

Nacionalni info dan za područje:
*Klimatska aktivnost, okoliš,
učinkovitost resursa i sirovine*

CIRC-PACK, Primjer dobre prakse, Mi-Plast d.o.o.

Filip Miketa, R&D direktor

Zagreb, 22.01.2018

Sadržaj

O MI-PLASTU

R&D EU PROJEKTI

CIRC-PACK

MI-PLAST

- ▶ Mi-Plast d.o.o je MSP koje je osnovano 1980-e u Banja Luci (BiH)
- ▶ Zbog rata 90-ih, prestalo sa radom ali je 1993 godine ponovno osnovano u Rijeci
- ▶ Tvrtnka se bavi proizvodnjom, reciklažom, oporabom neopasnog plastičnog otpada te vraćajući taj otpad u uporabu u obliku polufinalnih i finalnih proizvoda(fleksibilni i rigidni filmovi) doprinosi cirkularnoj ekonomiji zadnjih 38 godina
- ▶ Osim osnovnih poslovnih aktivnosti, zadnjih 7 godina tvrtka aktivno sudjeluje u EU programima koji su namijenjeni za I&R&I
- ▶ Interesantna činjenica je da imamo uspjeh na svim postojećim platformama za financiranje istih
- ▶ LIFE, H2020, FP7 KBBE, ESIF



MI-PLAST

- ▶ 2012 je započela internacionalizacija našeg poslovanja sudjelovanjem u FP7 KBBE projektu Bio-Qed
- ▶ U međuvremenu smo postali regionalni lider u broju implementiranih projekata u okviru H2020 programa u okviru bio-ekonomije i cirkularne ekonomije
- ▶ Trenutno smo vodeći i najuspješniji industrijski predstavnik u H2020 u Hrvatskoj (po broju implementiranih projekata i po povučenim sredstvima)
- ▶ Aktivno sudjelujemo u kreiranju politika i ekspertnim tijelima, U Hrvatskoj ali i na razini EU
- ▶ Aktivno ulažemo u naš proizvodni pogon i proizvodne linije te u istraživački kadar



MI-PLAST



▶ Naša prednost:

- ▶ Mladi R&D team
- ▶ 38 godina industrijskog iskustva
- ▶ EU projektno iskustvo

▶ Naša vizija:

- ▶ Usmjeriti sve naše aktivnosti ka ostvarivanju punog bio-ekonomskog potencijala i učinkovitosti resursa te projektne aktivnosti ostvariti i prenijeti u realnost
- ▶ Iskreirati i nadopuniti već postojeće tokove recikliranja i oporabe sa novim materijalima dobivenih od biomase odnosno bio-materijalima i bio-polimerima jer samo oni omogućuju puni potencijal cirkularne ekonomije
- ▶ Zajedno sa našim sadašnjim ali i budućim partnerima nastaviti raditi na novim pakiranjima i pakiranjima za hranu sa višom dodanom vrijednošću, sa neutralnim utjecajem na okoliš
- ▶ Naš rad je baziran na 94/62/EC i 720/2015
- ▶ Prva integrirana bio-rafinerija u ovom dijelu Europe

MI-PLAST

Aktivnosti i procesi koje implementiramo TRL 3-9

Blown extrusion

Cast extrusion

Co-extrusion & mono-extrusion

Re-granulation i.e regeneration

Compounding

Welding/sealing

Printing, coating and lamination etc.

LCA

Evaluation and characterization of obtained materials

Project management and dissemination activities

R&D EU projekti



R&D EU projekti

- ▶ Trenutno Mi-Plast implementira 9 projekata:



AFTERLIFE

REFUCOAT



EU R&D projekti - naši projekti

- ▶ Svi projekti koje implementiramo su financirani iz različitih R&D platformi (Horizon 2020, FP7, Life+ and ESIF) i za sada imamo ugovoreno preko 5,5 Mil/Eur Granta
- ▶ Benefiti:
 - ▶ Internacionalizacija poslovanja
 - ▶ Potvrda izvrsnosti i konkurentnosti
 - ▶ Prilika za suradnju sa najboljim tvrtkama, Institutima i Sveučilištima u području
 - ▶ Prilika da dijelimo i širimo ekspertizu i znanje te da usvajamo nove spoznaje
 - ▶ Prilika da implementiramo nove tehnologije i procese u svrhu stvaranja novih proizvoda sa dodanom vrijednošću
 - ▶ Prilika za stvaranjem Mi-Plastovog IP portfolia (procjena 15 patenata)
 - ▶ Prilika za plasman i pozicioniranje bio-proizvoda na domaće ali i na strano tržište



CIRC-PACK

A new circular economy for the plastic packaging sector



This project has received funding from the European Union's
Horizon 2020 research and innovation programme under
grant agreement No 730423



A new circular economy for the plastic packaging sector value chain



CIRC-PACK

- ▶ Project ID: 730423
- ▶ Funded under: H2020-EU.3.5.4. - Enabling the transition towards a green economy and society through eco-innovation
- ▶ Towards circular economy in the plastic packaging value chain
- ▶ From 2017-05-01 to 2020-04-30, ongoing project
- ▶ Total cost:EUR 9 252 466,25
- ▶ EU contribution:EUR 7 308 180,13
- ▶ Coordinated in:Spain
- ▶ Topic(s):CIRC-01-2016-2017 - Systemic, eco-innovative approaches for the circular economy: large-scale demonstration projects
- ▶ Call for proposal:H2020-CIRC-2016TwoStage
- ▶ Funding scheme:IA - Innovation action

CIRC-PACK



Coordinator

- ▶ FUNDACION CIRCE CENTRO DE INVESTIGACION DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGETICOS, Spain

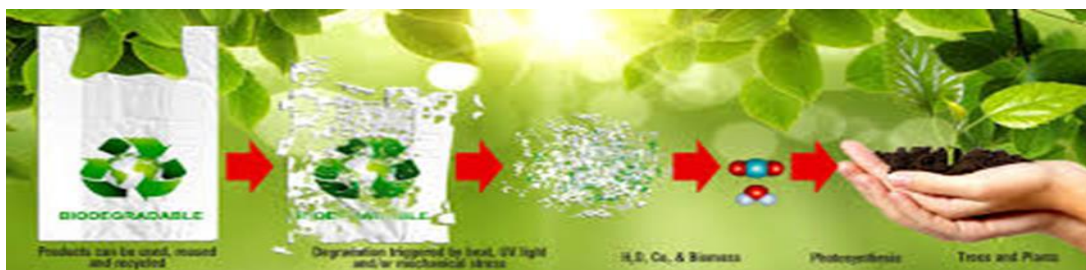
Participants

- ▶ FUNDACION AITIIP, Spain
- ▶ NOVAMONT SPA, Italy
- ▶ MATER-BIOTECH SPA, Italy
- ▶ MATER-BIOPOLYMER SRL, Italy
- ▶ BUMAGA BV, Netherlands
- ▶ NUEVAS TECNOLOGIAS PARA EL DESARROLLO DE PACKAGING Y PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS CON COMPONENTE PLASTICA SL, Spain
- ▶ MI-PLAST DOO ZA PROIZVODNJU TRGOVINU I PRUZANJE USLUGA - MI-PLAST LLC MANUFACTURING, TRADING AND SERVICES MIPLAST, Croatia
- ▶ GRUPO SADA P A SA, Spain
- ▶ SAPONIA KEMIJSKA, PREHRAMBENA I FARMACEUTSKA INDUSTRIJA D.D., Croatia
- ▶ Fater S.p.A., Italy
- ▶ CENTRO RICERCHE FIAT SCPA, Italy
- ▶ ASOCIACION ESPANOLA DE NORMALIZACION, Spain
- ▶ RINA CONSULTING SPA, Italy
- ▶ EKODENGE MUHENDISLIK MIMARLIK DANISMANLIK TICARET ANONIM SIRKETI, Turkey
- ▶ ECOEMBALAJES ESPANA, S.A.Spain
- ▶ GRAD RIJEKA-GRADSKO VIJECE, Croatia
- ▶ KARTAL BELEDIYE BASKANLIGI, Turkey
- ▶ CALAF TECHNIQUES INDUSTRIALS SL, Spain
- ▶ OCU EDICIONES SA, Spain
- ▶ ICLEI EUROPEAN SECRETARIAT GMBH (ICLEI EUROPASEKRETARIAT GMBH)* Germany
- ▶ PLASTIPOLIS, France

CIRC-PACK



- ▶ CIRC-PACK projekt ima za cilj održiviji, učinkovit, konkurentan, manje ovisan o fosilnim gorivima, integriran i međusobno povezan vrijednosni lanac plastične ambalaže
- ▶ U tu svrhu, tri studije slučaja će raditi na razvoju, testiranju i potvrđivanju boljeg ekonomskog i ekološkog ishoda za cijeli sustav kroz:
 - 1) odvajanje lanca od fosilnih sirovina,
 - 2) smanjenje negativnog utjecaja plastične ambalaže na okoliš, i
 - 3) stvaranje učinkovite ekonomije za već korištenu plastiku.
- ▶ Rad će biti podržan ne-tehnološkom analizom i naprednom metodološkom analizom (uključujući principe kružne ekonomije i industrijske simbioze) što će potaknuti široku implementaciju testiranih rješenja
- ▶ Projekt CIRC-PACK će omogućiti proboj biorazgradive plastike koristeći alternativne bio-based sirovine, koje će imati instrumentalnu ulogu u sljedećim koracima vrijednosnog lanca plastike



ZAŠTO CIRC-PACK?



PROBLEM

- Ograničeni prirodni resursi, rastuće cijene: potrebna je učinkovitija upotreba resursa
- Proizvedena plastika ostaje na Zemlji, završava na odlagalištima otpada

RJEŠENJE

- Od principa „napravi-uzmi-odloži” (make-take-dispose) prema načelima kružne ekonomije koji pokrivaju cijeli životni vijek proizvoda
- Materijali održavaju svoju vrijednost što je duže moguće

EU CILJEVI DO 2030. god

- Reciklirati 75% ambalažnog otpada
- Smanjiti komunalni otpad na odlagalištima za 10%

ZAŠTO CIRC-PACK?

CIRK-PACK PROJEKT ĆE:

- ▶ Stvoriti, testirati, vrednovati bio-baziranu alternativu i recikliranu plastiku
- ▶ Razviti nove vrste višeslojne i više komponentne plastike za pakiranja
- ▶ Povećati broj recikliranog materijala u druge industrije
- ▶ Poboljšati stope recikliranja i kvalitete uporabe materijala
- ▶ Doprinos cirkularnoj ekonomiji vodi ka održivoj budućnosti



CILJEVI PROJEKTA

Objectives of the project

... by improving the economics and uptake of recycling, reuse and controlled biodegradation for targeted applications

Create an effective after-use plastics economy




Reduce the negative environmental impact of plastic packaging



.... Through increasing recyclability and by developing renewably sourced plastic materials ...

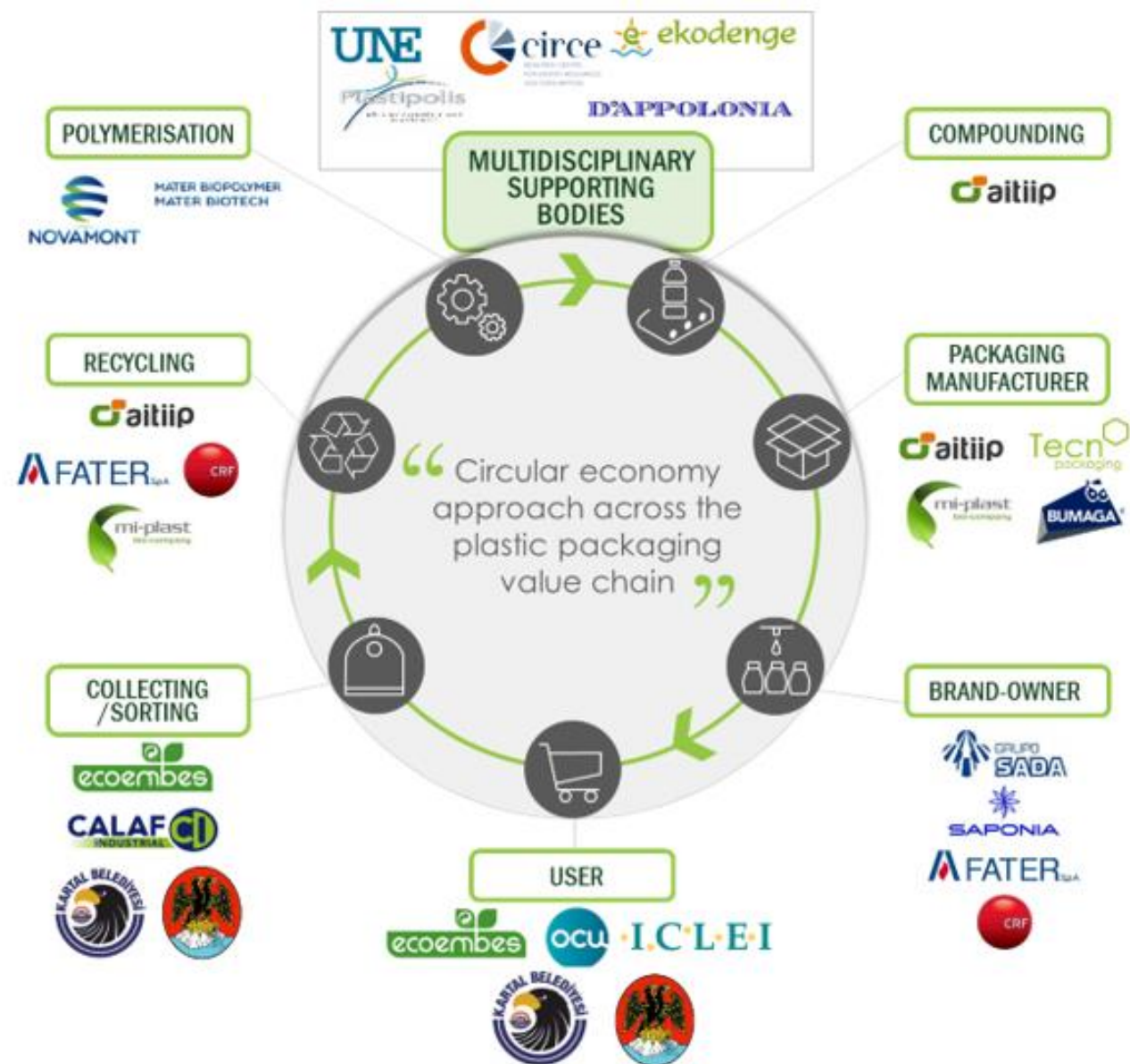
Decoupling the value chain from fossil feedstocks



OIL / NATURAL GAS

... by exploring and adopting renewably sourced feedstocks

Partneri u vrijednosnom lancu



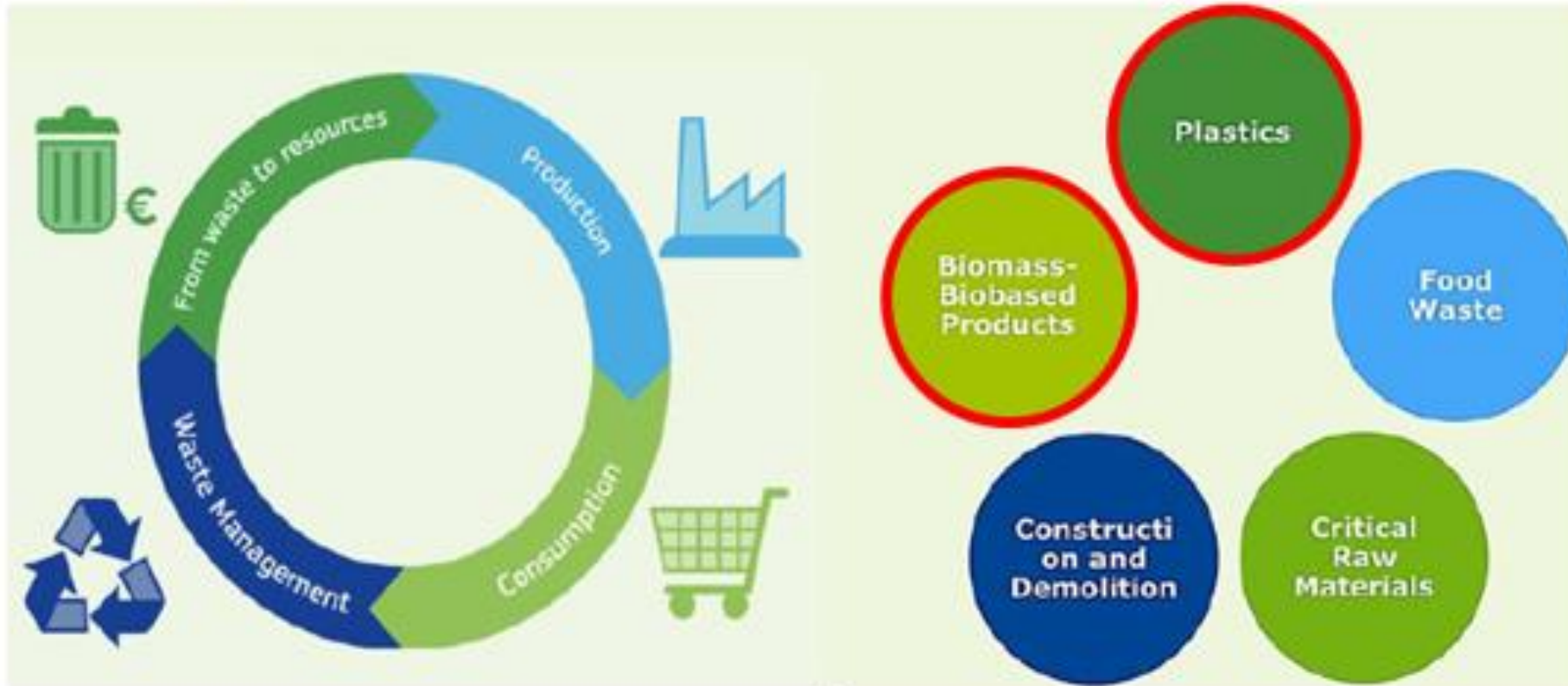
Partneri u vrijednosnom lancu



AKCIJSKI PLAN ZA KRUŽNU EKONOMIJU (Prosinac, 2015)

4 Key areas of action

5 Priority sectors



CIRC-PACK



- ▶ Zanimljiva činjenica je da u CIRC-PACK-u sudjeluju čak 3 predstavnika iz RH
- ▶ MI-PLAST, SAPONIA, GRAD RIJEKA
- ▶ Svaki partner ima različite uloge i zadatke
- ▶ Ideja je započela 01.02.2016
- ▶ CIRC-PACK je pisan u dvije faze gdje smo sudjelovali u pisanju i kreiranju projekta doslovno od prvog dana
- ▶ U prvoj fazi 10 partnera
- ▶ U drugoj fazi 22 partnera
- ▶ Za uspjeh je potreban konzorcij sa jakim i kompetentnim partnerima koji imaju viziju ali i jako dobro poznaju trenutne tokove otpada

Kontaktirajte nas

► **Mi-Plast d.o.o**

► Filip Miketa- voditelj istraživanja i razvoja

filip.miketa@mi-plast.eu

mi-plast@mi-plast.eu

Tel.: +385 51 343330, +385 51 301005

Tel/fax: +385 51 343330

Milutina Barača 54

51000 Rijeka

Hrvatska (Croatia)

Hvala na pažnji!

