

# ALATI POSLOVNOG MODELA ZAJEDNIČKOG RECIKLIRANJA/ PONOVNE UPOTREBE



**Green-4-Future**

Greening the EntreComp Framework to Reconcile Economic  
Development and Environmental Security

## DISCLAIMER

Ovaj dokument razvijen je u okviru projekta Green-4-Future br. 2020-1-DE02-KA202-007429.

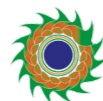
U slučaju da smatrate da ovaj dokument na bilo koji način šteti pravima intelektualnog vlasništva koje posjedujete kao osoba ili kao predstavnik subjekta, molimo da nas odmah obavijestite.

Autori ovog dokumenta poduzeli su sve raspoložive mjere kako bi njegov sadržaj bio točan, dosljedan i zakonit. Međutim, niti projektni konzorcij u cjelini niti pojedinačni partneri koji su implicitno ili eksplicitno sudjelovali u izradi i objavljivanju ovog dokumenta ne snose nikakvu odgovornost koja bi mogla nastati korištenjem njegovog sadržaja.



Potporna Europske komisije proizvodnji ove publikacije ne predstavlja potporu sadržaju koji odražava samo stavove autora i Komisija ne može biti odgovorna za uporabu sadržanih informacija.

Broj projekta: 2020-1-DE02-KA202-007429



# SADRŽAJ

<b>1. Model zajedničkog recikliranja/ponovne upotrebe: Uvod</b>	<b>4</b>
1.1 Ključne značajke	6
1.2. Karakteristike	9
1.3. Prednosti i zamke	10
1.4. Važnost i relevantnost poslovnog modela zajedničkog recikliranja/ponovne upotrebe za kružno gospodarstvo	11
Reference	12
<b>2. Model zajedničkog recikliranja/ponovne upotrebe: Uvod</b>	<b>14</b>
Uvod	15
2.1 Kako stvoriti stratešku viziju usmjerenu na klimu	16
2.2 Kako izvršiti procjenu tržišta	18
2.3 Kako uspostaviti načela dizajna proizvoda i usluga	20
2.4 Kako postići neto-nulti lanac opskrbe	21
2.5 Kako izgraditi nove poslovne procese i rutine	25
2.6 Kako (ponovno) procijeniti proizvodnju i uslužne operacije	27
2.7 Izgradnja znanja i tehnologije vaše strategije talenata	28
Reference	31
<b>3. Zajedničko recikliranje/ponovno korištenje: Materijali za podršku majstorskoj klasi</b>	<b>35</b>
1. Videopodrška	36
2. Studija slučaja	39
3. Rječnik ključnih pojmova	41
4. Korisne poveznice (resursi, članci itd.)	43



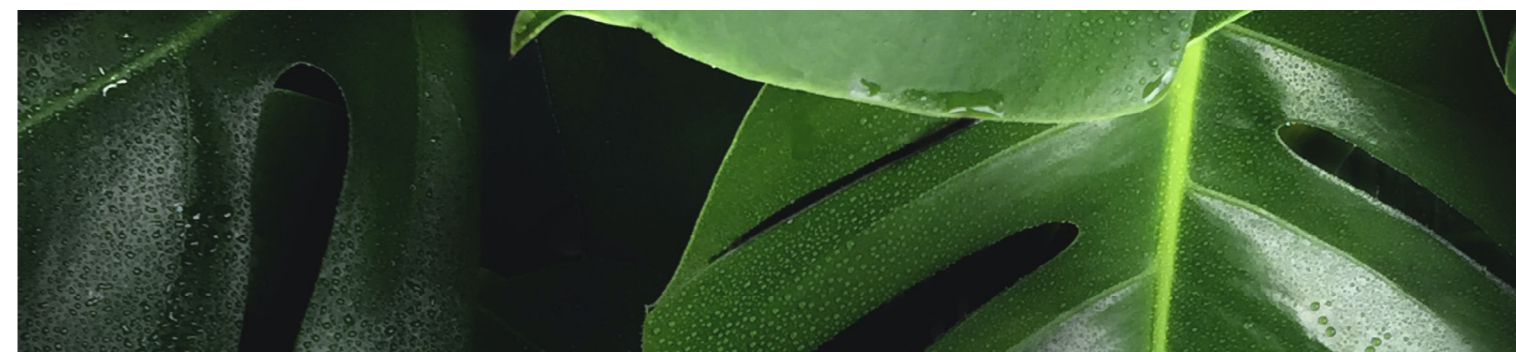
# 1. MODEL ZAJEDNIČKOG RECIKLIRANJA/ PONOVNE UPOTREBE: UVOD

## 1. MODEL ZAJEDNIČKOG RECIKLIRANJA/PONOVNE UPOTREBE: UVOD

Poslovni model kolaborativnog kruga recikliranja/ponovne upotrebe (CRRCBM) razvija "sustav za međusobnu interakciju dionika kako bi se olakšala upotreba/ponovna upotreba proizvoda koji su na kraju životnog vijeka, smanjio otpad i implementirala shema dodjele eko-kredita za poticanje ljudi na recikliranje/ponovnu upotrebu" (CIRC4life, 2020.). CRRCBM je razvijen u okviru projekta CIRC4life . Ciljevi CRRCBM-a su 1) produžiti životni ciklus proizvoda ponovnom uporabom i 2) izbjeći novo vađenje sirovina recikliranjem. Kako bi postigao ove ciljeve, CRRCBM kombinira dva kružna poslovna modela – ponovnu upotrebu/popravak i recikliranje. Sredstvo koje spaja ova dva modela je razvrstano prikupljanje otpada. Model se temelji na user-friendly sustavu prikupljanja razvrstanog otpada i uključuje sve dionike: građane, tvrtke i općine. Ključna inovacija poslovnog modela CRRCBM-a podržana je aplikacijom za pametne telefone i sustavom poticaja eko-kredita, koji nagrađuje građane za razvrstavanje otpada.

### **Ključne inovacije CEBM-a su:**

- sustav ponovne upotrebe/recikliranja temeljen na ICT-u
- potrošačka aplikacija koja se temelji na eko-kreditu/eko-trošku
- sheme poticaja za smanjenje, ponovnu upotrebu i recikliranje
- aktivnosti podizanja svijesti



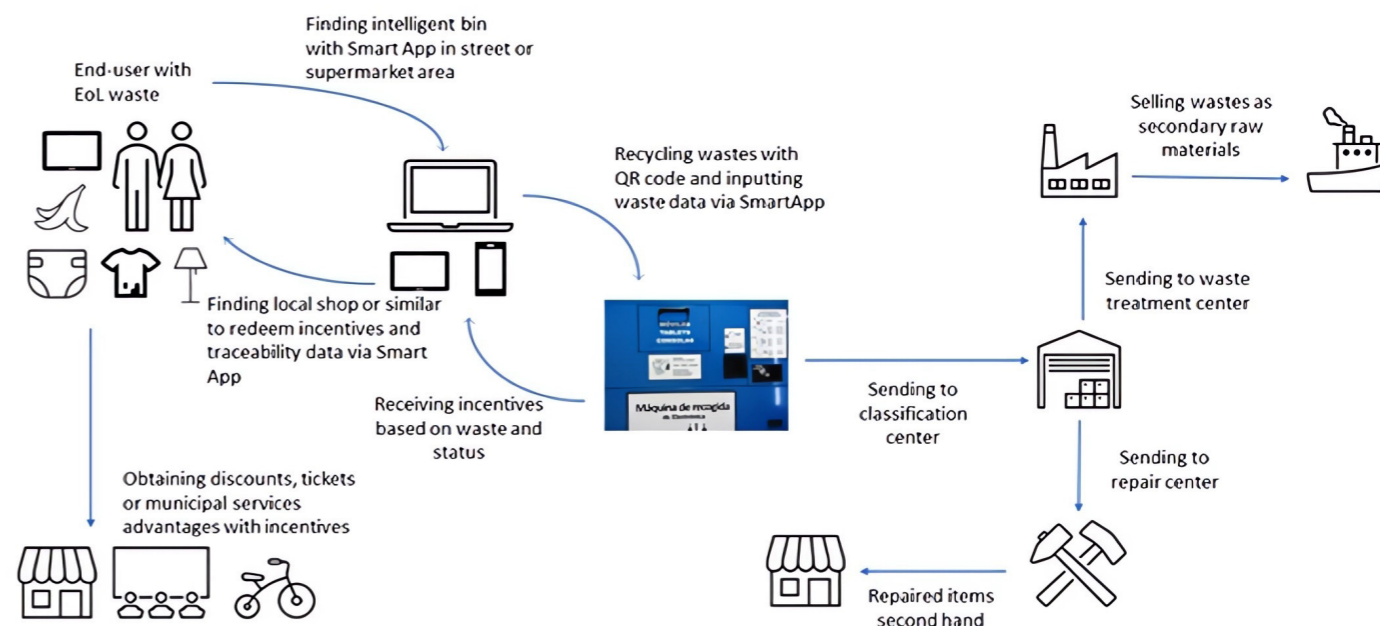
## 1.1 KLJUČNE ZNAČAJKE

Model uključuje sve dionike – građane, poslovne subjekte (proizvođače, trgovce, tvrtke koje iskorištavaju otpad) i općine.

Vlasnik poslovnog modela kreira: 1) sustav prikupljanja razvrstanog otpada i 2) aplikaciju za pametne telefone za građane. Otpad se može skupljati na nekoliko načina: u inteligentnim kantama ili kontejnerima postavljenima na ulici ili u krugu supermarketa, prikupljanjem od vrata do vrata ili putem dostavnih tvrtki. Aplikacija za pametne telefone obavještava građane gdje i kako se prikuplja otpad, omogućuje korisnicima da se identificiraju, povezuje njihov odvoz s njihovim računom, obavještava ih je li njihov otpad recikliran ili ponovno korišten, prikazuje dobivene nagrade i daje informacije gdje mogu iskoristiti nagrade. Lokalne trgovine ili općine mogu ponuditi poticaje u obliku popusta na određene proizvode ili općinske usluge. Vlasnik obrta će prikupljeni otpad poslati u centre za razvrstavanje. Otud će se poslati na popravak, izravno ponovno koristiti, ili redistribuirati kao sirovina (Arieta-araunabeña et al., 2019). Proizvođači mogu zadržati otpad za svoju upotrebu.

U svom radu Osterwalder i sur. (2005) navode i opisuje značajke devet “ključnih elemenata” poslovnog modela: 1) Ponuda vrijednosti – potrebe kupca, proizvod koji zadovoljava te potrebe i vrijednost proizvoda sa stajališta kupca; 2) Segmenti ciljnih kupaca - skupina kupaca za ciljanje; 3) Komunikacijski i distribucijski kanali za utjecaj na kupce i ponudu vrijednosti; 4) Odnosi s kupcima; 5) Temeljni kapaciteti potrebni da bi poslovni model bio moguć; 6) Aktivnosti na implementaciji poslovnog modela; 7) Partneri i njihova motivacija za suradnju u realizaciji poslovnog modela; 8) Tokovi prihoda stvoreni poslovnim modelom; 9) Struktura troškova koja proizlazi iz poslovnog modela (Olofsson & Farr, 2008).

Slika 1 (prikazana na sljedećoj stranici) vizualno predstavlja semantički sažetak kružnog poslovnog modela kolaborativnog recikliranja/ponovne upotrebe (CIRC4life, 2020.).



**Slika 1. Semantički sažetak kružnog poslovnog modela kolaborativnog recikliranja/ponovne upotrebe**

(Izvor: <https://www.circ4life.eu/collaborativerecycling>)

U središtu poslovnog modela su građani. Nagrađeni su za razvrstavanje otpada, prikupljanje predmeta koji se mogu ponovno upotrijebiti ili popraviti te za dobivanje informacija o tome je li njihov otpad recikliran ili ponovno korišten.

Kružni poslovni model Collaborative Recycling/Reuse usredotočen je na višestrana tržišta. Vlasnik poslovnog modela treba veliku bazu krajnjih korisnika (pojedina i kućanstava) s EoL otpadom. S druge strane, također su mu potrebni različiti segmenti poput potrošača koji žele kupiti rabljene proizvode po nižoj cijeni (za strategiju ponovne uporabe) i poslovnih kupaca poput proizvođača ili postrojenja za recikliranje (za strategiju recikliranja). Štoviše, jedan segment kupaca ne može postojati bez drugih.

Postoje različita područja ponude vrijednosti – emocionalna korist (“zeleni” stav i ponašanje), smanjenje troškova ili ekonomska korist poput popusta.

Vlasnik tvrtke može komunicirati i isporučiti vrijednost svojim segmentima kupaca putem različitih kanala; neke su izravne, poput aplikacije za pametni telefon, a neizravne su partnerske trgovine i njihove web stranice. Odnos s korisnicima kombinira samoposluživanje korisnika i automatiziranu uslugu koju pružaju aplikacije za pametne telefone.

Model uključuje različite tokove prihoda – transakcijske prihode od prodaje popraavljenih ili rabljenih proizvoda kupcima, prodaju robe tvrtkama za popravke i naknade od proizvodnih tvrtki. Jedan ili više segmenata mogu uživati u besplatnim ponudama ili sniženim cijenama subvencioniranim prihodima od drugih segmenata.

Distribucijski sustav i ICT platforma ključni su resursi potrebni za ovaj poslovni model.

Ključne aktivnosti potrebne za isporuku ponude vrijednosti su izgradnja mreže, promocija platforme (aplikacija za pametni telefon) i upravljanje platformom. Partnerstvo je kamen temeljac ovog poslovnog modela. Ključni partneri uključuju trgovce na malo, tvrtke za recikliranje, tvrtke za popravke, proizvođače, trgovce na malo, općine, distributere i medije. Struktura troškova uključuje fiksne troškove kao što su kupnja i održavanje spremnika, oglašavanje i mediji te razvoj i održavanje platforme (aplikacija za pametni telefon). Varijabilni troškovi uključuju prijevoz i poticaje za krajnje korisnike s EoL otpadom (CIRC4life, 2021).

## 1.2. KARAKTERISTIKE

Prema vrstama poslovnih modela koje predlaže Accenture<sup>1</sup>, poslovni model kolaborativnog kruga recikliranja/ponovne upotrebe spada u dvije kategorije – oporavak resursa i produljenje vijeka trajanja proizvoda. Oporavak resursa je “o hvatanju ugrađene vrijednosti na kraju jednog životnog ciklusa proizvoda da se unese u drugi putem inovativnih usluga recikliranja i ponovne uporabe”. Model produljenja životnog vijeka proizvoda bavi se “produljenjem životnog ciklusa proizvoda i imovine popravkom i ponovnom uporabom” (Accenture, 2014.).

Poslovni model u fokusu jedan je od kružnih poslovnih modela u fazi završetka životnog vijeka. Ova faza počinje kada proizvodi izgube svoju izvornu funkciju ili vrijednost - to znači da proizvodi postaju otpad i nakon pravilnog prikupljanja ulaze u sustav gospodarenja otpadom kako bi se ponovno upotrijebili ili uništili za recikliranje materijala, uporabu energije ili odlaganje. Neki materijali, kao što su plemeniti metali, imaju intrinzičnu ekonomsku vrijednost za poticanje recikliranja umjesto odlaganja, ali za većinu otpada, dodjeljivanje troška odlaganja ili spaljivanja otpada je veće od troškova razvrstavanja i recikliranja. Promjena ponašanja ljudi da razvrstavaju otpad na izvoru još je jedno postignuće politike otpada koje je uvelike doprinijelo poslovnom slučaju recikliranja. Iako su se tehnologije sortiranja i odvajanja otpada brzo razvile, izbjegavanje miješanja frakcija otpada često je učinkovitije od njihovog odvajanja nakon sakupljanja, iako je potrebno uzeti u obzir kompromise s povećanim transportom. Još jedan problem na koji se fokusira ovaj poslovni model je da većina ljudi ne zna ili ne želi znati što se događa s otpadom nakon što se odloži. Autori poslovnog modela krenuli su drugačijim pristupom i razvili modul sljedivosti koji potrošaču daje informaciju je li njegov otpad recikliran ili ponovno korišten. Pružanje ovih informacija je sjajno jer uključuje potrošače i čini da se građani osjećaju dijelom procesa. Još jedan problem na koji se fokusira ovaj poslovni model je da većina ljudi ne zna ili ne želi znati što se događa s otpadom nakon što se odloži. Autori poslovnog modela krenuli su drugačijim pristupom i razvili modul sljedivosti koji

<sup>1</sup> Accenture 2014, Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth, Accenture.

potrošaču daje informaciju je li njegov otpad recikliran ili ponovno korišten. Pružanje ovih informacija je sjajno jer uključuje potrošače i čini da se građani osjećaju dijelom procesa.

Model potiče suradnju između potrošača, reciklaža, proizvođača i općina kako bi se dodatno povećala kvaliteta i kvantiteta recikliranja.

Jedna od najvažnijih karakteristika poslovnog modela Kolaborativnog recikliranja/ponovne uporabe je eko-kreditni sustav. Eko-krediti se dobivaju kada građani otpad predaju sabirnom mjestu. Riječ je o pozitivnom sustavu poticaja koji potiče građane davanjem pogodnosti - mogu se koristiti novčane, ali i nenovčane nagrade.

### 1.3. PREDNOSTI I ZAMKE

Usvajanje ovog poslovnog modela proizvest će financijske, društvene i ekološke koristi. Model stavlja građanina u središte procesa, a sustav nagrađivanja (eko-krediti) povećava motivaciju za ispravno ponašanje. Poticaji se mogu kategorizirati u različite vrste - novčane i nenovčane - koji vlasnicima tvrtki pružaju sredstva za rješavanje razlika u motivaciji potrošača. Autori poslovnog modela identificirali su sljedeće prepreke:

- Potreba za stvaranjem interakcije sa dionicima;
- Stvaranje lako razumljivih eko-kredita i sustava nagrađivanja s transparentnim uvjetima;
- Osiguravanje odgovarajućeg iznosa poticaja - ako je iznos prenizak, građani možda neće biti motivirani, ali ako je previsok, sustav može poticati neodrživa ponašanja;
- Vremenska udaljenost do primanja poticaja. Ako je proteklo vrijeme predugo, krajnji korisnici mogu izgubiti motivaciju, a poticaji mogu biti beskorisni;
- Mogu se pojaviti i druge prepreke vezane uz kulturne, ekonomske i društvene aspekte.

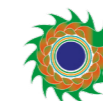
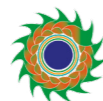
Ovaj poslovni model koristi pametne kante za recikliranje i ponovnu upotrebu jer je potrebno selektivno prisjećanje. Problemi povezani s pametnim kantama su:

- Visoka cijena
- Tehnički problemi
- Nedostatak znanja ili navika potrošača kako ih koristiti

Prema Otu (2020), jedan od najvećih izazova je "pronalaženje načina prihvatljivog za reciklažere i proizvođače za stvaranje poštene, nepristrane i jednostavne metode za procjenu poticaja za krajnjeg korisnika".

### 1.4. VAŽNOST I RELEVANTNOST POSLOVNOG MODELA ZAJEDNIČKOG RECIKLIRANJA/PONOVNE UPOTREBE ZA KRUŽNO GOSPODARSTVO

- Poslovni model je relevantan jer omogućuje vlasniku poduzeća da neučinkovitosti u linearnim lancima vrijednosti pretvori u poslovnu vrijednost. Ove neučinkovitosti nadilaze proizvodni otpad, preuranjeni životni vijek proizvoda, neodržive materijale, izgublenu vrijednost na kraju životnog vijeka i neiskorištene angažmane kupaca.
- Model je testiran u dva španjolska grada i sektora - Getxo i Bilbao. Pametna kanta namijenjena je prikupljanju tableta, pametnih telefona i prijenosnih računala. Prikupljene nagrade mogu se koristiti kao popusti na nove IT proizvode ili za sadnju drveća. Prikupljeni uređaji će se sortirati i donirati školama, prodavati u trgovinama rabljenim proizvodima ili reciklirati. U Lorci, u regiji Murcia, pametna kanta prikuplja gradski biootpad, a nagrade se mogu pretvoriti u ulaznice za kazalište koje osigurava općina. Biootpad se može pretvoriti u kompost ili bioplin. Kao rezultat testiranja, poslovni model može se okarakterizirati kao (1) privlačan - kupcima i alternativa trenutnim postojećim metodama prikupljanja; (2) Snažan - promijeniti u kružno ponašanje koje je održivo za sve uključene aktere i (3) Ponovljiv - u različitim sektorima, također izvan urbanog biootpada, poput plastike, odjeće, itd.



## REFERENCE

Strategija Accenture. Inovativni poslovni modeli i tehnologije za stvaranje vrijednosti u svijetu bez ograničenja rasta; Strategija Accenture: London, UK, 2014.; str. 1–24. Dostupno na: <https://tinyurl.com/yaw2zc6m>, pristupljeno 21.07.2022.

Arieta-araunabeña, M., Borge, G., Ma, M, Costa, J. (2019.): D2.1: Izvješće o razvoju ponovne uporabe. Na internetu: <https://tinyurl.com/5x8fmpt7>, pristupljeno 20.07.2022.

Bocken, N.; De Pauw, I.; Bakker, C.; Van der Grinten, B. (2016.): Dizajn proizvoda i strategije poslovnog modela za kružno gospodarstvo. J. Ind. Prod. inž. 2016, 33, 308–320.

CIRC4life. (2021). Recikliraj i ponovno upotrijebi kao poslovni model. Na internetu: <https://tinyurl.com/4d8unav2>, pristupljeno 20.07.2022.

Zaklada Ellen MacArthur. (2013). Prema kružnom gospodarstvu: Ekonomski i poslovni razlozi za ubranu tranziciju; Zaklada Ellen MacArthur: Cowes, UK, 2013.

Europska komisija. Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Zatvaranje kruga – Akcijski plan EU-a za kružno gospodarstvo; Europska komisija: Bruxelles, Belgija, 2015.

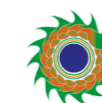
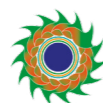
Jonker, J., Faber, N. i Haaker, T. (2021). Kružni poslovni modeli Quick Scan, Inspiracija za organiziranje zadržavanja vrijednosti u petljama, Haag: Ministarstvo gospodarstva i klimatske politike.

Lewandowski, M. (2016.): Dizajniranje poslovnih modela za kružno gospodarstvo—prema konceptualnom okviru. Održivost 2016, 8, 43

Olofsson, L. i Farr, R. (2008). Alati i definicija poslovnog modela - pregled literature: Broj izvješća: VIVACE 2.1/VAC/T/200601.01. Konzorcij projekta VIVACE.

Osterwalder, A.; Pigneur, Y. (2010). Generacija poslovnog modela: Priručnik za vizionare, one koji mijenjaju igre i izazivače; John Wiley i sinovi: Hoboken, NJ, SAD, str. 1–281.

Oto, F. (2020). Kružni poslovni modeli: zajedničko recikliranje i ponovna uporaba. Na internetu: <https://www.circ4life.eu/collaborativerecyclingreuse>, pristupljeno 25.09.2022.



# 2. MODEL ZAJEDNIČKOG RECIKLIRANJA/ PONOVDNE UPOTREBE: UVOD

## 2. MODEL ZAJEDNIČKOG RECIKLIRANJA/PONOVDNE UPOTREBE: UVOD

### UVOD

Da biste imali jasnu ideju o tome kako se nositi s modelom zajedničkog recikliranja/ponovne upotrebe, ovaj drugi dio nudi neke uvide u načine i aspekte koje korisnici moraju imati na umu.

Ovaj dio nudi uvid u organizacijska pitanja. Upoznat ćete se sa stvaranjem strateške vizije usmjerene na klimu, načinom provođenja tržišne procjene, mogućnostima za uspostavljanje načela dizajna proizvoda i usluga, mogućnošću uspostavljanja lanca opskrbe s nultom mrežom, idejama za izgradnju inovativnih poslovnih procesa i rutine, prilikom za procjenu proizvodnje, proizvodnih i uslužnih operacija kao i metodom za izgradnju strategije znanja o talentima u kružnom gospodarstvu.

Sve naše ideje mogu se transformirati u KPI-jeve specifične za tvrtku – ključne pokazatelje uspješnosti (vidi Maar, 2012.; KPI.org, 2022.; Zhang et al., 2017)), koji su ključni ciljevi za praćenje. To pomaže poboljšati utjecaj na vaše strateške poslovne rezultate, pa KPI-jevi podržavaju vašu strategiju. Osim toga, pomažu vašem osoblju i timovima da se usredotoče na ono što je važno. Primjeri ključnih pokazatelja uspješnosti su zadovoljstvo korisnika, kvaliteta internih procesa, zadovoljstvo zaposlenika i financijski učinak (Marr, 2013).

Ovdje predstavljeni pristupi također mogu biti osnova za izvođenje OKR-ova – ciljeva i ključnih rezultata (Doerr, 2018). To će pomoći da se osigura da ambiciozni ciljevi idu ruku pod ruku s dokazom ključnih rezultata. Ako se to promatra zajedno, to je osnova za pronalaženje dugoročnih rješenja za implementaciju strategija i vizija.

Da biste dobili opći pregled načina na koji su akteri uključeni u kružno gospodarstvo, OCCE - Organizacija za klimu i kružno gospodarstvo (2022) nudi neke ključne informacije o uključenosti novoosnovanih



poduzeća, ulagača u kružno gospodarstvo, teritorija i lokalnih zajednice kao i organizacije koje su uključene.

## 2.1 KAKO STVORITI STRATEŠKU VIZIJU USMJERENU NA KLIMU

U mnogim slučajevima, a ovdje u vezi s našom 'Strateškom vizijom usmjerenom na klimu', takva izjava je pisana izjava koja pojašnjava vaše strateške ideje i, u nekim slučajevima, također vašu poslovnu svrhu i temeljne ideje za dionike. Razvijanje strateške vizije usmjerene na klimu uključuje nekoliko aspekata koji se obično koriste za formaliziranje različitih vrsta vizija. Postoji mnogo savjeta za stvaranje izjave o viziji. Kamran Akbarzadeh (2022) govori o pet bitnih elemenata snažne izjave o viziji:

1. "Vaša izjava o viziji trebala bi biti pozitivna [...]"
2. Vaša izjava o viziji trebala bi biti u sadašnjem vremenu [...]"
3. Vaša izjava o viziji treba biti kratka [...]"
4. Vaša izjava o viziji trebala bi biti izazovna [...]"
5. Vaša izjava o viziji trebala bi biti povezana"

Također vidi, na primjer, ideje Peeka (2022), koji u nekim slučajevima daje pristupe slične onima koji se spominju u nastavku.

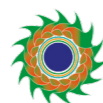
Da biste imali stabilnu i jasnu viziju, morate:

- imati fokus vezan uz budućnost, što znači da stvarate stratešku viziju koja projicira oko pet do osam ili deset godina u budućnost kako biste razjasnili željene dugoročne rezultate.
- voditi strateški smjer i stoga je korisno dogovoriti se i osmisliti strateška fokusna područja.
- uskladiti svoju stratešku viziju usmjerenu na klimu sa svojim poslovnim i obrazovnim ciljevima i vrijednostima.
- razjasniti svoj san i ideje kao i svoj specifični fokus na uspjeh i kako se to može postići.
- koristiti sadašnje vrijeme kada pišete stratešku viziju usmjerenu na klimu.
- koristiti jasan i koncizan jezik i neka strateška vizija usmjerena na klimu bude kratka.

- pružiti svoje odvažne ideje i dalekosežne misli sa strašću svojim dionicima, a to znači da tekst mora biti inspirativan.
- prenijeti svoju viziju svojim zaposlenicima i dionicima, stoga morate izraditi komunikacijski plan.
- komunicirati svoju stratešku viziju usmjerenu na klimu na pozitivan i usmjeren način.
- izraditi vremenski raspored i plan provedbe.

S posebnim obzirom na klimatski fokus, također morate

- razjasniti održivost svojih proizvoda, usluga i pristupa.
- objasniti zašto je vaša vizija dio sljedeće generacije klimatskih inovacija.
- dati poseban fokus na pozitivan utjecaj na okoliš i klimu.
- na koji način prepoznajete važnost prilagodbe klimatskim promjenama.
- na koji ste način aktivni u zaštiti prirode u pronalaženju inovativnih rješenja u korištenju obnovljivih izvora energije.
- razjasniti kako ste uključeni u aspekte zelene ekonomije.
- pobrinuti se da se vaša strategija temelji na znanosti o klimi.
- uspostaviti ideje o tome kako osigurati niske emisije i otporno gospodarstvo, kao i sprečavanje otpada.
- prepoznati načine na koje je strategija pristupačna i skalabilna.



Ali imajte na umu da postoji razlika između izjave o viziji i izjave o misiji. Wright (2022) je to izrazio sljedećim riječima kako bi pojasnio razliku: "Izjava o viziji opisuje dugoročno, idealističko stanje BUDUĆNOSTI. Izjava o misiji je putokaz do određenog odredišta (vaše VIZIJE) koji objašnjava kako ćete to postići" (Wright, 2022).

Nadalje, Stručna skupina za klimatske promjene OECD-a dala je naznake o tome kako dugoročne vizije oblikuju kratkoročno i srednjoročno djelovanje (OECD, 2020). Za tvrtku Falduto/Rocha važno je izgraditi dugoročne strategije koje pružaju "viziju cijelog gospodarstva za dugoročnu dekarbonizaciju, sposobnu obuhvatiti dugoročne infrastrukturne transformacije potrebne za smanjenje emisija." (OECD, 2020, str. 22).

## 2.2 KAKO IZVRŠITI PROCJENU TRŽIŠTA

Istraživanje potrošača duboko je uključen proces u kojem istraživači stječu znanje o tome kako i zašto ljudi donose odluke prema proizvodu na primjer (Nilsson, 2018., str. 87). Nilsson koristi primjer supermarketa u kojem se okolina oblikuje prema zamislama potrošača. Izrađuju ga istraživači za dobrobit onih koji žele prodati proizvode određenoj ciljnoj skupini. On definira istraživanje tržišta na sljedeći način:

„[...] Istraživanje tržišta proizvodi se upravljanjem ponekad nepouzdanim ispitanicima i provodi se pod pritiskom da se isporuče rezultati naručiteljima. Istraživači tržišta rade s ispitanicima kako bi došli do potrošača i s klijentima kako bi spojili kraj s krajem i ispunili svrhu istraživanja tržišta: pomoći tržišnim akterima u njihovim odlukama o tome kako vas privući dok hodate u prolazima supermarketa ili se krećete negdje drugdje u društvu.”

Istraživanje tržišta također se može promatrati kao uključivo karakteriziranje gdje se mišljenja pojedinaca i njihova tumačenja koriste kako bi se obuhvatilo ne samo jedno područje konzumerizma.

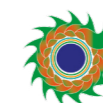
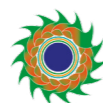
Stoga definicija Međunarodne gospodarske komore (ICC) i ESOMAR-a (2016) može pomoći u dubljem razumijevanju istraživanja tržišta:

„Istraživanje [tržišta] koje uključuje sve oblike istraživanja tržišta, mišljenja i društvenih istraživanja te analitiku podataka sustavno je prikupljanje i tumačenje informacija o pojedincima i organizacijama. Koristi statističke i analitičke metode i tehnike primijenjenih društvenih, bihevioralnih i podatkovnih znanosti za generiranje uvida i podršku donošenju odluka od strane pružatelja roba i usluga, vlada, neprofitnih organizacija i šire javnosti" (ICC/ ESOMAR 2007, str. 6).

U definiciji koju je dao ICC/ESOMAR, spominje se da je donošenje odluka rezultat istraživanja tržišta, te stoga uokviruje proizvodnju znanja o tržištu u izravnoj vezi s naručiteljem istraživanja.

Razjasniti ideju o tome zašto bi istraživanje tržišta trebalo napraviti prvi je korak u cijelom procesu istraživanja. Treba dati preciznu definiciju proizvoda ili usluge: njihovu korisnost ili vrijednost koju dodaje, kao i njihove snage i slabosti. Ideja se također može testirati među prijateljima, obitelji ili drugim ljudima, čak iu ranoj fazi, kako bi postali svjesni pozitivnih i negativnih aspekata proizvoda ili usluge. Na kraju ovog procesa, istraživač dobiva prvu ideju o mogućim metodama istraživanja tržišta. Dakle, istraživanje tržišta znači upućivanje na specifične ključne elemente koji definiraju uspješnu dugoročnu tržišnu strategiju. Prema Stevesu i dr. (2008, str. 7-8), u projektu marketinškog istraživanja potrebno je poduzeti sljedeće korake:

1. Definirati problem upravljanja
2. Navesti ciljeve istraživanja
3. Razviti metodologiju istraživanja
  - a. Definirati potrebe specifične za informacijski problem
  - b. Definirati populaciju koju treba proučavati
  - c. Razviti tehniku uzorkovanja i odrediti veličinu uzorka
  - d. Odrediti kako mjeriti varijable ili attribute koji se proučavaju



- e. Odrediti kako prikupljati podatke
- f. Odrediti kako analizirati podatke
- 4. Prikupiti podatke
- 5. Analizirati i interpretirati podatke
- 6. Prezentirati nalaze
  - a. Tehnička Prijava
  - b. Popularno izvješće



## 2.3 KAKO USPOSTAVITI NAČELA DIZAJNA PROIZVODA I USLUGA

Kada se radi o načelima dizajna proizvoda i usluga, radi se o potrebama korisnika i kupaca za određenom uslugom ili proizvodom. Principi dizajna proizvoda i usluga također se mogu koristiti za poboljšanje postojeće usluge ili proizvoda za stvaranje novog na temelju danih povratnih informacija. U našem slučaju, načela dizajna proizvoda i usluga definirana su kao „kreativan i praktičan način za procjenu, poboljšanje i inoviranje [...] [jedne] postojeće usluge ili pomoć [...] [u] dizajniranju novih. To je metoda planiranja i provedbe praktičnih promjena kako bi se zadovoljile potrebe svih korisnika [...] [teh] usluga” (NEXA, 2021).



Stoga je Morelli (2006) predložio da različite metodologije dizajna usluga moraju djelovati u tri različita smjera. Aktivnost dizajna trebala bi se usredotočiti na stvaranje kohezije, što znači da bi se dizajneri načela dizajna proizvoda i usluga trebali usredotočiti na sljedeće tri metodologije:

1. Moraju se identificirati akteri koji sudjeluju u usluzi. To se može učiniti korištenjem analitičkih okvira.
2. Trebalo bi raditi na različitim scenarijima načela dizajna proizvoda i usluga, „provjeravajući slučajeve uporabe, slijed radnji i uloge aktera, definirajući zahtjeve za načelo dizajna proizvoda i usluga te logičku i organizacijsku strukturu” načela dizajna proizvoda i usluga.
3. „Radite na mogućim alatima za predstavljanje i upravljanje kako biste predstavili [načelo dizajna proizvoda i usluga] u svim njegovim komponentama, tj. fizičkim elementima, logičkim poveznicama i vremenskim sekvencama” (Morelli, 2006, str. 1496).

Ukratko rečeno, načela dizajna proizvoda i usluga trebala bi se uspostaviti uz i zajedno s akterima koji sudjeluju u procesu usluge ili proizvoda. Različiti scenariji nude mogućnost definiranja zahtjeva koji su potrebni za organizaciju, a prototip može vizualizirati sve aspekte proizvoda i principa dizajna usluge.

## 2.4 KAKO POSTIĆI NETO-NULTI LANAC OPSKRBE

Što je neto-nulti opskrbeni lanac? Onima koji sudjeluju u zaštiti klime ili istražuju to može izgledati kao san. Ali odnosi se na stvarnu raspravu koju tvrtke vode prema svom ugljičnom otisku i kako ga učiniti što manjim, gotovo do nule. Dakle, radi se o stvarnom diskursu koji treba rješenje (Jaber, 2021, str. 115). Prelazak na neto nulu znači da treba razmotriti cijeli proces proizvodnje. Stoga, opskrbeni lanac također mora biti niskokarbonski kako bi se omogućilo klimatski pozitivno poslovanje. Jaber (2021) daje definiciju što je neto nula i kako se može postići:



“Neto nula. Emisije stakleničkih plinova iz zgrade, opskrbnog lanca proizvoda ili organizacije nadoknađuju se smanjenjem ekvivalentne količine stakleničkih plinova izvan granica te zgrade, proizvoda ili organizacije. To bi se moglo postići instaliranjem dovoljno obnovljivih izvora energije na mjestu gdje prodajete onoliko energije koliko iz nje crpate.”

Prema ovoj definiciji, neto nula znači smanjiti GHG (staklenički plin)<sup>2</sup> emisije prodajom onoliko energije koliko je preuzeto u mrežu. Ne nudi samo rješenje za klimatske promjene, “već i priliku za stvaranje jeftinijeg, otpornijeg energetskeg sustava, produktivnijeg gospodarstva i bolje kvalitete života za sve na planetu” (Hampshire-Waugh, 2021, str. 8).

Prema Saveznom ministarstvu za okoliš, zaštitu prirode, izgradnju i nuklearnu sigurnost Njemačke (BMUB), postoji sedam koraka za osiguravanje održivog sustava upravljanja opskrbnim lancem koji vodi do nulte mreže (BMUB 2017, str. 13-51):

### 1. MAPIRANJE OPSKRBNOG LANCA

Mapiranje opskrbnog lanca početna je točka u pogledu rizika i utjecaja na održivost. Mapiranjem i vizualizacijom opskrbnog lanca tvrtka prikuplja informacije koje su dostupne unutar tvrtke i priprema ih za daljnju analizu. Nadalje, „vizualizacija opskrbnog lanca je korisna za predstavljanje veze između aktivnosti u opskrbnom lancu i/ili dobavljača. Također nudi osnovu za prepoznavanje rizika od utjecaja na održivost u sljedećim koracima procesa, te za planiranje i provedbu preciznih mjera poboljšanja”.

### 2. IDENTIFICIRANJE ZNAČAJNIH UTJECAJA NA ODRŽIVOST, PROCJENA RIZIKA I ODREĐIVANJE PODRUČJA DJELOVANJA

Za tvrtke je potrebno prikupiti informacije i naknadno utvrditi sadašnje i potencijalne utjecaje koje izravni dobavljači ili poddobavljači imaju na okoliš duž lanca vrijednosti, a koji utječu i na samu tvrtku. Ne radi se

<sup>2</sup> GHG = staklenički plin



o preciznom kvantitativnom određivanju, već treba napraviti procjenu aspekata održivosti i njihovih učinaka duž lanca. Nadalje, tvrtka treba procijeniti „[...] i dati prioritet rizicima negativnih učinaka na okoliš i ljude, kao i rizicima koji se javljaju za tvrtku (odgovornost, ugled, itd.)” Stoga je važno odrediti područja djelovanja kako bi se učinkovito iskoristili ljudski i financijski resursi tvrtke.

### 3. ANALIZA NEDOSTATAKA I IZVOĐENJE MJERA

Na temelju prethodne analize, gdje su analizirani značajni utjecaji na održivost, procjena rizika i određivanje područja djelovanja, „[...] tvrtka bi trebala zabilježiti ciljeve, mjere i procese koji se mogu koristiti ili prilagoditi u okviru održivog upravljanja opskrbnim lancem”. Nakon što je prikupljanje utjecaja, kao i identifikacija ključnih tema održivosti i područja djelovanja završeno, tvrtka može koristiti i odrediti mjere za optimizaciju opskrbnog lanca iz perspektive održivosti.

### 4. PRILAGODBA UNUTARNJIH STRUKTURA I PROCESA

Na temelju rezultata analize materijalnosti i popisa zaliha prilagođavaju se novi i postojeći procesi unutar tvrtke. Ispunjavanjem ovog koraka važno je osigurati potrebne financijske, ljudske i tehničke resurse za postavljanje internih struktura koje podržavaju upravljanje neto-nultim opskrbnim lancem.

### 5. FORMULIRANJE ZAHTJEVA DOBAVLJAČA I NJIHOVO OBVEZIVANJE

Formulirati zahtjeve dobavljača i učiniti ih obvezujućima znači razviti kodeks ponašanja za tvrtku. Kodeks ponašanja može se promatrati kao komunikacijski alat koji „[...] komunicira zahtjeve izravnih dobavljača i traži samoprocjenu njihovih provedbenih sposobnosti”. Rezultati se zatim koriste za konvencionalnu procjenu dobavljača. To znači “ako se uspostavlja ili nastavlja odnos s dobavljačem, kodeks ponašanja integriran je u ugovor s dobavljačem i stoga je obvezujući za izravne dobavljače i, ako je primjenjivo, i za poddobavljače”.



## 6. OCJENJIVANJE USPJEŠNOSTI ODRŽIVOSTI DOBAVLJAČA I IZGRADNJA KOMPETENCIJA

Cilj evaluacije dobavljača i konsolidacije kompetencija je „[...] osigurati usklađenost s kodeksom ponašanja i/ili ugovornim aranžmanima i provedbu mjera“. Nadalje, kako bi se poboljšao opskrbni lanac, najučinkovitiji način je proširiti i ojačati odgovarajuće sposobnosti dobavljača, što rezultira time da dobavljači ispunjavaju očekivanja svojih kupaca“. Za tvrtke je važno da u proces odabira i potvrđivanja novog dobavljača ugrade kriterije održivosti. Stoga se u procesu trebaju koristiti informacije dobivene analizom materijalnosti i samoprocjenama dobavljača.

## 7. IZVJEŠTAVANJE

Dio procesa izvješćivanja je i objavljivanje informacija o održivom upravljanju opskrbnim lancem. U ovom procesu, tvrtke grade transparentnost kako bi informirale o svom angažmanu u održivosti. Nadalje, specifični značajni pokazatelji koriste se za interno i eksterno komuniciranje informacija<sup>3</sup> koriste se za interno i eksterno komuniciranje informacija.

Sažeto rečeno, svih sedam koraka mora biti ispunjeno kada se moraju donijeti odluke o upravljanju opskrbnim lancem bez neto vrijednosti. To znači da ne samo da sama tvrtka nadzire promjenu vlastitih obradnih struktura, već se i dobavljači i poddobavljači moraju prilagoditi prema kriterijima održivosti tvrtki. No, na samom početku upravljanja opskrbnim lancem mora se napraviti dubinska analiza svih područja.

<sup>3</sup> Za dodatne informacije o pokazateljima vidi: BMUB (2017) str. 50-51.

## 2.5 KAKO IZGRADITI NOVE POSLOVNE PROCESSE I RUTINE

Prema Feldmanu i Pentlandu (2003), poslovni procesi i rutine, kao i organizacijske strukture, ključni su čimbenici u obavljanju posla. Rutine se definiraju kao “[...] ponavljajući, prepoznatljivi obrasci međuovisnih organizacijskih radnji koje provodi više aktera” (Feldman i Petland, 2003, str. 95). Poslovni proces definiran je kao “[...] skup aktivnosti koje uzimaju jednu ili više vrsta inputa i stvaraju output koji ima vrijednost za kupca” (Hammer i Champy, 1993, str. 35). Dok rutina nastoji uspostaviti dogovor, koordinaciju i primirje između različitih skupina koje djeluju, poslovni proces pretvara ulaz u izlaz kako bi stvorio određenu vrijednost koja se može mjeriti specifičnim pokazateljima uspješnosti (Wurm et al., 2020, str. 2).

Stoga, prema DeBari (2019), pet različitih koraka pomaže u izgradnji novih poslovnih procesa i rutina:

### 1. “IDENTIFICIRAJTE ŠTO FUNKCIONIRA, A ŠTO NE”

Povratne informacije ključnih dionika koji su uključeni u procese i koji ih svakodnevno koriste mogu dati uvid u to kako se procesi u njihovom dijelu poslovnog života mogu poboljšati ili pojednostaviti.

### 2. “POSTAVITE SVOJU OSNOVU I SVOJE CILJEVE”

Once the business processes that should be improved are identified, it must be determined where the improvement should start and what outcome it should have. Therefore, data collection as a baseline and clarity of the subject to be changed, as well as the motivation behind the effort should be a prerequisite to implement new business processes and routines.

### 3. "ISKORISTITE SVOJ TIM I NAPRAVITE PLAN ZA USPJEH"

Ključni korak u implementaciji novih poslovnih procesa i rutina je sastavljanje plana koji vodi proces od početka do kraja. Glavno pitanje je: Kako bi proces trebalo promijeniti da bude brži, učinkovitiji i produktivniji? Na ovo pitanje može se odgovoriti izgradnjom "unakrsno funkcionalnog tima" koji gleda na proces iz različitih perspektiva. "Ključno je ne imati višak ljudi iz istih funkcionalnih područja u kojima se odvija proces."

### 4. "TRAŽITE PRILIKE ZA AUTOMATIZACIJU"

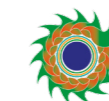
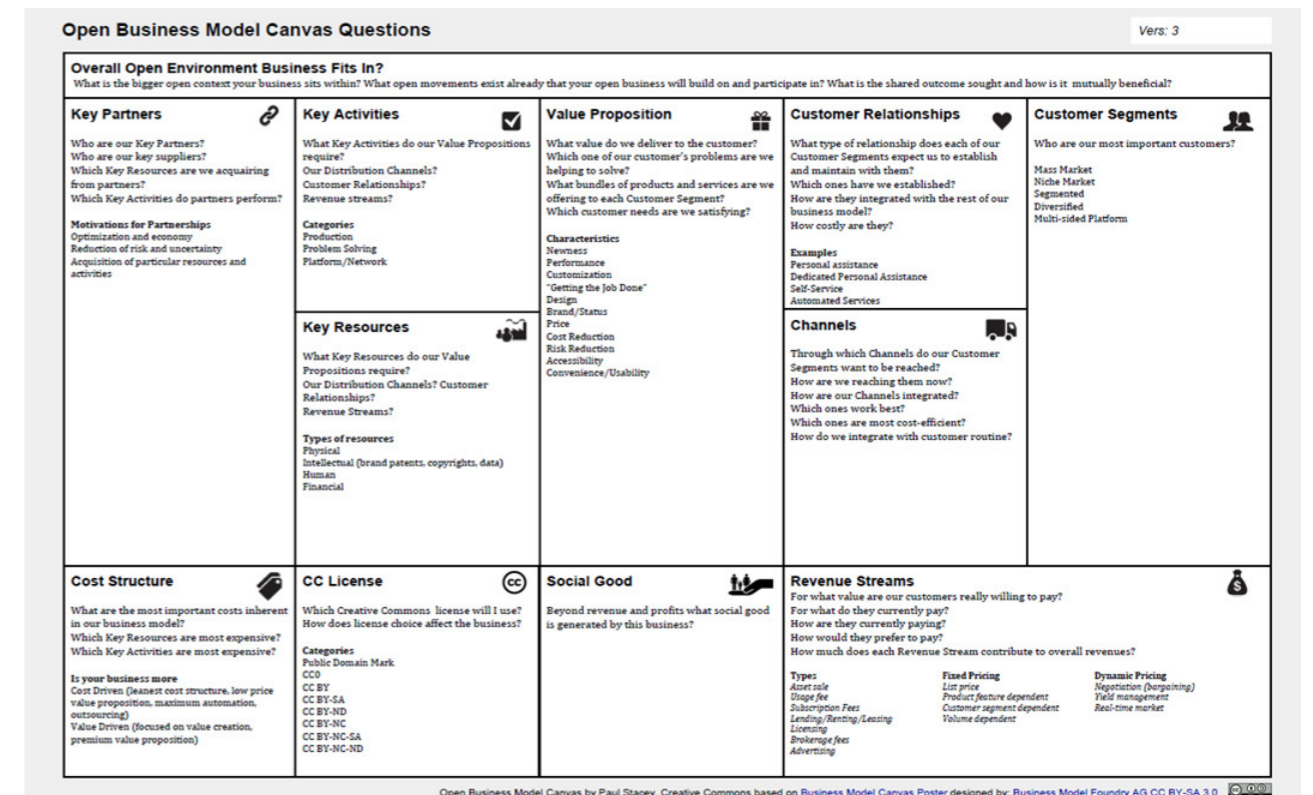
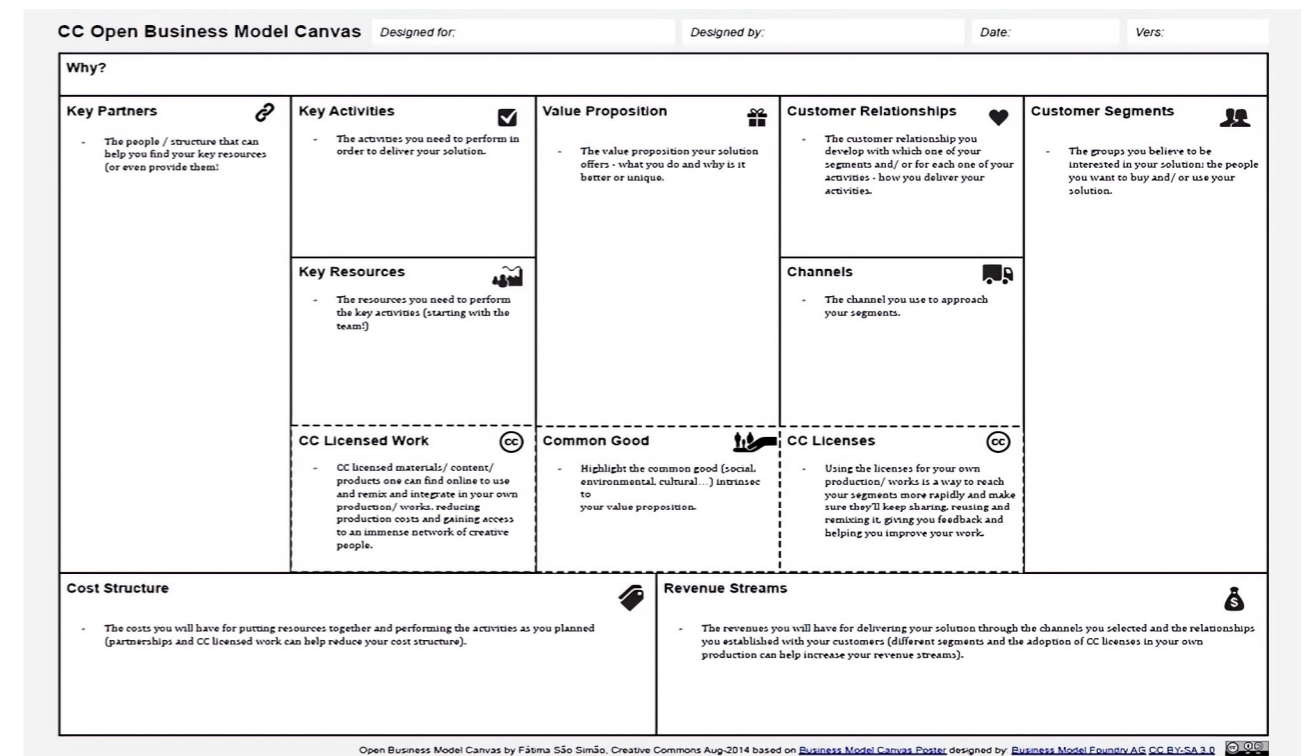
Prema McKinsey (2017) „[...] oko 60 posto svih zanimanja ima najmanje 30 posto sastavnih aktivnosti koje bi se mogle automatizirati" (McKinsey, 2017, str. 3). Automatizacija je ključni čimbenik za izgradnju poslovne učinkovitosti i kako bi svaki proces bio zanimljiviji i ispunjeniji za sve sudionike tog procesa. Stoga treba iskoristiti mogućnosti koje omogućuju automatizaciju ili digitalizaciju poslovnih procesa.

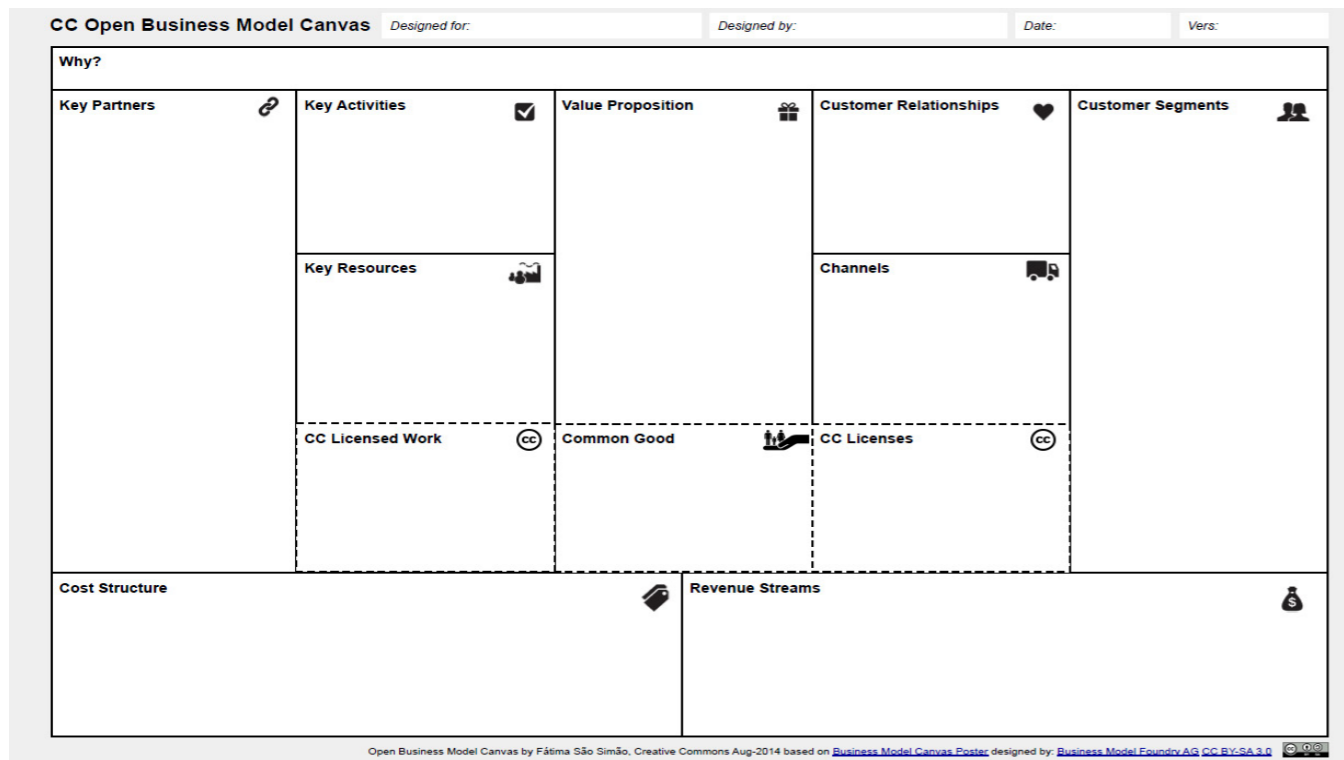
### 5. "UVEDITE SVOJ NOVI PROCES I NASTAVITE PRIKUPLJATI POVRATNE INFORMACIJE"

Od trenutka kada se identificira poslovni proces koji bi se mogao poboljšati, postavi plan poboljšanja tog procesa i naznače prilike za automatizaciju, proces se može implementirati u tvrtku. Fokus grupa u ovom dijelu su svi članovi poduzeća koji bi trebali koristiti nove procesne strukture. Redovito treba provoditi popravke s dionicima kako bi dobili njihove povratne informacije o tome kako proces funkcionira (ili ne funkcionira) i što se može učiniti da se nastavi i poboljša.

## 2.6 KAKO (PONOVO) PROCIJENITI PROIZVODNJU I USLUŽNE OPERACIJE

Proizvodne i uslužne operacije mogu se (ponovno) procijeniti pomoću Canvas poslovnog modela:





## 2.7 IZGRADNJA ZNANJA I TEHNOLOGIJE VAŠE STRATEGIJE TALENATA

Strategija talenata ističe način kako „pronaći, angažirati, uključiti, angažirati i zadržati talente” (Slayton, 2022, str. 1).

Slayton (2022, str. 1) pokazuje sedam koraka za izgradnju ili ponovnu izgradnju strategije talenta:

1. “Promijenite unutarnji način razmišljanja [...]
2. Utvrdite nedostatke u vještinama [...]
3. Crtajte iznutra [...]
4. Upotrijebite AI da pojednostavite svoj proces [...]
5. Podržite ih od početka [...]
6. Držite ih angažiranima [...]
7. Izmjerite svoju učinkovitost [...]

Ali to nije sve. Prema Heckmanu (2020, str. 1: Vidi također Heckman, 2018), morate

1. “Stvoriti usklađenost s poslovnom strategijom. [...]
2. Identificirati ulogu organizacijske strukture. [...]

3. Odrediti ključne uloge. [...]
4. Precizno definirati profile uspjeha. [...]
5. Donijeti odluku o kupnji nasuprot izgradnji. [...]

Sve te radnje usmjerene su na stvaranje i održavanje radne snage s visokim učinkom. Organizacije koriste strategiju talentiranja kako bi pronašle prave ljude za poslove i zadatke. Takvi bi ljudi trebali biti u stanju pogurati dalje poslovne razvojne strategije organizacije.

Upravljanje talentima znači kreiranje odgovarajućih opisa poslova, osiguravanje usklađenosti između osobe i organizacije, pružanje prilika za suradnju i osiguravanje da će postojati nagrade i priznanja, kao i mogućnosti za kontinuirano poboljšanje (vidi Gosh, 2021, str. 1).

Za kružno gospodarstvo postaje važno stvoriti osnovnu strategiju za talente i planirati radnu snagu te osmisliti osnovu za angažman i zadržavanje zaposlenika, kao i implementirati strategije nagrađivanja. Na temelju toga može se vršiti stjecanje talenata. Za obraćanje potencijalnim zaposlenicima koji posjeduju potrebne vještine i kompetencije, prijedlog vrijednosti poslodavca može biti od pomoći (vidi BountyXP, 2020.) za prepoznavanje, privlačenje i odabir talenata. Također, upravljanje učinkom zaposlenika postaje važno nakon uključivanja (vidi Lucas, 2022. Potreba za vještinama povezanim sa zelenim gospodarstvom raste (vidi Svjetski ekonomski forum, 2022.). Postoji potreba za pronalaženjem odgovarajućeg kvalificiranog osoblja, ali i potreba za ponovnim osposobljavanjem i usavršavanjem.



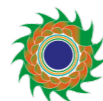
Za zeleno gospodarstvo i kružno gospodarstvo spominje se sljedećih šest kategorija vještina, prema Svjetskom gospodarskom forumu (2022):

- “Znanstvene vještine [...]
- Arhitektonske i planerske vještine [...]
- Zeleno inženjerstvo i tehnološke vještine [...]
- Poljoprivredne vještine [...]
- Vještine ekološke pravde [...]
- Sistemske vještine [...]”

Osim tih vještina zelene energije, vještine koje se tiču ekološki prihvatljivih tehnologija i složene vještine rješavanja problema potrebne su u području kružnog gospodarstva (vidi Svjetski ekonomski forum, 2022; vidi Program Ujedinjenih naroda za okoliš, str. 145).

Heckman se također bavi najvećim zamkama kada organizacija kreira strategiju talenata. Isprva ističe da postoji problem implementacije ako postoji „nedostatak hrabrosti da se napusti uobičajeno poslovanje” (Heckman, 2020, str. 1). Drugi aspekt je izravno povezan s odjelom ljudskih resursa (HR). Ako HR nije sposoban ili nema sposobnosti ostvariti strategiju za talente (vidi Heckman, 2020, str. 1), osnova za strategiju za talente i za izgradnju znanja o tome nije dana. Osobito s obzirom na specifične izazove u području zelene ekonomije i kružne ekonomije, HR mora biti čvrsta osnova za sve poslove koji se mogu obaviti. Heckman također ukazuje na vanjske utjecaje i navodi da je važno neprepoznavanje takvih utjecaja (vidi Heckman, 2020, str. 1). To ide ruku pod ruku s promjenama konteksta, a neodgovarajuća pozornost na utjecaje može dovesti do pogrešnih odluka i postupaka. Heckman također skreće pozornost na činjenicu da postoji potreba za “horizontalnim usklađivanjem procesa nadarenosti” (vidi Heckman, 2020, str. 1). Nadalje, on vidi zamke u „Neoriginalnim strategijama talentiranja” (Heckman, 2020, str. 1) i „Neuspjehu u razmatranju utjecaja kulture”.

Kako bi se stvorila baza znanja za takvu strategiju talenata i izbjegle zamke, ključno je biti svjestan nedostataka vještina na lokalnom i regionalnom tržištu rada.



## REFERENCE

Akbarzadeh, K. (2022.): Pet bitnih elemenata snažnih izjava o viziji. Na internetu: <https://www.dreamachieversacademy.com/five-elements/>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Belk, RW (2006). Priručnik kvalitativnih istraživačkih metoda u marketingu, Cornwall: MPG Books.

BountiXP (2020.): Evo okvira za upravljanje talentima koji vas neće iznevjeriti. 24. siječnja 2020. <https://www.bountixp.com/blog/heres-a-talent-management-framework-that-wont-let-you-down/>, pristupljeno 27.09.2022.

DeBara, D. (2019). Transformacija. Učinite svoj poslovni proces učinkovitijim u 5 jednostavnih koraka. Kako učinkovito upravljanje poslovnim procesima može dramatično povećati produktivnost unutar organizacije. 21. svibnja 2019. <https://slack.com/intl/de-de/blog/transformation/business-process-management-steps>, pristupljeno 10.10.2022.

Doerr, J. (2018): OKR: Ciljevi i ključni rezultati: Wie Sie Ziele, auf die es wirklich ankommt, entwickeln, messen und umsetzen. Vahlen 2018.

Federalno ministarstvo okoliša, zaštite prirode, graditeljstva i nuklearne sigurnosti

Njemačka (BMUB) (2017). Vodič korak po korak za održivo upravljanje lancem opskrbe. Praktični vodič za tvrtke. Bonn: BMUB.

Feldman, MS i Pentland, BT (2003). Rekonceptualizacija organizacijskih rutina kao izvora fleksibilnosti i promjene. Administrative Science Quarterly, 48(1), 94–118.

Gosh, P. (2021): Što je upravljanje talentima? Definicija, strategija, proces i modeli. 11. ožujka 2021. Na internetu: <https://www.spiceworks.com/hr/talent-management/articles/what-is-talent-management/>, pristupljeno 27.09.2022.





Hammer, M. & Champy, J. (1993). Reinženjering korporacije. Manifest za poslovnu revoluciju. New York: HarperCollins.

Hampshire-Waugh, M. (2021). Klimatske promjene i put do neto-nule. London: Crowstone Publishing.

Heckman, RJ (2020): 5 koraka za stvaranje strategije talenta za budući uspjeh. 3. lipnja 2020. Na internetu: <https://blog.shrm.org/blog/5-steps-to-create-a-talent-strategy-for-future-success>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Heckman, RJ (2018): Manifest talenta: Kako ometanje strategija za ljude maksimizira poslovne rezultate: Kako ometanje strategija za ljude maksimizira poslovne rezultate. Obrazovanje McGraw-Hill 2018.

Međunarodna trgovačka komora (ICC)/ ESOMAR (2007). ICC/ ESOMAR Međunarodni kodeks o tržištu, mišljenju i društvenim istraživanjima i analizi podataka. Dostupno na chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/[https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-11/ICESOMAR\\_Code\\_English.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-11/ICESOMAR_Code_English.pdf), pristupljeno 22. rujna 2022.

Jaber, D. (2021). Klimatski pozitivno poslovanje. Kako vi i vaša tvrtka postizete hrabre klimatske ciljeve i idete na nulu. London/ New York: Routledge.

KPI.ORG (2022): Što je ključni pokazatelj uspješnosti (KPI)? Na internetu: <https://kpi.org/KPI-Basics>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Lucas, S. (2022): Kako razviti okvir za upravljanje talentima za svoju organizaciju. Na internetu: <https://www.aihr.com/blog/talent-management-framework/>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Marr, B. (2012.): Ključni pokazatelji uspješnosti. 75 mjera koje svaki menadžer treba znati. Pearson: Harlow / London / New York itd. 2012.

Marr, B. (2013): 4 KPI-ja koje svaki menadžer mora koristiti. 25. rujna 2013. Na internetu: <https://www.linkedin.com/pulse/20130925053608-64875646-the-4-kpis-every-manager-has-to-use>, pristupljeno 27. rujna 2022.

McKinsey Global Institute (2017). Budućnost koja funkcionira: automatizacija, zapošljavanje i produktivnost. Izvršni sažetak. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/<https://tinyurl.com/up87rfpb>.ashx, pristupljeno: 10. listopada 2022.

Morelli, N. (2006). Razvoj novih sustava usluga proizvoda (PSS): metodologije i operativni alati. Journal of Clearer Production 14 (2006) (17), DOI: 10.1016/j.jclepro.2006.01.023.

Nexa (2021). 5 načela dizajna usluga u poslovanju. Na internetu: <https://blog.nexa.com.au/blog/service-design-what-are-the-5-principles-of-service-design>, pristupljeno: 27. rujna 2022.

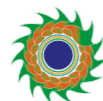
Nilsson, J. (2018). Konstruiranje znanja potrošača u istraživanju tržišta. Etnografija epistemike. Linköping: LiU-Tryck.

OCCE – Organizacija za klimu i kružno gospodarstvo (2022): Glumci. Na internetu: <https://www.occe.eu/en/>, pristup: 27. rujna 2022.

OECD – Falduto, C. / Rocha, M. (2020): Usklađivanje kratkoročnih klimatskih mjera s dugoročnim klimatskim ciljevima. Prilike i opcije za poboljšanje usklađenosti između NDC-ova i dugoročnih strategija. Climate Change Expert Group Paper No.2020(2), svibanj 2020. Na internetu: <https://www.oecd.org/environment/cc/LEDS-NDC-linkages.pdf>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Peek, S. (2022): Što je izjava o viziji? Na: Business News Daily. 03. Aug. 2022. Na internetu: <https://www.businessnewsdaily.com/3882-vision-statement.html>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Slayton, E. (2022): 7 koraka za redefiniranje vaše strategije talenata. Na internetu: <https://resources.businesstalentgroup.com/btg-blog/talent-strategy>, pristupljeno 27. rujna 2022.



Steves, RE/ Wrenn, B./ Sherwood, PK i Ruddick, ME (2008). Vodič za marketinško istraživanje, drugo izdanje. London/New York: Routledge.

Takhar-Lail, A. i Ghorbani, A. (2015). Metodologije istraživanja tržišta: višemetodski i kvalitativni pristupi. Hershey (SAD): IGI Global.

Program Ujedinjenih naroda za okoliš (2021.): GEO-6 za mlade. Program UN-a za okoliš. Na internetu: <file:///C:/Users/mbeutner/Downloads/G4Y.pdf>, pristupljeno 27. rujna 2022.

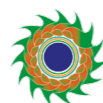
Svjetski ekonomski forum (2022): Poboljšanje vještina za zelene poslove budućnosti. 5. travnja 2022. Na internetu: <https://www.weforum.org/agenda/2022/04/upskill-for-green-jobs-of-the-future/>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Wright, T. (2022): Kako napisati izjavu o viziji (s primjerima, savjetima i formulama). Na Kaskadi. 27.07.2022. Na internetu: <https://www.cascade.app/blog/write-good-vision-statement>, pristupljeno 27. rujna 2022.

Wurm, B./ Grisold, T./ Mendling, J. & vom Borcke, J. (2020). Upravljanje poslovnim procesima i dinamika rutine. Cambridge: Cambridge University Press.

Zhang, K. Shardt, YAW / Chen, Z. / Yang, X. / Ding, SX / Peng, K. (2017): Okvir za nadzor procesa i otkrivanje grešaka temeljen na KPI-ju za velike procese. ISA transakcije. Vol. 68, svibanj 2017, str. 276-286 (prikaz, ostalo).

# 3. ZAJEDNIČKO RECIKLIRANJE/ PONOVRNO KORIŠTENJE: MATERIJALI ZA PODRŠKU MAJSTORSKOJ KLASI



# 3. ZAJEDNIČKO RECIKLIRANJE/ PONOVO KORIŠTENJE: MATERIJALI ZA PODRŠKU MAJSTORSKOJ KLASI

Poveznicu na Masterclass Slide Deck možete pronaći na Green-4-Future eLearning platformi: <https://elearning.green4future.eu/>

## 1. VIDEOPODRŠKA

### Naslov videa

Kreativne kuće od obnovljenih stvari

### Svrha videa

Kuće izgrađene od recikliranih i obnovljenih materijala s briljantnim dizajnerskim idejama niske tehnologije

### Poveznica na video

[https://www.ted.com/talks/dan\\_phillips\\_creative\\_houses\\_from\\_reclaimed\\_stuff?referrer=playlist-reduce\\_reuse\\_recycle&autoplay=true](https://www.ted.com/talks/dan_phillips_creative_houses_from_reclaimed_stuff?referrer=playlist-reduce_reuse_recycle&autoplay=true)

### Referenca za video

Ovaj govor predstavljen je lokalnoj publici na TEDxHouston, nezavisnom događaju.

### Aktivnost samorefleksije

Koliko nas, kada treba popraviti pokvareni dio kuće, ima način razmišljanja "Pokvaren je, kupimo novi", a koliko nas pomisli "Kako to mogu popraviti da zadrži svoju predviđenu funkciju."

Koji biste kružni poslovni model mogli pokrenuti u građevinskoj industriji?

### Naslov videa

Tinta napravljena od zagađenja zraka

### Svrha videa

Što ako bismo mogli uhvatiti zagađenje u zraku oko nas i pretvoriti ga u duboku crnu tintu?

### Poveznica na video

<https://tinyurl.com/yk3sbf76>

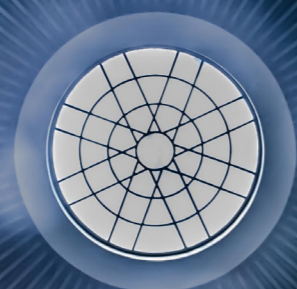
### Referenca za video

Ovaj govor je predstavljen na događaju TED Instituta održanom u partnerstvu s BCG-om.

### Aktivnost samorefleksije

Identificirajte otpad koji je prisutan u vašem svakodnevnom životu, a koji se može valorizirati i predložite rješenje.

Identificirajte inovativna rješenja za valorizaciju otpada kojih ste svjesni.



## Naslov videa

3 kreativna načina za rješavanje problema modnog otpada

## Svrha videa

Odjeća dizajnirana da se reciklira, kompostira i pokazuje individualnost

## Poveznica na video

[https://www.ted.com/talks/amit\\_kalra\\_3\\_creative\\_ways\\_to\\_fix\\_fashion\\_s\\_waste\\_problem](https://www.ted.com/talks/amit_kalra_3_creative_ways_to_fix_fashion_s_waste_problem)

## Referenca za video

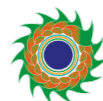
Ovaj je govor predstavljen na događaju TED Instituta održanom u suradnji s Tommyjem Hilfigerom.

## Aktivnost samorefleksije

Uzimate li u obzir mogućnost recikliranja svoje odjeće prije kupnje?

Što radite sa svojom odjećom kada više nije upotrebljiva? Jeste li ikada razmišljali o kupnji ili razmjeni rabljene odjeće?

Znate li što se događa s vašom odjećom nakon odlaganja?



## 2. STUDIJA SLUČAJA

### Naziv tvrtke

**EDIA**

### Kako je tvrtka implementirala poslovni model

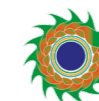
Projekt URSA imao je za cilj riješiti problem niskog sadržaja organske tvari u navodnjavanim poljoprivrednim tlima kojima upravlja Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA). Mogu se primijeniti različita rješenja za povećanje organske tvari u tlu, ali za postizanje brzih, mjerljivih i održivih rezultata u EFMA modernoj i intenzivnoj poljoprivredi, najprimjenjivije rješenje je dodavanje organskog gnojiva. Kako bi se postiglo ovo rješenje, projekt je imao za cilj stvoriti i razviti mrežu postrojenja za kompostiranje za proizvodnju organskog gnojiva s dostupnim nusproizvodima poljoprivrede. Dajući krila konceptu kružnog gospodarstva, lokalni poljoprivrednici isporučuju svoje nusproizvode, a zauzvrat uzimaju organsko gnojivo za primjenu na svojim poljoprivrednim tlima.

### Sažetak studije slučaja

Godine bez očuvane poljoprivrede dovele su do kritične razine organske tvari u tlu s izravnim negativnim utjecajem na slatkovodne resurse, poljoprivredu i ekosustav u cjelini. Bilo je potrebno pronaći rješenje za ublažavanje negativnog utjecaja niskog udjela organske tvari u usporedbi s rješenjem za stvaranje održive destinacije za ogromne količine nusproizvoda porijeklom iz regije.

Projekt je osmišljen kako bi se riješio problem niske organske tvari u tlu u području utjecaja EFMA-e. Kako bi razvili rješenje, promotori su identificirali fokusna područja kao što su:

- Karakteristike tla;
- Dostupni nusproizvodi;
- Proces kompostiranja;
- Informiranje i uključivanje poljoprivrednika;
- Dinamika jedinice za kompostiranje.



Projekt je započeo u svibnju 2018. s rokom od šest mjeseci i uključivao je sljedećih šest ključnih radnji: 1) Razvoj specifikacija i kanala prikupljanja za prvu/eksperimentalnu instalaciju URSA-e; 2) Izvedbu objekta; 3) Razvoj eksperimentalnog procesa i plana praćenja, utvrđivanje potreba tla, eksperimentalna ispitivanja i karakterizaciju komposta i nusproizvoda; 4) Izradu poslovnog plana; 5) Komunikaciju i diseminaciju projekta; 6) Upravljanje i evaluaciju projekta.

### Prikupljanje koristi

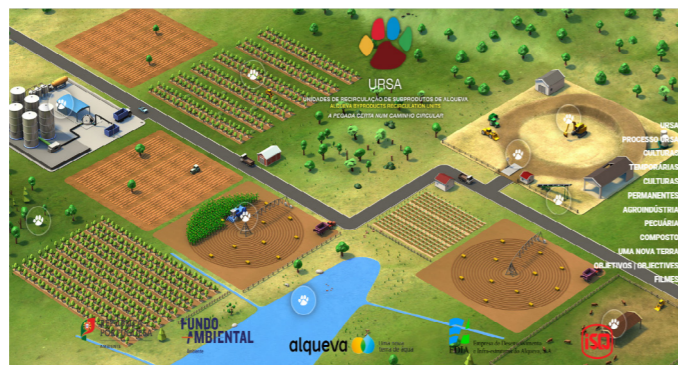
- Sanacija tla kao kvalitetne poljoprivredne potpore i filtracijske barijere;
- Učinkovito korištenje vode i hranjivih tvari, smanjujući globalne potrebe;
- Smanjenje primjene mineralnih gnojiva i povećanje isplativosti poljoprivrede;
- Veća kohezija tla, s manjom osjetljivošću na eroziju i dezertifikaciju;
- Konzervativna kružna uporaba organskih nusproizvoda proizvedenih u EFMA-i;
- Bolja kvaliteta vode i manja osjetljivost na invazivne vodene vrste;
- Promicanje života u tlu, zdravlja i plodnosti biljaka;
- Sekvestracija ugljika u tlu, za razliku od spaljivanja, uz smanjenje stakleničkih plinova.

### Preporuke

Posjetite web stranicu URSA za detaljnije informacije putem informativnih videa na: <http://www.edia.pt/ursa/>

Video [https://www.youtube.com/watch?v=s\\_y\\_5jk\\_1yE&t=17s](https://www.youtube.com/watch?v=s_y_5jk_1yE&t=17s)

### Navedite odgovarajuću besplatnu sliku



## 3. RJEČNIK KLJUČNIH POJMOVA

Termin	Obrazloženje	Izvor
Kružni dizajn	Koristimo kružni dizajn kao skraćenicu za praksu primjene načela kružnog gospodarstva u fazi projektiranja svega. To je praksa koja obuhvaća sistemsko razmišljanje kako bi odgovorila na neke od najvećih međusobno povezanih izazova s kojima se danas suočavamo.  Kružni dizajn nudi smjer kretanja prema regenerativnoj i otpornoj budućnosti. Budućnost u kojoj dizajniramo proizvode, usluge i sustave imajući na umu širu sliku. Budućnost u kojoj povećavamo potrebe korisnika dok je smanjujemo kako bismo razmotrili sustav u kojem stvaramo. Budućnost u kojoj otključavamo novu granicu kreativnosti kako bismo odgovorili na globalne izazove u njihovom korijenu.	Zaklada Ellen Macarthur  <a href="https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/design-and-the-circular-economy">https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/design-and-the-circular-economy</a>
Kružni poslovni model	Kružni poslovni modeli predstavljaju bitno različite načine proizvodnje i potrošnje dobara i usluga. Imaju potencijal pokrenuti tranziciju prema resursno učinkovitijem i kružnom gospodarstvu i, čineći to, značajno smanjiti pritisak na okoliš koji proizlazi iz gospodarske aktivnosti.	OECD, Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges from a Policy Perspective, OECD Publishing, Paris. © OECD 2018  <a href="https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf">https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf</a>
Valorizacija otpada	Proces pretvaranja otpadnih materijala u korisnije proizvode uključujući kemikalije, materijale i goriva.	Napredak u valorizaciji otpada: novi horizonti za održivije društvo <a href="#">Rick Arneil D. Arancon, Carol Sze Ki Lin, King Ming Chan, Tsz Him Kwan, Rafael Luque</a> Prvi put objavljeno: 1. srpnja 2013.  <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ese3.9">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ese3.9</a>



Recikliranje	Recikliranje je radnja ili proces pretvaranja otpada u materijal koji se može ponovno koristiti.	Zaklada Ellen Macarthur <a href="https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/recycling-and-the-circular-economy-whats-the-difference">https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/recycling-and-the-circular-economy-whats-the-difference</a>
Kompostiranje	Kompostiranje je prirodni proces recikliranja organske tvari, poput lišća i ostataka hrane, u vrijedno gnojivo koje može obogatiti tlo i biljke.	NRDC (Vijeće za obranu prirodnih resursa) <a href="https://www.nrdc.org/stories/composting-101#whatis">https://www.nrdc.org/stories/composting-101#whatis</a>
Organsko gnojivo	Organska gnojiva su prirodni izvori minerala koji sadrže umjerene količine esencijalnih hranjivih tvari za biljke.	Gnojiva s kontroliranim otpuštanjem za održivu poljoprivredu, Hitha Shaji, Vinaya Chandran, Linu Mathew. Škola bioznanosti, Sveučilište Mahatma Gandhi, Kottayam, Kerala, Indija Dostupno na mreži 16. listopada 2020., verzija zapisa 16. listopada 2020. <a href="https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/organic-fertilizer">https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/organic-fertilizer</a>
Kružno gospodarstvo	Kružno gospodarstvo je sustav koji održava vrijednost proizvoda, materijala i resursa u gospodarstvu što je dulje moguće i minimizira stvaranje otpada. To znači sustav u kojem se proizvodi ponovno koriste, popravljaju, ponovno proizvode ili recikliraju.	EUR-Lex, Pristup pravu Europske unije <a href="https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/circular-economy.html">https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/circular-economy.html</a>
Nusprodukt	Slučajni proizvod proizašao iz procesa proizvodnje ili kemijske reakcije, a ne primarni proizvod ili usluga koja se proizvodi. Nusprodukt može biti koristan i utrživ, ili može imati negativne ekološke posljedice.	Europska komisija <a href="https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/product_en">https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/product_en</a>

## 4. KORISNE POVEZNICE (RESURSI, ČLANCI ITD.)

### Naslov

#### Radni dokumenti o okolišu

### Kratak opis

Ova je serija osmišljena kako bi široj publici učinila dostupnima odabrane studije o pitanjima okoliša koje se oslanjaju na rad Uprave za okoliš OECD-a.

### Poveznica

<https://www.oecd.org/environment/workingpapers.htm>

### Naslov

#### Kružni dizajn: pretvaranje ambicije u akciju

### Kratak opis

Dizajn je snaga za promjenu. Od inovativnih proizvoda ili disruptivnih poslovnih modela do cijelih tvrtki i opskrbenih lanaca, dizajn ima moć preoblikovati naše gospodarstvo.

### Poveznica

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-design/overview>

### Naslov

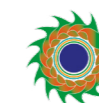
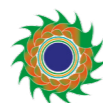
#### Primjeri kružnog gospodarstva i studije slučaja

### Kratak opis

Nadahnite se novim poslovnim modelima, politikama i strategijama koje pokazuju kako možemo iz temelja promijeniti način na koji dizajniramo, izrađujemo i koristimo stvari koje su nam potrebne.

### Poveznica

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/examples>



## Naslov

### Kružni poslovni model

#### Brief Description

Sve više i više proizvodnih tvrtki govori o onome što se često naziva kružnim gospodarstvom—u kojem poduzeća mogu stvoriti opskrbne lance koji oporavljaju ili recikliraju resurse korištene za stvaranje njihovih proizvoda. Smanjenje utjecaja na okoliš, smanjivanje operativnog otpada i učinkovitije korištenje skupih resursa svakako je privlačno izvršnim direktorima. Ali stvaranje kružnog poslovnog modela je izazovno – a pogrešan pristup može biti skup.

Autori tvrde da uspjeh ovisi o mnogim čimbenicima, no možda je najvažniji odabir strategije koja je usklađena sa sposobnostima i resursima tvrtke—i bavi se ograničenjima njezina poslovanja. U ovom članku identificiraju se tri osnovne strategije za postizanje cirkularnosti i nudi alat koji pomaže proizvođačima da prepoznaju koja će najvjerojatnije biti ekonomski održiva. Njihove preporuke temelje se na desetljećima istraživanja i savjetovanja s desecima proizvođača diljem svijeta.

#### Poveznica

<https://hbr.org/2021/07/the-circular-business-model>

## Naslov

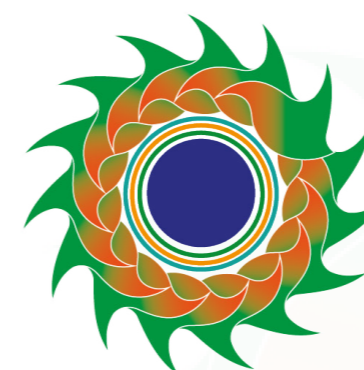
### Kružna ekonomija: Prelazak s teorije na praksu

#### Kratak opis

Zbornik članaka o kružnom gospodarstvu

#### Poveznica

<https://tinyurl.com/3dm27s6m>



# Green-4-Future



**CALLIDUS**  
INSTITUTE FOR ADULT EDUCATION



Sufinancirano sredstvima  
programa Europske unije  
Kreativna Europa

Potporna Europske komisije proizvodnji ove publikacije ne predstavlja potporu sadržaju koji odražava samo stavove autora i Komisija ne može biti odgovorna za uporabu sadržanih informacija.  
Broj projekta: 2020-1-DE02-KA202-007429

