

# DOBRODOŠLI !



## ZMANJŠAJMO KOLIČINE ODPADKOV - PODALJŠAJMO ŽIVLJENJSKO DOBO IZDELKOM

Praktična delavnica za mentorje:  
**Učne ure in dobre prakse po načelih  
krožnosti**

AQUAFIL SLO



Ekošola

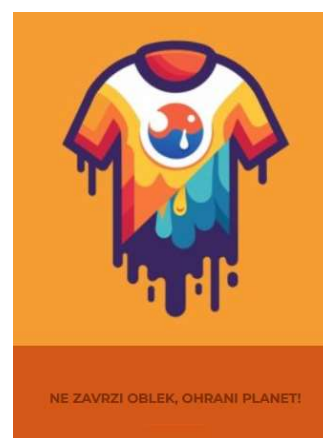
bolha.com

dinos

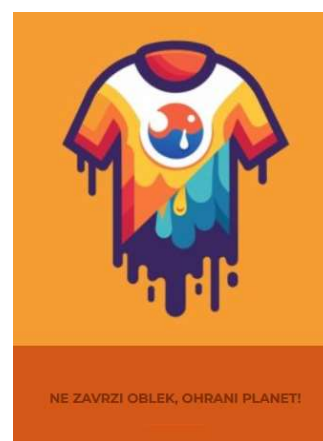
Tetra Pak®

27. november 2024 / OŠ Preserje pri Radomljah

# ODPADKI – RECIKLIRANJE – KROŽNOST



# ODPADKI – RECIKLIRANJE – KROŽNOST



Krožno gospodarstvo



Krožno gospodarstvo

# Krožna načela: KAJ, ZAKAJ?





# Kako živimo?





# Kako živimo?

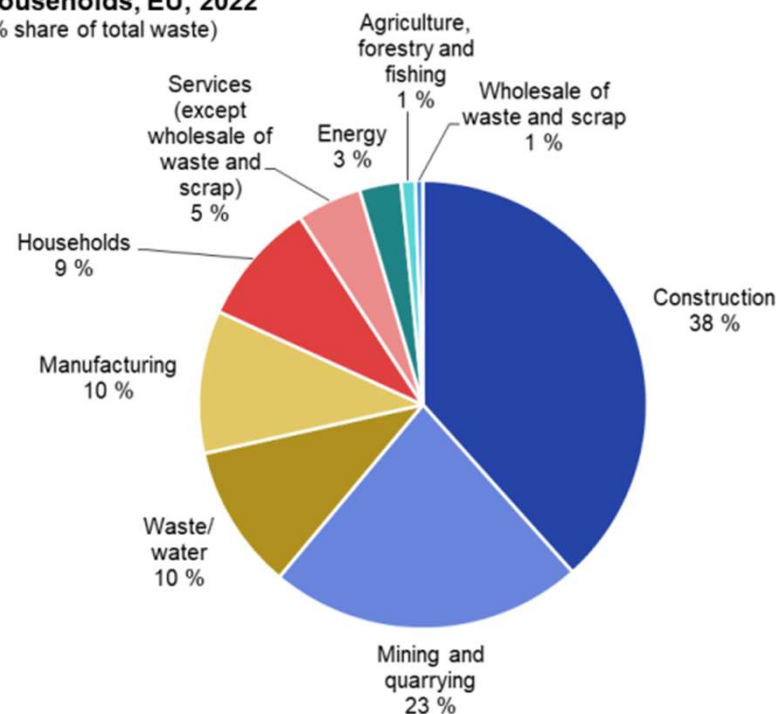


# Naše ravnanje v številkah

EU, 2022:

- **Ustvarjenih 5,0 ton odpadkov** na prebivalca v EU.
- **Recikliranih 40,8 %** odpadkov
- **30,2 % odloženih** na odlagališča.

**Waste generation by economic activities and households, EU, 2022**  
(% share of total waste)



Source: Eurostat (online data code: env\_wasgen)

eurostat 

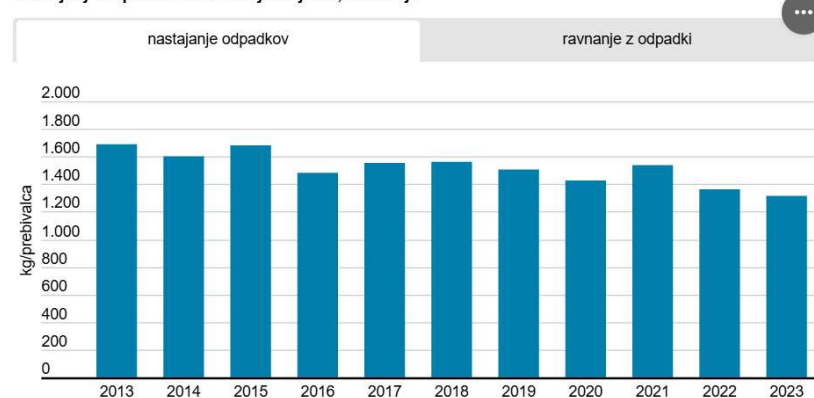


# Naše ravnanje v številkah

Slovenija:

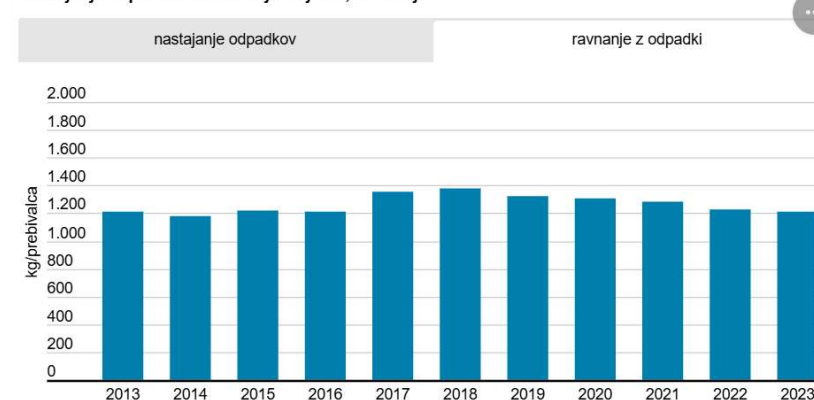
- Količina **nastalih odpadkov** (brez mineralnih) na prebivalca se je v zadnjem desetletju **zmanjšala za skoraj 380 kg**
- Količina **obdelanih odpadkov** (brez mineralnih) pa je ostala na skoraj **enaki ravni**.
- Stopnja **recikliranja komunalnih odpadkov** je prvič v tem obdobju **upadla**.

Nastajanje odpadkov in ravnanje z njimi<sup>1)</sup>, Slovenija



1) Mineralni odpadki niso vključeni.

Nastajanje odpadkov in ravnanje z njimi<sup>1)</sup>, Slovenija



1) Mineralni odpadki niso vključeni.

Del

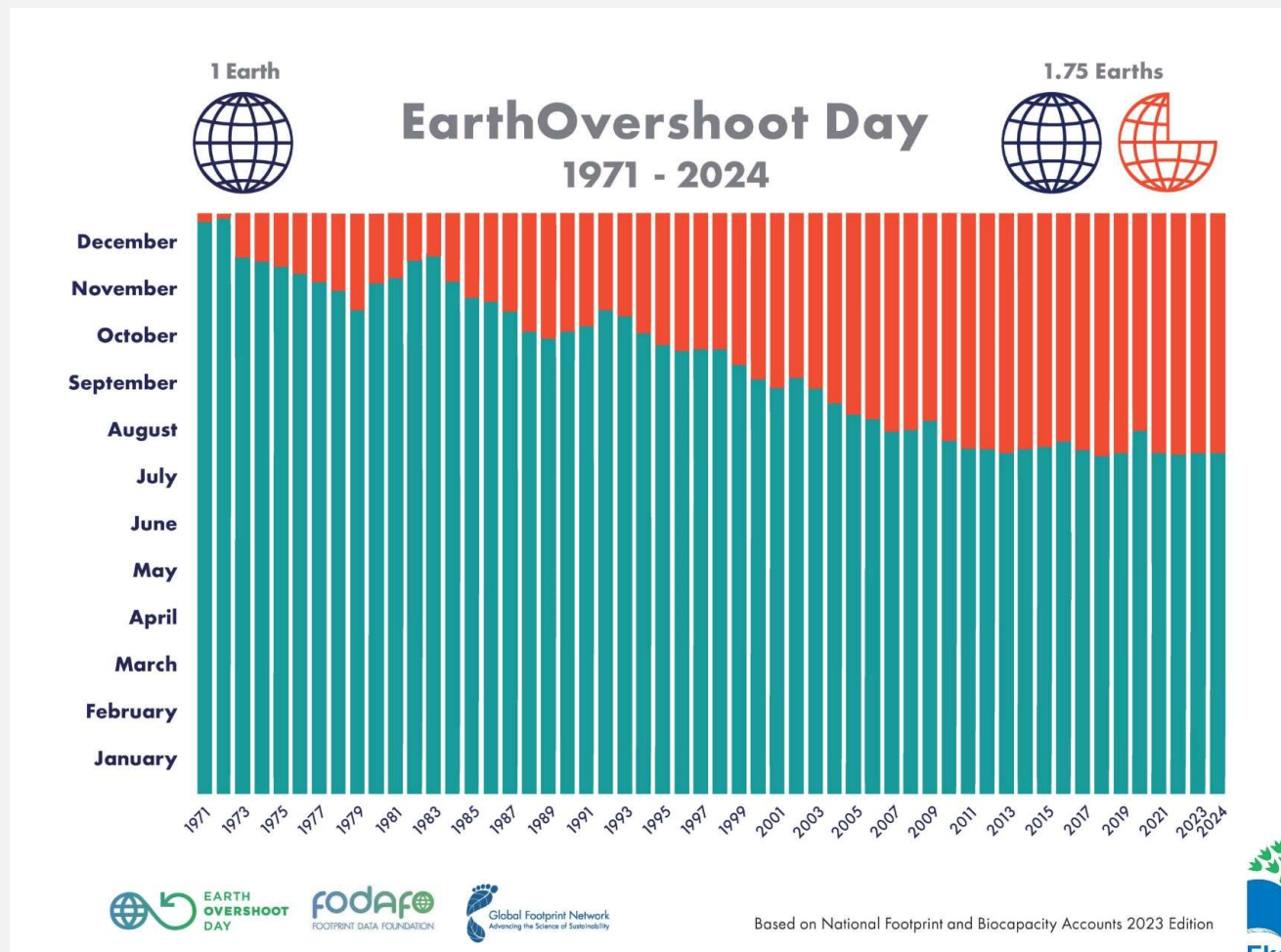
REPUBLIKA SLOVENIJA  
STATISTIČNI URAD



# Dan okoljskega dolga

= dan v letu, ko začne človeštvo porabljati več naravnih virov, kot jih Zemlja lahko obnovi v tem letu

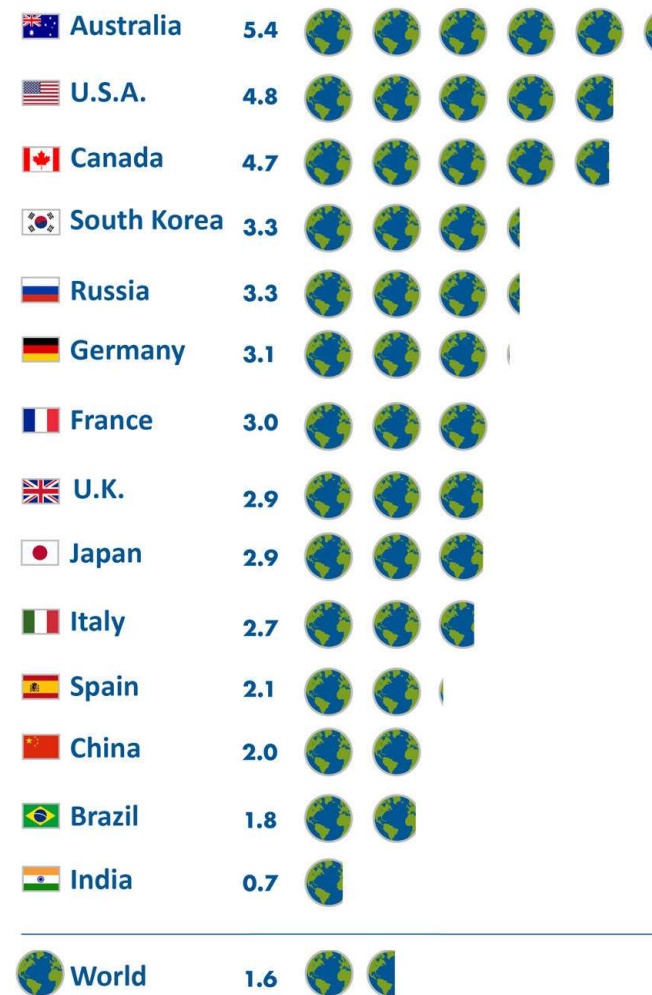
= globalno potrebujemo **1,75 Zemlje**



# Dan okoljskega dolga: Slovenija

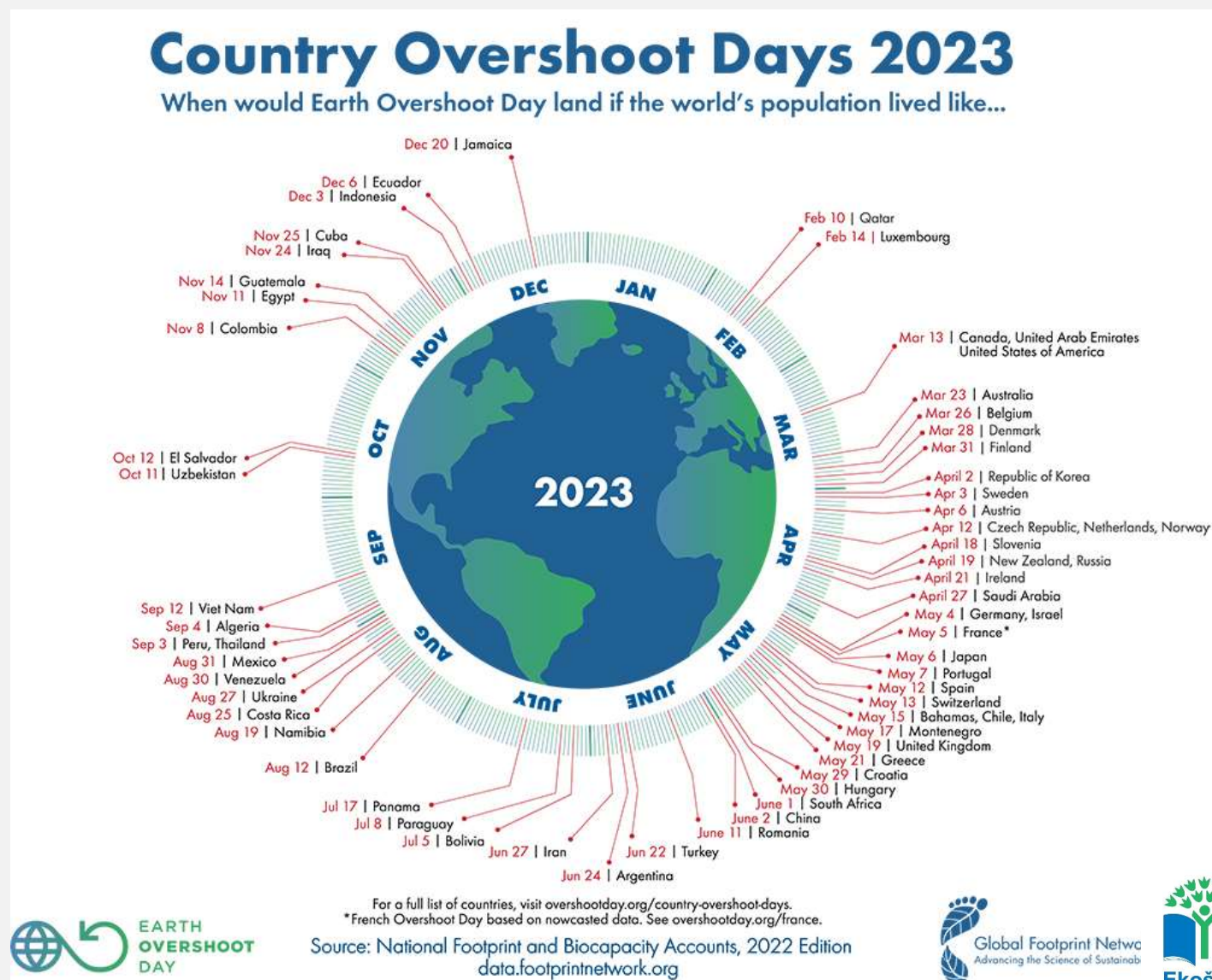
Leto	Slovenija	Globalno
2017	13. maj	1. avgust
2018	11. maj	2. avgust
2019	27. april	29. julij
2020	26. april	22. avgust
2021	30. april	29. julij
2022	18. april	28. julij
2023	18. april	27. julij
2024	25. april	1. avgust

How many Earths do we need if the world's population lived like...



# Dan okoljskega dolga po državah

→ v zadnjih 20  
letih se je  
premaknil za  
dva meseca





# Preoblikovanje ...

**"Če ni mogoče zmanjšati količine virov in materialov,  
če izdelka ni mogoče ponovno uporabiti, popraviti, zgraditi na novo, obnoviti,  
ponovno dokončati, ponovno prodati,  
reciklirati ali kompostirati,  
ga je treba omejiti, preoblikovati ali odstraniti iz proizvodnje."**

**(Pete Seeger)**

# Preoblikovanje ...



# Trajnostni razvoj

Svetovna komisija za okolje in razvoj, 1987:  
**Zadovoljiti trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrožali zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij.**

Juha Sipilä, finski premier:

**“Trajnostni razvoj pomeni, da namesto omejenih naravnih dobrin izkoriščamo neomejene zmogljivosti našega razuma.”**

Mednarodni inštitut za trajnostni razvoj:

**Ves svet je povezan sistem v prostoru in času.**





# SDG - 17 ciljev trajnostnega razvoja



# Kaj je krožno gospodarstvo ?

To je gospodarstvo, v katerem poskušamo različne vire v proizvodnji in potrošnji zadržati čim dlje.

*dr. Janez Potočnik,  
nekdanji evropski komisar za okolje*

Obravnavamo življenjski cikel izdelkov in materialov, iz katerih so sestavljeni, ter opredelimo, kolikšen delež tega materiala je mogoče ponovno uporabiti in v kakšni obliki.

Vir:

[http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm)



# Krožno gospodarstvo:





# Kaj je krožno gospodarstvo?



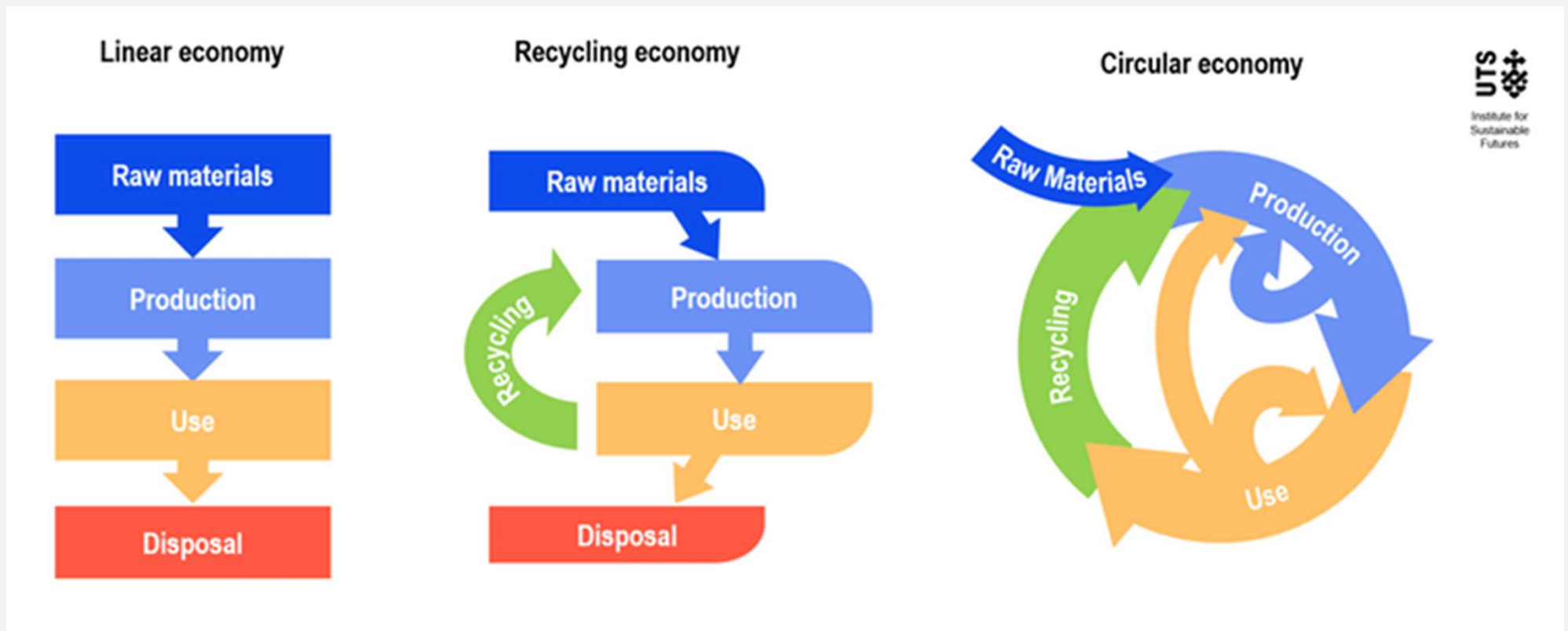
= način organizacije **proizvodnje in potrošnje**, ki temelji na **delitvi, ponovni uporabi, popravilu, prenovi in recikliranju** obstoječih materialov in izdelkov, **kakor dolgo je to mogoče**.

= podaljševanje **življenjske dobe izdelkov**

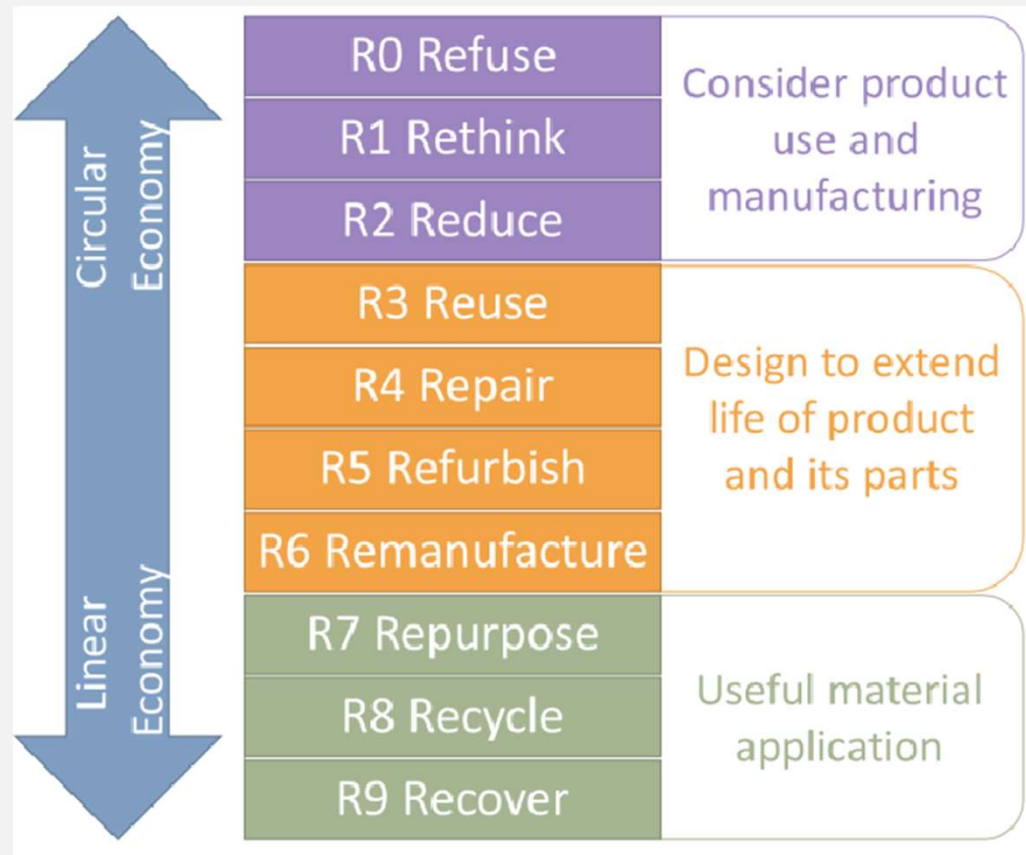
= zmanjševanje količin odpadkov; ko izdelek pride do konca svoje življenjske poti, se materiale, iz katerega je izdelan, v največji možni meri obdrži v obtoku. gospodarstvu.

= **ustvarjanje doda(t)ne vrednosti** materialov

# Linearno vs. recikliranje vs. krožno



# 9R / 10R - načela krožnega gospodarstva



01 **Zavrni**  
(angl. refuse)

02 **Zmanjšaj**  
(angl. reduce)

03 **Ponovno uporabi**  
(angl. reuse)

04 **Popravi**  
(angl. repair)

05 **Obnovi**  
(angl. refurbish)

06 **Ponovno izdelaj**  
(angl. remanufacture)

07 **Spremeni namen**  
(angl. repurpose)

08 **Recikliraj**  
(angl. recycle)

09 **Pridobi energijo**  
(angl. recover)

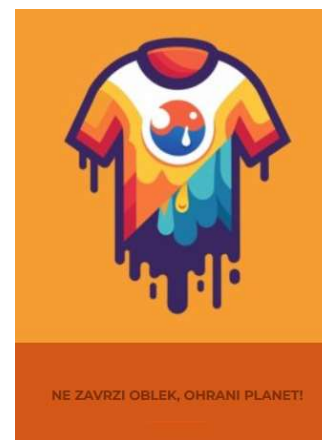


[Krožno gospodarstvo: Evropski parlament \(europa.eu\)](https://europa.eu)



Krožno gospodarstvo

# ODPADKI – RECIKLIRANJE – KROŽNOST v programu Ekošola



Krožno gospodarstvo,  
Oblikovalski izziv



Krožno gospodarstvo,  
Oblikovalski izziv

# Kročnost je naša priložnost in Oblikovalski izziv

## KROČNOST JE NAŠA PRILOŽNOST – Ekošola



### 1. UČNE URE IZ PRIROČNIKOV

- KROČNO GOSPODARSTVO IN TEKSTILJE – učne ure od vrtca do fakultete na primeru tekstila, ki jih lahko prilagojeno uporabite tudi za druge materiale
  - Krožno gospodarstvo in tekstilije\_priročnik-učne ure.pdf
- plakati v podporo učnim uram v priročniku:
  - Plakat\_Kako ponovno uporabiti tekstil.pdf
  - Plakat\_Odgovorno ravnanje z oblačili.pdf
  - Plakat\_Krožno gospodarstvo tekstilij.pdf
  - Plakat\_Kako oblačilom podaljšati življenjsko dobo.pdf
- EKOŠOLA SPODBUJA KROČNO GOSPODARSTVO,
  - povezava: Ekošola spodbuja krožno gospodarstvo

Mamini:

### 2. PRIMERI IZ PRVE ROKE ZA UPORABO IZ DRUGE ROKE

- primer in učna ura »Regenerirani najlon ECONYL®«
- Zasnуйте lastne učne ure, ki obravnavajo posamezna načela krožnega gospodarstva, material, uporabite posamezna področja
- Organizirajte tematske dneve in dejavnosti: krožni zajtrk ali kosilo, krožni dan, krožni športni ali kulturni dan

Namigi:

- Poiščite in raziščite krožne izdelke in rešitve v vašem okolju: podjetjih, lokalni skupnosti, različnih panogah.
- Organizirajte predavanja, predstavitev ali obisk, da spoznate dobre krožne prakse iz prve roke.
- Izrišcite kroženje materialov (verige) za prikaz prehajanja materiala iz izdelka v izdelek, v drug snovni krog itd.
- Uporabite dodatno gradivo in vire. Povezujete različne predmete, vključite več mentorjev in sodelavcev.

### 3. KROČNOST ODMEVA – OBVEŠČANJE IN OZAVEŠČANJE

- V vrtcu, šoli, fakulteti:
  - Opišite in predstavite dejavnosti na šolskih spletnih straneh in družbenih omrežjih
  - Objavite plakate, makete, fotografije na oglasnih deskah, eko kotičkih
  - Skupina učencev, dijakov, študentov predstavi svoje dejavnosti vrstnikom in drugim skupinam
- V lokalni skupnosti:
  - Objave v lokalnih in drugih medijih
  - Plakati v knjižnicah, trgovskih centrih

### 4. KROŽNI AKCIJSKI NAČRT

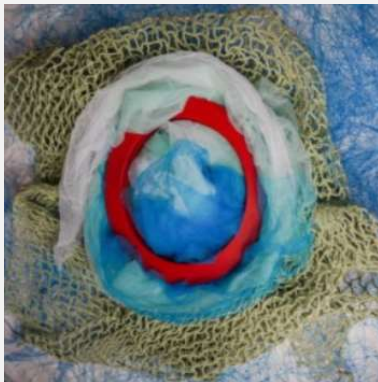
- Izdelava krožnega akcijskega načrta – spodbudite krožnost v vaši ustanovi
- Predloga: učna ura 7 iz priročnika Ekošola spodbuja krožno gospodarstvo

Namigi:

- Zasnуйте krožni akcijski načrt po 7 korakih
- Vključite učence, dijake, študente, sodelavce, druge strokovnjake
- Povežite načrt z drugimi projekti in dejavnostmi v šoli ali na fakulteti
- Ocenite oziroma določite izvedbo po načrtu (kratko- in dolgoročno)

# Kročnost je naša priložnost in Oblikovalski izziv

KROŽNOST JE NAŠA PRILOŽNOST – Ekošola



KROŽNOST JE NAŠA PRILOŽNOST

💡 **ZA NAJBOLJ AKTIVNE:**

## 5. NAGRADNI OBLIKOVALSKI IZZIV – ZASNUJMO KROŽNO, IZDELAJMO TRAJNOSTNO!

Kdo lahko sodeluje?

- 6.- 9. razred OŠ
- Srednje šole
- Fakultete

Pokaži in predstavi, kaj si se naučil in kaj predlagaš!

- **Načrtujte in zasnujte** izdelke in storitve po načelih krožnega gospodarstva s čim daljšo življenjsko dobo.
- **Opišite in predstavite boljši izdelek**, ki traja: kakšen je življenjski cikel, kako in zakaj ohranja naravne vire, kakšni so pozitivni učinki.



# Učne ure, gradivo, viri, povezave



## DRUGI VIRI

- **Kalkulator CO<sub>2</sub> za posameznika, učilnico ali šolo**
  - **Učne ure in delovni listi**
  - **Webinarji in predstavitve**
  - **Dodatni viri**
- 
- [Analiza LCA](#)
  - [Didaktični kovčki BRIEFCASE](#)
  - [Obnova rabljene IKT opreme, Recosi](#)
  - [Obnova in predelava odsluženih in odpadnih izdelkov](#)

Oblikovalci: J. JAVORNIK



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽBO,  
ZNANOST IN ŠPORT

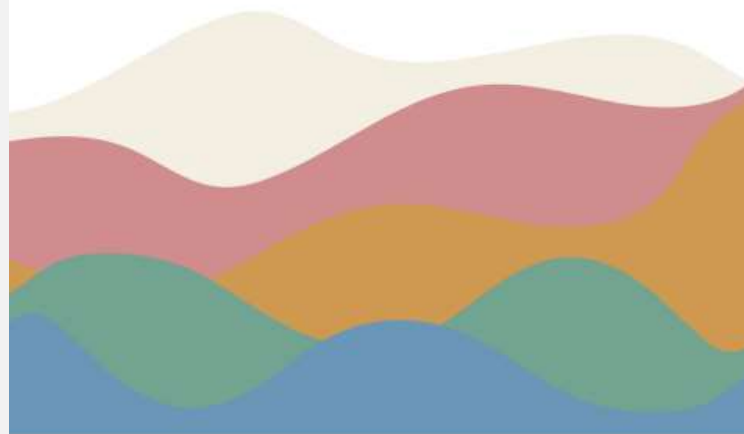


EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI SKLAD  
REGIONALNI RAZVOJ

AQUAFIL SLO

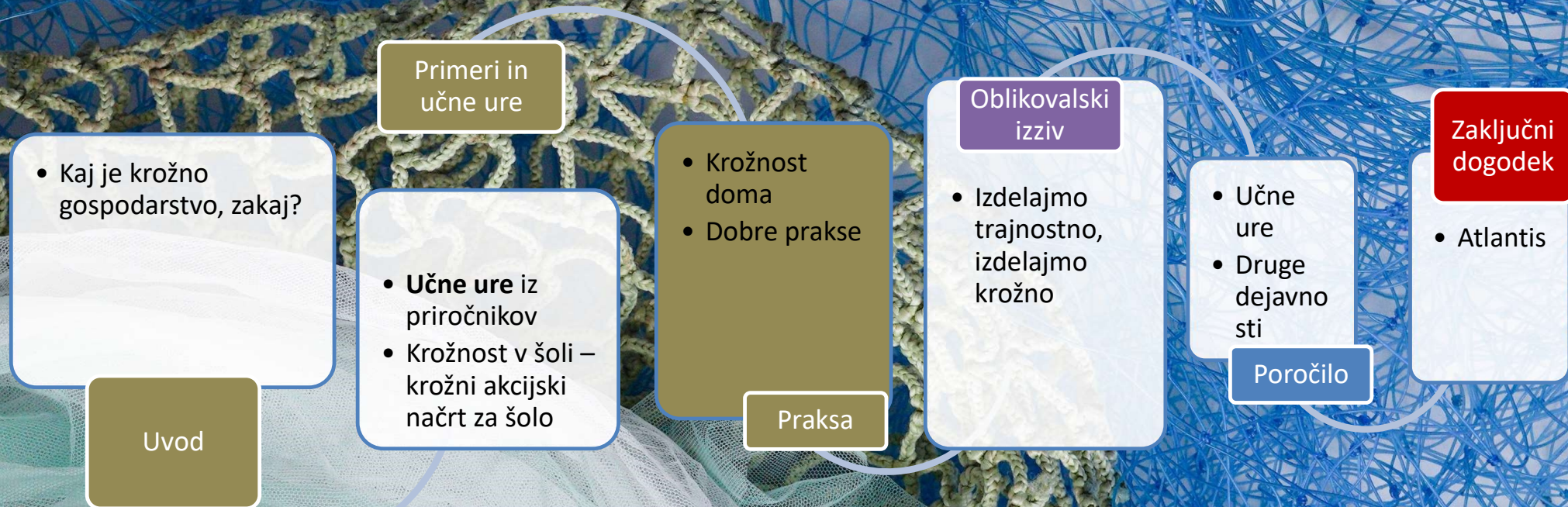
# KROŽNO GOSPODARSTVO IN TEKSTILIJE

Priročnik za učitelje





# KROŽNOST JE NAŠA PRILOŽNOST



Obveščanje, ozaveščanje (predloge objav, MPO)

Oblikovalski izziv: 25. 4. 2025

Zaključni dogodek: zadnji teden maja 2025, Atlantis





# VELIKO KROŽNIH DEJAVNOSTI IN USPEHOV

[www.ekosola.si](http://www.ekosola.si)  
[info@ekosola.si](mailto:info@ekosola.si)

