



NA POTI V KROŽNO GOSPODARSTVO POGLED V REGIJE SLOVENIJE

12 REGIJ
12 REGIONALNIH POSVETOV
12 VZORČNIH DOBRIH PRAKS

LJUBLJANA, 30. NOVEMBER 2017



KROŽNO PO SLOVENIJI

Slovenijo v mednarodnem kontekstu predstavljamo kot **deželo »ravno pravšnje velikosti«**, da lahko uspešno povezujemo različne deležnike ter testiramo različne pobude, projekte in ideje. Dva milijona ljudi in dobrih 20.000 kvadratnih kilometrov površine. Obvladljivo »igrišče« – tudi za vzpostavljanje krožnega gospodarstva, zlasti ob dejstvu, da imamo Slovenci »zeleno« zapisano v svojih genih. To nam omogočajo naravne danosti in način življenja, ki kot **eno temeljnih vrednot upošteva ohranjanje kakovosti življenja**, kar smo zapisali tudi v Strategiji razvoja Slovenije 2030¹.

Danes bolj kot kadarkoli občutimo **planetarno soodvisnost** – na ravni virov, ki so nam na voljo, na ravni ekonomskih aktivnosti in njihovih učinkov ter na ravni rasti populacije in migracijskih tokov. Digitalizacija odpira nove priložnosti ter oblike sodelovanja in komuniciranja, mobilnost omogoča enostavno povezovanje geografsko oddaljenih točk, hkrati pa **so učinki, ki**

jih s svojo gospodarsko dejavnostjo ustvarjamo na okolje in družbo, vstopili v vsakdan vsakogar od nas, ne glede na to, kje na planetu bivamo. Kako naprej? Kje so presečišča lokalnih, regionalnih, nacionalnih in globalnih aktivnosti ter politik? Kako obvladovati izzive razvoja?

Krožno gospodarstvo je nov ekonomski model, utemeljen na sodelovanju.

Upravljanje virov poteka na način, da jih v proizvodnem in potrošnem ciklu zadržimo čim dlje. V ta »sodelovalni krog« lahko vstopamo na različnih točkah. Kot je izpostavljeno v OPZG², so **strukturiran dialog med deležniki ter podpora razvoju in izmenjavi dobrih praks pomembni** gradniki za načrtovanje ukrepov, ki bodo Slovenijo utrdili na poti

prehoda iz linearne v krožno gospodarstvo.

Zato s Kažipotom prehoda v krožno gospodarstvo Slovenije pot začnemo s »potovanjem« po regijah. Prepoznavanje obstoječih praks, izkušenj in ovir smo vpeli v **dvanajst regionalnih posvetov**, organiziranih v sodelovanju s Partnerstvom za zeleno gospodarstvo³, MOP ter povezovalno platformo Circular Change, ki so potekali v obdobju od novembra 2016 do novembra 2017. Za organizacijo posvetov in poročila so bile kot najprimernejše enote **izbrane statistične regije**, za katere Statistični urad Republike Slovenije zbira in analizira vrsto podatkov, upoštevanih tudi v zasnovi tega dokumenta.

1 http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/Osnutek_SRS2030_-_javno_posvetovanje.pdf

2 http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/2016/zeleno/opzg_akcijski_nacrt_in_nacrt_aktivnosti.pdf

3 http://www.vlada.si/teme_in_projekti/prehod_v_zeleno_gospodarstvo/partnerstvo_za_zeleno_gospodarstvo/



Cilj posvetov je bil deležnikom predstaviti aktivnosti Vlade RS in posameznih ministrstev za podpiranje praks krožnega gospodarstva v državi, predvsem pa **dati priložnost lokalnim akterjem, da predstavijo svoje primere** in v moderirani delavnici **sooblikujejo sezname priložnosti, ovir in priporočil za razvoj krožnega gospodarstva v regiji. Rezultat posvetov** je zato v svojem zajemu omejen in nikakor ne predstavlja reprezentativnega odseva krožnih potencialov regije. Osredotoča se na tiste primere, ki so jih udeleženci posvetov zastopali, navedli in izpostavili kot dobre prakse.

Od tu naprej želimo s Kažipotom k sodelovanju povabiti ostale akterje krožnega prehoda.

Predlogi in pobude dobrodošli na:

Partnerstvo za zeleno gospodarstvo:

▶ www.vlada.si/zeleno

FB: partnerstvo za zeleno gospodarstvo

#SLOdelujem

Platforma Circular Change:

▶ www.circularchange.com

roadmap@circularchange.com

#roadmapSLO



Potovanje se na tej točki šele začneja.

Kot vodilo temu, kaj zasledujemo, kadar govorimo o krožnosti, sledimo shemi Fundacije Ellen MacArthur, tako imenovanemu metaljčku.



Prevedeno in prirejeno po originalu Ellen MacArthur Foundation

Krožno gospodarstvo kot eden najbolj razvitih konceptov je odziv na pritisk rastočega gospodarstva in potrošnje na omejene vire in nosilno sposobnost okolja. Prehod v krožno gospodarstvo se zato usmerja v ponovno uporabo, popravila in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov. Temelji na uporabi energije iz obnovljivih virov, opušča uporabo nevarnih kemikalij, znižuje porabo surovin ter preko zasnove izdelkov (tako, da omogočajo kroženje materialov in ohranjajo dodano vrednost kolikor dolgo je to le mogoče) nastajanje odpadkov znižuje na ničelno stopnjo. Izdelki v (krožnem) gospodarstvu ostajajo tudi potem, ko material ali izdelek doseže konec svoje življenjske dobe.

1

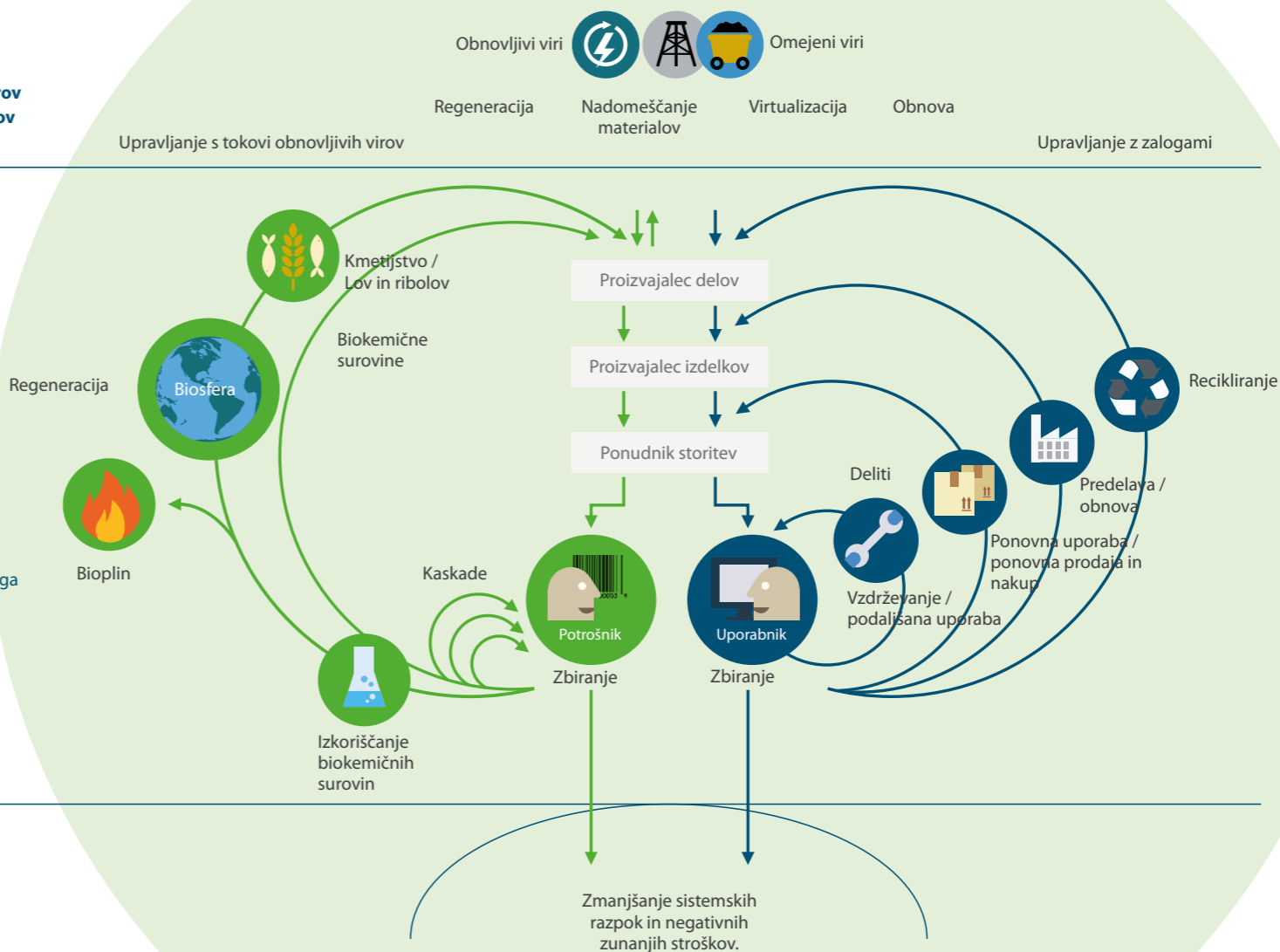
Ohranjanje in krepitev naravnega kapitala z nadzorom omejenih virov in uravnoteženjem tokov obnovljivih virov.

2

Optimizacija donosnosti virov preko kroženja izdelkov, komponent in materialov v uporabi, z največjo možno koristnostjo v vsaki točki tehnološkega in naravnega kroga.

3

Spodbujati učinkovitost sistema z odprtostjo in oblikovanjem na način, da se izognemo negativnim zunanjim stroškom.





KAKO NAVIGIRATI MED REGIJAMI

Zajem informacij z regionalnih posvetov in upoštevanje kazalnikov materialnega, socialnega in okoljskega blagostanja (vir: Statistični urad Republike Slovenije) sta izoblikovala okvir, znotraj katerega primerjamo regije in njihove dobre prakse, ki nakazujejo potencialne za krepitev krožnega gospodarstva. Za celovitejše razumevanje možnosti, ki jih **vsaka od regij na poti prehoda v krožno gospodarstvo lahko nadgradi v svoje konkurenčne prednosti**, je seveda treba upoštevati nacionalni kontekst in širše mednarodno okolje, v katero se Slovenija umešča s svojimi gospodarskimi tokovi. Izbrani kazalci pokažejo zgolj širšo dinamiko razmerij med regijami, s čimer olajšajo preglednost in možnost primerjave med njimi ter z državnim povprečjem.

Slovenija je po stanju blaginje razdeljena na zahod in vzhod, pri čemer so po večini kazalcev najbolj razvite regije Osrednjeslovenska, Gorenjska in Goriška. Sledijo jim Obalno-kraška, Jugovzhodna,

Savinjska, Primorsko-notranjska, Posavska in Podravska, na repu pa so po večini kazalnikov Koroška, Zasavska in Pomurska regija. V slednjih pogosto beležimo večjo brezposelnost, nižjo povprečno plačo, manjšo dodano vrednost na zaposlenega in nižje zadovoljstvo z življenjem.

S prehodom v krožno gospodarstvo bi regije lahko izboljšale konkurenčnost in kakovost življenja prebivalstva ob dolgoročnem ohranjanju naravnih virov, kar izpostavlja tudi Strategija razvoja Slovenije 2030 in poudarja, da to

zahteva spremembe obstoječe proizvodnje in potrošnje v bolj trajnostne oblike. V tej luči smo **sledili primerom praks, ki te spremembe že nakazujejo** in so lahko vodilo oz. zgled ostalim, da se jim na tej poti pridružijo.



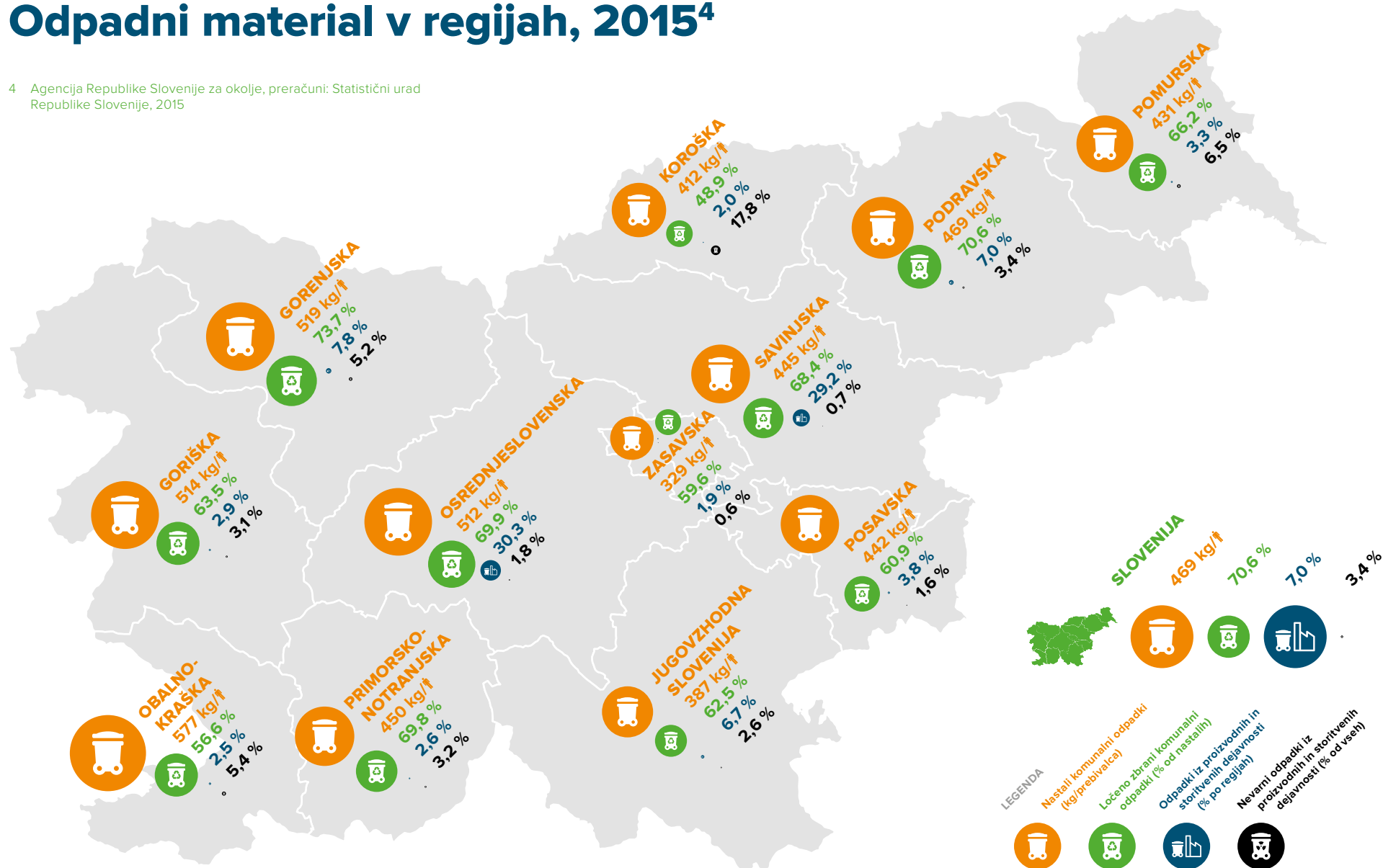
Število prebivalcev / BDP





Odpadni material v regijah, 2015⁴

4 Agencija Republike Slovenije za okolje, preračuni: Statistični urad Republike Slovenije, 2015





PREPOZNANI KROŽNI POTENCIALI REGIJ

Krožni potenciali so razumljeni kot tiste **priložnosti za razvoj** panog, posameznih podjetij, verig vrednosti, projektov, pobud, sodelovanj in drugih oblik ustvarjanja dobrih primerov **krožnega gospodarstva**, ki so že zasidrane v gospodarskih, družbenih in naravnih virih ter okoliščinah določene regije, **v že obstoječih dobrih praksah**.

Uporabimo jih lahko kot »krožni epicenter«, okoli katerega velja povezovati deležnike, jih vključevati in na ta način pospeševati prehod v krožno gospodarstvo.

Obenem prepoznane priložnosti sledijo sledečim kriterijem:

1)

odgovorijo na izzive prehoda v krožno gospodarstvo,

2)

sledijo ciljem ključnih sprejetih nacionalnih in evropskih strateških dokumentov na področju krožnega gospodarstva,

3)

naslavlja izzive, ki so značilni za vse regije in so predstavljeni v Okvirnem programu za prehod v zeleno gospodarstvo⁵: nizka konkurenčnost gospodarstva, nizka dodana vrednost, relativno nizka snovna produktivnost in majhen delež na svetovnem trgu okoljskih tehnologij,

4)

iščejo rešitve za izboljšanje socialnega stanja v regijah, ki so na tem področju podpovprečne.

Razumljivo je, da so določene aktivnosti, kot so prehod na obnovljive vire energije, e-mobilnost, recikliranje odpadkov in energijsko učinkovita gradnja, priložnost (in nuja) za vsako regijo. V kolikšni meri bodo te aktivnosti realizirane, pa je odvisno tudi od ekonomije obsega.

⁵ http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/projekti/2016/zeleno/opzg_akcijski_nacrt_in_nacrt_aktivnosti.pdf



Majhnost Slovenije govori v prid strateškemu razvoju področij, ki se medsebojno dopolnjujejo in s povezovanjem pospešujejo prehod v krožno gospodarstvo.

Na primer, določena regija se specializira za obdelavo odpadkov iz proizvodnih dejavnosti, druga proizvaja čisto energijo itd.

Predstavljeni pregled slovenskih regijskih potencialov je rezultat predstavitev, delavnic in okroglih miz regionalnih posvetov. Izpostavlja področja, ki so po mnenju udeležencev na posvetih v posamezni regiji tista z največ potenciala za razvoj in širjenje krožnih modelov poslovanja. **Ob tem sledimo vodilu, da je izhodiščni izziv za uspešen prehod v krožno gospodarstvo učinkovito upravljanje primarnih virov.**

Tudi pri prispevku regij zato osvetlimo tista področja, ki lahko znotraj vsake od regij pri krožnem prehodu največ prispevajo k uresničevanju že sprejetih strateških dokumentov.

Pregled je zasnovan kot prvi oz. izhodiščni nabor⁶ in kot takšen ne zajema vseh pobud in priložnosti, ki že obstajajo ali pa bi šele lahko nastale v neki regiji. **Omogoča identifikacijo bralcev Kažipota s konkretnimi primeri in od tu naprej spodbuja k dopolnjevanju »zemljevida« krožnih priložnosti za Slovenijo.**

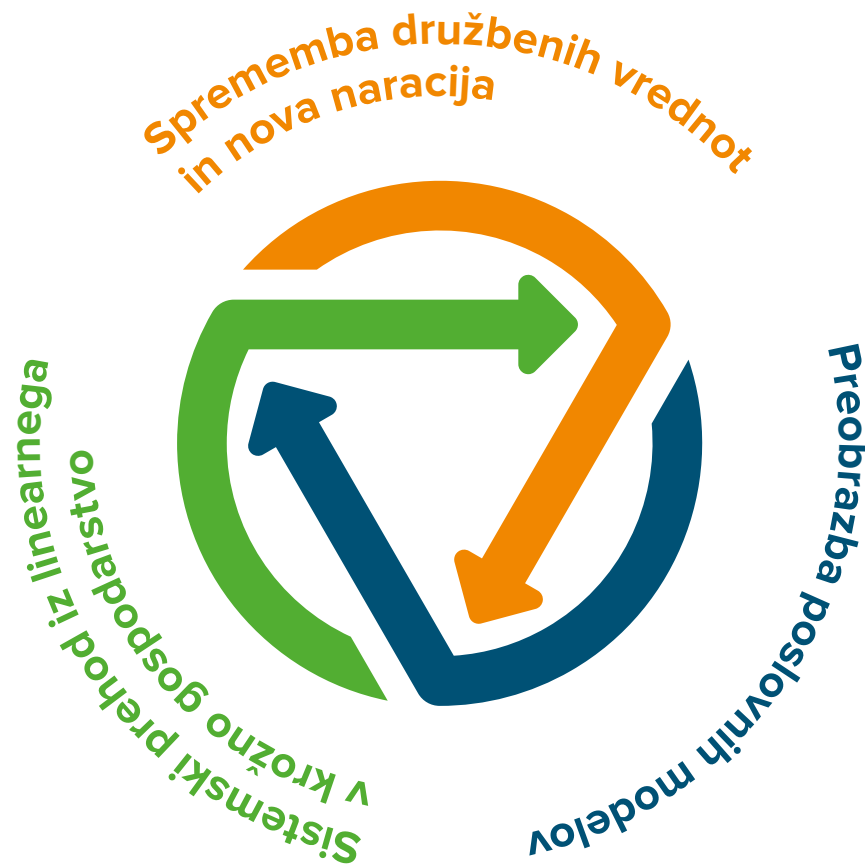
⁶ V tem zbirnem poročilu je za vsako regijo izpostavljeno le eno področje, tisto, ki je bilo na posvetu prepoznano kot najmočnejše. V posameznih regionalnih poročilih pa je zbran celoten popis vsebin s posvetov.



KROŽNI TRIKOTNIK IN PRIORITETNA PODROČJA KROŽNOSTI

Skupni imenovalec sodelovanja z udeleženci regionalnih posvetov je bilo »potovanje« v kontekstu krožnega trikotnika – prepoznavanje dejavnikov krožne spremembe, krožnega gospodarstva in krožne kulture.

»Krožni trikotnik« povezuje tri neločljive elemente – krožno gospodarstvo, krožno spremembo in krožno kulturo. Brez premisleka vrednot, nove naracije (načina pripovedovanja) in spremenjenih vedenjskih vzorcev vsakega od nas se poslovni modeli ne bodo spremenili, krožno gospodarstvo pa ne zaživele. **V vsaki od regij smo skušali v okviru delavnic osvetliti vse tri vidike** in se tako pri potencialih kot ovirah nasloniti nanje.





Po zbranih pogledih na naravne danosti regije, podane predloge in prepoznane ovire smo izoblikovali preglednico **4 področij, ki jih za Slovenijo prepoznavamo kot ključne vzvode za spodbujanje krožnega prehoda:**

1. Prehrambni sistemi

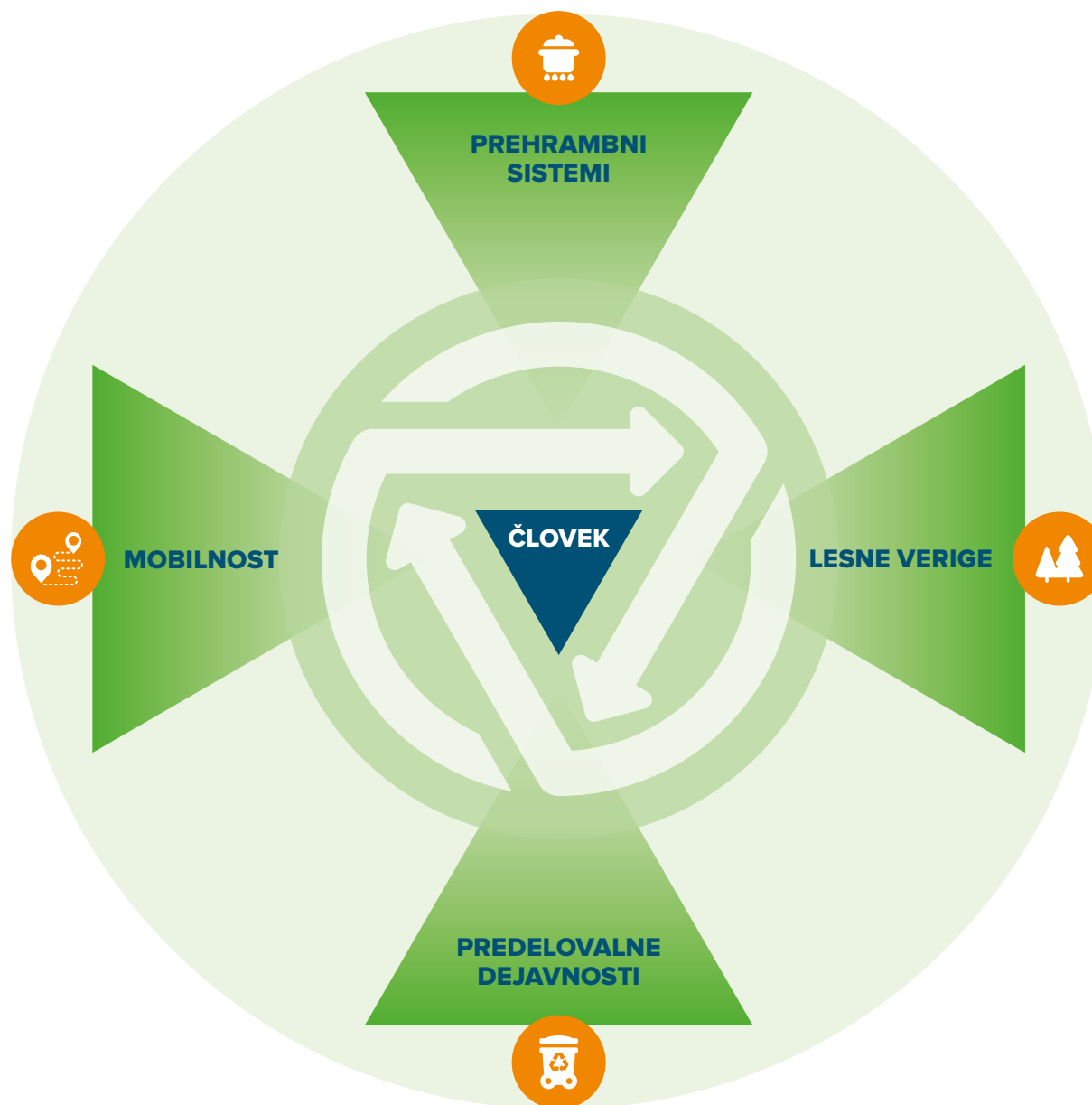
2. Lesne verige

3. Predelovalne dejavnosti

4. Mobilnost

Digitalizacija – z vsemi rešitvami, ki jih prinaša na področjih interneta stvari, avtomatizacije, umetne inteligence in tehnologij »blockchain«, pa upoštevamo kot pomembnega »omogočevalca« prehoda iz linearnih v krožne modele, ki podpira krožno spremembo in močno zaznamuje krožno kulturo.

Vir: Gm – Circular Change, 2017



OD REGIJE DO REGIJE





POMURSKA

Prebivalci: **116.434**
 Površina: **1.337km²**
 BDP na prebivalca: **12.475EUR**
 Kazalnik blaginje: **12. mesto⁷**



KROŽNI POTENCIAL: PREHRAMBNI SISTEM

Povezovanje v trajnostne lokalne oskrbne verige, ki se začnejo z eko kmetovanjem, vključujejo porabnike iz lokalnega okolja, vzdolž verige pa najdejo prostor tudi socialna podjetja, ki omogočajo podporne aktivnosti in nova delovna mesta za težje zaposljive.

VZOR:

Lušt, proizvodnja paradižnikov v rastlinjakih, ogrevanih z geotermalno energijo.

IZZIV ZA REGIJO:

Ustvarjati delovna mesta z višjo dodano vrednostjo

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožna kultura – socialno podjetništvo, medgeneracijsko povezovanje, razvoj storitev, zasnovanih na principih krožnosti

PRIMERI DOBRE PRAKSE: CERO Puconci – Zeleni rudnik Pomurja, Saubermacher Komunala Murska Sobota, Zavod Korak naprej

⁷ http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/dz/2017/DZ-Kako_zivimo_v_regijah.pdf

Moj predlog:





PODRAVSKA

Prebivalci: **322.545**
 Površina: **2.170 km²**
 BDP/prebivalca: **15.456 EUR**
 Kazalnik blaginje: **6. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Na ravni mesta Maribor (in širše regije) vzpostavljane sinergije med tokovi materialov, vode in energije, s katerimi sedaj upravljajo različna komunalna podjetja, s ciljem optimizacije in učinkovitega upravljanja. Poudarek na uporabi digitalnih tehnologij in naprednih senzorjev tako pri razvoju tehnologij kot storitev. Inovativen pristop k razvoju krožnih mest.

VZOR:

Inštitut Wcycle koordinira izvajanje projekta gradnje nove sortirnice in zapiranja snovnih in energetskega kroga v Mestni občini Maribor. Maribor s tem povezovanjem krožnih akterjev v mednarodnem kontekstu utrjuje inovativni pristop k razvoju krožnih mest in regije.

IZZIV ZA REGIJO:

Postati center krožnih inovacij

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožna sprememba – z uvedbo krožnih poslovnih modelov se pospešuje sistemski prehod mesta in regije v krožni model ter vpliva na industrijsko politiko in javne investicije.

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Oven, Doba – Management pametnih mest, Lumar, Impol, Mednarodni center za ekoremediacije UM, Gorenje Surovina

Moj predlog:



KOROŠKA

Prebivalci: **71.218**
 Površina: **1.041 km²**
 BDP/prebivalca: **15.103 EUR**
 Kazalnik blaginje: **8. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Souporaba viškov energije, kjer proizvodna podjetja z viški toplotne ali električne energije te dostavljajo stanovanjskim objektom ali drugim podjetjem, pametni sistemi za nadzor porabe in dobave pa znižajo izdatke za ogrevanje, zmanjšajo izpuste toplogrednih plinov in povečajo kakovost bivanja.

VZOR:

SIJ Metal Ravne, Petrol Energetika in Občina Ravne na Koroškem, projekt dobave toplotne energije iz železarne prebivalcem Raven na Koroškem.

IZZIV ZA REGIJO:

Zadržati aktivno prebivalstvo v regiji, tudi z boljšo infrastrukturo

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – industrijska simbioza, vpliv na krožno preobražanje celotnih verig (npr. težke industrije, gozdno-lesne verige, predelava nevarnih odpadkov)

PRIMERI DOBRE PRAKSE: MPI Metalurgija

Moj predlog:





SAVINJSKA

Prebivalci: **254.237**
 Površina: **2.301 km²**
 BDP/prebivalca: **17.225 EUR**
 Kazalnik blaginje: **7. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Podaljševanje življenjske dobe predmetov s popravili, dodelavo, predelavo in ponovno prodajo pomembno vpliva na spreminjanje vzorcev potrošnje in proizvodnje. Proces ustreznega zbiranja odpadnih materialov je prvi korak k možnosti njihove ponovne uporabe kot tudi pogoj za njihovo ustrezno reciklažo.

VZOR:

Center ponovne uporabe Velenje v svojih prostorih izvaja storitve za podaljšanje uporabnosti izdelkov in jih zelo uspešno prodaja po ugodnih cenah.

IZZIV ZA REGIJO:

Zmanjšati delež socialno ogroženega prebivalstva

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožna kultura – spodbujanje ponovne uporabe, popravil, predelave in recikliranja odpadkov iz predelovalnih dejavnosti, uveljavljanje koncepta »zero waste« v storitvenih panogah

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Zeos, Plastika Skaza

Moj predlog:





ZASAVSKA

Prebivalcev: **57.667** prebivalcev

Površina: **485** km²

BDP/prebivalca: **10.060** EUR

Kazalnik blaginje: **10.** mesto



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Ozelenitev težke industrije proizvodna podjetja udeležajo na način, da učinkoviteje ravnaajo z viri, uporabljajo odpadni material kot sekundarni vir in krepijo energetska učinkovitost, kar se odraža v boljših poslovnih rezultatih.

VZOR:

Steklarna Hrastnik na visoko konkurenčnem mednarodnem trgu tudi zaradi ozelenitve proizvodnje pridobiva nove kupce in dosega izjemne poslovne rezultate. Ob tem niža porabo vode, energije, izpuste toplogrednih plinov in količino odpadnih materialov.

IZZIV ZA REGIJO:

Ozeleniti gospodarstvo, zmanjšati onesnaženost in število degradiranih zemljišč

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – močan poudarek na prilagajanju poslovnih modelov v smeri krožnosti, pri tem tudi krepitev krožne kulture v regiji

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Xella Porobeton, ETI Elektroelement

Moj predlog:





POSAVSKA

Prebivalci: **75.727**
 Površina: **968 km²**
 BDP/prebivalca: **15.614 EUR**
 Kazalnik blaginje: **11. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Komunalna podjetja imajo pomembno vlogo pri ozaveščanju o pomenu pravilnega ravnanja z odpadki, so aktivna v osnovnih šolah, odpirajo centre ponovne uporabe, in pospešeno investirajo v nove tehnologije. Povezujejo se s podjetji v regiji in skupaj ob uporabi novih tehnologij, ki omogočajo učinkovitejše ravnanje z viri, pospešujejo prehod v krožne poslovne modele.

VZOR:

Kostak, proizvodnja visokotehnoloških naprav za sortiranje odpadkov, s katerimi dosegajo odlične rezultate na mednarodnih trgih.

IZZIV ZA REGIJO:

Izboljšati splošno raven blaginje na raven štirih najbolj razvitih regij

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – razvijajo se trajnostne lokalne oskrbne verige, gozdno-lesne verige, krepi se razumevanje mednarodne konkurenčnosti v kontekstu krožnosti.

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Komunala Brežice, VIPAP, Tanin

Moj predlog:





JUGOVZHODNA SLOVENIJA

Moj predlog:

Prebivalci: **142.356**
 Površina: **2.675 km²**
 BDP/prebivalca: **17.941 EUR**
 Kazalnik blaginje: **9. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: LESNE VERIGE

Les je naravni material, ki omogoča oblikovanje verig vrednosti, ki se lahko zaokrožujejo v ustvarjanju visokotehnoloških izdelkov iz lesa in lesne biomase. Številne inovacije dokazujejo, da potencial lesa v krožnem gospodarstvu pridobiva na vrednosti, poleg tradicionalnih rabe (kot energent, material za pohištvo in gradbeništvo) pa vse bolj vstopa tudi v visokotehnološke rešitve.

VZOR:

Melamin, pionir na področju razgradljivih biopolimerov, narejenih iz lesne biomase. Poudarek na investicijah v ekološko naravnane projekte, kot so: lastna biološko-kemijska čistilna naprava, zaprti sistem hladilnih vod, zmanjševanje emisij v zrak in reciklaža topil.

S temi ukrepi zmanjšujejo vpliv na okolje v večji meri, kot to predpisuje evropska zakonodaja.

IZZIV ZA REGIJO:

Povečati število malih podjetij in start-upov ter jih povezati v učinkovit inovacijski ekosistem

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – uveljavljanje različnih krožnih poslovnih modelov na ravni tako večjih kot start-up podjetij, združništvo kot uveljavljena oblika sodelovanja

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Valtex, Zadruga Zakladi Kočevske, Območno-predelovalni center Kočevski les





PRIMORSKO-NOTRANJSKA

Moj predlog:

Prebivalci: **52.551** prebivalcev

Površina: **1.456** km²

BDP/prebivalca: **13.792** EUR

Kazalnik blaginje: **5. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Socialno je krožno in kreativno. Razumevanje za krožne poslovne modele je močno izraženo predvsem na ravni mikro podjetij in nevladnih organizacij, ki soustvarjajo v okolju, kjer so bile v preteklosti različne močne industrije – od lesne do orodjarske, ki se je še ohranila, a ne prepozna potrebe prehodu v krožno gospodarstvo.

VZOR:

BOREO, regijsko stičišče nevladnih organizacij. Povezujejo rokodelska znanja, vključujejo težje zaposljive ter sodelujejo na regionalni ravni in v okviru evropskih projektov, ki spodbujajo trajnostne usmeritve in implementacijo krožnih rešitev.

IZZIV ZA REGIJO:

Spodbujanje inovativnosti v velikih podjetjih in povezovanje z obstoječim kreativnim potencialom

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožna kultura – močna mreža kreativnih posameznikov, ki uveljavlja krožne poslovne prakse na mikro ravni in s tem pomembno prispeva k spreminjanju vrednot, ne uspe pa ji »priključitev« večjih akterjev v regiji in sodelovanje, ki bi multipliciralo obstoječe potenciale in spodbudilo inovativnost regije.

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Društvo Destilator, Vetrna elektrarna Razdrto





OSREDNJESLOVENSKA

Prebivalci: **535.375**
 Površina: **2.334 km²**
 BDP/prebivalca: **26.418 EUR**
 Kazalnik blaginje: **1. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: MOBILNOST

Ljubljana, nosilka naslova Zelena prestolnica Evrope 2016, se s svojimi koncepti trajnosti in krožnosti regionalno povezuje in spodbuja krožni prehod. Pomemben vidik predstavlja eko mobilnost – širitev con brez avtomobilskega prometa, zeleni javni prevoz, spodbujanje kolesarjenja, delitvene ekonomije »car sharing«, zelene namesto parkirnih površin ...

VZOR:

Avant2go, električna vozila za izposajo s polnilnimi mesti na več lokacijah v Ljubljani, spodbujanje prehoda od lastništva do souporabe avtomobilov, podpora v obliki digitalne platforme

IZZIV ZA REGIJO:

Čist zrak in zmanjšan hrup kot cilja, vezana na dejavnik prometne nasičenosti urbane regije

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – zgled na ravni preoblikovanja mesta v smeri krožnosti, vključevanja e-mobilnosti, spodbujanja eko inovacij, podjetništva in učinkovitega zapiranja komunalnih tokov.

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Knjižnica reči, Suncontract, Snaga Ljubljana, Mestna občina Ljubljana: projekt predelave invazivnih rastlinskih vrst v papir in projekt Čebelja pot, Robin Food, Terme Snovik

Moj predlog:





GORENJSKA

Prebivalci: **203.929**
 Površina: **2.137 km²**
 BDP na prebivalca: **16.436 EUR**
 Kazalnik blaginje: **2. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Razumevanje krožnega oblikovanja, ki znižuje rabo materialov ter omogoča lažje razstavljanje in reciklažo, obenem pa pozornost posveča sledljivosti izvora materialov. Mednarodno konkurenčna podjetja s krožnimi poslovnimi modeli in lastnimi inovacijami na področju krožnosti.

VZOR:

Iskraemeco, proizvajalec zelenega pametnega števca, v praksi uveljavlja kombinacijo štirih strategij: skrb za transparentnost v celotni oskrbovalni verigi, osredotočanje na podaljšano življenjsko dobo izdelkov, spremljanje in izboljšanje delovnih pogojev ter minimiziranje porabe energije in virov ob dolgoročni skrbi za redkejša materiale in surovine s pomočjo partnerstev in inovacij.

IZZIV ZA REGIJO:

Postati prva ogljično nevtralna slovenska regija

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – podjetja, vpeta v mednarodne povezave, ki krepijo krožna načela poslovanja, močan poudarek na spodbujanju inovativnosti in sodelovanju deležnikov na regionalni in evropski ravni

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Projekt LUMAT, ETRI Skupnost, Knauf Insulation

Moj predlog:



GORIŠKA

Prebivalci: **118.196**
 Površina: **2.352 km²**
 BDP/prebivalca: **10.672 EUR**
 Kazalnik blaginje: **3. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: PREDELOVALNE DEJAVNOSTI

Industrija, usmerjena v inoviranje na področju rešitev za mobilnost ter močna vloga raziskovanja in povezovanja znanosti in gospodarstva pri oblikovanju trajnostnih rešitev. Spremljanje trendov na področju e-mobilnosti in razvoj rešitev v smeri ohranjanja ter krepitve vloge regionalnih podjetij v odnosu do mednarodnih poslovnih partnerjev.

VZOR:

Hidria AET, nagrajeno podjetje za dosežke na področju trajnostne mobilnosti in izboljšav dizelskih motorjev, vloga v zelene tehnologije in inovacije.

IZZIV ZA REGIJO:

Hitrejši dostop do virov financiranja za manjše krožne projekte

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – krožni poslovni modeli so uveljavljeni tako na področju predelovalne dejavnosti kot tudi prehranske (vinarstvo), uspešno se povezujejo z zelenimi turističnimi ponudniki in vključujejo v obmejne projekte.

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Klet Brda, Potencial Inštitut, Reinkarmika

Moj predlog:





OBALNO-KRAŠKA

Prebivalcev: **112.942**
 Površina: **1.044 km²**
 BDP/prebivalca: **18.738 EUR**
 Kazalnik blaginje: **4. mesto**



KROŽNI POTENCIAL: MOBILNOST

Edina slovenska regija z dostopom do morja ima izziv ohranjanja morskega ekosistema ob hkratnem upravljanju prometa na morju. Povezovanje s celino, razvijanje rešitev na področju e-mobilnosti in močna podpora raziskavam in inovacijam tudi z evropskimi finančnimi instrumenti postavljajo regijo kot središčno za krožne preboje.

VZOR:

»Center odličnosti za raziskave in inovacije na področju obnovljivih materialov in zdravega bivanjskega okolja« InnoRenew CoE je eden največjih raziskovalnih projektov, namenjenih krožnemu gospodarstvu v Evropi. Vodi ga Univerza na Primorskem, sodeluje pa konzorcij osmih partnerjev. Vključuje tudi rešitve za področja, vezana na mobilnost, avtomobilsko industrijo in nove materiale.

IZZIV ZA REGIJO:

Učinkovitejše zbiranje, obdelava in predelava vode za ljudi in gospodarstvo

KROŽNI TRIKOTNIK:

Krožno gospodarstvo – močna mednarodna vpetost raziskovalnih institucij in zagotovljeno financiranje omogočajo, da se inovativni poslovni modeli uveljavljajo v praksi in dajo pospešek nacionalnim pobudam, ki so posebej močne na področju novih materialov in mobilnosti.

PRIMERI DOBRE PRAKSE: Ribogojnica Fonda, Projekt Interreg ADRIAN, Komunala Izola, Okolje Piran, EDISON

Moj predlog:





10 ODSEVOV »S TERENA«

1.

Regionalni posveti so pokazali raznolikost in pestrost krožnih praks v Sloveniji.

2.

Udeleženci posvetov so bili izjemno proaktivni in so dokazali, da so v vsaki regiji »krožni prebojniki«, ki so željni povezovanja in izmenjave praks na nacionalni in širši mednarodni ravni.

3.

Med deležniki je razumevanje krožnega gospodarstva še vedno precej različno – največkrat se povezuje z upravljanjem z odpadki in reciklažo.

4.

Na ravni regionalnih voditeljev (županov) velja še utrditi razumevanje krožnega gospodarstva kot novega ekonomskega modela, ki vključuje tako produkcijski kot biološki krog.

5.

Komunalna podjetja so pogosto regionalna gonila krožnega gospodarstva, kar lahko pripišemo povezovanju krožnosti predvsem z njihovimi dejavnostmi.

6.

Centri ponovne uporabe ter akcije za ozaveščanje in izobraževanje prebivalstva o pomenu ločevanja odpadkov in zmanjševanja količin odpadnih materialov – to so aktivnosti komunalnih podjetij, ki so lokalna »središča znanja« o krožnem gospodarstvu; ta so se kot najbolj zastopana predstavila na posvetih.

7.

Pogosto so socialna podjetja prvi nosilci krožnih poslovnih modelov.

8.

V manj razvitih regijah je še posebej pomembno razvijati krožno gospodarstvo z družbenim učinkom v obliki odpiranja novih, zelenih delovnih mest, zaposlovanja socialno ogroženih itd.

9.

Regionalni in vključujoči deležniški pristop v Sloveniji lahko pomembno prispeva k hitrejšemu prehodu v krožno gospodarstvo.

10.

Struktura udeležencev je odločilno zaznamovala vsebino posvetov. Praviloma med predstavniki ni bilo velikih gospodarskih družb, ki ustvarjajo večino delovnih mest in BDP v regijah, zato je za objektivno analizo potencialov potrebna dodatna, bolj poglobljena analiza.



PRILOŽNOSTI



Les kot najpogosteje omenjen naravni vir:

- v vseh regijah, razen v obalno-kraški in pomurski, je bil les izpostavljen kot eden ključnih naravnih virov ter priložnost za krožno gospodarstvo,
- vsakokrat je bila ob tem poudarjena problematika lesnih verig v Sloveniji,
- izpostavljena je bila različna možnost uporabe lesa v kontekstu krožnih poslovnih modelov – raziskave, razvoj, inovativnost, kreativnost in tehnologije blockchain so pojmi, ki so jih povezovali z lesom,
- prepoznane so tudi priložnosti na področju »bio-based« industrij.



Voda kot naše največje naravno bogastvo:

- na delavnicah je bila izražena velika odgovornost do vode,
- odpiralo se je vprašanje upravljanja z vodami, celovitega pristopa k varovanju vodnega bogastva in negativnih vplivov na vode, ki jih premalo upoštevamo,
- na Obali in v Prekmurju so bile predstavljene številne ideje o zbiranju, varčevanju, čiščenju in ponovni uporabi vode,
- voda kot vir življenja, voda kot vir energije – oba vidika sta bila močno zastopana.



Mesta kot osrednji nosilci sprememb:

- torišča krožnih sprememb so mesta,
- Ljubljana in Maribor sta pri implementaciji krožnih konceptov trenutno vodilni mesti, uspešno se pozicionirata tudi v evropskem kontekstu,
- vključevanje različnih deležnikov pri sooblikovanju rešitev je najbolj prepoznavno in učinkovito prav v mestih,
- povezovanje mest, primestij in vasi je za Slovenijo edinstvena priložnost pri zapiranju krožnih tokov – obvladljiva velikost ozemlja in policentričnost govorita v prid oblikovanju rešitev, ki presejajo okvir ene prestolnice,
- prostorsko načrtovanje, upravljanje z degradiranimi območji in ciljno oblikovanje industrijskih con so področja, ki so jih udeleženci izpostavili kot ne dovolj jasno vodena, a ključna za razvoj v smeri krožnosti.



Turizem kot vezivo različnih ponudb:

- vsaka regija stavi na moč turizma, v njem vidi motor razvoja,
- konkretnih primerov, v čem naj bi bili pri turizmu zaznani elementi krožnosti v smislu učinkovitejšega ravnanja z viri ali bolj krožne potrošnje, ni bilo zaznati, vse se navezuje bolj na naravne »zelene« danosti,
- še najbolj je turizem prepoznan kot »vezivo« med lokalnimi ponudniki, ki naj bi se učinkoviteje povezovali v celovit nabor storitev z lokalnim značajem (lokalno pridelana hrana, predstavitve lokalnih obrti in običajev, dostop do naravnih znamenitosti s kolesom ali peš, razpršeni hoteli ...).



Mednarodno sodelovanje kot priložnost:

- regije so sorazmerno majhne, tudi Slovenija kot dežela je majhna in ima dobro geostrateško pozicijo,
- bolje se moramo spoznati in svoje prakse prenesti iz ene v drugo regijo, tudi čez mejo,
- imamo priložnosti za mednarodne projekte, ki lahko utrdijo naš položaj v Evropi, pa tudi nekaj odličnih praks, ki to dokazujejo,
- izkoristimo priložnost, da smo s konceptom krožnega gospodarstva zgled v centralni in vzhodni Evropi, okrepimo na ta način svojo konkurenčnost in pri tem ohranimo kakovost bivanja.



OVIRE

»Ovire so predvsem v glavi in v državi«

Deležniki so identificirali le majhno število ovir, ki bi bile povezane s konkretno situacijo v posamezni regiji ali z lokalno politiko. Hiter pregled seznama ovir pokaže, da so med najpogosteje omenjenimi dejavniki zaviranja razvoja krožnega gospodarstva udeleženci posvetov po vrstnem redu navajali sledeče:

1.

Ozaveščenost in miselnost prebivalstva

2.

Pomanjkanje zagonskih sredstev

3.

Zapleteni in prepočasni birokratski postopki (na primer direktiva »end of waste«, prekomejne razlike v zakonskih zahtevah, hitrost sledenja podjetniškim pobudam)

4.

Premalo sodelovanja med različnimi deležniki – podjetji, občinami, resorji znotraj ministrstev, ministrstvi, lokalnimi oblastmi (nekonistentnost, nekompatibilnost)

5.

Zakonodaja, ki se prepočasi odziva na spremembe.

6.

Zakon o javnem naročanju – ni še dovolj zelenih naročil, nevarnost, da bo tudi Uredba o zelenih javnih naročilih birokratsko zvođenela, če ne bo jasno določenega načina preverjanja kriterijev.

7.

Manjkajo krožne pobude z visoko dodano vrednostjo, ki bi vidneje pokazale pozitivne učinke krožnega prehoda v smislu mednarodne konkurenčnosti.

8.

Že na regionalni ravni ne vemo drug za drugega – krožne prakse niso dovolj prepoznane, na nacionalni ravni so še manj povezane, mednarodnega sodelovanja je premalo.

9.

Še vedno je prisotno zapiranje v »silose« – snovne in energetske tokove redko učinkovito zapiramo med sektorji.

10.

Človeški kapital je premalo vrednoten – je pa pomemben nosilec sprememb.



REGIJSKI POSVETI OD BLIZU

12 podrobnejših poročil, ki povzemajo celoten zapis vsakega od izvedenih posvetov v regijah, obogaten s ključnimi statističnimi in opisnimi podatki ter zajetimi dobrimi praksami, je na voljo na <http://www.circularchange.com/posveti/>. Vabljeni k branju in dopolnitvam z vašimi predlogi, ki jih z veseljem pričakujemo na join@circularchange.com.

Pobuda za nastanek te publikacije je po vzoru na sorodne procese in dokumente nastala v okviru Partnerstva za zeleno gospodarstvo, ki ga v Kabinetu Predsednika Vlade Republike Slovenije vodi državni sekretar, mag. Tadej Slapnik.

Polni naslov dokumenta: **Predlog enovitega dokumenta o potencialih in priložnostih za prehod v krožno gospodarstvo v Sloveniji**

PROJEKTNA SKUPINA:

mag. Ladeja Godina Košir
Niko Korpar
 CIRCULAR CHANGE

dr. Janez Potočnik
 NA-SVET, STRATEŠKO SVETOVANJE, JANEZ POTOČNIK S.P.

mag. Jurij Giacomelli
 GIACOMELLI MEDIA, MANAGEMENT IN SVETOVANJE, D.O.O.

dr. Robert Kocjančič
Peter Frkal
 INSTITUT "JOŽEF STEFAN"

Igor Kos
Tadej Žurman
Mirko Šprinzer
 INŠTITUT WCYCLE

Luka Klemen
 OGLAŠEVALSKE STORITVE IN SVETOVANJE, LUKA KLEMEN S.P.

OBLIKOVANJE:

Andreja Martinc
 DESIGN & OBLIKOVANJE VIZUALNIH KOMUNIKACIJ
 ANDREJA MARTINC S.P.

FOTOGRAFIJE:

Slovenska turistična organizacija: Matevž Lenarčič, Jošt Gantar, Matej Vranič, Tomo Jeseničnik, Matej Jordan, Aleš Fevžer, Nikola Jurišič, Notranjski regijski park, Arhiv Javni zavod Kobilarna Lipica

LEKTURA:

Mint International House, d.o.o.

NAROČNIK:

Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije

Dokument je avtorsko delo. Vse materialne avtorske pravice so last naročnika.

LJUBLJANA, 30. NOVEMBER 2017