

## **9 INOVACIJA U OBLASTI CIRKULARNE EKONOMIJE KOJE SU ODABRANE ZA SUFINANSIRANJE:**

### **Nektar d.o.o**

Zamena stare kotlarnice na mazut, novom kotlarnicom na gas i biomasu. Biomasa će se dobijati sušenjem ostataka voća iz proizvodnje koji će se mešati sa drvnom sečkom (usitnjeni ostaci drveta). Na ovaj način će voće od kojeg se proizvode sokovi bit 100% iskorišćeno

### **DETO d.o.o. Pančevo**

Izrada ukrasnih kutija od recikliranih ostataka papira.

### **Elixir Zorka-mineralna đubriva d.o.o. Šabac**

Proizvodnja veštačkog đubriva od opasnog otpada (otpadni rastvori baza i kiselina) korišćenjem inovativnog tehnološkog procesa.

### **Bitgear Wireless Design Services d.o.o.**

Korišćenje IoT (Internet of Things) uređaja sa niskom potrošnjom energije za nadzor infrastrukture na udaljenim lokacijama, kao i za optimizaciju transporta otpada, što će dovesti do smanjenja potrošnje energije i fosilnih goriva.

### **Mivaka d.o.o Beograd**

Inovativna prostirka od prirodnih materijala za gajenje živine, i njeno korišćenje, zajedno sa neopasnim organskim otpadom sa farmi, kao sirovine za visoko kvalitetno organsko đubrivo – pogodno i za rekultivaciju jalovišta.

### **Javno komunalno preduzeće Osečina**

Prikupljanje bio-otpada sa poljoprivrednih gazdinstava, uglavnom iz voćnjaka, kao i ostatak od orezivanja drveća i šiblja sa javnih površina, i korišćenje tog otpada kao biomase za dobijanje energije u obližnjim biogasnim postrojenjima Osečina i Pecka.

### **Javno komunalno preduzeće Novi Pazar**

Prikupljanje tekstilnog otpada od industrije (proizvođača), skadištenje u Reciklažnom centru i prodaja za dalju upotrebu.

### **Javno komunalno preduzeće Novi Sad**

Korišćenje zelenog otpada iz parkova i bašta za proizvodnju komposta koji će se koristiti za održavanje i sadnju gradskog zelenila.

### **Udruženje za podršku osobama ometenim u razvoju „Naša kuća“**

Izrada novih proizvoda od praznih paklica cigareta, papira i kartona, uz radno angažovanje osoba sa smetnjama razvoju. Cilj je da se razvije rešenje za reciklabilnu ambalažu za hranu od recikliranog papira, dodatkom inovativnih bioloških aditiva.

## **12 INOVACIJA U OBLASTI CIRKULARNE EKONOMIJE KOJE SU NAGRAĐENE CIRKULARNIM VAUČERIMA:**

**Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu i Melange d.o.o. Beograd** su osmislili novi način za korišćenje otpadne ljuske kokošijeg jajeta i korišćenog kuhinjskog ulja u proizvodnji biodizela i peleta.

**Institut za nuklearne nauke „Vinča” i Javno preduzeće „Elektroprivreda Srbije“** će razviti modele veštačke inteligencije za predviđanje emisija zagađujućih materija iz termoelektrane „Kolubara“. Razvijeni softver će biti namenjen inženjerima, koji će moći da ga koriste za unapređenje monitoringa emisija i postizanje ekološki efikasnijeg rada termoelektrane, što može doprineti smanjenju zagađenja vazduha i do 20 odsto.

**Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu i Biotech Engineering doo** će napraviti komposter i fotobioreaktor za otvoreni prostor, koji radi uz pomoć sunčeve energije. Ovaj „zeleni komposter“ se sastoji iz dva međusobno povezana dela – kompostera u kome je organski otpad i fotobioreaktora sa algama. Organski otpad u procesu raspadanja emituje metan i ugljen-dioksid, koji alge apsorbuju i „pretvaraju“ u kiseonik. Taj kiseonik se onda vraća u deo u kome je organski otpad i ubrzava kompostiranje. Tako se brže proizvodi kompost koji je organsko đubrivo, a pošto je sistem zatvoren, nema emisije štetnih gasova u atmosferu.

**Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu i Aleksandra Rašović PR Proizvodnja kozmetičkih preparata AMELLES** će koristiti semenke maline koje ostaju kao otpad u procesu proizvodnje voćnih sokova za pravljenje kozmetičkih preparata: seruma, kreme i sapuna.

**Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo Univerziteta u Beogradu i JUB d.o.o** će različite vrste otpada od hrane koristiti kao sirovinu za proizvodnju bio-pigmenata sa antibakterijskim i antifungalnim svojstvima, koji se koriste za pripremu boja i lakova.

**Agronomski fakultet u Čačku Univerziteta u Kragujevcu i Tetragon, Čačak** će od poljoprivrednog i industrijskog otpada proizvoditi ekološke lepkeve.

**Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu i METER&CONTROL d.o.o** su osmislili hardver i softver čijom upotrebom se može optimizovati potrošnja električne energije u domaćinstvima i u većim sistemima.

**Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu i ALFA KLIMA d.o.o.** će razviti mobilni sistem, sastavljen od delova koji se mogu nezavisno uklapati - „Energy Cube“, koji će obezbeđivati energiju iz obnovljivih izvora. Ovo rešenje će se sastojati od solarnih kolektora i toplotne pumpe i imaće mogućnost skladištenja električne energije i toplote.

**Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu i MICROTRI d.o.o.** će otpadne vode iz drvne industrije koristiti kao sirovinu za dobijanje inovativnih bioproizvoda.

**Tehnološki fakultet Univerziteta u Novom Sadu i Poliplast-ambalaža** će proizvoditi biorazgradive i kompostabilne kese od biorazgradivih polimernih materijala prirodnog porekla, poput skroba, koji se može dobiti od otpada.

**Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“ Univerziteta u Beogradu i Belinda animals d.o.o.** planiraju da poljoprivredne proizvođače upute u proces gajenja larvi insekta brašnara (lat. *Tenebrio molitor*), kao izvora visokoproteinske hrane za stoku i kvalitetnog organskog đubriva. Ove larve imaju sposobnost razgradnje različitog otpada i nekih vrsta plastike, poput stiropora, čime se smanjuje njegova količina na deponijama.

**Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu i Suvobor Koop NN d.o.o.** će ukrštanjem različitih rasa svinja stvoriti meleze koji mogu da se hrane ostacima iz poljoprivredne proizvodnje i industrije hrane, što će smanjiti emisije gasova sa efektom staklene bašte za oko 50 odsto, a troškove za ishranu ovih životinja za oko 70 odsto, u odnosu na uzgoj standardnih rasa svinja.