

Ponovna uporaba materialov, zmanjševanje količin odpadkov

CINKARNA, d. d.
Kidričeva 26, 3001 Celje
t: 03 4276 000
e: www.cinkarna.si

Cinkarna Celje kot moderno in ekološko ozaveščeno podjetje med svoje cilje vključuje dejavnosti za prehod na čim bolj zeleno gospodarstvo in zamenjave linearnih tokov materialov s krožnimi. Neprestano iščemo možnosti za koristne uporabe in predelave stranskih produktov in odpadkov ter nadomeščanje naravnih virov s sekundarnimi.

Zavedamo se, da izzivov zaključevanja materialnih in energetskih tokov ne moremo uspešno reševati zgolj na nivoju posameznega podjetja, zato smo aktivno vključeni v dejavnosti GZS na področju krožnega gospodarstva. V tem okviru iščemo možnosti za povezovanje z drugimi podjetji in deležniki, domačimi in tujimi, za iskanje novih rešitev, vzpostavljanje

novih interesnih verig vrednosti in za odpravljanje ovir ter vzpostavljanje boljših pogojev za prehod v zeleno gospodarstvo.

V obstoječe tehnološke postopke vključujemo ukrepe za ponovno rabo odpadkov, v razvojnih projektih pa namenjamo posebno pozornost učinkoviti rabi surovin, njihovi večkratni uporabi in postopkom, kjer do odpadkov sploh ne pride.

Cinkarna vseskozi vlaga v okoljsko sprejemljive načine dela in v posodobitev proizvodnje, da je skladna z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami.

Ključni aktivnosti za zmanjševanje količin odpadkov sta preprečevanje nastajanja in njihova ponovna uporaba.

Pridobivanje stranskih produktov CEGIPS in RCGIPS

Eden takih primerov je uvedba nove tehnologije v sklopu proizvodnje titanovega dioksida, s katero namesto odpadka pridobimo dva stranska produkta CEGIPS in RCGIPS.

Pri večstopenjski nevtralizaciji odpadnih vod iz proizvodnje titanovega dioksida nastaja kalcijev sulfat v obliki bele in rdeče sadre. Bela sadra s trgovskim imenom CEGIPS je stranski proizvod, ki smo ga začeli izločati že v letu 2007. S postopkom znatno zmanjšujemo količino nastale odpadne rdeče sadre. V letu 2007 smo prodali okoli 20.000 ton CEGIPS-a, v lanskem letu smo ga uspeli izločiti in prodati že 170.000 ton. Izdelek se uporablja v cementarnah kot nadomestek naravnega gipsa za izdelavo mavčnih plošč in v poljedelstvu kot vir kalcija in žvepla za rastline.

S postopkom ožemanja odpadka rdeča sadra, ki jo imenujemo RCGIPS, smo dosegli, da je le ta primerna za suho zapolnjevanje in nizke gradnje, kot so protiploplavni in protihrupni nasipi. To dokazujemo s pridobljenim Slovenskim tehničnim soglasjem. Gre za pozitivno tehnično oceno ustreznosti gradbenega proizvoda za predvideno uporabo, ki temelji na izpolnjevanju bistvenih zahtev za gradbene objekte, za katere se gradbeni proizvod uporablja. RCGIPS sami že uporabljamo za zapolnjevanje in izgradnjo protihrupnega nasipa in bomo s tem pridobili tudi praktične izkušnje.



RCGIPS in CEGIPS (desno)

V letu 2017 je bila količina proizvedenega in prodanega CEGIPS-a primerjalno gledano na količino proizvedenega titanovega dioksida 2,59 kg/t TiO₂, kar je za 12,7 % več kot v letu 2016. Zaradi tega se je količina suho zapolnjene sadre (RCGIPS) zmanjšala za 13 %.

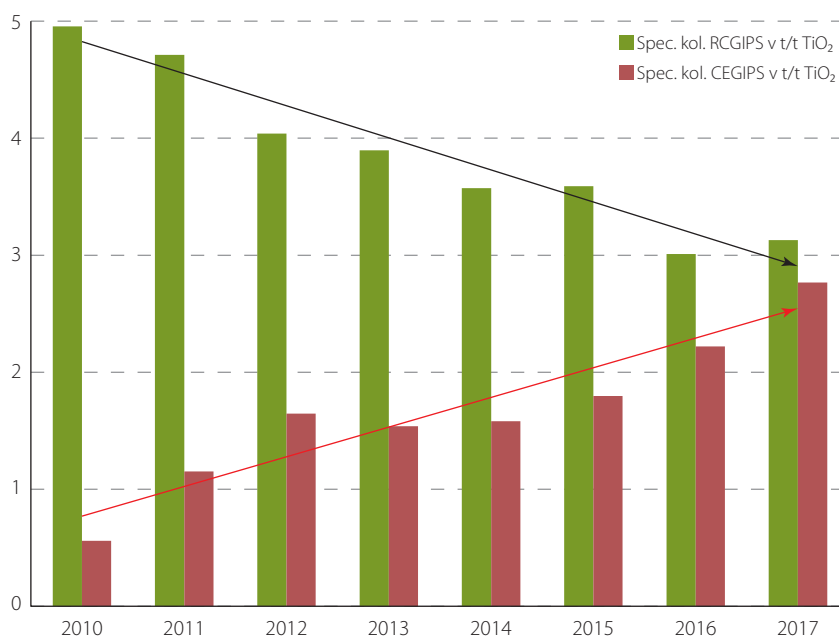
Konec leta 2010 smo prenehali tudi z odlaganjem odpadkov na našem odlagališču trdnih odpadkov in v pripravi je projekt sanacije oziroma hidrogeološke stabilizacije tega odlagališča, kjer se predvideva tudi uporaba RCGIPS-a za zagotovitev površinskega tesnjenja odlagališča (izravnalni sloj) oziroma za izgradnjo predvidenega usmerjevalnega varovalnega nasipa. V prihodnosti želimo še povečati proizvodnjo in prodajo stranskega proizvoda CEGIPS in plasirati na trg rdečo sadro RCGIPS ter s tem zmanjševati količino odpadkov in prihraniti naravne vire.

Uporaba mulja iz priprave tehnološke vode

Drug primer je uporaba mulja, ki nastane pri pripravi tehnološke vode in je surovina za pripravo zemlje, ki jo uporabljamo za prekritje zapoljenih površin na napravi za odstranjevanje odpadkov na lokaciji Za Travnik.

Zmanjševanje odpadkov

Na področju ravnanja z drugimi odpadki si že vrsto let zastavljamo cilje zmanjševanja količin odpadkov in njihove ponovne uporabe. V letu 2017 smo imeli postavljen okvirni cilj: izboljšati sistem ravnanja z odpadki, in sicer z izboljša-



Specifična količina odložene oziroma suho zapolnjene sadre in specifična količina stranskega produkta CEGIPS.

vami, ki bodo dokazano zmanjšale količine odpadkov za 5 % oziroma povečale specifično količino proizvedenih in prodanih stranskih proizvodov. Rezultat planiranega cilja je 9 izvedenih izboljšav. Količina nenevarnih odpadkov se je zaradi tega zmanjšala za 17 % in je presegla zastavljen cilj. V celotni strukturi nenevarnih odpadkov, ki jih Cinkarna odda pooblaščenim zbiralcem, je le 21 % takšnih, ki gredo na odlaganje, 79 % jih gre v predelavo. Če primerjamo še količino nastalih odpadkov na količino vseh naših proizvodov, danih na trg (specifične količine), je bilo nenevarnih odpadkov v letu 2017 0,018 kg/EE, v letu 2016 pa 0,019 kg/EE (EE je ekvivalentna enota izdelka).

Sodelujemo tudi pri projektu, ki ga vodi Fakulteta za informacijske študije iz Novoga mesta (Projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju). Vzpostavili so Platformo e-simbioze, s pomočjo katere se lahko srečujejo ponudniki, posredniki in povpraševalci po odpadnih virih in tako hitreje vzpostavljajo medsebojna sodelovanja.

*Bernarda Podgoršek Kovač,
vodja Službe za varstvo okolja*