



# Cilj Krožnega gospodarstva: 5 novih verig vrednosti

**Drugi kratkoročni cilj SRIP-a Krožno gospodarstvo je izboljšati indeks snovne učinkovitosti.**

*Andraž Sodja*

»Glede na članstvo iz vrst gospodarstva obstaja precejšen interes za prehod iz linearne v krožno gospodarstvo, s ciljem ustvariti čim manj odpadkov, oziroma kar največ surovin reciklirati, predelati in ponovno uporabiti v lastnem proizvodnem okolju ali v povezavi z drugimi gospodarskimi subjekti, uporabljati energijo iz obnovljivih virov in razviti nove inovativne procese, produkte ali storitve. Pri tem pa je pomembno tudi povezovanje članov SRIP v verige vrednosti v smeri zapiranja snovnih tokov ter podaljševanja življenjskega cikla izdelkov in spremljanja vseh faz življenjskega cikla,« pravi Dragica Marinič, koordinatorica SRIP - Krožno gospodarstvo. S prehodom v krožno gospodarstvo bodo naša podjetja postajala bolj konkurenčna in se lažje pozicionirala na trgih.

Slovenija je že z leta 2015 sprejeto Slovensko Strategijo pametne specializacije opredelila prioriteta gospodarska področja, tudi pri naravnih in tradicionalnih virih za prihodnost. Kot je povedala Dragica Marinič, do sedaj izvedene aktivnosti, od strokovnih delavnic, posvetov, domačih in mednarodnih konferenc, ki so del aktivnosti akcijskega načrta SRIP-a temeljijo na prebojnih tehnoloških vsebinah gospodarskih subjektov v smeri razvoja in internacionalizacije visokotehnoloških izdelkov ter procesov, tehnologij in storitev.

## **Na poti do pametne specializacije**

Glavna cilja SRIP-a sta izboljšati indeks snovne učinkovitosti z 1,07 v letu 2011 na 1,50 v letu 2020 ter vzpostaviti pet novih verig vrednosti z zaključenimi snovnimi tokovi. Z uresničevanjem zastavljenih ciljev bodo vsi člani prispevali tudi k uresničevanju ciljev Slovenske Strategije pametne specializacije S4.

Na osnovi akcijskega načrta so opredelili 6 prednostnih področij: trajnostna energija, biomase

in alternativne surovine, sekundarne surovine, funkcionalni materiali, procesi in tehnologije ter krožni poslovni modeli. Na teh prebojnih področjih je slovenskim podjetjem v sodelovanju z domačimi in tujimi raziskovalno-razvojnimi inštitucijami omogočen inovativni razvoj, skupni mednarodni projekti ali projektni piloti, ter lažji, hitrejši in uspešnejši vstop na evropske in globalne trge in povezovanje v verige vrednosti, mednarodne platforme, globalne verige ali posamezne razvojne iniciative, kot je primer Vanguard iniciative ali sodelovanje z Evropskim inštitutom za inovacije in tehnologijo.

## **Podjetja izražajo interes**

Za slovenska podjetja je za hitrejši prehod v krožno gospodarstvo pomembna tudi podpora države skozi posamezne javne razpise in mednarodne javne razpise.

S strani SRIP-a opažajo interes gospodarskih družb za prehod v krožno gospodarstvo, ki zahteva spremenjene pristope v celotnem gospodarskem okolju, od razvoja krožnih poslovnih modelov, dodatnih investicijskih vlaganj v razvoj in proizvodnjo ter v internacionalizacijo, s poudarkom tudi na razvoju strokovnih kadrov, ki bodo lahko strokovno prispevali k gospodarskim trendom, hitrim in globalnim spremembam na mednarodnih trgih. SRIP – Krožno gospodarstvo je inovacijski grozd, ki deluje po principu odprtosti. Vanj se lahko vključijo tudi tisti, ki niso sodelovali pri oblikovanju akcijskega načrta. [gg](#)

**6 prioritarnih področij SRIP - Krožno gospodarstvo: trajnostna energija, biomase in alternativne surovine, sekundarne surovine, funkcionalni materiali, procesi in tehnologije ter krožni poslovni modeli.**

Več o SRIP-u





# Že danes lahko recikliramo 99,9 odstotka materialov

**Za Slovenijo, ki lastnih virov surovin nima na pretek, je krožno gospodarstvo izjemna priložnost. Tehnologija že danes omogoča reciklažo 99,9 odstotka materialov.**

*Andraž Sodja*

**»Obdelava in odlaganje odpadkov v končni ceni za uporabnika, ki je prikazana na položnici, predstavljata 30 odstotkov cene,« pravijo v Snagi Maribor.**

V Sloveniji je bilo v preteklih letih že nekaj večjih premikov v smeri krožnega gospodarstva, saj so nekatera podjetja, predvsem s področja zbiranja in predelave odpadkov, v tem prepoznala veliko priložnost. Eden večjih projektov v zadnjem času je projekt ene najmodernejših sortirnic za odpadke, ki jo gradi mariborska Snaga. Kot so povedali v podjetju, pomeni sortirnica zanje povsem novo razvojno perspektivo: »Danes smo samo zbiralec odpadkov, kar pomeni da vse odpadke, ki jih zberemo, predamo ustreznim prevzemnikom. Z začetkom obratovanja sortirnice pa bomo postali tudi obdelovalec odpadkov. Ta moment je pomemben tako s poslovnega kot tudi okoljskega vidika. Naša sortirnica, ki jo trenutno gradimo, je najbolj tehnološko dovršena sortirnica v Sloveniji. V Evropi pa obstajata trenutno samo dve, na Norveškem in Cipru, ki dajeta fantastične rezultate.«

## **Položnice bodo nižje**

Sortirnica bo lahko izločila tiste surovine, za katere že obstaja trg, in to v visoki čistosti sortiranih frakcij, ki je za trg ključna. To pomeni, da bodo iz mešanih komunalnih odpadkov izločili kar 73 odstotkov materiala, ki bodo postali nove surovine ali energetsko bogata frakcija. Te okoljske in poslovne učinke bo po informacijah Snage občutil tudi uporabnik, saj se bo zaradi drastičnega znižanja količine odpadkov za odlaganje za uporabnike znižal znesek, ki ga plačujejo za odlaganje: »Enako se bo zgodilo z obdelavo. Naša lastna cena obdelave je bistveno nižja od cen, ki jih prevzemnikom za obdelavo in odstranjevanje plačujemo danes. Obdelava in odlaganje v končni ceni za uporabnika, ki je prikazana na položnici, predstavljata 30 odstotkov cene.«

V Snagi Maribor predvidevajo, da bo sortirnica s poskusnim obratovanjem pričela v sredini poletja 2018, ko bodo pričeli s testiranjem, v letu 2019 pa bo začela delovati tako, da bodo občutili tudi njeni finančni in okoljski učinki.

## **Biološke odpadke vračajo v urbano okolje**

Kot so povedali v Snagi Maribor, vidijo sortirnico šele kot temelj krožnega gospodarstva v Mariboru: »Še naprej bomo iskali napredne tehnologije in s tem neposredno in posredno zagotavljali tudi nova zelena delovna mesta. Vendar to ni več le program Snage, pač pa povezovanja številnih deležnikov v regionalnem okolju. Veliko pozornost posvečamo tudi dragocenim biološkim odpadkom, ki jih lahko neposredno vračamo v naravo, od katere smo neposredno odvisni, njene dobrine pa tako mačehovsko trošimo. Trenutno smo aktivni tudi v projektu, za katerega smo med 206 prijavljenimi zaradi inovativnosti dobili nepovratna evropska sredstva. Gre za predelavo



Foto: Snaga Maribor

bioloških odpadkov v urbanem okolju, kamor jih po predelavi tudi vračamo.«

Vizija krožnega gospodarstva je, da biološki materiali skozi naša življenja krožijo tako, da jih vračamo zemlji, tehnični materiali pa neprestano krožijo nad zemljo in jih vanjo ne vračamo. Pri vsem koristimo le obnovljive vire energije. Ta vizija bo glede na omejeno količino surovin in naraščajoče število prebivalstva tako postala nuja za dolgoročno preživetje. Tudi za preživetje gospodarstva, kar povzemajo v Snagi:

»Ekonomika je preprosta: vedno redkejša primarne surovine se dražijo, s tem postaja predelava sekundarnih surovin ekonomsko vedno bolj smiselna. V prejšnjem desetletju je Evropa uspešno ločeno zbirala in sortirala, sortirane frakcije pa izvažala na daljne trge. Sedaj se zadeve spreminjajo. Evropa uvaža od 70 do 90 odstotkov surovin za svojo proizvodnjo. Sekundarna surovina posledično pridobiva na veljavi, v Evropi se povečujejo kapacitete za predelavo sekundarnih surovin, predvsem plastičnih materialov. Vedno manj primarnih surovin ob vedno večji potrebi po proizvodih zvišuje surovinam vrednost. Posledično bo vsako let več vlaganj v predelovalno industrijo, ki na svojem vhodu potrebuje kvalitetno sortirane sekundarne frakcije. Moramo se zavedati, da znanje človeka že danes zmore zagotavljati 99,9-odstotno reciklažo. Če bomo pravilno krožno gospodarili, bo prenos tega znanja v prakso zelo hiter. Zaradi potreb družbe pa se ga ne da več zaustaviti.«

#### **Slovenija predela več kot 54 odstotkov odpadkov**

Že uveljavljeni projekti s področja krožnega gospodarstva v Sloveniji so tudi projekt Plastenka za plastenko, ki ga koordinirajo Dinos, Unirec, Fructal in Gastropet, kjer skrbijo za predelavo plastičnih odpadkov iz PET plastike. Po obdelavi in sortiranju se izločene plastenke PET predelujejo v granulat, ki

predstavlja surovino za novo plastenko, ki po uporabi znova vstopi v krog. 50-odstotni delež reciklirane PET plastike predstavlja 60-odstotno zmanjšanje ogljičnega odtisa vsake plastenke. Po zaslugi tovrstnih projektov v različnih shemah ravnanja z odpadki je Slovenija v preteklih letih zasedala visoko tretje mesto po količini recikliranih odpadkov v Evropi, z več kot 54-odstotno predelavo odpadkov.

Reciklaža steklene embalaže je uveljavljena že vrsto let, na tem področju pa je pomemben igralec tudi Steklarna Hrastnik, ki v 3,8-milijonskem projektu, ki ga sofinancirata EU in Republika Slovenija, razvija nove tehnologije za taljenje stekla z uporabo obnovljivih virov energije. [gg](#)

**Evropa uvaža od 70 do 90 odstotkov surovin za svojo proizvodnjo.**



Foto: Depositphotos

# 2018

Vesel božič in srečno novo leto!  
 Merry Christmas and a Happy New Year!  
 Frohe Weihnachten und ein glückliches neues Jahr!  
 Joyeux Noël et bonne année!  
 Veselé Vánoce a šťastný nový rok!  
 Wesołych Świąt i szczęśliwego Nowego Roku!  
 Čestit Božić i sretna Nova godina!  
 Buon Natale e un Felice Anno Nuovo!  
 Feliz Navidad y próspero Año Nuevo!