

## » LIFE CEPLAFIB prejemnik prestižne okoljske nagrade

**Vesna Žepič Bogataj**

Energy Globe Award je ena izmed najprestižnejših okoljskih nagrad, ki jo avstrijska fundacija Energy Globe podeljuje projektom, ki se osredotočajo na energetska učinkovitost materialov in tehnologij, obnovljive vire energije in ohranjanje primarnih virov. Nagrade podeljujejo na nacionalni in mednarodni ravni. Med letošnjimi prejemniki na nacionalni ravni je projekt LIFE CEPLAFIB, ki ga vodi razvojni center TECOS.

Vodilni partner TECOS, skupaj s podjetjem za reciklažo in predelavo plastičnih granulatov – OMAPLAST, d. o. o., ter novo-meškim podjetjem ADRIA Mobil, enim izmed vodilnih evropskih proizvajalcev prikolic, avtomobov in mobilnih hišic, uvaja krožni koncept predelave odpadne komunalne plastike in časopisnega papirja v nove izdelke namenjene embalažni, avtomobilski in gradbeni industriji. V projektu LIFE CEPLAFIB poleg slovenskih udeležencev sodelujejo še trije tuji partnerji, in sicer finska družba za reciklažo odpadnega papirja ECOPULP, poljski nacionalni inštitut za gradbeništvo ITB ter razvojni center vpet v predelovalne tehnologije plastike AITIIP iz Španije. Za izpopolnjene tehnologije recikliranja smo partnerji projekta v tem letu prejeli prestižno nagrado National Energy Globe Award.



Energy Globe Award je svetovna nagrada za trajnost, za katero se vsako leto poteguje več kot 2500 projektov iz 187 držav. Vsako leto podelijo nagrade na mednarodni ravni, ker pa je običajno več projektov iz ene države, nagradijo tudi najboljši projekt na nacionalni ravni (National Energy Globe Award). S podelitvijo nagrad želijo okrepiti svetovno pozornost trajnostnim okoljskim rešitvam in motivirati ljudi, da postanejo del zelenih rešitev in aktivno sodelujejo na reševanju perečih okoljskih problematik.

Osrednji cilj projekta LIFE CEPLAFIB je preoblikovanje dveh snovnih tokov odpadnih komunalnih surovin – plastične embalaže in časopisnega papirja – v nove kompozitne materiale, ki jih nato v obliki končnih produktov uporabljamo v visokotehnoloških proizvodnjah avtomobilske, embalažne in gradbene industrije.

Krožna zgodba projekta CEPLAFIB se začne pri slovenskem podjetju za reciklažo plastike – OMAPLAST, ki preko postopkov sortiranja, mletja in ekstruzijskega mešanja na letni ravni predela okoli 20.000 ton odpadne plastike. Končni produkt je visokakovostni tehnični re-granulat na osnovi polipropilena (PP) in polietilena visoke ali nizke gostote (HDPE/LDPE). Podjetje ECOPULP v projektu dobavlja regenerirana celulozna vlakna iz odpadnega časopisnega papirja in naravna ligno-celulozna vlakna kot stranski produkt odpadne biomase. Tehnološki center AITIIP v naslednji fazi oba sekundarna surovinska vira, plastični reciklat in ojačitvena celulozna vlakna, združi v kompozitni granulat, primeren za tehnologijo brizganja in termoformiranja. V zaključni fazi krožne zgodbe nato industrijski partnerji novo razvite materiale uporabijo v proizvodnji njihovih izdelkov. Podjetje Adria Mobil



Vesna Žepič Bogataj • TECOS

v svoje avtodome in prikolice vgrajuje okoli 35 odstotkov plastičnih komponent. Ob predpostavki, da povprečni avtodom Adrie Mobil tehta 3500 kg, to znaša približno tono vgrajene plastike na vozilo. Potencial za zamenjavo primarnih plastičnih materialov z recikriranimi substituti je ocenjen na približno 40 odstotkov. Zahvale avtomobilske industrije pri zamenjavi primarnih materialov z recikriranimi alternativami so povezane predvsem z mehansko in strukturno trdnostjo materiala, ki jo narekujejo strogi standardi o varnosti voznikov in potnikov.

Na TECOSU smo za ADRIO Mobil prilagodili in nadgradili obstoječo različico lesenega distančnika za dvojni pod v avtomobilih, zdaj izdelanega iz recikrirane polipropilenske matrice ojačane z regeneriranimi vlakni odpadnega časopisnega papirja. Nove distanč-



» Slika 1: LIFE CEPLAFIB distančnik dvojnega poda v avtomobilih ADRIE Mobil



» Slika 2: LIFE CEPLAFIB zaščitna termoformirana embalaža za transport izdelkov

nike, ki bodo nadomestili dosedanje, bodo po uspešno opravljenih testiranjih v ADRII Mobil začeli predvidoma serijsko uporabljati po zaključku projekta v letu 2021. Z realizacijo tega projekta v ADRII Mobil sledijo cilju zmanjševanja vpliva na okolje oz. uvajanju trajnostnih pristopov in rešitev pri razvoju počitniških vozil.

ADRIA Mobil poleg distančnika razvija še drugi demonstrativni izdelek projekta, in sicer zaščitne interior panele za skrite inštalacijske sisteme, ki bodo izdelani s postopkom termoformiranja. Za te produkte smo partnerji projekta CEPLAFIB razvili poseben material na osnovi recikrirane polietilenske matrice iz predelane komunalne odpadne plastike in vlaken odpadnega časopisnega papirja. Ta material bo uporabljen tudi v embalažnem sektorju,

## Servis dvigamo na višjo raven!

ENGEL zagotavlja dolgoročno razpoložljivost, prilagodljivost in učinkovitost vašega procesa brizganja plastike. Izkoristite lahko tudi široko paleto šolanj, ki so na voljo osebno ali prek spleta! Poleg tega vam nudimo brezplačno uporabo našega portala za stranke e-connect, kvalificirano vzdrževanje na daljavo preko storitve e-connect.24 in nadzor kritičnih komponent za proces v tekočem obratovanju preko storitve e-connect.monitor.



kjer podjetje ECOPULP s postopkom vročega stiskanja izdeluje različne embalažne produkte za zaščito izdelkov pri transportu. Inštitut za gradbeništvo ITB iz Poljske bo vse novonastale materiale CEPLAFIB poskušal uveljaviti v gradbenem sektorju za izdelavo akustičnih in dekorativnih notranjih panelov. Končni izdelki kljub visokemu deležu vgrajenih naravnih vlaken po zaključku njihove življenjske dobe ne bodo razgradljivi, bodo pa ločeno zbrani uporabni za ponovno reciklažo. Vsi materiali CEPLAFIB ustrezajo zahtevanim tehnološkim standardom mehanskih, termičnih in reoloških lastnosti, trenutno pa so v validacijskem potrjevanju serijske proizvodnje pri industrijskih partnerjih.

CEPLAFIB materiali so industrijsko zanimivi, predvsem s stališča stroškovne in okoljske prednosti, zato vabimo vse zainteresirane deležnike, ki bi želeli postati del krožne zgodbe CEPLAFIB, da nas kontaktirate na [www.ceplafib.eu](http://www.ceplafib.eu).

*Projekt LIFE CEPLAFIB je sofinanciran s sredstvi Programa LIFE (Pogodba št. LIFE17 ENV / SI / 000119) v višini 1.099.211,00 EUR ter lastnim kapitalnim vložkom sodelujočih partnerjev. Skupni proračun projekta znaša 1.832.020,00 EUR, traja pa od 1. julija 2018 do 30. junija 2021.*

➤ [www.tecos.si](http://www.tecos.si)

## » Sumitomo (SHI) Demag modernizira proizvodno logistiko in učni center

**Sumitomo Demag investira v izgradnjo novega logističnega in učnega centra. Pri načrtovanju stavbe so upoštevali tudi možnost razširitve v prihodnosti. Nova hala bo na voljo tudi kot centralno zbirno mesto za proizvodne odpadke, njihovo razvrščanje, odstranjevanje in recikliranje.**

Poleg tega širitev vključuje tudi posodobitev učnega centra v Schwaigu. Podvojitev zmogljivosti za izobraževanje strank, širitev novih učilnic omogoča neposredno povezavo z oddelkom za tehnologijo aplikacij. Rezultat tega je, da se je ekipa za usposabljanje podjetja razširila na osem članov ekipe, ki zagotavljajo izobraževanje v strojni tehnologiji, aplikativni tehnologiji in robotiki. Učilnice so opremljene z najnovejšo medijsko tehnologijo, vključno z digitalnimi prikazovalniki s funkcijo touchback in spletnim studi-



em, ki udeležencem tečajev z vsega sveta omogoča, da izkoristijo profesionalno spletno usposabljanje.

➤ [www.topteh.si](http://www.topteh.si)  
➤ [www.sumitomo-shi-demag.eu](http://www.sumitomo-shi-demag.eu)

## » Coperion K-Tron predstavlja KCM-III

**Coperion K-Tron z veseljem predstavlja novo generacijo krmilnika. Na novo prenovljeni KCM-III ima številne nove funkcije, vključno z večjim 5-palčnim LCD-zaslonom z izboljšanim uporabniškim vmesnikom, ohišjem iz nerjavnega jekla in vgrajeno možnostjo Etherneta z opsijsko Wi-Fi povezavo.**

Z možnostjo Etherneta (žično ali brezžično) lahko do KCM-III dostopate prek uporabniku prijazne spletne strani, ki prikazuje polni uporabniški vmesnik. Poleg tega je KCM-III pripravljen za funkcije Industrije 4.0, kot so predvidevanje vzdrževanja, možnosti elektronskih servisov, splošna učinkovitost opreme, optimizacija procesov in še veliko več.

Krmilnik KCM-III združuje pogonski motor in krmilne module podajalnika in njegovih pomožnih komponent v eno komponento in je običajno nameščen neposredno na ekstrudorju. Vse nastavitve motorja, diagnostika in funkcije vmesnika motorja so vključene v uporabniški vmesnik KCM-III. Vsak KCM-III vključuje celoten programski paket za podporo najrazličnejših vrst aplikacij.

KCM-III ima tudi popolnoma nov, zmogljiv CPU z razširjenim pomnilnikom, ki omogoča shranjevanje več datotek dnevnika in dogodkov, sledenje in obdelavo podatkov. Sedem dni sledljivosti je vključenih kot standard, vendar je razširjena sledljivost na voljo



tudi kot del neobvezne programske opreme. Izboljšani algoritmi krmiljenja omogočajo hitrejšo komunikacijo s pogonom podajalnika, sistemom tehtanja in pomožno opremo ter vodijo do natančnejšega upravljanja sistema. V kombinaciji z našo zadnjo generacijo merilnih celic ponuja bistveno višjo ločljivost tehtanja. Vse podatkovne datoteke so berljive na računalniku, zato je nalaganje datotek ali posodabljanje datotek preprosto. Datoteke so dostopne prek spleta, Wi-Fi, FTP, USB ali brez povezave prek kartice micro-SD.

➤ [www.coperion.com](http://www.coperion.com)