

Aktivno sodelovanje TECOS-a

» Razvoj avtomobilskih delov iz reciklirane plastike in odpadnega časopisnega papirja

TECOS Razvojni center orodjarstva Slovenije je skupaj s petimi partnerji iz Slovenije, Španije, Finske in Poljske sodeloval pri projektu CEPLAFIB, v katerem so uspešno razvili nov kompozitni material iz reciklirane plastike, ojačan z vlakni zavrženega časopisnega papirja.

Vsako leto po vsem svetu nastane okoli 275 milijonov ton plastičnih odpadkov. Do sedaj se jih je le 9 % recikliralo in približno 12 % sežgalo, preostalih 79 % pa se jih kopiči na odlagališčih ali je zapuščenih v naravi. Tako plastika kot časopisni papir sta dragoceni surovini, primerni za ponovno uporabo. Po več kot treh letih raziskav, v katerih je sodeloval tudi TECOS, so s projektom LIFE CEPLAFIB uspeli razviti trajnostno alternativo za reševanje problema plastike za enkratno uporabo, zahvaljujoč razvoju novega materiala, ki so ga poimenovali CEPLAFIB (reciklirana plastika + vlakna iz zavrženega časopisnega papirja). Iz tega so izdelali več prototipov trajnostnih izdelkov za gradbeno in transportno



» Dvojni pod avtodoma podjetja Adria Mobil z nameščenimi distančniki iz Ceplafib kompozita



» Termoformirani zaščitni paneli za skrite inštalacijske sisteme v avtomobilih

industrijo: shranjevalne škatle, zaščitne pokrove za cevi, pritrdilne in zaščitne dele za avtodome in zvočno-izolativne panele ter dekorativne plošče za fasade stavb.

Od 275 milijonov ton plastičnih odpadkov, ki nastanejo vsako leto po svetu, se le 9 % reciklira, skoraj 80 % pa se kopiči na odlagališčih ali je zapuščenih v naravi. Partnerji projekta CEPLAFIB zato predlagajo nov pristop krožnega gospodarstva za odpravo plastike za enkratno uporabo.

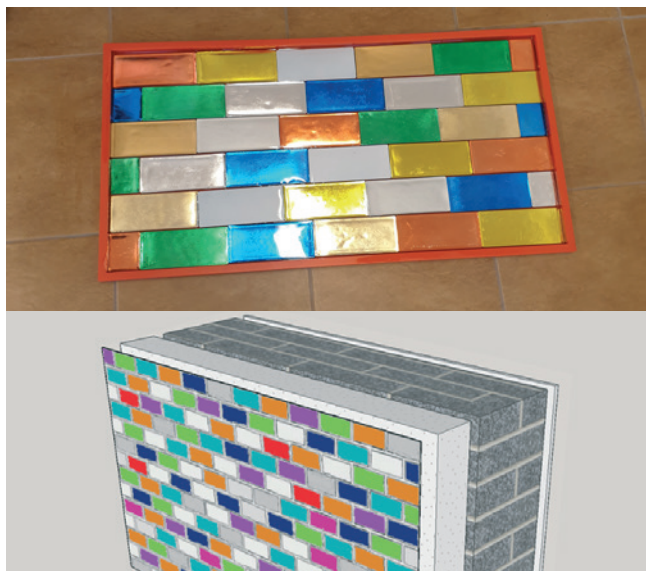
CEPLAFIB predlaga krožno gospodarstvo kot transverzalno rešitev okoljskega problema onesnaževanja, ki ga povzročajo tovrstni odpadki, ki daje prednost trajnosti v celotni vrednosti v življenjski dobi plastike. Nov kompozitni material CEPLAFIB, razvit v okviru projekta LIFE CEPLAFIB (osnova je reciklirana polipropilenska ali polietilenska matrica, ojačane z vlakni rabljenega časopisnega papirja), ima odlične mehanske lastnosti. Material zagotavlja 40 % večjo natezno trdnost, skoraj 200 % višji modul elastičnosti in poleg tega zagotavlja splošno ekonomsko prednost, saj je med 25 % in 35 % cenejši od standardnih čistih PP/PE polimerov in med 40 % in 50 % ugodnejši od WPC kompozitov, ki so trenutno na voljo na trgu.

Krožno gospodarstvo: drugo življenje za plastiko in časopisni papir

Zavedanje o potrebi po predelavi materialov se povečuje, saj se postopoma odkriva vedno več področij uporabe, pri čemer so poliolefini še posebej privlačni v linijah za recikliranje zaradi njihove masovne uporabe. Plastika je dragocen vir, ki ga je potrebno po-

novno uporabiti, zato je recikliranje plastičnih materialov odločilni dejavnik v kontekstu krožnega gospodarstva, ki ga predlaga projekt CEPLAFIB. Zato so projektni partnerji poleg prve proizvedene serije prototipov material uspešno preizkusili še v drugih linijah izdelkov, omenjenih zgoraj.

V projekt so bili vključeni tehnološki centri, javni zavodi in zasebna podjetja iz štirih evropskih držav. Tehnološki center TECOS



» Akustični in dekorativni paneli, uporabljeni v gradbenem sektorju

» Vroče stiskani pokrovi za zaščito cevi pri transportu



je projekt CEPLAFIB koordiniral, slovenskemu tehnološkemu centru sta se kot industrijska partnerja pridružila podjetje za recikliranje plastike OMAPLAST (Slovenija) in svetovno priznani proizvajalec avtomobov ADRIA Mobil (Slovenija), poleg slovenske udeležbe pa so sodelovali še ATIIP (Španija), ITB (Poljska) in ECOPULP (Finska).

Program LIFE

CEPLAFIB je del programa LIFE, finančnega instrumenta Evropske unije, ki je namenjen izključno okoljskim ciljem in pokriva obdobje 2014–2020 s proračunom v višini 3,5 milijarde evrov. Podpira manjše projekte, katerih cilj je izmenjava najboljših praks, testiranje tehnologij in pospeševanje izvajanja ustrezne politike in zakonodaje EU. Trenutni dogovor o novem programu LIFE za obdobje 2021–2027 je komisija potrdila 15. januarja 2021. Sporazum določa proračun LIFE v višini 5,4 milijarde evrov, od tega bo 64 % namenjenih ohranjanju okolja.

» www.tecos.si

Wittmann

Battenfeld

enjoy
INNOVATION

