



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

JAVNI RAZPIS
PROJEKTNO DELO ZA PRIDOBITEV PRAKTIČNIH IZKUŠENJ IN ZNANJ ŠTUDENTOV V
DELOVNEM OKOLJU 2022/2023

Operacija
Inovativne rešitve za krajše dobavne poti

Projekt
**Analiza dejavnosti in zasnova spletišča
za krajšo dobavno pot gradbenih storitev**

Elaborat celotnega projekta

Izvajalec **Fakulteta za komercialne in poslovne vede**

Projektni partnerji: **Marjan Vocovnik s. p. in študenti Beno Bencak, Tara Šertel, Anja Rakovec, Simona Skok, Teo Bizjak, Simon Luštrek**

Trajanje: 1. 4. 2023 – 31. 8. 2023

Celje, 31. 8. 2023

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

Vsebina

1 ZASNOVA PROJEKTA.....	3
2 PREDSTAVITEV PROJEKTHNIH PARTNERJEV	5
2.1 Prijavitelj projekta	5
2.2 Partnersko podjetje	5
2.3 Študenti	6
3 KROŽNO GOSPODARSTVO	9
3.1 Linearno gospodarstvo	9
3.2 Krožno gospodarstvo	11
3.3 EVROPSKA UNIJA NAMERAVA DO LETA 2050 RAZVITI KROŽNO GOSPODARSTVO.....	16
3.4 Poslovni modeli krožnega gospodarstva	18
3.5 Primeri uspešne uvedbe krožnega gospodarstva.....	21
4 RAZISKAVA DEJAVNOSTI PODJETJA	27
4.1 Dejavnost.....	27
4.2 Potek raziskave	28
5 PREDLOG ZASNOVE SPLETNE STRANI.....	30
6 DISEMINACIJA.....	32
7 KORISTI	35

1 ZASNOVA PROJEKTA

Na trgu gradbenih storitev je v zadnjem obdobju sicer mnogo različnih ponudnikov, a tudi veliko povpraševanje, zato CRM za ponudnike ne predstavlja nujnosti za preživetje. Posledično le redki zagotavljajo svojim odjemalcem pregledne in ažurne informacije. Slednje bo lahko partnersko podjetje zagotavljalo preko nove spletne strani, za katero bo zasnova narejena v tem projektu. Koncept ponudbe gradbenih storitev preko spletne strani in možnost interaktivne komunikacije bo za podjetje in za odjemalce nedvomno predstavljal inovativni pristop, še posebej ob upoštevanju, da bodo stran zasnovali študenti z mladostno inovativnimi idejami. Malo gradbeno podjetje, ki posluje v turbulentnem okolju, nima kadrov niti znanja, da bi samostojno opravilo kakovostno analizo dejavnosti, prav tako ne znanja o poslovnih modelih krožnega gospodarstva.

Inovativnost projekta se tako kaže v:

- možnosti komuniciranja z deležniki na nov način,
- uvajanju novega poslovnega modela krožnega gospodarstva v malo gradbeno podjetje,
- skrajšanih dobavnih poteh,
- kakovostnejšemu sodelovanju z odjemalci in preglednosti ponudbe partnerskega podjetja.

Partnersko podjetje Marjan Vocovnik s. p. je gradbeno podjetje, ki potrebuje temeljito analizo dejavnosti z identifikacijo priložnosti za prehod na krožno gospodarstvo in zasnovo spletne strani, saj želi slediti evropskim smernicam in postopoma uvesti model krožnega gospodarstva tudi v svoje poslovanje.

Predvidene aktivnosti:

- predstavitev projekta in partnerjev (pisno in na delovnem srečanju)
- seznanitev študentov z vsemi aktivnostmi v podjetju
- analiza dejavnosti
- identifikacija priložnosti za prehod na krožno gospodarstvo in predlog modela
- zasnova spletne strani s ključnimi vsebinami ter osnovami za interaktivno delovanje
- redna tedenska in mesečna delovna srečanja, proaktivno sodelovanje preko FB skupine
- priprava pisnih gradiv, FB objave
- sprotno poročanje o izvedenih aktivnostih
- izdelava elaborata, javna predstavitev, okrogla miza.

Zasnova spletne strani vključujoč s potrebnimi vsebinami in osnovami za interaktivno delovanje bo dobavne poti na obeh straneh močno skrajšala, podjetje pa bo z analizo dejavnosti identificiralo optimalni poslovni model krožnega gospodarstva.

Projektne aktivnosti so bile razdeljene v tri stopnje.

1. Seznanitev s projektom in projektnimi partnerji

Organizirano je bilo uvodno srečanje, kjer so se projektni partnerji predstavili, predstavljen je bil tudi projekt, predvidene aktivnosti, dorečen terminski načrt ter razdeljene odgovornosti posameznih partnerjev. Projektni partnerji so spoznali delovanje partnerske organizacije in njeno vpetost v lokalno okolje, organizirano je bil delovno srečanje na terenu. Spoznali so krožno gospodarstvo (predavanje in gradiva). Bilo je izvedeno predavanje metodologije raziskovanja. Študenti so pripravili zapise o predstavljenih področjih.

2. Izvedba raziskave in analize dejavnosti podjetja in priprava predloga zasnove spletne strani

Študenti so ob podpori mentorjev naredili analizo dejavnosti, ki je predstavljena v Elaboratu analize dejavnosti, ki bo pomemben del končnega elaborata. V elaboratu bo vključena sklepem delu bodo predstavljene ugotovitve in predlogi za prilagoditve in ustrezen poslovni model, pripravili so predlog zasnove spletne strani.

3. Diseminacija rezultatov

V sklepni fazi projekta bo pripravljen končni elaborat, ki predstavlja vsebino celotnega projekta. Izvedena bo javna predstavitev projekta, organizirana bo tudi tematska okrogla miza. Med trajanjem projekta bodo vmesni rezultati in aktivnosti javno predstavljeni na FB strani projekta in spletni strani FKPV. Oblike za spremljanje: elaborat, javna predstavitev, okrogla miza, objave na FB strani projekta in na spletni strani FKPV.

2 PREDSTAVITEV PROJEKTHNIH PARTNERJEV

2.1 Prijavitelj projekta

Prijavitelj projekta je Fakulteta za komercialne in poslovne vede s sedežem v Celju. Je ena starejših zasebnih fakultet v Sloveniji z enotami v različnih slovenskih regijah. Njen nastanek je bil povezan prav s potrebami gospodarstva in negospodarstva, zato je ta povezanost in zagotavljanje praktičnih izkušenj študentom zapisana tudi v njenem poslanstvu, ki ga tudi uspešno udejanja. Kot odgovoren partner je v preteklosti uspešno zaključila številne projekte, saj razpolaga z ustreznimi tehničnimi, finančnimi in institucionalnimi zmogljivostmi. Tako na matični enoti v Celju kot tudi na enotah v Ljubljani, Mariboru, Murski Soboti, Slovenj Gradcu in Novi Gorici razpolaga z ustreznimi prostori kot tudi računalniško opremo. Za potrebe sodelovanja na daljavo razpolaga z več spletnimi kamerami in pametnimi tablam, na računalnikih je omogočen dostop do ustreznih programskih paketov.

Projekt je koordinirala mag. Petra Vovk Škerl, ki je strokovnjak s področja trženja in podjetništva z večletnimi izkušnjami s projektnim delom, zaposlena na FKPV kot višja predavateljica ekonomskih predmetov. Je vodja operacije in pedagoški mentor. Poleg vodenja in koordiniranja projekta je usmerjala študente pri zasnovi raziskave, študiju poslovne dejavnosti in pripravi pisnih gradiv ter javnih predstavitev in ostalih dogodkov. Kot vodja projekta je skrbela za izvedbo in nadzor vseh potrebnih aktivnosti pri doseganju zastavljenih ciljev ter ustrezno poročanje o delu na projektu. Odgovorna je bila za koordinacijo med vsemi projektnimi partnerji. Organizirala in vodila je uvodno srečanje ter vse predstavitve.

Druga pedagoška mentorica je bila dekanja FKPV, doc. dr. Tatjana Dolinšek, ki je strokovnjak s področja računovodstva in metodologije z večletnimi izkušnjami s projektnim delom, zaposlena na FKPV kot docentka na področju metodologije. Študente je usmerjala pri obdelavi in analizi zbranih podatkov ter interpretaciji rezultatov. Sodelovala je na skupnih delovnih srečanjih, predstavitvah in sledila napredku na projektu.

Administrativno podporo na projektu je zagotavljala strokovna sodelavka Katja Špegelj, ki je zaposlena na FKPV in ima večletne izkušnje s projektnim delom

2.2 Partnersko podjetje

Partnersko podjetje Marjan Vocovnik s. p. je gradbeno podjetje, ki še ni naredilo temeljite analize dejavnosti, hkrati nima svoje spletne strani, zaradi česar lahko tako kupci kot morebitni dobavitelji informacije povezane s podjetjem pridobivajo izključno osebno. Podjetje želi slediti evropskim smernicam in postopoma uvesti model krožnega gospodarstva tudi v svoje poslovanje. Vsled temu je potrebno izvesti temeljito analizo dejavnosti ter identificirati priložnosti za omenjeni prehod ter pripraviti predlog ustreznega modela, potem pa pripraviti osnutek spletne strani vključujoč s

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

potrebnimi vsebinami in osnovami za interaktivno delovanje, ki bi dobavne poti na obeh straneh močno skrajšalo. Partnersko podjetje potrebuje analizo dejavnosti, v okviru katere bodo študenti pod mentorskim vodstvom identificirali področja, kjer obstajajo priložnosti za skrajševanje dobavnih verig ali za vključitev drugih področij krožnega gospodarstva

Gordana Vocovnik je prokuristka partnerskega podjetja z večletnimi izkušnjami v gradbeništvu in računovodstvu. Predstavlja bo vez med študenti in partnerskim podjetjem, organizirala in vodila delovna srečanja v partnerskem podjetju ter zagotavljala ostalo podporo in mentoriranje študentom v podjetju.

2.3 Študenti

Beno Bencak, študent poddiplomskega magistrskega programa Poslovne vede II na Fakulteti za komercialne in poslovne vede.

Rojen v Murski Soboti, po končani srednji šoli sem se kot izredni študent vpisal na Višjo strokovno šolo Ekonomska šola Murska sobota za inženirja informatike. Leta 2015 sem sodeloval pri projektu računalniškega opismenjevanja starejših krajanov. Med tem sem delal še na Pošti Slovenije, pri strojnem ključavničarstvu BJB, ter v podjetju Panvita MiR. Sodeloval sem tudi pri organizaciji in izvedbi glasbenih koncertov, oddaj in snemanjih videospotov. Opravi sem izobraževanje za uporabo programa za kvalitativno analizo Atlas.ti. Na Višji strokovni šoli Ekonomska šola Murska Sobota sem diplomiral kot inženir informatike, šolanje pa nadaljeval na Fakulteti za komercialne in poslovne vede Celje, kjer sem leta 2022 diplomiral kot poslovni informatik. Trenutno študiram na poddiplomskem študiju za magistra poslovnih ved na Fakulteti za komercialne in poslovne vede Celje.

Tara Šertel, študentka dodiplomskega programa Turizem I na Fakulteti za komercialne in poslovne vede.

Sem Tara Šertel in v tem šolskem letu sem zaključila dodiplomski študij na Fakulteti za komercialne in poslovne vede v Celju. Z uspešnim dokončanjem študijskega programa sem si pridobila strokovni naziv diplomirana organizatorka turizma. Del študijskih obveznosti sem s pomočjo programa Erasmus+ opravila na Finskem, kjer sem v letošnjem šolskem letu opravljala obvezno prakso. Na Laponskem sem kot turistična vodnica delala v eni izmed turističnih agencij. Tekom študija sem spoznala, da rada komuniciram z ljudmi, pa tudi delo v skupinah mi ne povzroča težav, zato sem se odločila za sodelovanje na projektu. Prav tako je bilo projektno delo odlična priložnost za pridobivanje dodatnih znanj ter izkušenj, ki mi bodo koristile v prihodnje.

Simona Skok, študentka dodiplomskega programa Varnostni menedžment I na Fakulteti za komercialne in poslovne vede.

Moje ime je Simona, stara sem 23 let in prihajam iz najmanjše slovenske občine, Osilnica. Trenutno sem študentka programa Varnostni menedžment na FKPV.

Za delo na projektu sem se odločila, ker ima dober potencial za pozitiven vpliv na družbo kot celoto in lahko prispeva k spremembam na bolje. Delo na projektu je bila idealna priložnost, da se preizkusim na različnih področjih ter razvijam nove veščine.

Anja Rakovec študentka dodiplomskega programa Komerciala I na Fakulteti za komercialne in poslovne vede.

Sem Anja Rakovec, stara sem 23 let in prihajam iz Škofje Loke. Na fakulteti za komercialne in poslovne vede obiskujem smer komerciala in sem letos zaključila 2. letnik. Za projekt sem se odločila, ker rada sprejemam nove izzive in s tem pridobivam izkušnje za kasnejše delo. Udeležba v projektu mi je prinesla predvsem nove timske sposobnosti in nova znanja predvsem o krožnem gospodarstvu. Menim, da sem projektu s pristnostjo prinesla predanost, saj kadar se lotim kakšne stvari sem pri tem zelo vztrajna in želim, da je do konca dobro izpeljano.

Teo Bizjak, študent dodiplomskega programa Računalništvo na Fakulteti za računalništvo Univerze na Primorskem.

Star sem 20 let, prihajam iz Celja. Računalništvo in nogomet sta moj način življenja. Že od srednje šole sodelujem v različnih projektih, kjer prevzemam področje programiranja. V računalništvu bolj izrazim svoj individualni vidik, pri nogometu pa timskega. Prav to kombinacijo sem zaznal na predstavitvi tega projekta, zato sem se odločil za sodelovanje.

Simon Luštrek, študent dodiplomskega programa Socialno delo Fakultete za socialno delo

Sem Simon Luštrek, star 24 let. Prihajam iz Kopra. Govorim slovensko, angleško in italijansko.

Po zaključeni srednji izobrazbi na splošni Gimnaziji Koper sem se sprva vpisal na študij multimedije na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, a sem se po prvem letniku prepisal na študij socialnega dela na Fakulteti za socialno delo Univerze v Ljubljani, kjer sem leta 2023 diplomiral.

Od srednje šole dalje sem se preizkusil v številnih študentskih delih. Najdlje sem opravljal delo v administraciji avtoservisa in delo z ljudmi (ter timsko delo), predvsem v strežbi. Opravljal sem fizična dela, kot so komisioniranje v skladišču, delo v avtopralnici in selitve. Več let sem bil prostovoljec pri Društvu Drogart, kjer sem delal kot mladinski terenski delavec na pretežno nočnih prireditvah

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

elektronske glasbe in kasneje tudi kot mentor novim prostovoljcem ter vodja terenskih akcij. Tekom študija socialnega dela sem vsako leto opravljal tudi obvezno prakso pri različnih socialnovarstvenih organizacijah.

Moja interesna področja so raznolika in zajemajo podjetništvo ter ekonomijo, kognitivno znanost, optimiziranje vsakodnevnih aktivnosti, ustvarjanje rutin in praks za izboljšavo zdravja in dobrega počutja, prakse za povečanje produktivnosti, film in fotografijo, avtomobilizem in drugo.

3 KROŽNO GOSPODARSTVO

Z izzivom uravnoteženja industrijskega razvoja ter gospodarske rasti na eni strani ter zagotavljanjem zdravja ter čistega okolja na drugi strani se srečuje celoten svet. Viri s katerimi razpolagamo so omejeni, zato je pomembno, da se proizvajalci in njihovi izdelki prilagodijo in sprejmejo trajnostne prakse, ki bodo v korist Zemlji in njenemu prebivalstvu. Ne glede na to kje na svetu se nahajamo je naš življenjski slog odvisen od razpoložljivih virov. Trenutni način uporabe virov lahko pogosto povzroči nepopravljive ekološke spremembe. Medtem, ko število svetovnega prebivalstva narašča, ostaja količina virov omejena. Neodgovorna izraba virov je vidna tudi na socialnem področju, kjer je razkol med socialno ogroženim in premožnim prebivalstvom vedno bolj opazen.

Krožno gospodarstvo je relativno nov pojem, ki se je intenzivneje pričel pojavljati v začetku 20. stoletja. Velik vpliv je imela 2. svetovna vojna, ki se je dotaknila vseh področij življenja. Viri in surovine so bili težko dostopni tako za posameznike kot podjetja, vojne razmere pa so dostopnost še otežile. Ljudje so posledično bili primorani predmet/izdelek izkoristiti kar se je dalo.

Prve zasnove modela krožnega gospodarstva, ki ga poznamo danes so se pojavile v trgovski branži, ko so predstavili nakupovalne košare za večkratno uporabo, ki jih je bilo mogoče ponovno uporabiti namesto tradicionalne embalaže. V 50. in 60. letih prejšnjega stoletja so ameriški supermarketi začeli uvajati nakupovalne vozičke za isti namen.

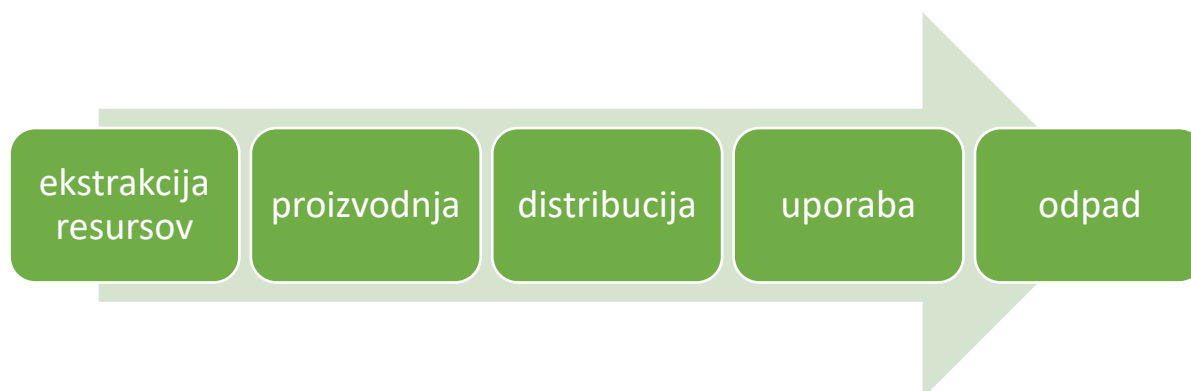
V 70. letih prejšnjega stoletja se je pojavila tudi ideja o trajnostnem gospodarstvu, ki jo je zagovarjal dr. Walter Stahel. Njegova trditev, da je podaljšanje življenjske dobe izdelkov zdravorazumska točka, na kateri je treba začeti postopen prehod k trajnostnemu gospodarstvu, je glavni temelj krožnega gospodarstva kot ga poznamo danes (The History of The Circular Economy).

Od 80. let prejšnjega stoletja in do danes so se sprejele mnoge politike, uredbe in drugi pravni akti, ki urejajo in spodbujajo krožno gospodarstvo na državni, evropski in mednarodni ravni.

3.1 Linearno gospodarstvo

Industrijska revolucija je temelj linearnega gospodarstva, ki je prinesla mnoge »koristi«. Prvič je bilo blago mogoče množično proizvajati. Zdelo se je, kot da je surovin in energije pravzaprav neskončno, na podlagi takšne gospodarske preobrazbe so industrializirane države postale družbe obilja, svetovno prebivalstvo se je močno povečalo in številni milijoni so bili »izvlečeni iz revščine« (What is the linear economy?).

Danes je večina izdelkov in embalaže namenjenih enkratni uporabi in zavrženju. Posledično se soočamo z ogromnimi količinami odpadnega materiala in onesnaženjem tudi na najbolj oddaljenih točkah sveta. Gre za princip *linearnega gospodarstva*, ki deluje na princip *vzemi - naredi - porabi - odvrzi*. Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.



Slika 1: model linearne ekonomije

(vir: lasten, prirejeno po <https://cirkularnaekonomija.org/sta-je-cirkularna-ekonomija/koncept/>)

Izdelki in materiali v linearnem gospodarstvu torej niso izkoriščeni v celoti in se, kot že ime pove, vedno premikajo v eno smer – od surovin k odpadku.

Tradicionalni, linearni model gospodarstva se zanaša na velike količine poceni in dostopnih surovin in energije. Deluje po vzorcu vzemi, naredi, porabi, odvrzi. Izkoristek surovin ni optimalen. Pri tem se pojavlja tudi t.i. načrtno zastaranje (ang. *planned obsolescence*), kar pomeni, da so nekateri izdelki načrtno narejeni tako, da imajo omejen rok trajanja in jih je potem potrebno zavreči ter kupiti nove. S tem se povečuje količina odpadkov, kar negativno vpliva na okolje (Evropski parlament, 2015).

Problematika linearnega gospodarstva je predvsem prekomerno zanašanje na poceni in dostopne surovine ter energijo. Izdelki in njihova embalaža so zasnovani z omejenim rokom trajanja ali načrtnim zastaranjem. To je onesnažujoč sistem, ki degradira naravne sisteme in je gonilo globalnih izzivov, vključno s podnebnimi spremembami in izgubo biotske raznovrstnosti.

Za razliko od tradicionalnega modela, pa krožni model gospodarstva temelji na ponovni uporabi, popravilu, prenovi in recikliranju obstoječih materialov in izdelkov. Količina odpadkov, ki ne gre v ponovno uporabo, je tako občutno manjša. Poleg tega se zmanjša tudi potreba po novih surovinah, ki so omejene, ter posledično zmanjša odvisnost od tujih uvoznikov (Evropski parlament, 2015; Circular economy, 2023; Business and Entrepreneurship Manual for Circular Economy. b.d.).

Prednosti takšnega modela so zmanjšanje vpliva na okolje ter emisij toplogrednih plinov, večji izkoristek surovin, povečevanje konkurenčnosti in spodbujanje inovacij, krepitev gospodarske rasti in

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

ustvarjanje delovnih mest (v Evropski Uniji predvidenih 700.000 novih delovnih mest do 2030), navsezadnje pa tudi prihranek denarja, tako podjetjem kot končnim potrošnikom (Evropski parlament, 2015).

3.2 Krožno gospodarstvo

Krožno gospodarstvo je pojem, ki je v zadnjem času vsebolj omenjan. Definicija, ki jo navaja Evropski parlament na svoji spletni strani pravi, da 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*.

V krožnem gospodarstvu se torej proizvodi oziroma izdelki ponovno uporabijo, izdelke, ki jih ni mogoče ponovno uporabiti, pa se reciklira s kemičnimi ali mehanskimi postopki ali z biološkimi postopki, kot je kompostiranje.

Bistvo krožnega gospodarstva je, da se podaljšuje življenjska doba izdelkov, posledično pa se manjša količina odpadkov in negativen vpliv na okolje. Glavna prednost krožnega gospodarstva je, da se zmanjšuje izrabljanje omejenih virov.

Ameriška agencija za zaščito okolja poudarja, da ima lahko krožno gospodarstvo, ki je zasnovano na premišljen in vključujoč način dober potencial za zaščito okolja, izboljšanje ekonomije in dvig družbene pravičnosti. Dejstvo je, da so ogrožene skupnosti preobremenjene z negativnimi vplivi na okolje in zdravje, ki jih povzroča linearno gospodarstvo. Številna odlagališča ter proizvodni in predelovalni obrati se nahajajo v neposredni bližini skupnosti z nizkimi dohodki.

Krožno gospodarstvo je ekonomski model, način organizacije proizvodnje in potrošnje, za katerega je značilno, da ohranja surovine v uporabi čim dlje, kot je mogoče, s tem pa zmanjšuje količino odpadkov in onesnaževanje ter krepi regeneracijo naravnih virov in podaljšuje življenjsko dobo izdelkov (Evropski parlament, 2015; United States Environmental Protection Agency, 2022). Je način organizacije proizvodnje in potrošnje, ki temelji na delitvi, ponovni uporabi, popravilu, prenovi in recikliranju obstoječih materialov in izdelkov, kakor dolgo je to mogoče. S tem se življenjska doba izdelkov podaljšuje, zmanjšuje pa količina odpadkov (<https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/economy/20151201STO05603/krožno-gospodarstvo-definicija-pomen-in-prednosti>).

Krožno gospodarstvo vzpostavlja bolj trajnosten proizvodni in potrošniški model, v katerem se surovine dlje časa hranijo v proizvodnih ciklih in jih je mogoče večkrat uporabiti, zato nastane veliko manj odpadkov.



Slika 2: model krožnega gospodarstva

(vir: <https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/economy/20151201STO05603/krožno-gospodarstvo-definicija-pomen-in-prednosti>)

Za uspešen proces krožnega gospodarstva so torej ključni trije stebri:

- **manj uporabe primarnih virov** (recikliranje, učinkovita poraba virov, izkoriščanje obnovljivih virov energije),
- **ohranjanje najvišje vrednosti materialov in izdelkov** (predelava, obnova in ponovna uporaba izdelkov in komponent, podaljšanje življenjske dobe izdelkov),
- **spreminjanje vzorcev uporabe** (izdelek kot storitev, modeli souporabe in premik vzorcev uporabe).

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

Če opis tega pojma povemo drugače je krožno gospodarstvo proces zmanjševanja vpliva izkoriščanja naravnih virov, ki se usmerja v ponovno uporabo, recikliranje in popravilo izdelkov. Nujen predpogoj za oblikovanje procesa krožnega gospodarstva je ponovna uporaba izdelkov in recikliranje (Janežič, 2019, str. 3).

Z uporabo krožnega gospodarstva lahko odpadke ene industrije spremenimo v snovni vir druge industrije in s tem zmanjšamo količino odloženih ali sežganih odpadkov. Za celotni izkoristek sekundarnih surovin, ki nastanejo z reciklažo je nujna vzpostavitev učinkovitega upravljanja z odpadki, saj lahko le v takšnem okolju industrija popolnoma izkoristi sekundarne surovine v lastnih proizvodnih procesih in zagotavlja njihovo dobavo. Koncept krožnega gospodarstva se začne že na začetku življenjskega cikla izdelka in sicer s pametnim oblikovanjem izdelkov in izbiro proizvodnih procesov, kar lahko pripomore k varčevanju z viri, omogoča učinkovito upravljanje z odpadki in obenem ustvarja nove poslovne priložnosti. Prehod v krožno gospodarstvo je kompleksen, saj zahteva preoblikovanje sistemov in nujno potrebo po novih znanjih ne samo na področju naravoslovja ampak pomembno vključuje tudi področje načrtovanja, oglaševanja in IKT (<https://celkrog.si/kljucni-pojmi/krožno-gospodarstvo/>).

Kot navaja Janežič v učnem gradivu Krožno gospodarstvo na strani 5, so pri krožnem gospodarstvu tri ključna načela:

- ohranjanje in krepitev kapitala na podlagi nadzora omejenih virov in uravnoveženosti toka obnovljivih virov,
- optimizacija donosnosti virov s kroženjem izdelkov, njihovih komponent in materialov na vsaki točki biološkega in tehnološkega procesa ter s tem omogočanje maksimiranja koristnosti in
- spodbujanje učinkovitosti sistema z odprtostjo in oblikovanjem, ki minimalizira ali prepreči negativne zunanje stroške.

Ključni elementi krožnega gospodarstva so:

- **Dajanje prednosti obnovljivim virom** – gre za zagotavljanje obnovljivih ter nestrupenih virov. Slednji se morajo za uspešno krožno gospodarstvo uporabljati na učinkovit način.
- **Ohranjanje in razširjanje tega, kar je že narejeno** – vire je treba med samo uporabo vzdrževati, popravljati in nadgrajevati. S tem se podaljša življenjska doba.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

- **Uporaba odpadkov kot virov** – odpadki so lahko odličen sekundarni vir, če se reciklirajo in ponovno uporabijo, na pravilen način.
- **Premislek o poslovnem modelu** – poslovanje je potrebno prilagoditi na različne razmere v okolju, zato je vedno treba strmeti k novim priložnostim za ustvarjanje večje vrednosti. Izdelke in storitev je potrebno med seboj uskladiti.
- **Sodelovanje za ustvarjanje večje vrednosti** – za učinkovitost krožnega gospodarstva je nujno, da celotna dobavna veriga deluje usklajeno (zasebni in javni sektor). Tako se poveča preglednost in ustvari skupno vrednost.
- **Dizajn za prihodnost** – med postopkom načrtovanja je potrebno uporabiti prave materiale, s katerimi je mogoče načrtovati ustrezno življenjsko dobo in razširjeno prihodnjo uporabo.
- **Vključevanje digitalne tehnologije** – povezovanje med organizacijami in posamezniki preko digitalnih spletnih platform in tehnologij lahko pripomore k optimizaciji uporabe virov, krepi pa se tudi sodelovanje in povezanost.
- **Krepitev in širjenje znanja** – raziskovanje, inoviranje in razširjanje znanja je ključnega pomena za napredek in konkurenčnost na trgu.
- Organizacija ali podjetje, ki se odloči za prestop v krožno gospodarstvo mora v model implementirati vseh 8 ključnih elementov. Na podlagi vključenosti elementov lahko podjetje oceni krožnost tako znotraj kot zunaj podjetja. Z oceno podjetje oceni trenutno raven krožnega gospodarstva ter pripravi strategije za prihodnost.

Razlika med krožnim gospodarstvom in običajnim linearnim gospodarstvom je ta, da je pri linearnem gospodarstvu tok surovin enosmeren po načelu, da se nekaj proizvede, nato uporabi in potem zavrže, pri krožnem gospodarstvu pa surovine, ki bi na koncu procesa postale odpadki sortiramo in ponovno uporabimo v drugih procesih koliko je to mogoče. Prednost takšnega gospodarstva je zmanjšanje odpadkov in prihranek pri surovinah (<https://www.kimi.si/krozno-gospodarstvo-kimi/>).

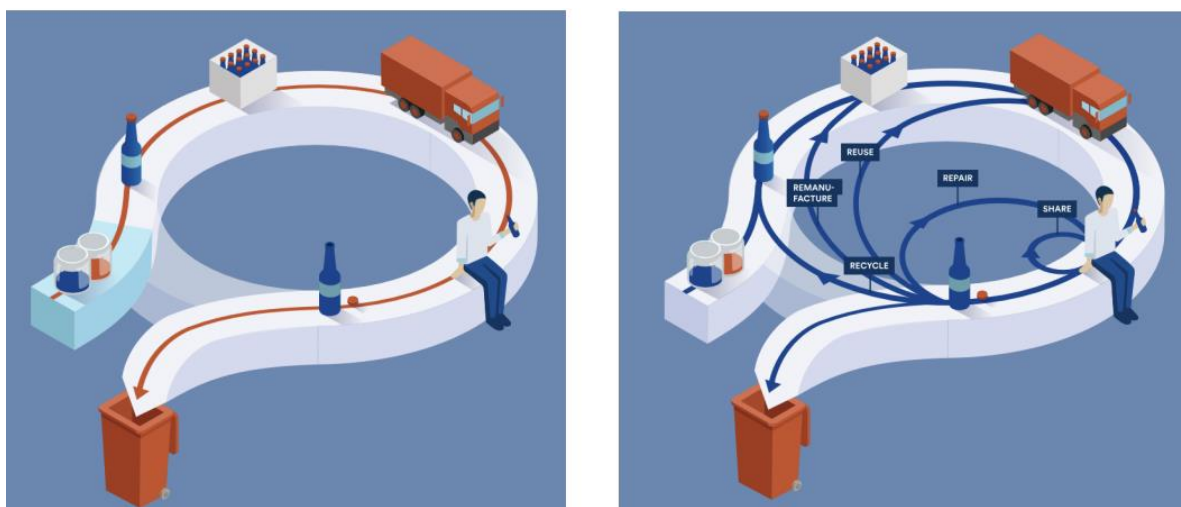
Koncept krožnega gospodarstva sloni na ogromnih količinah lahko dostopnih virov in energije h krožnemu modelu, ki spoštuje omejitve planeta, ohranja naravne vire in maksimizira rabo virov, ki so že na voljo. Krožno gospodarstvo pa se ne omejuje le na ravnanje z odpadki in cilje, ki so povezani z zmanjševanjem odpadkov, ampak se tudi ukvarja s spodbujanjem tehnoloških, organizacijskih in socialnih inovacij (Del Fabro, 2016, str. 68).

Prednosti krožnega gospodarstva so, da bi z ukrepi preprečevanja odpadkov, ponovno uporabo, reciklažo in ekološkim oblikovanjem lahko podjetjem prihranili denar in hkrati zmanjšali emisije toplogrednih plinov. Poleg ekoloških prednosti in vpliva na okolje, krožno gospodarstvo prinaša tudi

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

povečanje konkurenčnosti, spodbujanje inovacij, krepitev gospodarske rasti in ustvarjanje delovnih mest. Potrošniki bi pridobili inovativne izdelke, ki bi jim zvišali kakovost življenja in dolgoročno prihranili denar (<https://zssszaupnikvzd.si/baza-znanja/podnebne-spremembe/krožno-gospodarstvo/krožno-gospodarstvo/>).

Slika 3: linearno in krožno gospodarstvo



Vir: Mojca Žitnik, prehod v krožno gospodarstvo, najdeno na:

https://okoljskidan.gzs.si/Portals/Portal-Okoljski-dan/Vsebine/OD_2018/9_Zitnik_Okoljski_dan_2018-GZS.pdf

Iz slike 1 je razvidno, kako poteka linearno gospodarstvo in kako krožno. Dobro je ponazorjeno, da pri linearnem gospodarstvu surovine uporabljene pri procesu končajo med odpadki, nasprotno kot pri krožnem gospodarstvu, ko pride do recikliranja, kjer posledično pride do ponovne uporabe in s tem manj odpadkov.

Prehod v krožno gospodarstvo nam daje priložnost za spremembo v bolj trajnostno naravnano in konkurenčno gospodarstvo. Krožno gospodarstvo opišemo, kot ohranjanje vrednosti izdelkov, surovin in virov, kar nam prinese zmanjšanje nastalih količin odpadkov.

Krožno gospodarstvo najbolj enostavno opišemo, kot proces, ko manj izdelkov zavržemo in posledično, manj surovin izkoristimo, to okolju prinaša veliko prednost.

Prednosti krožnega gospodarstva za poslovanje, industrijo in prebivalstvo so:

- bolj inovativni in učinkoviti načini proizvodnje in porabe,
- zaščita podjetij pred pomanjkanjem virov in nestanovitnimi cenami,

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

- priložnost za lokalna delovna mesta in socialno vključevanje,
- optimizacija ravnanja z odpadki (več recikliranja, manj odlaganja),
- varčevanje z energijo,
- prispevanje k podnebnim ciljem, ohranjanju biotske raznovrstnosti, zmanjšanje onesnaževanja zraka, tal in vode.

3.3 EVROPSKA UNIJA NAMERAVA DO LETA 2050 RAZVITI KROŽNO GOSPODARSTVO

Iz članka najdenega na:

<https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/society/20210128STO96607/kako-namerava-eu-do-leta-2050-razviti-krožno-gospodarstvo> izhaja, da:

- je evropska komisija v skladu z ciljem EU, da s pomočjo [zelenega evropskega dogovora](#) do leta 2050 postane podnebno nevtralna, marca 2022 predstavila prvi sveženj ukrepov za pospešitev prehoda v krožno gospodarstvo, kot je bilo napovedano v [akcijskem načrtu EU za krožno gospodarstvo](#). Predlogi vključujejo podporo trajnostnim izdelkom, opolnomočenje potrošnikov za zeleni prehod, revizija predpisov o gradbenih materialih in strategija o trajnostnem tekstilu.
- Novembra 2022 je Komisija predlagala [nove evropske predpise o embalaži](#). Ti vključujejo predloge za izboljšave oblikovanja embalaže, denimo jasno označevanje, da bi spodbudili ponovno uporabo in reciklažo. Predlog prav tako poziva k prehodu na biološko, biorazgradljivo plastiko, ki jo je mogoče kompostirati.
- [Parlament je 9. 2021 februarja pozval](#) k strožjim predpisom glede reciklaže in postavljanju zavezujočih ciljev za leto 2030 glede uporabe in porabe materialov. Oktobra 2022 je Parlament odobril, ki je namenjena zmanjšanju količine nevarnih kemikalij v odpadkih in proizvodnih procesih. Novi predpisi bodo vpeljali strožje omejitve, prepovedali določene kemikalije in preprečevali, da bi se obstojna onesnaževala nabirala v snoveh pri reciklaži.

Določili so, da mora biti krožnost in trajnost vgrajeni v vse dele vrednostne verige, da bi lahko dosegli popolnoma krožno gospodarstvo, od zasnove do izdelave in potrošnikovega ravnanja. Akcijski načrt Evropske komisije predvideva sedem ključnih področij: plastiko; tekstil; elektronske odpadke; hrano, vodo in hranila; embalažo; baterije in vozila; zgradbe in gradbeništvo.

V nadaljevanju prikazujemo določila za vsako področje.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

1. Plastika

Evropski poslanci so podprli Evropsko strategijo za plastiko v krožnem gospodarstvu, ki bi odpravila nastajanje [mikroplastike](#).

2. Tekstil

Za proizvodnjo [tekstila](#) je potrebnih veliko surovin in vode, reciklira pa se ga manj kot en odstotek. [Namen strategije EU za trajnosten in krožni tekstil](#), ki jo je Komisija predstavila marca 2020, je do leta 2020 zagotoviti, da bodo tekstilni izdelki na evropskem trgu trajni in jih bo mogoče reciklirati ter da bodo v kar največji meri narejeni iz recikliranih vlaken in brez nevarnih snovi. Evropski poslanci hočejo tudi nove ukrepe proti izgubi mikrovlaknen in strožje standarde glede uporabe vode.

3. Elektronika

Odpadki elektronske opreme in električnih naprav so najhitreje rastoči tip odpadkov v EU in manj kot 40 odstotkov se jih reciklira. Evropski poslanci se zavzemajo, naj EU spodbuja ponovno uporabo in možnosti popravil in s tem daljšo življenjsko dobo izdelkov.

4. Hrana, voda in hranilne snovi

Približno 20 odstotkov vse proizvedene hrane v EU je izgubljene ali zavržene. Evropski poslanci pozivajo, naj se do leta 2030 zmanjša količina odpadne hrane za polovico - v skladu s strategijo od vil do vilic.

5. Embalaža

Leta 2017 je količina odpadna embalaža dosegla rekord. Novi predpisi so namenjeni zagotavljanju, da se do leta 2030 vso embalažo na trgu EU smotrno ponovno uporabi ali reciklira.

6. Baterije in vozila

Evropski poslanci so potrdili nove predpise, po katerih bosta morala imeti proizvodnja in materiali vseh [baterij](#) na trgu EU nizek ogljični odtis in spoštovati človekove pravice ter socialne in okoljske standarde.

7. Gradnja in zgradbe

Gradnja povzroča več kot [35 odstotkov vseh odpadkov v EU](#). Komisija je napovedala posodobitev uredbe o gradbenih proizvodih in s tem predpisov, ki so v veljavi od leta 2011. Evropski poslanci se zavzemajo za daljšo življenjsko dobo zgradb, za uvedbo ciljev zmanjšanja ogljičnega odtisa ter za minimalne zahteve glede učinkovitosti virov in porabe energije.

8. Upravljanje z odpadki

EU proizvede več kot 2,5 milijarde ton odpadkov letno, večino od tega v gospodinjstvih. Evropski poslanci pozivajo države EU k povečanju visokokakovostnega recikliranja, odmiku od odlaganja odpadkov na odlagališčih kot najbolj običajne prakse, minimiziranju sežiga odpadkov in zmanjšanju količine nevarnih kemikalij med odpadki.

3.4 Poslovni modeli krožnega gospodarstva

Najbolj omejeni naravni viri so fosilna goriva (premog, nafta in zemeljski plini) ter jedrska energija. Omejeni viri so del svetovne kritične infrastrukture, saj je od njih odvisno normalno delovanje celotnega sveta. Kar 80% celotne energije, ki se vsako leto porabi na svetu izvira iz fosilnih goriv. Možna rešitev za izčrpavanje neobnovljivih virov so alternativni viri energije, kot sta vetrna in sončna energija. Oba čista vira energije sta na voljo v neomejenih količinah (National Geographic Society, 2022).

Surova nafta je fosilno tekoče gorivo, ki se uporablja predvsem za **proizvodnjo bencina in dizelskega goriva za vozila** ter za proizvodnjo plastike.

Zemeljski plin se pogosto uporablja za **ogrevanje domov**.

Premog je trdno fosilno gorivo, ki se uporablja za **ogrevanje domov in proizvodnjo elektrike**.

Jedrska energija izvira iz radioaktivnih elementov, predvsem urana, ki se pridobiva iz izkopane rude in nato rafinira v gorivo. Omejenost in pridobivanje fosilnih goriv ni edina skrb.

Fosilna goriva so odličen primer zakaj je potrebno intenzivno delovanje za prestop v krožno gospodarstvo. Proces nastajanja fosilnih goriv namreč traja več milijonov let, vendar je njihova poraba občutno previsoka.

Omejeni viri niso problem le v proizvodnji dejavnosti ampak je od njih odvisna tudi storitvena dejavnost.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

(Širec, Bradač Hojnik, Denac, & Močnik, 2018) navajajo šest različnih modelov krožnega gospodarstva: *regeneracija, delitev, optimizacija, sklenitev kroga, virtualizacija in izmenjava*. Našteti modeli se osredotočajo na različne gospodarske panoge.

V zadnjem času je denimo moč zaznati model delitve. Temelji na ideji souporabe oziroma ponovne uporabe. Tako Slovenija kot druge Evropske države npr. ponujajo možnost »car sharing« ali deljenja avtomobilov. Sem spada tudi možnost izposoje koles ter električnih skirojev. Omeniti je potrebno tudi trgovine in centre za ponovno uporabo, kjer lahko posameznik odslužene predmete (oblačila, posoda, elektronske naprave ipd.) odda, tam pa dobijo nov pomen za nekoga drugega. Tako se podaljša življenjska doba izdelkom in zniža ogljični odtis na okolje. Ostali modeli krožnega gospodarstva so navedeni v spodnji tabeli.

Tabela 1: modeli krožnega gospodarstva

(vir: lasten, prirejeno po Slovenska podjetja in krožno gospodarstvo, Slovenski podjetniški observatorij, str. 77-78)

MODEL	ZNAČILNOSTI
REGENERACIJA	Temelji na obnovljivih virih energije in materialov. Strmi k obnovitvi bioloških virov v biosfero ter ohranjanju ter obnovitvi zdravja ekosistemov.
DELITEV	Temelji na ideji souporabe oziroma ponovne uporabe (delitev avtomobilov, sob, aparatov, centri ponovne uporabe). Tako se podaljša življenjska doba izdelkom.
OPTIMIZACIJA	Namen je večanje učinkovitosti izdelka z zbiranjem odpadkov v proizvodnji in oskrbovalnih verigah.
SKLENITEV KROGA	Gre za obnovo in reciklažo izdelkov, komponent, materialov, izdelkov itd.
VIRTUALIZACIJA	Gre za neposredno dematerializacijo (knjige, CD-ji ipd.) ter posredno dematerializacijo (spletna nakupovanja).

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

IZMENJAVA

Gre za zamenjavo starega z naprednimi in obnovljivimi materiali. Uporablja se nova tehnologija (3D tiskanje).

Obstaja več možnosti za opredelitev poslovnih modelov, ki podpirajo krožno gospodarstvo. Nekaj pogosto citiranih modelov je:

- **izdelek kot storitev**

V modelu izdelek kot storitev podjetje obdrži lastništvo izdelka in stranki ponudi dostop do njega. To je mogoče izvajati s praksami zakupa, najema, plačila po uporabi ali modelov, ki temeljijo na uspešnosti. Taka praksa lahko prinese okoljske koristi, saj model motivira podjetje za popravilo in vzdrževanje izdelka, kar pomeni da bo lahko v uporabi dlje časa.

- **skupna raba modelov**

Povprečen evropski avto je parkiran 92 odstotkov časa; 31 odstotkov hrane se zavrže vzdolž vrednostne verige in povprečna evropska pisarna se uporablja le 35–50 odstotkov časa, tudi med delovnim časom. Modeli souporabe so neločljivo povezani s konceptom krožnega gospodarstva, saj želijo zmanjšati premajhno izkoriščenost izdelkov in s tem podpirajo učinkovitejšo rabo virov. Modele skupne rabe je mogoče uporabiti za izdelke in storitev med posamezniki ali podjetji, pa tudi za izmenjavo tehnologij in infrastrukture med industrijskimi partnerji.

- **virtualizacija**

Tehnološki napredek je omogočil virtualizacijo nekaterih izdelkov, kot so knjige ali nosilci zvoka ipd. Potrošniki že sprejemajo virtualne izdelke. Izdelki so na voljo prek digitalnih kanalov takoj, kar popolnoma zmanjša potrebo po tradicionalnem prevozu; prav tako zmanjšuje nastajanje odpadkov. Vse to bi lahko vodilo do prihranka virov in povečanja produktivnosti, vendar je treba opozoriti, da obstajajo pomisleki glede trajnostne prednosti takšnih modelov zaradi visoke porabe energije podpornih podatkovnih centrov.

- **podaljšanje življenjske dobe izdelka - modeli, ki uporabljajo vzdrževanje izdelka in krožno zasnov**

S popravilanjem, nadgradnjo, predelavo ali ponovnim trženjem vrednosti izdelkov, ki bi se sicer izgubile, jih namesto tega vzdržujemo ali celo izboljšujemo. Ta model je primeren za najbolj

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

kapitalsko intenzivne segmente B2B, kot je industrijska oprema in podjetja B2C, ki služijo trgov, kjer so običajno rabljeni izdelki ali pa nove izdaje izdelka. Običajno ustvarijo le delne dodatne prednosti delovanja strank v primerjavi s prejšnjo različico.

Pomemben sestavni del podaljševanja življenjske dobe izdelka je krožna zasnova izdelka, ki naj bi omogočala njegovo enostavnost razstavljanje z namenom zamenjave zastarelega ali poškodovanega dela. Ta model bi lahko kombinirali z deljenjem in modelom virtualizacije, saj bi lahko komponente prodajali ali delili na virtualnih platformah.

- **obnova virov - zbiranje izdelkov, razstavljanje, obnova, recikliranje**

Obnovitev vgrajene vrednosti na koncu enega življenjskega cikla izdelka za dodajanje v drugega, pretvori odpadke v vrednost. Obratna logistika in metode obdelave omogočajo, da se ti materiali vrnejo na trg. Zagotovo bodo vključevali logistiko dobavne verige, sortiranje, skladičenje, obvladovanje tveganja, proizvodnjo električne energije in celo molekularno biologijo in polimerno kemijo. S stroškovno učinkovitimi, kakovostnejšimi sistemi za zbiranje in obdelavo ter z učinkovito segmentacijo izrabljenih izdelkov, se bo zmanjšalo uhajanje materialov iz sistema, kar podpira ekonomiko krožnega oblikovanja.

3.5 Primeri uspešne uvedbe krožnega gospodarstva

Slovenija je glede uvajanja krožnega gospodarstva in povezanih dejavnosti na relativno dobrem mestu. Država je dokaj bogata z naravnimi surovinami. Velik delež ozemlja je pokrit z gozdovi in zaščiten s strani Nature 2000. Na evropski ravni je ena najuspešnejših članic glede recikliranja in ravnanja z komunalnimi odpadki. Ljubljana, glavno mesto Slovenije, je bila leta 2016 razglašena za zeleno prestolnico Evrope in kot prvo evropsko mesto na poti k »zero waste« družbi. Obenem pa seveda obstajajo tudi težave in prostor za izboljšavo. Zmanjšati bi bilo treba razlike med sprejetimi in uveljavljenimi ukrepi, saj pogosto prihaja do neskladij, kritično ovrednotiti učinkovitost ukrepov in obdržati najboljše, izboljšati transparentnost podatkov in nadzora idr. (Business and Entrepreneurship Manual for Circular Economy. b.d.).

Kazalniki za spremljanje napredka, so sestavljeni iz 10 kazalnikov, ki so razdeljeni v 4 vsebinske sklope:

1. proizvodnja in poraba
2. ravnanje z odpadki
3. sekundarne surovine

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

4. konkurenčnost in inovacije

Slika 4: povzetek kazalnikov za Slovenijo

Kazalnik	Trend	Interpretacija kazalnika
Nastajanje komunalnih odpadkov (na prebivalca)	raste	☹️
Nastajanje odpadkov brez mineralnih odpadkov (na BDP)	pada	😊
Nastajanje odpadkov brez mineralnih odpadkov (na DMC)	pada	😊
Odpadna hrana (kg/prebivalca)	raste	☹️
Stopnja recikliranja komunalnih odpadkov (%)	raste	😊
Stopnja recikliranja odpadkov, brez mineralnih odpadkov (%)	raste	😊
Stopnja recikliranja odpadne embalaže (%)	raste	😊
Stopnja recikliranja plastične embalaže (%)	pada	☹️
Stopnja recikliranja lesene embalaže (%)	raste	😊
Stopnja recikliranja e-odpadkov (%)	raste	😊
Stopnja recikliranja bio odpadkov (kg/preb)	raste	😊
Stopnja predelave gradbenih odpadkov (%)	raste	😊
Delež uporabe materiala v kroženju (%)	raste	😊
Uvoz surovin, ki jih je možno reciklirati iz NE-EU držav	pada	☹️
Izvoz surovin, ki jih je možno reciklirati v NE-EU države	raste	😊
Uvoz surovin, ki jih je možno reciklirati iz EU držav	raste	😊
Izvoz surovin, ki jih je možno reciklirati v EU države	raste	😊
Bruto investicije v opredmetena osnovna sredstva (% od BDP)	pada	☹️
Število zaposlenih oseb (% od vseh zaposlenih)	raste	😊
Dodana vrednost v stroških faktorjev (% od BDP)	raste	😊
Št. patentov, ki se nanašajo na reciklirane/sekundarne surovine	raste	😊

Vir: Mojca Žitnik, prehod v krožno gospodarstvo, najdeno na:

https://okoljskidan.gzs.si/Portals/Portal-Okoljski-dan/Vsebine/OD_2018/9_Zitnik_Okoljski_dan_2018-GZS.pdf

Slika 2 predstavlja povzetek kazalnikov za Slovenijo. Iz povzetka izhaja, da bo potrebno zmanjšati nastajanje odpadkov, povečati reciklažo odpadkov, spodbujati uporabo sekundarnih surovin, povečati investicije in razvijati patente, ki se nanašajo na reciklirane in sekundarne surovine.

V Sloveniji je eno izmed prvih podjetij, ki je začelo s prakso krožnega gospodarstva podjetje KIMI d.o.o. V spodnji sliki je predstavljen njihov primer krožnega gospodarstva v praksi.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

Slika 5: primer krožnega gospodarstva KIMI



Vir: Kimi, d.o.o, najdeno na: <https://www.kimi.si/krozno-gospodarstvo-kimi/>

Sami pravijo, da je prednost krožnega gospodarstva poleg zmanjševanja odpadkov tudi prihranek pri vhodnih surovinah. Ugotovili so, da je ključna faza načrtovanja produkta, ta mora biti zasnovan tako, da omogoča čim bolj enostavno ponovno rabo v sekundarnem ali morda celo terciarnem življenjskem ciklu.

Na področju profesionalne higiene so eni redkih proizvajalcev/dobaviteljev, ki pri svojih naročnikih pobirajo prazno embalažo in jo aktivno vključujejo v sistem krožnega gospodarstva. Vso vrnjeno embalažo pregledajo, nepoškodovano operejo in ponovno uporabijo. Embalaža ni ponovno uporabljena samo enkrat. V povprečju kanister uporabijo najmanj trikrat. Tako so v letu 2019 ponovno uporabili 8.300 kg embalaže.

LJUBLJANA, KOT ZELENA PRESTOLNICA EVROPE ZA LETO 2016

Ljubljana je bila razglašena za zeleno prestolnico Evrope za leto 2016 in je prva Evropska prestolnica na poti proti družbi Zero Waste. Med petimi finalisti je bila Ljubljana edina brez sežigalnice niti načrta za njeno izgradnjo, zaradi česar je imela s tem pomembno prednost pred ostalimi kandidati. Poleg tega je ta navidezna pomanjkljivost postala alternativna rešitev, ki nadomešča odlaganje in energetske predelave v okviru celovitega načrta ravnanja z odpadki, in tako premik k Zero Waste družbi. Skupne evropske zaveze, ki so preprečevanje nastajanja odpadkov, ponovna uporaba in maksimalen materialni izkoristek se z izvedbo učinkovito izpolnjujejo s strategijo Zero Waste.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

ZAKLJUČEK

Prehod v krožno gospodarstvo bo ključnega pomena, da bomo lahko uspevali kot družba v prihodnosti. Zanimanje za krožno gospodarstvo se je v zadnjih nekaj letih močno povečalo in še naprej dobiva na veljavi.

Cilj krožnega gospodarstva je kar najbolje izkoristiti materialne vire, ki so nam na voljo, z uporabo treh osnovnih načel: zmanjšaj, ponovno uporabi in recikliraj. Na ta način se produktom podaljšuje življenjski cikel, izkoriščajo se odpadki, sčasoma pa se vzpostavi učinkovitejši in trajnostni proizvodni model. Na ta način se ohranja ravnotežje med napredkom in trajnostjo, predvsem pa se zmanjšuje vpliv na okolje.

Krožno gospodarstvo ščiti okolje, koristi ekonomiji ter spodbuja neodvisnost od virov. Kakovost našega življenja in življenja naših potomcev je odvisna od našega ukrepanja in razumevanja problematike omejenosti virov. Prehod iz linearne v krožno gospodarstvo zahteva obsežne sistemske spremembe, ki vključujejo posameznika, podjetja in državo.

VIRI ZA POGLAVJE

1. »Janežič, L.«? (2019). *Krožno gospodarstvo*. [Učno gradivo]. Pridobljeno 16.4.2023 s spletne strani https://ekosola.si/wp-content/uploads/2019/11/Kro%C5%BEno-gospodarstvo_Ekokviz-S%C5%A0-19-20.pdf.
2. *Business and Entrepreneurship Manual for Circular Economy*. (b.d.).
3. CEL KROG. *Krožno gospodarstvo*. Pridobljeno 16.4.2023 s spletne strani <https://celkrog.si/kljucni-pojmi/krozno-gospodarstvo/>.
4. *Circular Economy*. (2023). Pridobljeno 22.4.2023 s https://en.wikipedia.org/wiki/Circular_economy
5. Del Fabro, E. (2016). *Učinkovita raba virov skozi koncept krožnega gospodarstva*. [Magistrsko delo]. Pridobljeno 16.4.2023 s spletne strani http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_del-fabro-elena.pdf.
6. Evropski parlament. (2015). *Krožno gospodarstvo: definicija, pomen in prednosti*. Pridobljeno 22.4.2023 s <https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/economy/20151201STO05603/krozno-gospodarstvo-definicija-pomen-in-prednosti>

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

7. Goodwin Brown, E., Novak, M., Haigh, L., Sutherland, A., Wildi, D., Wynaendts, S., & Dufourmont, J. (5. februar 2021). *The key elements of the Circular Economy Framework*. Pridobljeno 23. april 2023 iz Circle Economy: https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/611cdc96e76d1368c3cff8a6_20210809%20-%20frameworks%20-%20Key%20Elements%20of%20CE%20-%20A4.pdf
8. KIMI. (2020). *Krožno gospodarstvo*. Pridobljeno 16.4.2023 s spletne strani <https://www.kimi.si/krožno-gospodarstvo-kimi/>.
9. Kiviluoto, K., Kunnasvirta, A., Mieskonen, T., Ek, L., Handlmaier, G., Haselberger, J., . . . Meijers, E. (2016). *Green Thoughts, Green Futures*. Turku University of Applied Sciences. Pridobljeno 23. april 2023
10. *Krožno gospodarstvo*. (2022). Pridobljeno 16.4.2023 s spletne strani <https://zssszaupnikvzd.si/baza-znanja/podnebne-spremembe/krožno-gospodarstvo/krožno-gospodarstvo/>.
11. *Krožno gospodarstvo: definicija, pomen in prednosti*. (2. december 2015). Pridobljeno 21. april 2023 iz Evropski parlament: <https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/economy/20151201STO05603/krožno-gospodarstvo-definicija-pomen-in-prednosti>
12. *Krožno gospodarstvo: definicija, pomen in prednosti*. (2022). Pridobljeno 16.4.2023 s spletne strani <https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/economy/20151201STO05603/krožno-gospodarstvo-definicija-pomen-in-prednosti>.
13. National Geographic Society. (20. maj 2022). *Nonrenewable Resources*. Pridobljeno 23. april 2023 iz National Geographic: <https://education.nationalgeographic.org/resource/nonrenewable-resources/>
14. *Resource use and its consequences*. (21. avgust 2019). Pridobljeno 21. april 2023 iz Umwelt Bundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/waste-resources/resource-use-its-consequences>

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

15. Širec, K., Bradač Hojnik, B., Denac, M., & Močnik, D. (2018). *Slovenska podjetja in krožno gospodarstvo, Slovenski podjetniški observatorij 2017*. Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. Pridobljeno 22. april 2023
16. *The History of The Circular Economy*. Pridobljeno 21. april 2023 iz Returns to Recommerce: <https://thearriveplatform.com/updates/the-history-of-the-circular-economy>
17. United States Environmental Protection Agency. (2022). *What is a Circular Economy?*. Pridobljeno 22.4.2023 s <https://www.epa.gov/circulareconomy/what-circular-economy>
18. *What is Circual Economy?* (29. september 2022). Pridobljeno 21. april 2023 iz EPA - United States Enviromental Protection Agency: <https://www.epa.gov/circulareconomy/what-circular-economy>
19. *What is the linear economy?* Pridobljeno 21. april 2023 iz Ellen MacArthur Foundation: <https://ellenmacarthurfoundation.org/what-is-the-linear-economy>

4 RAZISKAVA DEJAVNOSTI PODJETJA

Potem ko smo spoznali teorijo krožnega gospodarstva, smo se morali seznaniti z dejavnostjo podjetja oziroma dejavnostjo, ki bo predmet raziskovanja. Četudi je partnersko podjetje Marjan Vocovnik s. p. gradbeno podjetje, je bilo smiselno ugotoviti, ali se je potrebno pri raziskavi ožje osredotočiti na specifično dejavnost. Zato v nadaljevanju pojasnjujemo dejavnost gradbeništva ter dejavnost »drugo inštaliranje pri gradnjah«.

4.1 Dejavnost

Gradbeništvo je obsežna tehnična stroka, ki se ukvarja s projektiranjem, potrebnimi izračuni, gradnjo, obnovo in rušenjem grajenih objektov. Deli se na visoke in nizke gradnje. Izgraja **objekte** v najrazličnejših gospodarskih dejavnostih, poleg tega je pa temelj za **ostale investicije** v gospodarstvu in povpraševanje po mnogih **industrijskih proizvodih** (graben material, lesni in kovinski izdelki, storitve, obrtni izdelki idr.).

Po pregledu dejavnosti v standardni klasifikaciji dejavnosti smo ugotovili, da spada v področje gradbeništva splošno in specializirano gradbeništvo za stavbe in inženirske objekte, inštalacije in zaključna dela v stavbah. Upoštevane so tako nove gradnje kot obnovitvena dela, popravila, vzdrževanje, postavljanje montažnih stavb ali objektov na gradbišču in tudi gradnja začasnih objektov. Splošno gradbeništvo pomeni gradnjo kompletnih stanovanjskih in nestanovanjskih stavb ali pa gradnjo inženirskih objektov, kot so avtoceste, ceste, mostovi, predori, železniške proge, letališča, pristanišča in drugi vodni objekti, namakalni sistemi, kanalizacija, industrijski objekti, cevovodi in električni vodi, športni objekti itd. Ta dela se lahko opravlja za svoj račun, za plačilo ali po pogodbi. Posamezna dela, včasih tudi vsa dela, lahko opravijo podizvajalci. V specializirano gradbeništvo spada gradnja delov stavb in inženirskih objektov ali pripravljalna dela za ta namen. Običajno gre za specializirana dela, ki zahtevajo posebno strokovnost, mehanizacijo ali opremo. Sem spadajo postopki, kot so pilotiranje, temeljenje, vrtanje vodnjakov za vodo, betonska dela, zidanje, tlakovanje, pokrivanje streh itd. Med inštalacije pri gradnjah spada montaža vseh vrst napeljav, ki so potrebne za funkcionalnost stavbe. Te dejavnosti se običajno opravljajo na gradbišču, čeprav se lahko del dela opravi v delavnici. Sem spadajo vodovodne napeljave, inštalacija sistemov za ogrevanje in klimatskih naprav, anten, alarmnih sistemov in podobnih električnih napeljav, inštalacija protipožarnih pršilnih sistemov, dvigal in tekočih stopnic itd. Vključena so tudi izolacijska dela (proti vodi, vročini, hrupu ipd.), montaža ograj, vgradnja hladilnih sistemov, inštalacija razsvetljave in signalizacijskih sistemov za ceste, železnice, letališča, pristanišča itd. Sem spadajo tudi tovrstna popravila in vzdrževanje. Dajanje gradbene mehanizacije z upravljavci v najem spada v gradbeništvo. Sem spada tudi organizacija izvedbe gradbenih projektov ter zbiranja finančnih, tehničnih in fizičnih sredstev za realizacijo nepremičninskih projektov za kasnejšo prodajo. Če enota teh postopkov ne izvaja s tem namenom, temveč z namenom izkoriščanja objekta (npr. za oddajanje prostorov v najem, za opravljanje lastne

dejavnosti ipd.), se razvršča glede na svojo dejavnost (dajanje nepremičnin v najem, predelovalne dejavnosti ipd.).

V dejavnost gradbeništvo ne spada:

- proizvodnja gradbenih materialov, gl. področji B in C
- gradbene dejavnosti, ki so neposredno povezane s pridobivanjem nafte in zemeljskega plina, gl. 06
- montaža industrijske opreme (npr. montaža industrijskih peči, turbin itd.), gl. 33.200
- arhitekturne in inženirske dejavnosti, gl. 71
- urejanje in vzdrževanje parkov, trat in vrtov ob zgradbah, gl. 81.300.

Ugotovili smo, da je celotno gradbeništvo preobsežno za analizo, zato smo se osredotočili na dejavnost F43.290 Drugo inštaliranje pri gradnjah, katero ima registrirano partnersko podjetje.

4.2 Potek raziskave

Kot smo ugotovili na spletni strani Bizi.si, je v tej dejavnosti 559 podjetij. Vsak študent jih je pregledal približno 90.

Podjetja za pregled smo si razdelili:

- od začetka do vključno Delalović Sulejman s.p. → Beno Bencak
- od Ditros d.o.o do vključno Gregor Šket s.p. → Tara Šertel
- od H&L tech d.o.o. do vključno Jurij Keber s.p. → Simona Skok
- od K-SE Simon Koglar s.p. do vključno Mitja Dimc s.p. → Anja Rakovec
- od Naser Rexhepi s.p. do vključno Senčila Roli → Teo Bizjak
- od Sig d.o.o. do konca → Simon Luštrek

Na delovnem srečanju smo dogovorili tudi nekaj enotnih kriterijev, po katerih smo spletne strani pregledovali. Pri analizi smo se osredotočali predvsem na spletno stran in njeno interaktivnost. Ti kriteriji so bili naslednji:

- naziv podjetja
- spletna stran da/ne
- naslov spletne strani
- telefon
- e-pošta
- področja, ki jih pokriva podjetje
- podatki posameznega področja predstavljeni na strani (našteješ vse)
- dostopnost cenika (da/ne)
- možnost kalkulacije cene

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede

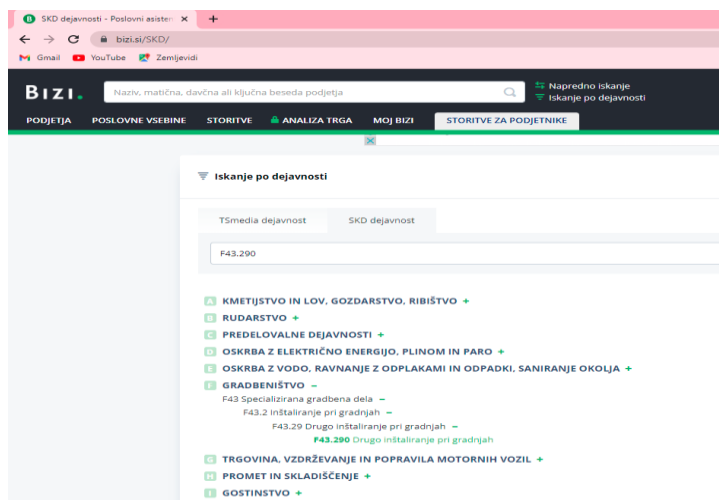


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

- na kakšen način se stranka s podjetjem dogovori za storitve
- čakalna doba



Dogovorili smo tudi enotni postopek pregleda spletne strani. Pregled vsakega podjetja je potekal po naslednjih korakih:

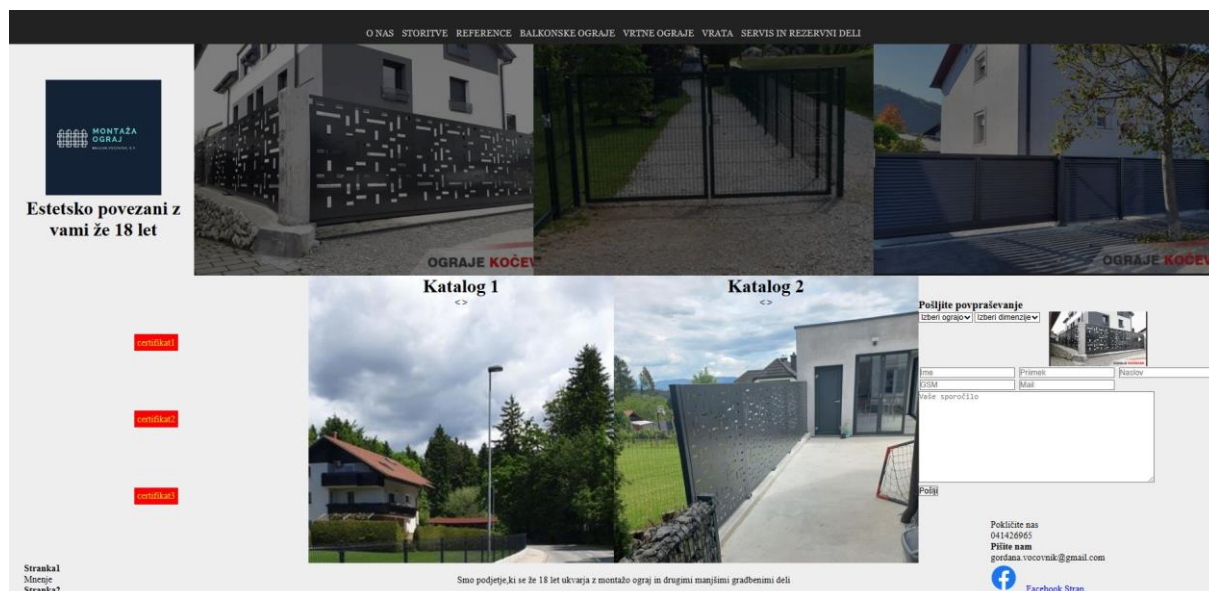
1. prebiranje osnovnih podatkov podjetja na bizi.si
2. iskanje manjkajočih podatkov v drugih virih
3. kontaktiranje podjetja
4. pregled spletne strani
5. dokumentiranje z zaslonskimi slikami
6. vnos zbranih podatkov v excel

Natančni rezultati so vpisani v excelovi preglednici v Prilogi 1 Elaborata analize dejavnosti. Če povzamemo, smo ugotovili, da od 559 pregledanih podjetij ima le 155 podjetij (27,73 %) svojo spletno stran, kar 404 pregledanih podjetij (72,27 %) pa spletne strani nima. Nekatere spletne strani so zastarele ali nepregledne. Določene so težje za branje preko mobilnih naprav. Zbrane ključne ugotovitve so predstavljale izhodišče za nadaljnje delo – za pripravo predloga zasnove spletne strani.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

5 PREDLOG ZASNOVE SPLETNE STRANI

Končni predlog zasnove je temeljil na vizualni privlačnosti in preglednosti. Prva stran je razdeljena v tri stolpce: na levi so informacije o podjetju (logotip in moto), na sredini so slike izdelkov, na desni pa različne možnosti za kontaktiranje podjetja. Predlog je viden na spodnji sliki. Temu smo seveda dodali priporočila, ki jih naj podjetje upošteva, da bo stran v praksi funkcionirala.



Nasveti za podjetje:

- na prejeta povpraševanja se naj odzivajo v najkrajšem možnem času, da dajo občutek, da je spletna stran »živa«
- naj razmislijo o uvedbi spletne trgovine in potem dodajo gumb spletna trgovina
- spletna stran mora dopuščati pregledovanje tako na mobilnem telefonu kot tudi na tablici in računalniku
- v kolikor bodo v prihodnosti začeli ponujati možnost najema začasnih ograd, naj to dodajo k ponudbi in opozorijo, da sledijo evropskim smernicam in tudi s tem implementirajo krožno gospodarstvo v svoje delovanje; enako velja za primer, če podjetje z odpadki gradbenega

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

materiala ravna v skladu s krožnim gospodarstvom – ponovna uporaba ali pa že zasnova takšna, da se uporaba oz. življenjska doba podaljšuje).

- Spletna stran podjetja deluje kot izobraževalna platforma ljudi o podjetju.
- Dobro zasnovana spletna stran je izrednega pomena, saj predstavlja prvi stik med ponudnikom in potrošnikom in je vez zaupanja.
- Ob obisku spletne strani bo potrošnik dobil prvi vtis o podjetju, ocenili ga bodo v nekaj sekundah.
- Spletno stran je potrebno nenehno posodablјati, ne le zaradi videza ampak tudi zaradi nenehnega razvoja tehnologije

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

6 DISEMINACIJA

Tekom izvajanja projekta so projektni partnerji redno komunicirali in skrbeli za promocijo projekta.

Ažurna komunikacija je tekla med partnerji na različne načine:

- redna **on line delovna srečanja**, za sprotno poročanje o izvedenih aktivnostih;
- 3 srečanja **v živo**;
- posredovanje vmesnih in končnih projektnih rezultatov med člani projektne skupine **po e-pošti**;
- sodelovanje članov preko **Messenger skupine**;
- priprava **pisnih gradiv**.

Pred začetkom izvajanja je bil projekt javno **predstavljen na spletni strani FKPV** in na on line dogodku, s pisno **informacijo za javnost preko e-pošte** za medije; napredek projekta smo objavljali na **Facebook strani projekta in na spletni strani FKPV**; ob zaključku projekta izvedba **javne predstavitve na FKPV** in organizirana **okrogla miza** na temo krožnega gospodarstva v Sloveniji.

Objave o aktivnostih so bile na spletni strani Traven, FKPV, pa tudi na Facebook strani projekta in FKPV. Medijsko najbolj odmevni sta bili javna predstavitev in okrogla miza, ki so ju povzeli trije lokalni mediji. Oba dogodka sta bila izvedena na nivoju celotne operacije, kar pomeni, da so na izvedbi sodelovali tudi projektni partnerji z drugega projekta te operacije.

Predstavitev projektov v okviru operacije Inovativne rešitve za krajše dobavne poti

Uvodoma je projektne partnerje in ostale prisotne nagovorila dekanja doc. dr. Tatajna Dolinšek, ki je izpostavila pomen teh projektov za FKPV in se zahvalila vsem vpletenim. Sledili sta predstavitvi obeh projektov:

1. Analiza dejavnosti in zasnova spletišča za krajšo dobavno pot gradbenih storitev
2. Vzpostavitev enotnega informacijskega sistema za krajše dobavne poti Slovenske Istre

Tekom predstavitev je bila izpostavljena vzporednica med skrajševanjem dobavnih poti in krožnim gospodarstvom. Poenostavljeno, najkrajša dobavna pot med kupcem in prodajalcem je takšna, pri kateri ni posrednikov, so poudarili partnerji projekta Vzpostavitev enotnega informacijskega sistema za krajše dobavne poti Slovenske Istre. Partnerji projekta Analiza dejavnosti in zasnova spletišča za krajšo dobavno pot gradbenih storitev pa so kot ključno vodilo krožnega gospodarstva izpostavili čim bolj učinkovito izrabo virov, o čemer je potrebno razmišljati v vseh fazah življenjskega cikla izdelka – tako v fazi zasnove kot tudi v vseh naslednjih (proizvodnji, predelavi, distribuciji, porabi oz. ponovni porabi ter zbiranju in recikliranju odpadkov, ki se jih pa že v vseh prejšnjih fazah zmanjšuje na minimalno možno raven). Navedli so tri ključne stebre uspešnega procesa:

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

- manj uporabe primarnih virov,
- ohranjanje najvišje vrednosti materialov in izdelkov in
- spreminjanje vzorcev uporabe.

Seveda gre pri tem za celovit in dolgotrajen proces, ki mora na vseh nivojih spreminjati ustaljene vzorce uporabe.

Pri tem se lahko uporabljajo različni modeli:

- izdelek kot storitev (lastništvo obdržiš in ponudiš dostop do njega, npr. Airbnb, Bolt, prevoz.org, Uber),
- skupna raba oz. souporaba (med posamezniki ali med podjetji, npr. car sharing Avant2go, KolesCe, izmenjava tehnologij in infrastrukture),
- virtualizacija (npr. e-knjige),
- podaljševanja življenjske dobe izdelka (bistvo je krožna zasnova izdelka, ki naj bi omogočala njegovo enostavnost razstavljanje z namenom zamenjave zastarelega ali poškodovanega dela; ta model bi lahko kombinirali z deljenjem in modelom virtualizacije, saj bi lahko komponente prodajali ali delili na virtualnih platformah),
- obnova virov (zbiranje izdelkov, razstavljanje, obnova, recikliranje).

Vsled skrajševanja dobavnih poti za kupce je bil tekom projekta pripravljen predlog zasnove spletne strani za partnersko gradbeno podjetje Marjan Vocovnik s.p. in nadgrajena spletna stran partnerske organizacije Zavod Traven z vsebinami relevantnih področij in geokodiranimi točkami za interaktivno delovanje.

Okrogla miza Inovativne rešitve za krajše dobavne poti

Sogovorniki so na okrogli mizi debatirali o implementaciji elementov krožnega gospodarstva v poslovni praksi. Strinjali so se, da – podobno kot na drugih področjih – tudi tu obstajajo dobre poslovne prakse, vendar (še) niso pravilo v Sloveniji. Vzroke, da se nekatera podjetja ne poslužujejo modelov krožnega gospodarstva, so iskali predvsem v dveh smereh:

1. odločevalci ne poznajo vseh priložnosti, ki jih ponuja implementacija modelov krožnega gospodarstva (mnogi naprimer še vedno krožno gospodarstvo enačijo z reciklažo, ki predstavlja le en zelo majhen delček v mozaiku krožnega gospodarstva),
2. odločevalci se pogosto usmerjajo v ustvarjanje dobičkov in posledično nižanje stroškov z uporabo cenenih materialov in/ali povečanje prodaje preko skrajševanja življenjskega cikla izdelkov, kar je prav v nasprotju z načeli krožnega gospodarstva.

Izpostavili so tudi marketinški vidik in kolektivno moč, ki jo kupci vendarle predstavljajo, vendar so bili enotni, da je tudi za to potrebna visoka raven ozaveščenosti kupcev in sprememba njihovih vedenjskih



fakulteta
za komercialne
in poslovne vede



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

(nakupnih) vzorcev, kar je spet povezano z ozaveščanjem, ki je pa ponavadi precej zahteven in predvsem dolgotrajen proces.

Okroglo mizo so sklenili z mislijo, da je potrebno preko projektov in drugih spodbud še naprej ozaveščati okolje o priložnostih, ki jih ponujajo modeli krožnega gospodarstva, hkrati pa spodbujati podjetja k pridobivanju standardov, ki potrjujejo implementacijo elementov krožnega gospodarstva.

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, prednostne osi: 10. Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost; prednostne naložbe: 10.1 Izboljšanje enakega dostopa do vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine pri formalnih, neformalnih in priložnostnih oblikah učenja, posodobitev znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih oblik učenja, tudi s poklicnim svetovanjem in potrjevanjem pridobljenih kompetenc, specifičnega cilja: 10.1.3 Spodbujanje prožnih oblik učenja ter podpora kakovostni karierni orientaciji za šolajočo se mladino na vseh ravneh izobraževalnega sistema.

7 KORISTI

Projekt prinaša številne koristi vsem projektnim partnerjem kot tudi okolju. Navajamo jih v nadaljevanju.

Koristi za študente - pridobitev novih kompetenc in znanj:

- kompetenca timskega dela
- kompetenca dela na projektu
- kompetenca komuniciranja
- kompetenci razumevanja krožnega gospodarstva in gradbeniške dejavnosti
- kompetenca razumevanja oz. izdelave zasnove spletne strani
- kompetenca pisnega izražanja
- kompetenca javnega nastopanja

Koristi za FKPV:

- Posodobitev vsebin učnih načrtov
- dogovorjeno nadaljnje sodelovanje med partnerskim podjetjem in FKPV
 - pri pripravi diplomskih nalog
 - gostovanje predstavnikov podjetij na FKPV
- pozitiven vpliv na javno podobo FKPV

Koristi za partnersko podjetje in okolje:

- Prispevek pri uvedbi poslovnega modela krožnega gospodarstva
- Prispevek h krajšim dobavnim potem
 - izdelava temeljne analize dejavnosti
 - izdelava zasnove spletne strani
- Učinkovitejše in bolj konkurenčno poslovanje na trgu