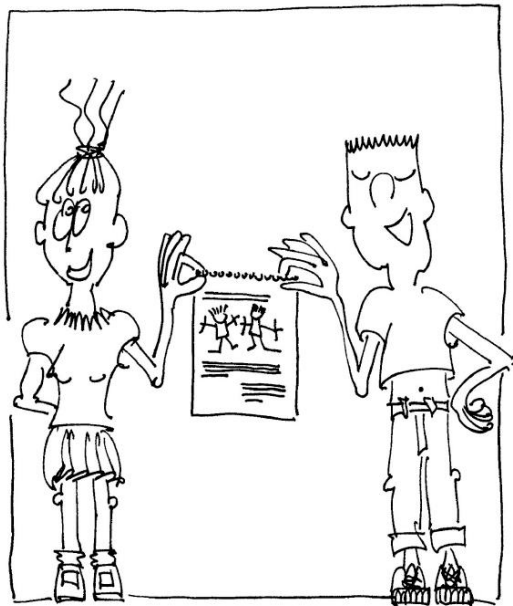
Search for promising initiative...



2.3 ...ask parents, friends, relatives, anybody who may know something in the neighbourhood...



Select most promising initiative...



3.2 Each group present 2-3 initiatives and explains which one is the more likely to be better for people & planet...



Investigate promising initiative...



4.4 ...the pupils invite someone from one initiative (the organiser or user) to explain to the class...



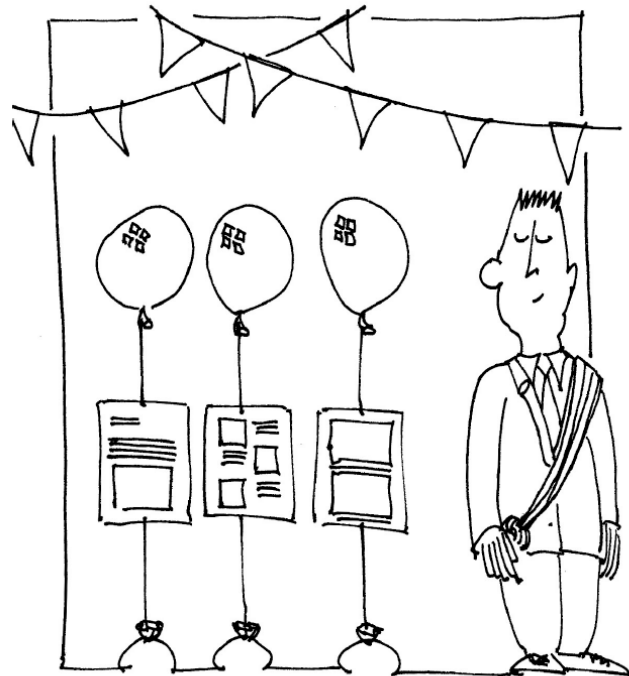
activity  
in the class



duration  
some hours

## Discuss investigation results...

LOLA



5.3 The class takes the opportunity of a local event on sustainability to display their best work...



Sustainable  
Everyday  
Project





# LOLA



## STEP-BY-STEP CARDS

A didactic process for approaching sustainability by investigating social innovation...

© 2012 Lola  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.  
You are free to share and adapt the material for non-commercial purposes, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.  
Images: The illustrations are based on the work of the artist.

## 1. Prepare the didactic process...



Download from the LOLA website the complete teaching pack including Step-by-step cards and Reporter book...



Print the Step-by-step cards and one Reporter book.



Read the cards carefully, play a little bit with them... then build the best combination to suit your didactic purposes and your teaching environment...



Create your schedule: when should the project start? When should the investigation take place? When should the complete process be finished?



## 2. Organise the activities...



Browse the Reporter book, select the steps corresponding to the process you have chosen. See if you divide the class into groups, and copy one set per group or pupil.



Ask the students or groups to bring cardboard and clothes pins to build the Reporter books. Explain the purpose of each section.



...then use the Step by Step cards you have selected to present the investigation process to your pupils. Pin them on the wall to have a reference for the class.



Open a free web blog for the class (if possible) to publish the results online

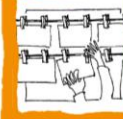
[www.sustainable-everyday.net/lola](http://www.sustainable-everyday.net/lola)



## 3. Present potential initiatives...



Ask each group to choose 1 or 2 of the best or more consistent cases that they have found...



Prepare and set-up the presentation of all the potential initiatives chosen by the groups in the class ...



Discuss which ones are the best initiatives according to the selection criteria: new lifestyle/ ecological/ social benefit / permanence



...Then the best cases found can be published in the class Internet blog (if possible) or displayed in the classroom.



## 4. Prepare for the interviews...



Review the questions of the interview guide. Choose one reporter to take notes per group.



Prepare material to document the cases: a camera to take pictures; a drawing book and colours; an audio recorder; a bag to collect evidence...



Explain and review what's else to ask for: a scheme showing who's doing what? A map showing where things happen? etc...



Review with the students the possible pictures to be taken and how. You can use the Reporter book check list.



## 5. Show investigation results...



Review all collected material: classify notes, images, select the best evidence...



Help them write the Final Description from their interview notes. They can use the template on the Reporter book before posting it on the blog...



Explain how to make the storyboards from their interview with images and captions as proposed in the Reporter book



Make sure all initiatives are documented on the class blog (Final Descriptions and Story-Boards) and organize the class exhibition.



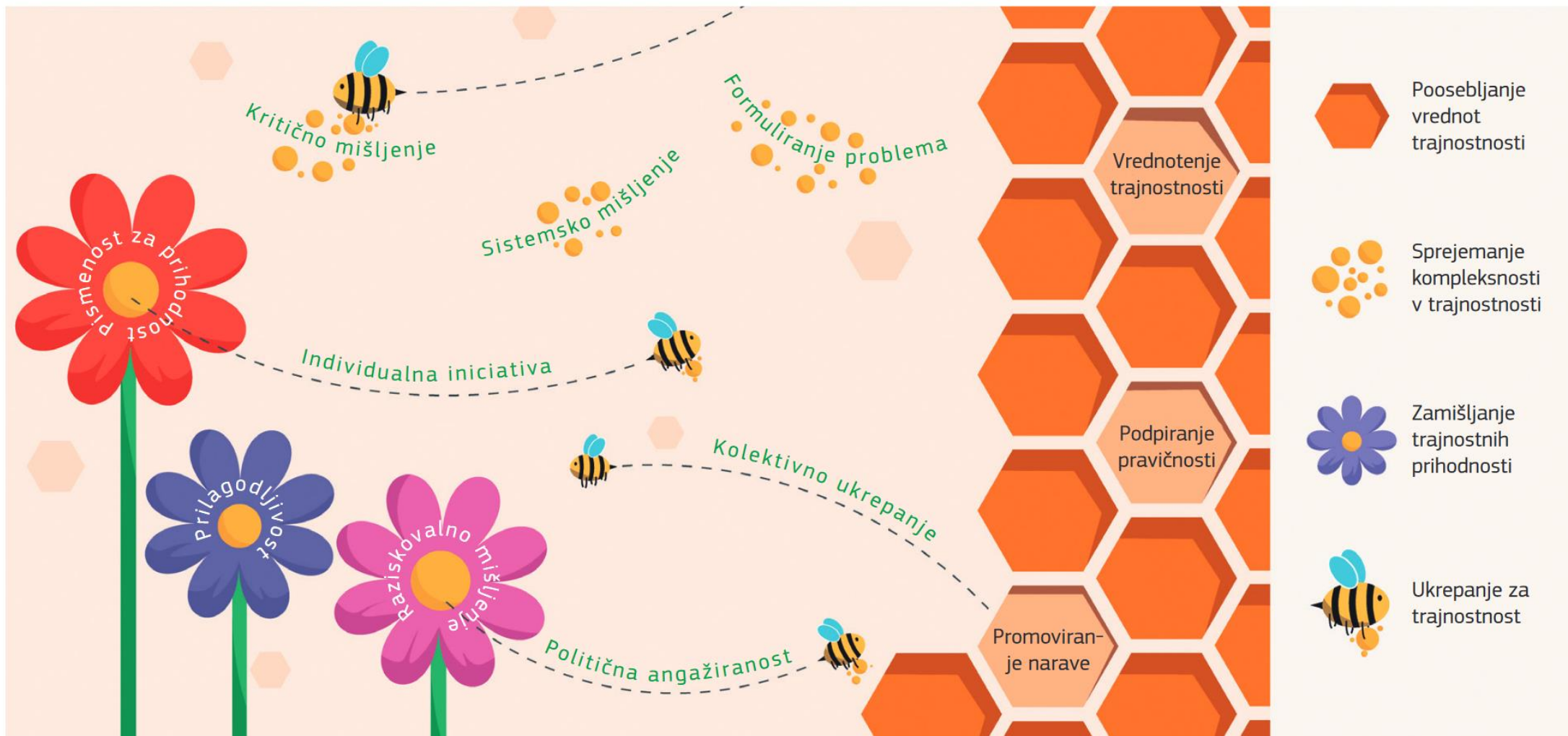
# Ključni principi

Ključna načela **LOLA** lahko povzamemo kot:

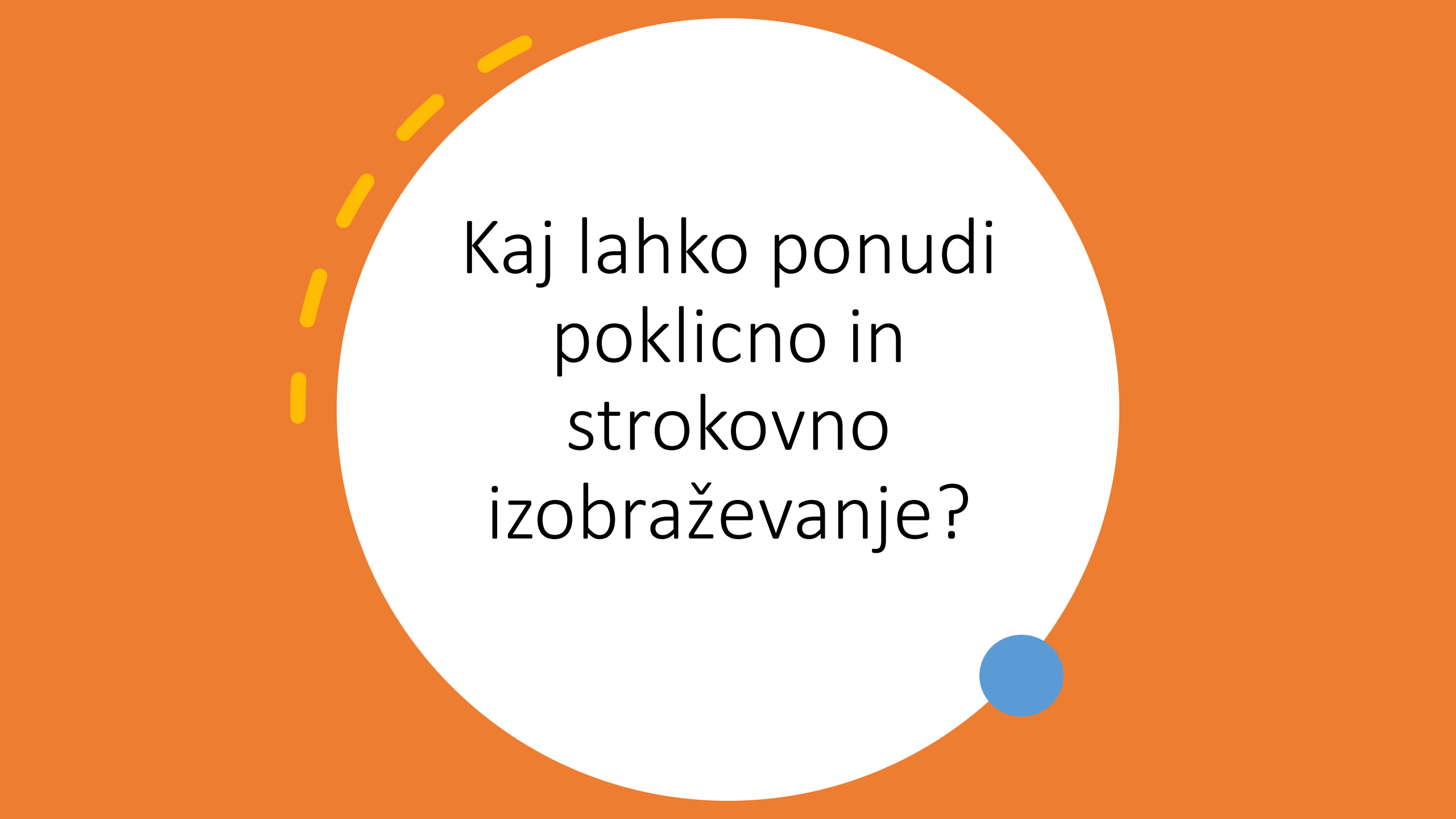
- **SODELOVANJE UČEČIH** v skupnem učnem procesu...
- **AKTIVNO (TRANSFORMATIVNO) UČENJE**, ki temelji na poizvedovanju.
- **VKLJUČEVANJE ŠOLE IN SKUPNOSTI**: učenci se bodo učili o trajnosti in delili znanje o trajnosti v šolski skupnosti in zunaj nje ...
- **FLEKSIBILNE METODE POUČEVANJA**, ki ustrezajo različnim kontekstom glede na starost, lokacijo, razpoložljiv čas...
- **RAZNOLIKOST TRAJNOSTNIH NAČINOV ŽIVLJENJA**: LOLA gradi mednarodno zbirko trajnostnih načinov življenja...

# Sustainability is not just something to learn, it's something to live!





Vizualna predstavitev okvira *GreenComp*



Kaj lahko ponudi  
poklicno in  
strokovno  
izobraževanje?



[Domov](#) [O projektu](#) [Partnerji](#) [Dokumenti](#) [Kontakt](#)

# PODNEBNI CILJI IN VSEBINE V VZGOJI IN IZOBRAŽEVANJU

[www.pcv.si](http://www.pcv.si)





## Konceptualizacija VITR z umestitvijo tematike podnebnih sprememb

Konceptualizacija VITR z umestitvijo tematike podnebnih sprememb opredeli koncept vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR), zgodovinsko oriše razvoj trajnostnega razvoja ter VITR in opredeli programska izhodišča oziroma ključne elemente in področja, ki jih naj VIZ-i upoštevajo pri načrtovanju aktivnosti na tem področju. Vključuje tudi merila za demonstracijske VIZ-e oziroma demonstracijske prakse na področju trajnostnega razvoja.

Dokument je nastal v sklopu projekta/ukrepa Podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju in je bil oblikovan z namenom sistematičnega vključevanja podnebnih ciljev in vsebin v predšolsko vzgojo, osnovno in srednješolsko izobraževanje, višješolsko strokovno izobraževanje in izobraževanje odraslih v okviru ukrepa podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju iz Programa porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe v obdobju 2022–2023 (Uradni list RS, št. 49/22).

Sodelujoči partnerji v projektu so bili Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo RS (prej Ministrstvo za okolje in prostor RS), Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje (prej Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS), Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje, Andragoški center Republike Slovenije in Center šolskih in občolskih dejavnosti.

[Ogled dokumenta](#)

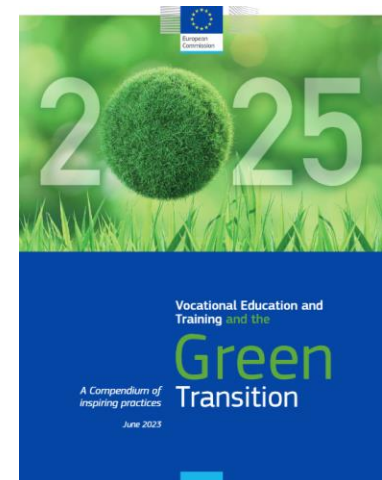
# Celostni program ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja o podnebnih spremembah v kontekstu VITR

## Vsebinske podlage za pripravo in razvoj celostnega programa ozaveščanja za PSI



- Sledili smo nacionalnim, evropskim in mednarodnim smernicam in dokumentom;
- Razvijali smo in sledili konceptualizaciji VITR ter sodelovali pri pripravi predloga posodobitve nacionalnih smernic za VITR (eksperti, ZRSS, CŠOD, ACS);
- Cca 70 strokovnjakov;
- 15 PSI šol – cca 140 učiteljev;

- Razvoj in priprava usposabljanj za strokovne delavce VIZ
- Razvoj in priprava učnih gradiv in didaktičnih pripomočkov
- Komunikacija s šolami in izvedba investicij
- Priprava dobrih primerov praks
- Redno poročanje

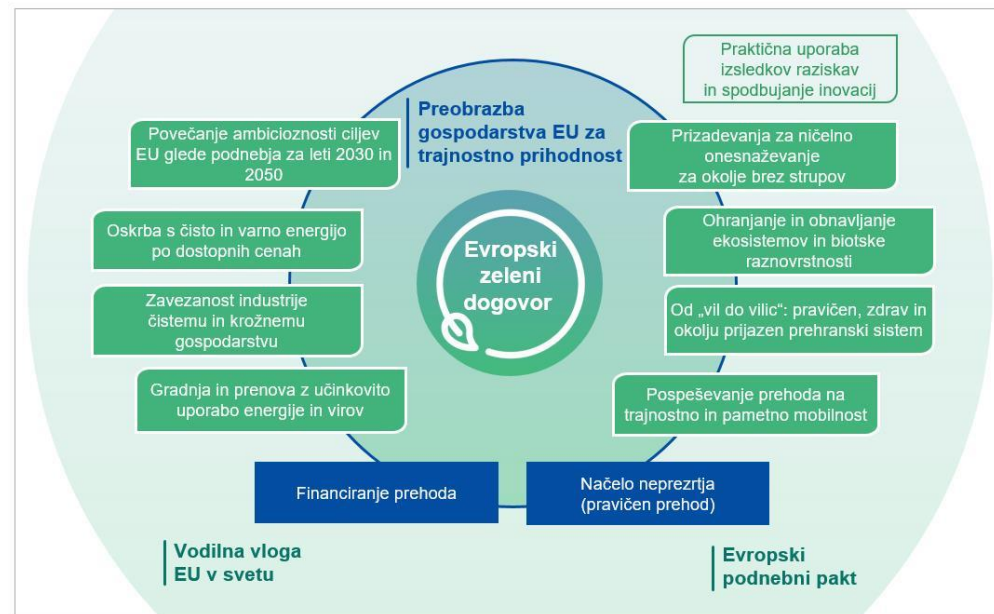




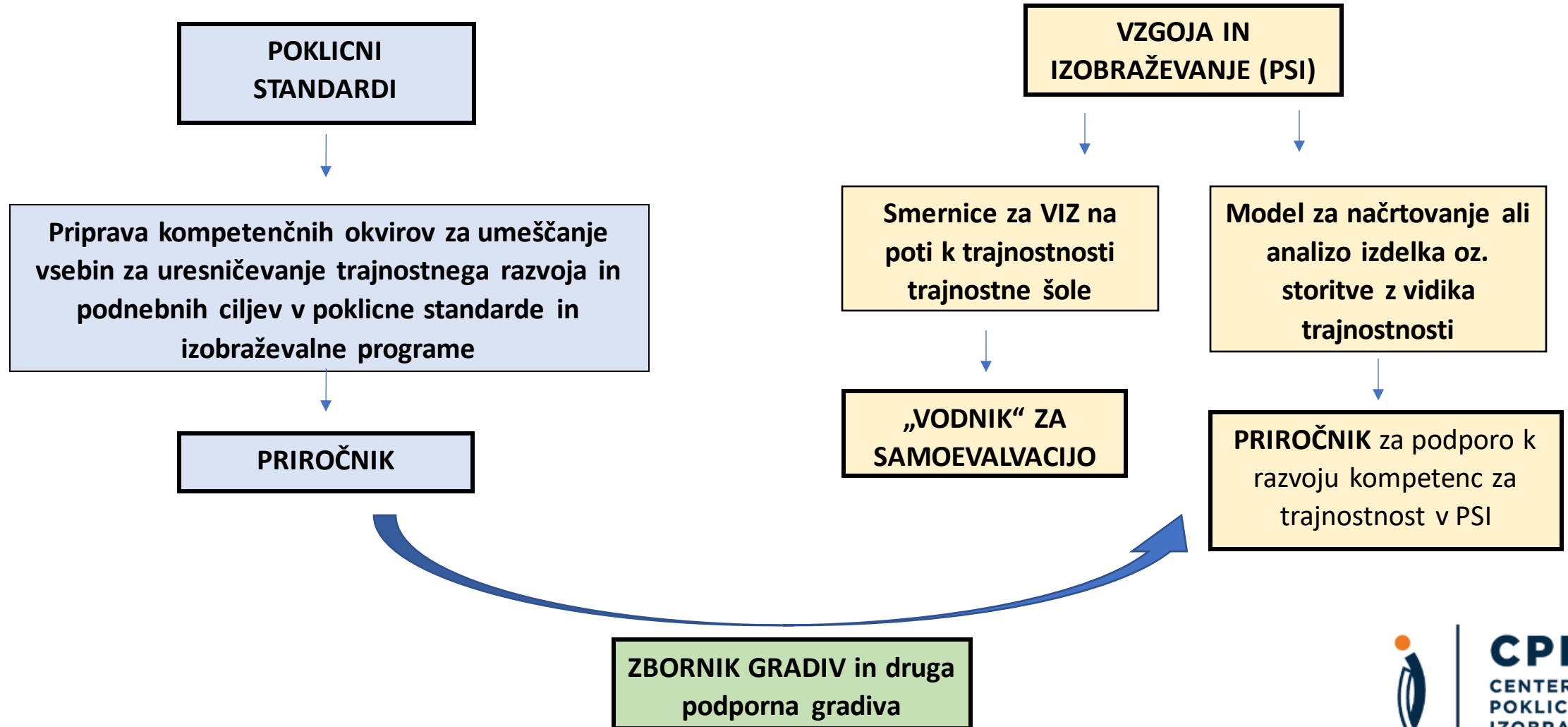
# Agenda 2030



# Evropski zeleni dogovor

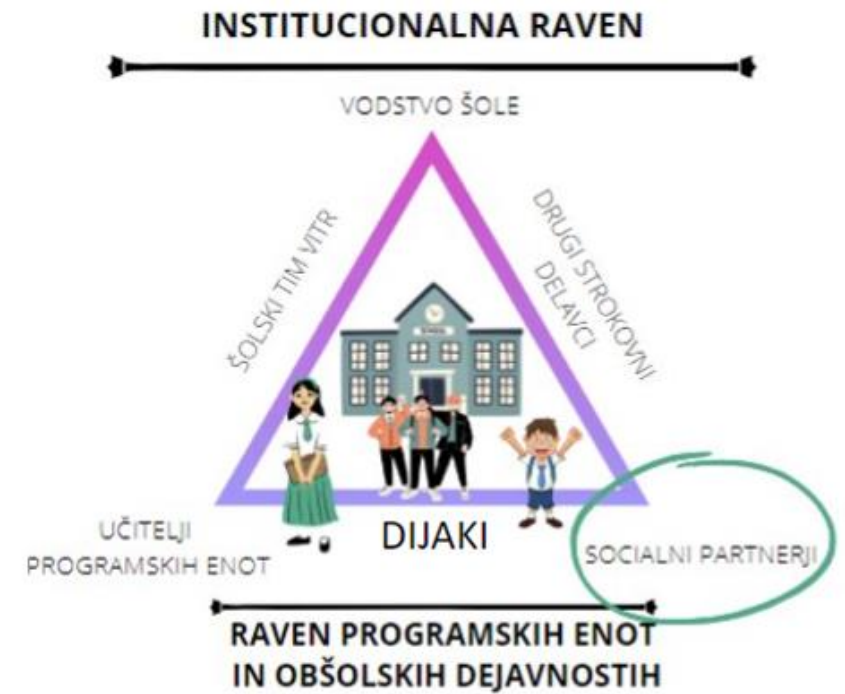


# Razvoj celostnega programa o podnebnih spremembah v kontekstu VITR za poklicno in strokovno izobraževanje

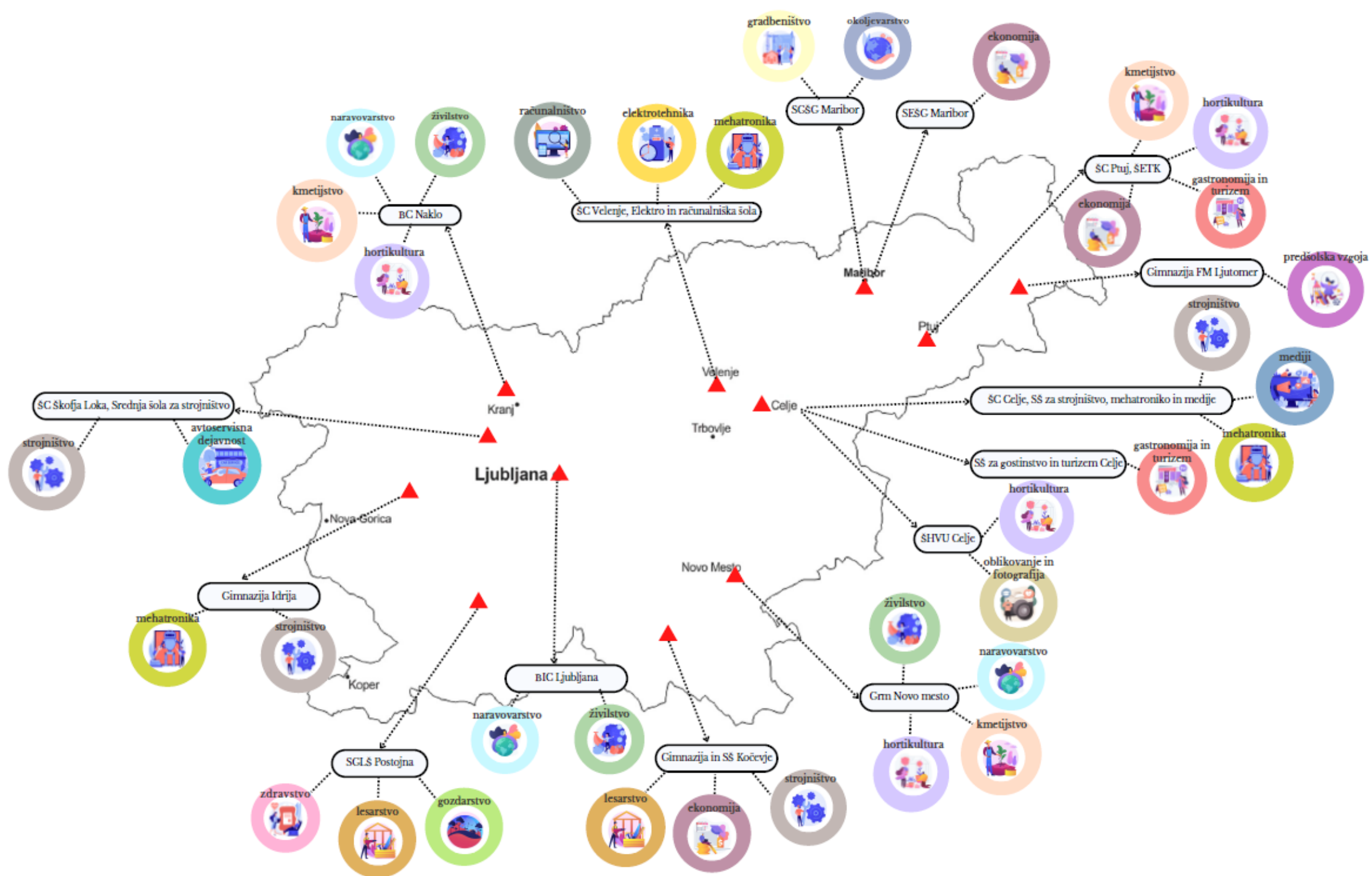


# 1. nivo – celostni pristop k VITR





**Vodnik po poti do trajnostne šole  
ZAKAJ? KAJ? KAKO?**



## 2. nivo – ozelenitev poklicnih standardov



# 10 področij trajnosti za PSI

ZDRAVJE

POSLOVNO  
NAČRTOVANJE

ENERGIJA

ODPADKI

NARAVNI  
VIRI

POSEGI V  
PROSTOR  
IN GRADNJA

NAČRTOVANJE  
(EKODIZAJN)

PROMET

SUROVINE,  
MATERIALI  
IN IZDELKI

DRUŽBENA  
ODGOVORNOST

**PRIROČNIK** za umeščanje kompetenc s področja trajnosti in blaženja podnebnih sprememb v poklicne standarde in izobraževalne programe

# KOMPETENČNI OKVIR UMEŠČANJA KOMPETENC S PODROČJA TRAJNOSTI IN BLAŽENJA PODNEBNIH SPREMEMB V POKLICNE STANDARDE

## PODROČJE TRAJNOSTI: SKRIB ZA ZDRAVJE

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: RAVNANJE Z ODPADKI

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: PROMET

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: ENERGIJA

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: UREJANJE PROSTORA IN GRADNJA

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: EKO DIZAJN

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: AKTIVNO DRŽAVLJANSTVO IN DRUŽBENA ODGOVORNOST

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: POSLOVNO IN FINANČNO NAČRTOVANJE

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: RABA NARAVNIH VIROV IN BIOTSKA RAZNOVRSTNOST

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti

## PODROČJE TRAJNOSTI: SUROVINE, MATERIALI IN IZDELKI

Splošne ozaveščevalne kompetence s področja trajnosti

Sektorske kompetence s področja trajnosti



Prenos trajnostnih vsebin iz kompetenčnega okvira v poklicne standarde: PEK  
Kompetenca: Mesi različne vrste testa za kruh in pekovsko pecivo

- nabavi osnovne in pomožne surovine za testo
- zamesi testo
- polni testo z nadevi
- izračuna količino surovin za pripravo različnih vrst testa
- uporablja stroje in naprave za izdelavo testa



**KAKO OZELENITI?**

- pri nabavi osnovnih in pomožnih surovin za testo daje prednost lokalnim dobaviteljem oziroma ekološko pridelanim surovinam
- optimizira naročanje surovin z namenom zmanjševanja pogostosti dobav
- pri mešanju testa uporablja energetske učinkovitejše naprave
- zmanjšuje uporabo aditivov pri polnjenju testa z nadevi
- izračuna količino surovin za pripravo različnih vrst testa tako, da zmanjšuje zavržke mase
- uporablja stroje in naprave za izdelavo test in mas ter izklaplja stroje in naprave, kadar niso v uporabi

# 3. nivo – ozelenitev izobraževalnih programov PSI

??

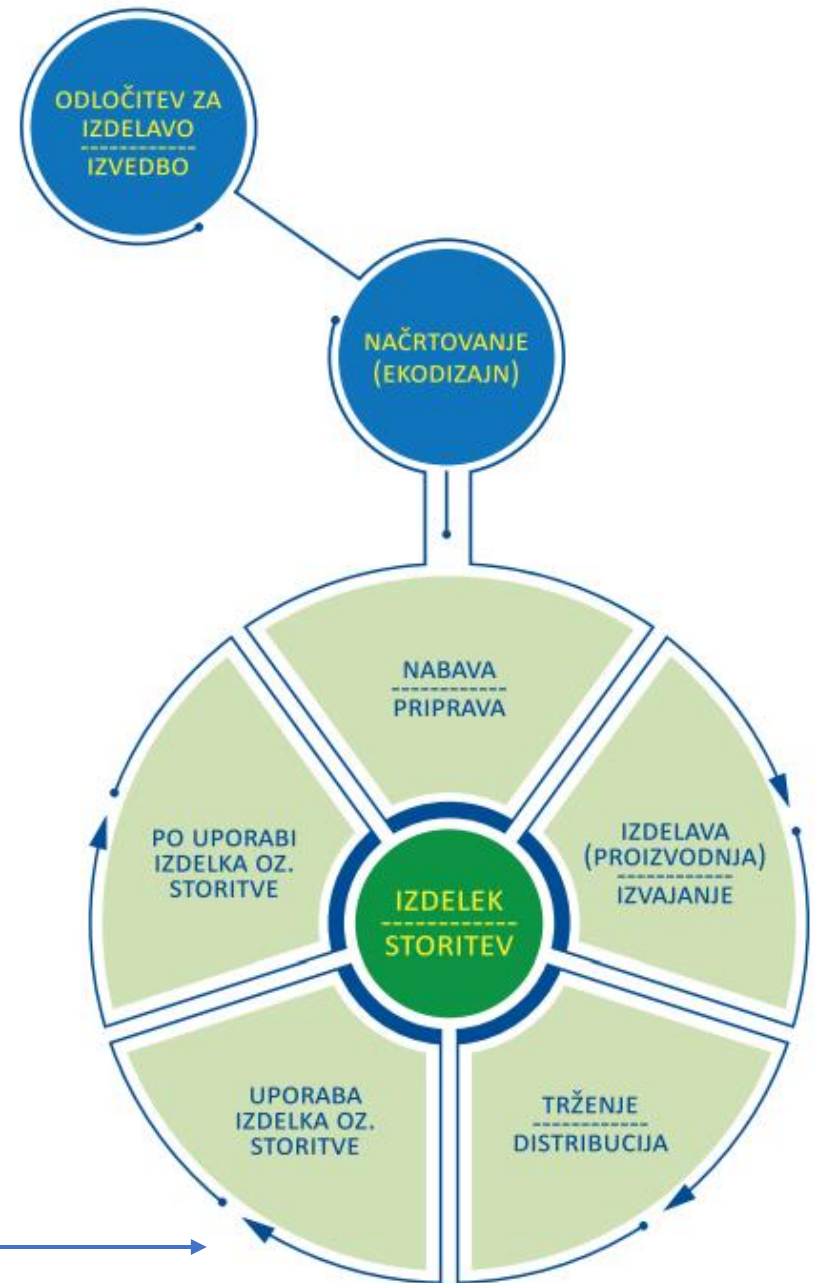
The image features an abstract graphic design with several elements: a blue semi-circle at the top left, a green semi-circle at the top right, a solid green circle in the middle left, and a light blue semi-circle at the bottom right. A solid blue line connects the top-left blue semi-circle to the bottom-right light blue semi-circle. Dashed lines in green and orange connect the other shapes to the central text area. The text is in a clean, sans-serif font.

## NA POTI K TRAJNOSTNIM IZDELKOM OZ. STORITVAM

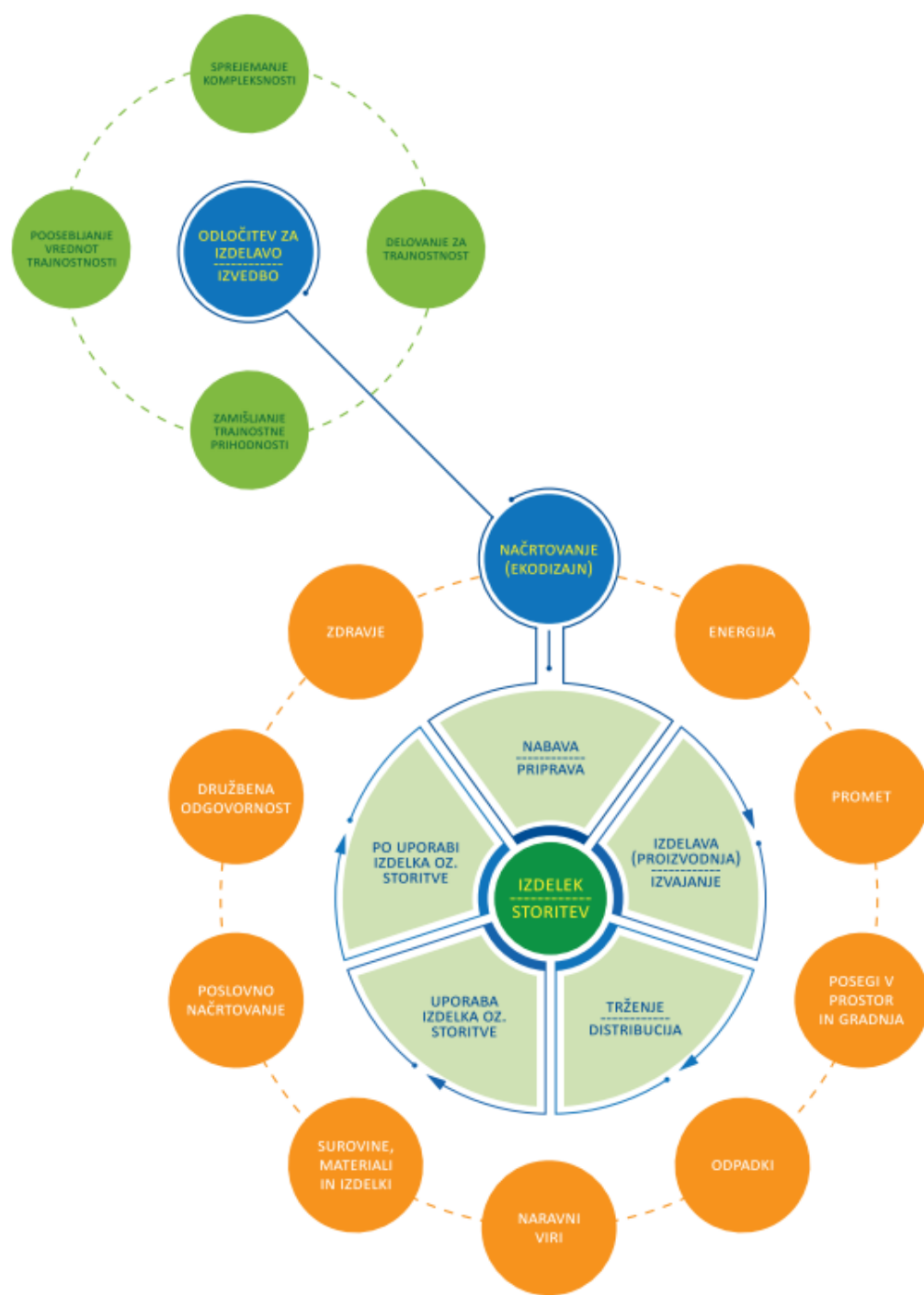
Priročnik za podporo k razvoju kompetenc za trajnostnost  
v poklicnem in strokovnem izobraževanju



LINEARNO



KROŽNO



- pri nabavi osnovnih in pomožnih surovin za testo daje prednost lokalnim dobaviteljem oziroma ekološko pridelanim surovinam
- optimizira naročanje surovin z namenom zmanjševanja pogostosti dobav
- pri mešanju testa uporablja energetske učinkovitejše naprave
- zmanjšuje uporabo aditivov pri polnjenju testa z nadevi
- izračuna količino surovin za pripravo različnih vrst testa tako, da zmanjšuje zavržke mase
- uporablja stroje in naprave za izdelavo testa in mas ter izklaplja stroje in naprave, kadar niso v uporabi



# Ključni poudarki delavnice

- **Kako lahko šola realizira poosebljanje vrednot trajnostnosti?** (Izkustveno učenje/ozaveščanje)
  - Kaj za to potrebujemo?
  - S kom se je treba povezati in kako?
  - Kako zagotoviti usposobljenega učitelja?

