



Co-funded by
the European Union

SCALE  PCYCLING

VEŠČINE O PONOVNI UPORABI IN UPCYCLINGU

PR3: Grajenje skupnosti s
pomočjo modulov
usposabljanja o upcyclingu

Ustvarili pri::

Defoin

Referenčna številka projekta:
2021-2-CY02-KA220-YOU-
000050282



VSEBINA

Slovarček izrazov	2
Uvod	3
Krožno gospodarstvo	4
Miselnost recikliranja in upcyclinga	8
Evropski predpisi	13
Spletne platforme	15
Zaključek	16
Viri	17

*Opozorilo: V tekstu uporabljeni izrazi, ki se nanašajo na osebe in so zapisani v moški slovnični obliki, so uporabljeni kot nevtralni za spola in vse spolne identitete.

Projekt "ScaleUPcycling - Razvoj kompetenc mladih na področju ponovne uporabe in upcyclinga" sofinancira Evropska unija. Vendar pa so izražena stališča in mnenja izključno stališča avtorjev in ne odražajo nujno stališč in mnenj Evropske unije ali agencije EACEA. Niti Evropska unija, niti organ, ki dodeljuje sredstva, nista odgovorna za njih.

SLOVARČEK IZRAZOV

Krožno gospodarstvo	Gre za model proizvodnje in potrošnje, ki vključuje souporabo, najem, ponovno uporabo, popravilo, obnovo in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov čim dlje časa, kar ustvarja dodano vrednost.
Recycling	Pridobivanje in predelava odpadnih materialov za uporabo v novih izdelkih.
Trajnostni razvoj	Trajnostni razvoj temelji na načelu zagotavljanja potreb sedanjega časa brez ogrožanja potreb prihodnjih generacij, pri čemer se nikoli ne sme žrtvovati varstva okolja, gospodarske rasti in družbenega razvoja.
Upcycling	Gre za ustvarjalen in inovativen način preoblikovanja starih, zavrženih ali neuporabljenih materialov v nove izdelke ali predmete višje vrednosti ali kakovosti.

UVOD

Dobrodošli v prvem modulu evropskega projekta "ScaleUpCycling".



Naslednje strani se osredotočajo na "Kompetence o ponovni uporabi in miselnosti za recikliranje". Skupaj boste našli 7 modulov. Vsebina naslednjih modulov se bo poglobila v teoretične in praktične koncepte upcyclinga, kjer bo imela pri celotnem usposabljanju glavno vlogo mladina, skupnost in trajnostna miselnost.

Prvi modul obravnava krožno gospodarstvo, ustvarjalno ponovno uporabo in upcycling ter spodbuja inovacije in ustvarja gospodarsko korist. Svetovna uporaba surovin se je od leta 1970 več kot potrojila, do leta 2050 pa bi se lahko še podvojila (IRP&UNEP). Letno zavržemo več kot 2,12 milijarde ton odpadkov, vendar se trenutno le 40 % gospodinjskih odpadkov ponovno uporabi, reciklira ali upcykla. 99% stvari, ki jih kupimo, zavržemo v šestih mesecih. Svetovno gospodarstvo je le 9% krožno.

Lahko boste raziskali evropsko zakonodajo in politiko o krožnem gospodarstvu ter njen pozitiven vpliv na države članice in se seznanili z nekaterimi primeri organizacij, ki uporabljajo krožne prakse in strategije za ponovno uporabo in recikliranje.

Začnimo s prvim modulom!



1. KROŽNO GOSPODARSTVO

Po navedbah Evropskega parlamenta je koncept krožnega gospodarstva opisan kot izdelki in materiali, ki imajo visoko vrednost, v nasprotju s tradicionalnim linearnim gospodarskim modelom, ki temelji na vzorcu "vzemi-izdelaj-porabi-odvrzi". Pomeni zmanjšanje odpadkov na minimum: ko se življenjska doba izdelka izteče, se njegovi sestavni materiali, če je le mogoče, ohranijo v gospodarstvu. Ponovna uporaba, popravilo, obnova in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov so nekatere točke krožnega gospodarstva, vendar počakajmo na modul 3, da bomo izvedeli več o teh konceptih in 7R. Tako lahko "tisto, kar je prej veljalo za odpadek, postane dragocen vir" (Parlament EU, 2016).

model proizvodnje
in potrošnje

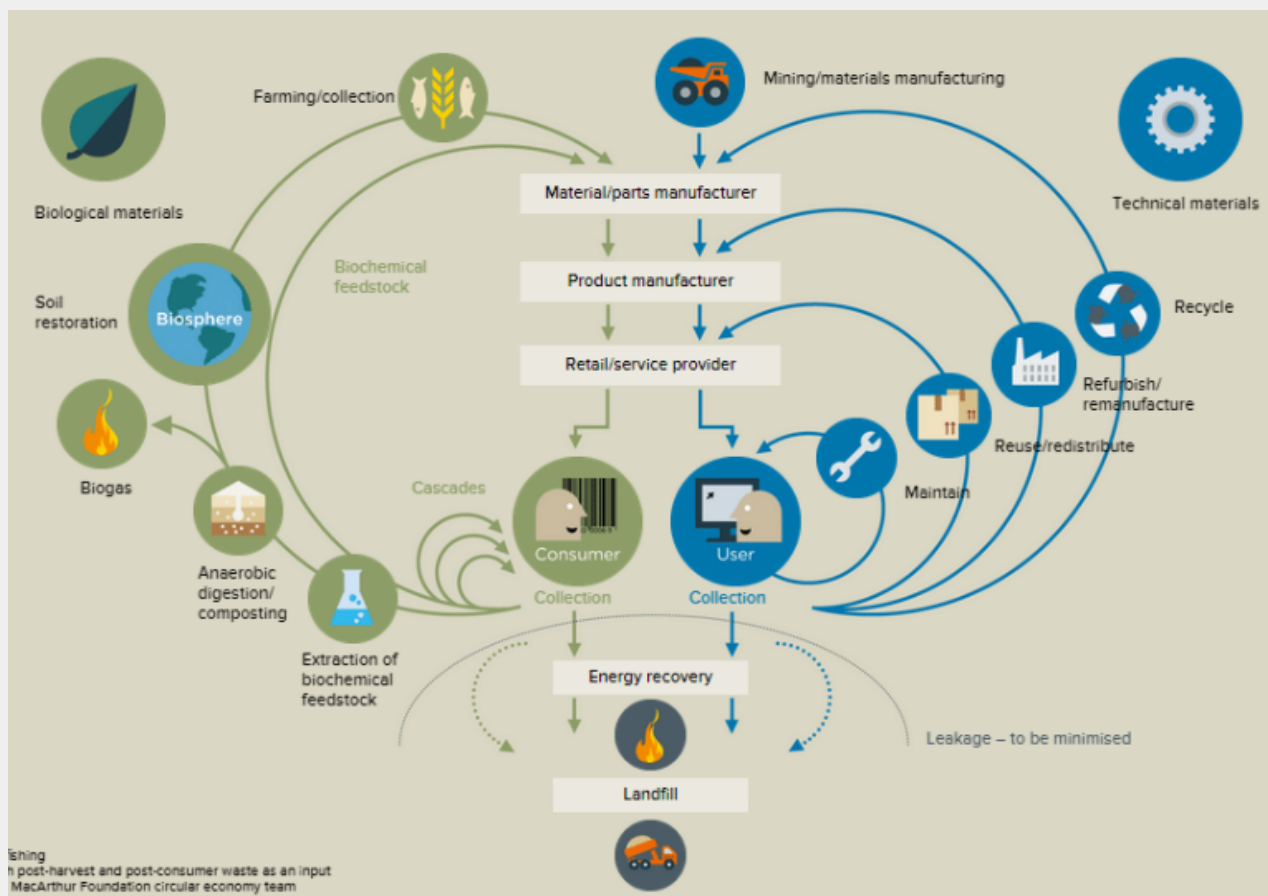
pomeni zmanjšanje
količine odpadkov
na najmanjšo
možno mero

ima veliko prednosti:
poceni, lahko
dostopni materiali in
energija

Vir: Evropski parlament

Model proizvodnje in porabe temelji na dveh dopolnjujočih se zankah, ki se zgledata po bioloških ciklih: ena za "biološke" materiale (ki jih živi organizmi lahko razgradijo) in druga za "tehnične" materiale (ki jih živi organizmi ne morejo razgraditi). V obeh primerih je cilj čim bolj omejiti izgubo virov" (Evropski parlament, 2016: Zaprtje zanke: novi sveženj o krožnem gospodarstvu (europa.eu)).

**Vabimo te, da si ogledaš naslednjo sliko in
videoposnetek:**



Slika 1: Okvir krožnega gospodarstva

Vir: Okvir krožnega gospodarstva (Ellen MacArthur Foundation, 2015)

Na voljo sta tudi dva videoposnetka za poglobitev v koncept krožnega gospodarstva in pregled, ki povzema njegove glavne značilnosti:



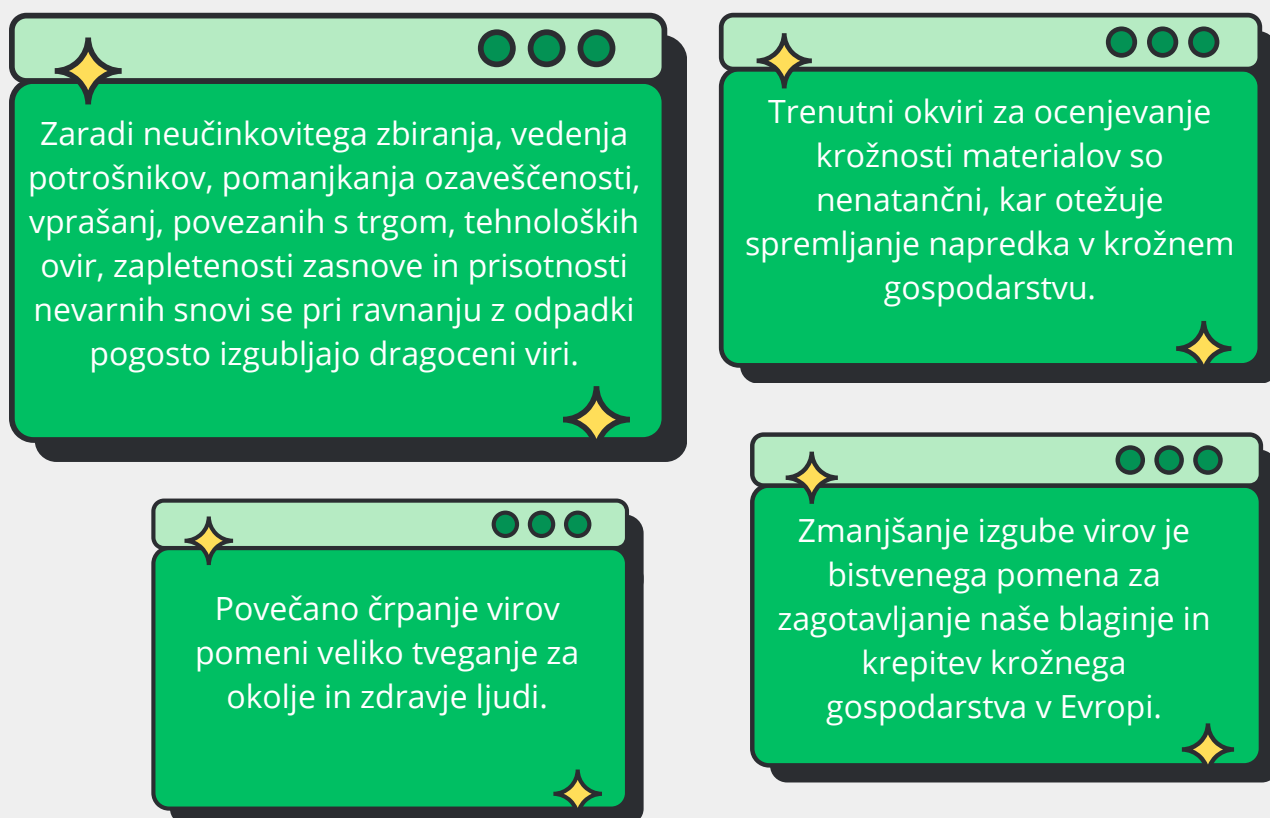
Prednosti in učinki krožnega gospodarstva

Nastanek krožnega gospodarstva v Evropi je posledica več zgodovinskih in sodobnih dejavnikov, med drugim hitrega povečanja potrošnje v Evropi v 20. stoletju in na začetku 21. stoletja, kar je povzročilo povečanje nastajanja odpadkov, zaradi česar so se izzivi ravnanja z odpadki še povečali.

Izvajanje strožje okoljske zakonodaje v EU je bil v preteklih letih ključni dejavnik, ki je povečal pritisk na ravnanje z odpadki in spodbujanje bolj trajnostnih praks.

Evropska agencija za okolje (EEA) navaja, da je Evropska unija močno odvisna od materialnih virov: "Pridobivanje in proizvodni procesi, povezani s pridobivanjem teh virov, imajo znatne posledice za okolje, zdravje ljudi in gospodarstvo. Države članice morajo dati prednost ponovni uporabi virov v svojih gospodarstvih, da bi jih naredile bolj trajnostne in tako zmanjšale uporabo surovin.

Kljub pomembnemu napredku na področju politike ravnanja z odpadki in okvira krožnega gospodarstva pa se "zaradi neučinkovitih praks ravnanja z odpadki še vedno izgubljajo znatne količine dragocenih virov". Evropska agencija za okolje v zvezi s tem ponuja seznam ključnih idej za razumevanje krožnega gospodarstva:



Torej, zakaj moramo preiti na krožno gospodarstvo?

**Ustvarjanje delovnih mest
in varčevanje z denarjem
potrošnikov**
Spodbujanje gospodarstva.



Varovanje okolja

Ocenjuje se, da se več kot 80 % okoljskega vpliva izdelka določi v fazi načrtovanja.

Zmanjšanje odvisnosti od surovin

Zmanjšanje nihanja cen, razpoložljivosti in odvisnosti od uvoza.

Slika 3: Zakaj moramo preiti na krožno gospodarstvo? Lastna zasnova
Evropski parlament, 2016: [Closing the loop: new circular economy package \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/closing-the-loop-new-circular-economy-package_en)

Krožno gospodarstvo lahko prinese številne koristi za okolje in poslovni svet, vendar je pomembno razumeti izzive in priložnosti, ki jih prinaša za družbo in mala podjetja:

Priložnosti

Izzivi

Zmanjšanje pritiskov na okolje: Ponovna uporaba surovin v velikem obsegu bi lahko pripomogla k zmanjšanju motenj v naravi in habitatih ter zmanjšanju onesnaževanja morja z odpadki.	Ključni gospodarski dejavniki: Manjkajo številni ključni gospodarski dejavniki, med drugim sistemi določanja cen, ki bi spodbujali učinkovito ponovno uporabo virov in odražali celotne okoljske stroške.
Večja varnost oskrbe s surovinami: Krožno gospodarstvo bi zmanjšalo tveganja, kot so nestanovitnost cen, razpoložljivost in odvisnost od uvoza.	Finance: Stroški "zelenih" inovacij in poslovnih modelov veljajo za oviro.
Inovacije: Zaradi potrebe po preoblikovanju materialov in izdelkov za krožno uporabo.	Spretnosti in ravnanje potrošnikov: Trenutno niso na voljo niti med zaposlenimi. Prav tako jih je treba preusmeriti na drugo vedenje.
Rast in delovna mesta	Upravljanje na več ravneh: Ukrepi na različnih ravneh in v številnih politikah.

2. MISELNOST RECIKLIRANJA IN UPCYCLINGA



V zadnjih raziskavah je upcycling opredeljen kot praksa ustvarjanja novih predmetov, oblačil ali instrumentov iz obstoječih materialov. "Ta strategija ne le zmanjšuje količino odpadkov in okoljski odtis, temveč tudi spodbuja ustvarjalnost in izvirnost pri modnem oblikovanju" (str. 12).

Prakticiranje upcyclinga lahko spodbudi izdelavo najrazličnejših modelov (moda, pohištvo, igre). Nekatere priljubljene ideje raziskujejo ponovno uporabo stare srajce ali preoblikovanje hlač v krila ali obleke iz več kosov (Céspedes, 2023).

Oglejte si naslednji videoposnetek, ki vam bo predstavil upcycling:



Razlika med recikliranjem in upcyclingom

Razlika med recikliranjem in upcyclingom je v tem, da prva zahteva uporabo energije za razgradnjo izdelka in pridobivanje surovin za ponovno uporabo, druga pa je tehnika, ki nam pomaga prepoznati možnost podaljšanja življenjske dobe materialov, ki so že veljali za odpadke, in jim omogočiti uporabno vrednost (Vargas, 2017, str. 97).

Tukaj je povzetek z informacijami o razlikah:

Recikliranje

Upcycling

Industrijski proces, pri katerem se predmeti pretvorijo v nove vire in se nato ponovno uporabijo za izdelavo istega izdelka.	Uporaba predmeta, ki bi bil sicer zavržen, in njegova optimizacija, da postane ponovno uporaben.
Reciklirane snovi se zberejo in odpeljejo v obrat za recikliranje.	Izvirna oblika je ohranjena in predmet je prepoznaven - pripoveduje zgodbo.
Nekatere reciklažne materiale je mogoče reciklirati 100% (steklo in aluminij), drugih pa ni mogoče reciklirati v celoti (plastika ali papir).	Gre za ustvarjalni proces, pri katerem se lahko uporabljajo različne tehnike in materiali za izdelavo končnega izdelka.
*Papir in plastiko mešamo s svežimi materiali, da bi ustvarili nove izdelke.	*To je ponovno odkrivanje, predelava in poskus izdelave novih oblik iz materialov, brez izgube prvotnih lastnosti.

Razlike med recikliranjem in upcyclingom. Lastna zasnova.

Vir: <https://www.linkedin.com/pulse/do-you-know-upcycling-addison-goh/>



Primer uporabe reciklaže



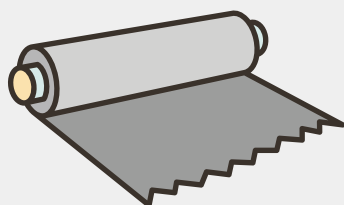
Primer uporabe upcyclinga

Če imaš še kakšno vprašanje, te vabimo, da si ogledaš naslednji videoposnetek:

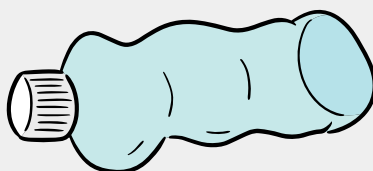


Nekaj primerov, ki prikazujejo, kako lahko recikliranje in upcycling vdihneta novo življenje materialom in predmetom, zmanjšata količino odpadkov in spodbujata bolj trajnostne prakse za okolje:

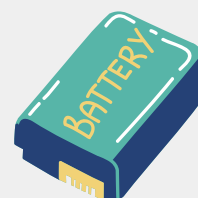
Recikliranje



Aluminij



Plastenka



Baterija*



Kliknite na slike, da odprete povezave

*V več evropskih državah so uvedli programe za recikliranje baterij, da bi preprečili onesnaževanje okolja s težkimi kovinami in škodljivimi kemikalijami. Izrabljene baterije se odnesejo v posebne centre za recikliranje.

Upcycling

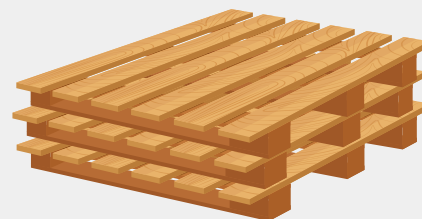
Kliknite na slike, da odprete povezave



Tekstil**



Pohištvo***



Paleta****

Eden od vidikov, zaradi katerih je recikliranje pozitivna praksa, je, da "ni le okoljske in ekonomske narave, temveč gre z roko v roki z ustvarjalnostjo in ga zato lahko štejemo za umetniško, saj je potrebno veliko domišljije, da določen material usposobimo za novo življenje, da mu rečemo metoda" (Vargas, 2017, str. 99).

Preberite več o naslednjih praksah ponovne uporabe in upcyclinga:

Vpliv na okolje (Wegener, 2016): S tem, ko se zavrženim materialom da novo življenje, se zmanjša povpraševanje po novih virih, kar posledično zmanjša pridobivanje surovin in porabo energije.

Energija in zmanjšanje emisij: Ker osnovni materiali že obstajajo in so bili predhodno obdelani, je za upcycling potrebno manj energije in ne onesnažuje toliko okolja.

Spodbujanje krožnega gospodarstva (MacArthur, 2013, str. 8): Z vključevanjem praks upcyclinga v vsakdanje življenje in industrijo se odmikamo od tradicionalnega linearnega modela "vzemi, naredi, odvrzi" in se premikamo k bolj trajnostnemu in regenerativnemu sistemu.

Ustvarjalnost in inovativnost (Wegener, 2016): Upcycling spodbuja ustvarjalnost in inovativnost pri iskanju nove uporabe starih materialov. Posameznike in podjetja navdihuje, da razmišljajo drugače, ter spodbuja kulturo iznajdljivosti in reševanja problemov. Ta pristop lahko privede do edinstvenih in estetsko privlačnih izdelkov, ki izstopajo na trgu.

**V Evropi obstajajo oblikovalci in podjetja, ki se ukvarjajo z upcyclingom tekstila in iz rabljenih oblačil ustvarjajo nove in edinstvene modne kose. Ta oblačila so pogosto izdelana iz podarjenih ali zavrženih oblačil.

***V več evropskih državah je predelava pohištva vse pogostejši trend. Staro ali neuporabljeno pohištvo se obnavi in prenove, da bi mu dali novo življenje in preprečili, da bi končalo na odlagališčih.

****V Evropi so postali priljubljeni projekti predelave lesenih palet v vrtno pohištvo, police in dekorativne elemente.

Vključevanje skupnosti: Člani skupnosti se lahko zberejo, da bi si izmenjali ideje, se naučili novih spretnosti in delali na projektih, ki koristijo okolju in lokalnemu gospodarstvu, ter tako ustvarijo priložnosti za razvoj spretnosti, sodelovanje in socialno interakcijo.

Ozaveščanje potrošnikov:
Sprejemanje izdelkov in praks iz upcyclanih materialov lahko poveča ozaveščenost potrošnikov o vplivu njihovih odločitev na okolje.

Ohranjanje kulturne dediščine: Upcycling je lahko način za ohranjanje kulturnih tradicij in obrti, ki bi sicer lahko bile izgubljene. Z vključevanjem tradicionalnih tehnik v izdelke iz upcyclinga lahko praznujemo in prenašamo kulturno dediščino na prihodnje generacije.

3. EVROPSKI PREDPISI

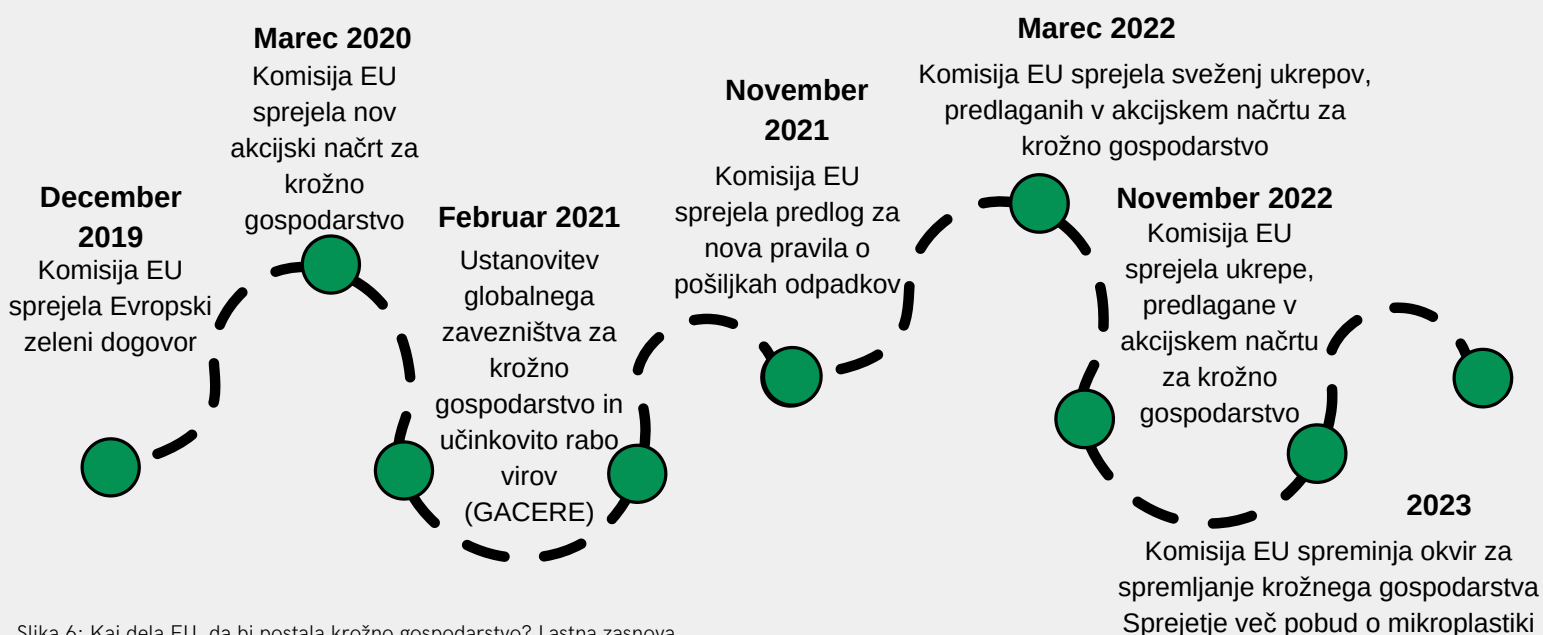


Evropski parlament je navedel, da "izboljšani krožni in podnebju prijazni poslovni modeli ter politike za ponovno uporabo in recikliranje, pa tudi večja ozaveščenost potrošnikov pomagajo Evropski uniji pri reševanju vse večjega problema plastičnih, baterijskih, elektronskih in tekstilnih odpadkov" (2018).

V objavi Evropske agencije za okolje (2109) je navedeno, da EU mesečno izvozi približno 150 000 ton plastičnih odpadkov, kar je polovica količine, izvožene med letoma 2015 in 2016. Vendar so novi predpisi in prepovedi v nekaterih ciljnih državah in predvsem predpisi na evropski ravni povzročili znatne spremembe pri nastajanju nekaterih odpadkov, kar bi pomenilo večje naložbe v "zmožljivosti in sisteme za povečanje recikliranja in ponovne uporabe plastičnih odpadkov".

Možnosti za povečanje prizadevanj za ponovno uporabo in recikliranje v prihodnjih letih so velike. V poročilu so priznana prizadevanja EU za izboljšanje upravljanja proizvodnje, porabe in odpadkov iz plastike.

V nadaljevanju so prikazani ukrepi, ki jih je EU sprejela med letoma 2019 in 2023 za prehod na krožno gospodarstvo:



Slika 6: Kaj dela EU, da bi postala krožno gospodarstvo? Lastna zasnova.

Vir: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>

Po podatkih OECD (2021) je treba dati prednost trajnostnim praksam ravnanja z odpadki, ki vključujejo izboljšanje sistemov zbiranja odpadkov, spodbujanje učinkovitih metod ponovne uporabe in recikliranja ter ozaveščanje javnosti o pomenu odgovornega ravnanja z odpadki.

Z reševanjem teh izzivov lahko Evropa bolje upravlja svoje vire, zmanjša nastajanje odpadkov in znatno napreduje v smeri bolj trajnostnega in krožnega gospodarstva.

4. SPLETNE PLATFORME

S platformami krožnega gospodarstva se spreminja način upravljanja virov ter spodbuja bolj trajnostno, učinkovito in okolju prijazno urbano okolje. Drugi trend v pametnih mestih je razvoj platform krožnega gospodarstva, ki so spletne ali offline platforme, ki omogočajo izmenjavo, ponovno uporabo, popravilo, obnovo, predelavo ali recikliranje izdelkov in materialov.

Nekatere platforme krožnega gospodarstva na primer povezujejo proizvajalce odpadkov s predelovalci odpadkov, ki lahko odpadke predelajo v nove izdelke ali materiale. Druge platforme omogočajo medsebojno izmenjavo, najem ali zamenjavo blaga ali ponujajo storitve popravil ali vzdrževanja.

Inovativne rešitve, ki jih ponujajo platforme krožnega gospodarstva, lahko spodbudijo tudi ustvarjanje novih delovnih mest in gospodarsko rast, saj nastajajo nove panoge, ki podpirajo prehod na bolj krožni urbani ekosistem.

Inovacijska stičišča za upcycling lahko zagotovijo dostop do orodij, opreme, materialov, usposabljanja, mentorstva, mreženja in možnosti financiranja za navdušence nad upcyclingom, umetnike, oblikovalce, ustvarjalce in podjetnike. Služijo lahko tudi kot platforme za ozaveščanje, izobraževanje in vključevanje javnosti ter spodbujanje družbenih in okoljskih koristi upcyclinga.

V nadaljevanju je predstavljenih nekaj najbolj inovativnih spletnih strani:

Krožno gospodarstvo

Stičišča za upcycling

<u>Fundacija Ellen MacArthur</u>	<u>Precious Plastic</u> (Nizozemska)
<u>Circular Economy Club</u> (CEC)	<u>Fab Lab Barcelona</u> (Španija)
<u>Svetovni gospodarski forum -</u> Pobuda za krožno gospodarstvo	<u>Remakery</u> (Združeno Kraljestvo)
<u>European Circular Economy</u> <u>Stakeholder Platform</u>	<u>ReTuna Återbruksgalleria</u> (Švedska)

ZAKLJUČEK



Prednosti in učinki krožnega gospodarstva kažejo na njegov potencial za revolucionarno upravljanje virov, zmanjšanje količine odpadkov in zmanjšanje vpliva na okolje. Sprejemanje krožnega načina razmišljanja obljublja večjo gospodarsko prožnost, manjši okoljski odtis in boljšo družbeno blaginjo.

Ko zaključujemo to potovanje, smo bolj seznanjeni z načeli krožnega gospodarstva, njegovimi pomembnimi prednostmi in globalnimi prizadevanji za njegovo spodbujanje. Uporabimo to znanje in navdih, pridobljen iz teh dobrih praks, za dejavno sodelovanje pri oblikovanju sveta, ki združuje gospodarsko rast, ohranjanje okolja in družbeno blaginjo. Imamo moč, da spodbudimo pozitivne spremembe in prispevamo k svetlejši in bolj zeleni prihodnosti.



VIRI

Bridgens B., Powell M., Farmer G., Walsh C., Reed E., Royapoor M., Peter G., Hall J., Heidrich O. (2018). Creative upcycling: Reconnecting people, materials, and place through making. *Journal of Cleaner Production*, V. 189, pp. 145-154
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.317>

Céspedes, R (2023). Prólogo Upcycling. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, V. 203, pp 11-16

Ekins, P., Domenech, T., Drummond, P., Bleischwitz, R., Hughes, N. and Lotti, L. (2019), "The Circular Economy: What, Why, How and Where", Background paper for an OECD/EC Workshop on 5 July 2019 within the workshop series "Managing environmental and energy transitions for regions and cities", Paris.

Ellen MacArthur Foundation (2014). Towards the circular economy: accelerating the scale-up across global supply chains, V.3
<https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-3-accelerating-the-scale-up-across-global>

Evropska agencija za okolje (2019). Zmanjšanje izgube virov zaradi ravnanja z odpadki je ključno za krepitev krožnega gospodarstva v Evropi.

Vargas de la Cruz, A. (2017). Upcycling: tendencia eco-amigable como estrategia para procesos productivos sustentables en las empresas.

Wegener, Ch. (2016).Upcycling. In Vlad Petre Glăveanu, Lene Tanggaard, Charlotte Wegener. Creativity — A New Vocabulary, pp.181-188.

**PRIHODNOST SE
NE DEDUJE,
TEMVEČ GRADI.
USTVARIMO
TRAJNOSTNI
SVET ZA
PRIHODNJE
GENERACIJE.**

Obišči nas na:

<https://www.scaleupcycling.eu/>

Sledi nam na:



SCALEUPCYCLING



Defoin



CTRIA

