



Univerza v Ljubljani  
*Pedagoška* fakulteta

Krožnost je naša priložnost

# Predstavitev novega priročnika



dr. Martina Erjavšek

Domžale, 21. november 2023

# Priročnik *Krožno gospodarstvo in tekstilije*

Univerza v Ljubljani



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,  
ZNANOST IN INOVACIJE



AQUAFIL SLO

## KROŽNO GOSPODARSTVO IN TEKSTILIJE

Priročnik za učitelje



### *Priročnik Krožno gospodarstvo in tekstilije*

Priročnik, sestavljen iz enajstih učnih priprav, s ciljem razumevanja in raziskovanja konceptov krožnega gospodarstva, je prilagojen posameznim starostnim skupinam in razvojnim potrebam učencev – tako v vrtcu, na razredni in predmetni stopnji ter v srednji šoli. Učne priprave odražajo pomembnost trajnostnih praks in odgovorne potrošnje, saj nas učijo, kako ravnati bolj trajnostno. Spodbuja se kreativnost in inovativnost ter odgovorno ravnanje v skladu s potrebami našega planeta, postavljajoč temelje za prihodnost, ki gradi na trajnostnih praksah in odgovorni potrošnji.





- 11 enajstih učnih priprav (UP).
- **Cilj: poglobiti razumevanje in raziskovanje konceptov krožnega gospodarstva.**
- UP prilagojene posameznim starostnim skupinam.
- Poudarjajo se trajnostne prakse in odgovorna potrošnja ter trajnostno in odgovorno življenje.



## 8. Krožno gospodarstvo - primer dobre prakse AquafilSLO in recikliranega poliamida - najlona ECONYL®



**VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO OBDOBJE:** tretje vzgojno-izobraževalno obdobje, 7. do 9. razred



**UVOD:**

Dandanes proizvajamo mnogo različnih izdelkov, za njih pa potrebujemo vedno več različnih surovin, ki jih najbolj pogosto pridobimo iz naravnih virov. Ker vsi naravni viri niso neomejeni, jih ne smemo izkoriščati prekomerno in neracionalno. Nekaterih med njimi žal že zmanjkuje, saj jih narava ne more obnavljati tako hitro ali v količinah, kot jih porabljamo. Da se to ne bi zgodilo, se moramo tudi mi kot posamezniki pri nakupovanju izdelkov in njihovi uporabi obnašati trajnostno. Enako velja za podjetja, ki izdelke izdelujejo. K temu prispevamo tudi s spremembo strategije proizvodnje izdelkov, in sicer s prehodom od linearnega h krožnemu gospodarstvu. Tega bomo spoznali v nadaljevanju.

Namen učne enote je razlikovati med linearnim in krožnim gospodarstvom ter spoznati slovensko podjetje, ki je dober primer krožnega gospodarstva, AquafilSLO.



**NOVI POJMI:**

Linearno gospodarstvo – gospodarstvo, kjer uporabimo vir oz. material za izdelavo izdelka ali storitev, po uporabi pa izdelek ali embalažo zavržemo.

Krožno gospodarstvo – je način organizacije proizvodnje in potrošnje, ki temelji na kroženju snovi. Vire in materiale, ki smo jih uporabili, ohranjamo čim dlje – v isti obliki ali v spremenjeni obliki.

Recikliranje – je predelava že uporabljenih, odpadnih snovi v proizvodnem procesu.

Poliamid 6 (najlon 6) – umetni material, ki se uporablja za oblačila ter notranjo opremo.

Reciklirani poliamid – najlon ECONYL® – poliamid (najlon) z enakimi lastnostmi kot novo proizvedeni poliamid - najlon, izdelan na trajnosten način.

AquafilSLO – pionir krožnega gospodarstva, je največji izdelovalec polimerov in umetnih vlaken v Sloveniji in edini specializiran za izdelavo recikliranega poliamida – najlona ECONYL® za oblačilno industrijo in industrijo tekstilnih talnih oblog.



**UVODNA MOTIVACIJA ZA UČENCE:**

Kaj je linearno gospodarstvo? Kaj je krožno gospodarstvo? Kaj so naravni viri? Kaj so odpadki? Koliko odpadkov proizvedemo letno? Kako lahko zmanjšamo količine odpadkov?



**DEJAVNOST V RAZREDU:**



**Učni cilji:**

Učenci spoznajo in poglobijo znanje o linearnem in krožnem gospodarstvu.

- Učenci se seznanijo z razliko med linearnim in krožnim gospodarstvom.
- Učenci se seznanijo s primerom dobre prakse krožnega gospodarstva podjetja AquafilSLO.
- Učenci razvijajo kritično mišljenje o krožnem in linearnem gospodarstvu.



**Čas:**

- Čas trajanja celotne aktivnosti: 45 min.
- Čas uvodne motivacije (linearno in krožno gospodarstvo): 20 min.
- Čas ogleda posnetka: 5 min.
- Čas diskusije: 20 min.



**Učni pripomočki:**

- Računalnik z dostopom do interneta
- Zvočniki
- Projektor
- Tabla ali platno
- Povečana natisnjena predloga linearnega gospodarstva (Priloga 1)
- Povečana natisnjena predloga krožnega gospodarstva (Priloga 2)
- Materiali, ki jih najdemo v šoli ali doma (npr. plastenka, časopis, lahko tudi škatla ECONYL®).



**Potek izvajanja aktivnosti:**

1. Učenci si skupaj z učiteljem ogledajo Sliko 40 (shematski prikaz procesa linearnega gospodarstva). Učitelj jim predstavi, kako je zasnovano linearno gospodarstvo. Skupaj pridejo do zaključkov, da se v primeru krožnega gospodarstva proizvaja veliko manj ali skoraj nič odpadkov in namesto izkoriščanja naravnih virov kot surovine za proizvodnjo izdelkov se



- Učni cilji
- Razlaga novih pojmov
- Priporočene didaktične aktivnosti
- Priporočena literatura

**Enostavno izvajanje dejavnosti v vzgojno-izobraževalnem procesu.**

# Izobraževanje v 21. stoletju - 4 C kompetence



Didaktične  
aktivnosti  
omogočajo  
učencem, da  
razvijejo ...

1. **KOMUNIKACIJA** (Communication)
2. **SODELOVANJE** (Collaboration)
3. **KRITIČNO MIŠLJENJE** (Critical Thinking)
4. **KREATIVNOST** (Creativity)

---

**Ozaveščenost o trajnostnih praksah in  
njihovem vplivu na okolje.**

# Promocijsko izobraževalno gradivo

VRTEC

1. IN 2. VZGOJNO -  
IZOBRAŽEVALNO  
OBDOBJE

**KAKO PONOVRNO UPORABITI TEKSTIL  
V VRTCU**



**1. IDEJA**  
Izdelajmo vrečke iz blaga in jih uporabimo za v trgovino, knjižnico, potep, piknik, izlet...



**2. IDEJA**  
Izdelajmo prtičke, brisačke za v kuhinjo, jedilnico...



**3. IDEJA**  
Izdelajmo lutke, igrače...



**4. IDEJA**  
Iz stare oblekice naredimo novo majico. Izdelamo novo oblačilo.



Ustvarjeno v podjetju!

**AQUAFIL SLO**

REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,  
ZNANOST IN INOVACIJE

## ODGOVORNO RAVNANJE Z OBLAČILI



**PREMISLI**  
RAZMISLI, KAJ LAHKO NAREDIŠ  
S STARIMI OBLAČILI.



**ZAVRNI**  
NE KUPUJ OBLAČIL,  
KI JIH NE POTREBUJEŠ.



**ZMANJŠAJ**  
KUPUJ OBLAČILA,  
KI SO IZDELANA OKOLJU PRIJAZNO.



**PONOVRNO UPORABI**  
RAZMISLI, KOMU LAHKO PODARIŠ OBLAČILA,  
KI SO TI PREMAJHNA.



**POPRAVI**

POŠKODOVANA OBLAČILA LAHKO  
POPRAVIŠ, NPR. ZAŠIJEŠ.



**RECIKLIRAJ**  
ODPADNA OBLAČILA SODIJO  
V ZABOJNIK ZA TEKSTIL.



# TEKSTILIJE in KROŽNO GOSPODARSTVO



## Promocijsko izobraževalno gradivo

3. VZGOJNO -  
IZOBRAŽEVALNO  
OBDOBJE

SREDNJA  
ŠOLA

## KAKO OBLAČILOM PODALJŠATI ŽIVLJENJSKO DOBO?



### PRANJE OBLAČIL

NOVA OBLAČILA OPERITE NA ROKE.

IZBERITE PRIMEREN PROGRAM PRANJA GLEDE NA  
VRSTO TKANINE.

PULOVERJE IN PLETENINE PRED PRANJEM OBRNITE NA  
NOTRANJO STRAN.

ZA PRANJE UPORABLJAJTE NEŽNE DETERGENTE, KI SO OKOLJU  
PRIJAZNI.



ZA OBČUTLJIVEJŠA OBLAČILA UPORABLJAJTE  
VREČKO ZA PRANJE PERILA.

PERITE NA NIŽJI TEMPERATURI.

### SUŠENJE OBLAČIL



SUŠENJE NA STOJALU IN ZRAKU  
NAJ IMA PREDNOST PRED SUŠENJEM  
V SUŠILNEM STROJU.



### SHRANJEVANJE OBLAČIL

OBLAČILA SHRANJUJTE NA SUHEM IN ZRAČNEM MESTU.



PRI SHRANJEVANJU OBLAČIL  
UPORABLJAJTE SREDSTVA PROTI  
MOLJEM.



**Razmišljajmo, kako med mladimi spodbujati zavedanje o krožnem gospodarstvu in graditi temelje za trajnostno miselnost in ravnanje v prihodnosti.**

**Naj bodo učne priprave v priročniku navdih za integracijo tem krožnega gospodarstva v vzgojno-izobraževalni proces.**

**Kontakt: [martina.erjavsek@pef.uni-lj.si](mailto:martina.erjavsek@pef.uni-lj.si)**

Univerza v Ljubljani



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,  
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI  
SOCIALNI SKLAD  
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

AQUAFIL SLO

## Projekt *Razvijanje didaktičnih sredstev za poučevanje o krožnem gospodarstvu*

Avtorji: Stojan Kostanjevec, Martina Erjavšek, Alenka Pavko Čuden, Lucija Marovt, Tina Mavrič, Marija Bergant, Laura Cimperman, Doroteja Demšar, Nina Kranjec, Patricija Omers, Nika Štrukelj, Klavdija Šušterič, Rebeka Troha, Neža Vizjak, Meri Zupančič Plot