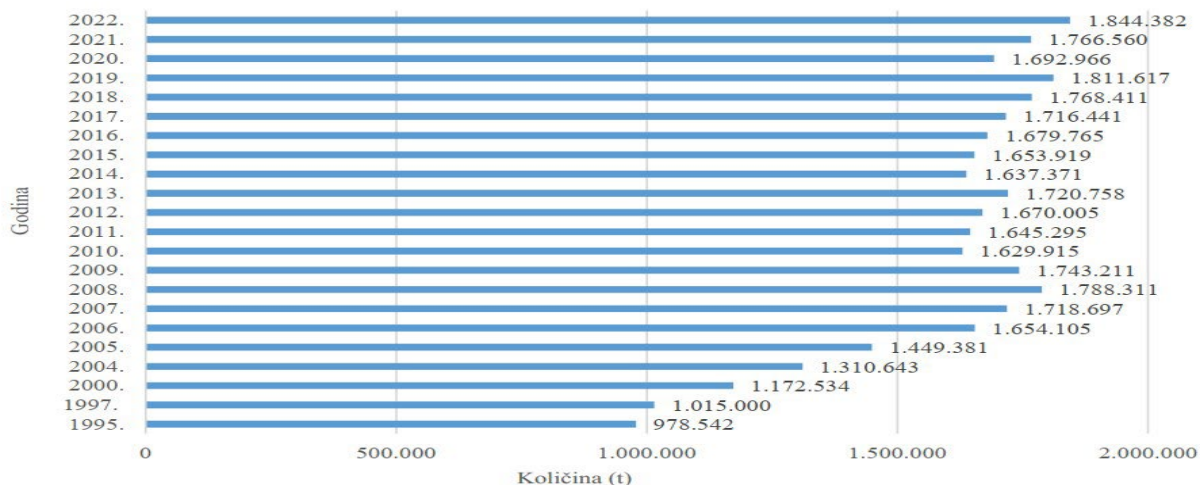


AKTUALNO STANJE CENTARA ZA GOSPODARENJE OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ



Izradio : Josip Grgić dipl.ing.stroj
06.06.2024. god.

KOMUNALNI OTPAD U REPUBLICI HRVATSKOJ U 2022.god

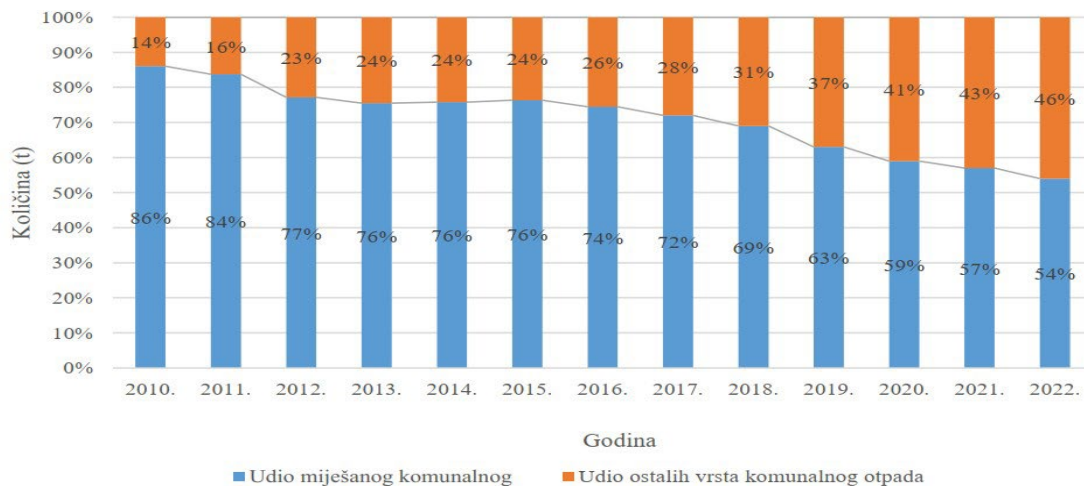


U 2022. godini je nastalo 1.844.382 tona komunalnog otpada odnosno 474 kg po stanovniku, što je porast od 7% u odnosu na ukupnu količinu iz 2021. godine.

Odvojeno je sakupljeno 844.387 tona komunalnog otpada 2. Stopa odvojenog skupljanja iznosila je 46%, što je povećanje od 3 postotna boda u odnosu na 2021 godinu.

Izvor: MINGOR

Slika 2. Količine ukupno nastalog komunalnog otpada u RH, 1995.-2022. godina



Slika 6. Udio odvojeno sakupljenog komunalnog otpada i miješanog komunalnog otpada u RH, 2010.-2022. godina

REALIZACIJA CGO U REPUBLICI HRVATSKOJ





IZGRAĐENI

- Kaštijun
- Marišćina
- Bikarac
- Biljane Donje



IZGRADNJA U TIJEKU

- Babina Gora
- Piškornica
- Lučino Razdolje



POTPISANI UGOVORA ZA RADOVE/ PRILAGODBA DOKUMENTACIJE

- Lećevica



ZAVRŠENA DOKUMENTACIJA

- Šagulje
- Orlovnjak



PRIPREMA/ PRILAGODBA DOKUMENTACIJE

- Zagreb

REALIZIRANI PROJEKTI -ŽCGO Marišćina-

- ukupna vrijednost 36,5 mil. € (od toga EU dio 25,9 mil. €)
- Kapacitet 100.000 tona/godišnje
- Sastoji se od: MBO postrojenja, UPOV, odlagališne plohe, upravna zgrada, RD, ulazno-izlazno zona (platoi, čuvarska kućica, mosne vage, perilište kotača), infrastruktura
- Cijena obrade iznosi 132,7 €/t, odnosno 115 €/t dok traje sufinanciranje Fonda za odvoz GIO (pomoć krajnjim korisnicima)
- Stanje goriva iz otpada –cijena odvoza 151,2 €/t (SRF), odnosno 193,9 €/t (RDF) (sufinanciranje Fonda 40%)



SUSTAV GOSPODARENJA MKO U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJ

Financiranje:

- dokumentacija- 100% Fond
- građenje- 80% Fond, 20% Korisnik





TEHNOEKO

11. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA OZAŠTITI OKOLIŠA



5.-7. lipnja 2024., POREČ

REALIZIRANI PROJEKTI

-ŽCGO Kaštijun-

- ukupna vrijednost 35,1 mil. € (od toga EU dio 25,0 mil. €)
- **Sastoji se od:** MBO postrojenja, UPOV, odlagališne plohe, upravna zgrada, RD i prostor za obradu građ. mat., ulazno-izlazna zona (portirnica, prostor s vagama, plato za pranje kotača kamiona, parkirališta, servisnog centra sa garažom i praonicom za kamione), infrastruktura
- **Pretovarne stanice: Umag, Poreč, Rovinj, Pazin, Labin, Buzet**
- Cijena obrade iznosi 72,82 €/t kad se otpad dovozi direktno (lokalno), odnosno 79,55 €/t kada se otpad preuzima na pretovarnim stanicama (7 tegljača i 20 specijalnih poluprikolica)
- Stanje goriva iz otpada (SRF) – cijena odvoza po zadnjem ugovoru 190,86 €/t (**do sada je sufinanciranje Fonda 40% cijene**)



Količine preuzetog miješanog komunalnog otpada u KAŠTIJUN d.o.o. od strane isporučitelja javne usluge sakupljanja otpada u 2023. godini

2023. godina	PULA HERCULANEA d.o.o.	MED EKO SERVIS d.o.o.	CONTRADA d.o.o.	KOMUNALNI SERVIS d.o.o.	USLUGA POREČ d.o.o.	USLUGA d.o.o.	PARK d.o.o.	1. MAJ d.o.o. LABIN	6. MAJ d.o.o.	Ukupno preuzeti MKO u ŽCGO Kaštijun, tona /mjesecu
Siječanj	1.370	175	126	490	618	213	62	255	608	3.917
Veljača	1.190	129	91	359	502	193	56	236	493	3.249
Ožujak	1.430	159	116	516	688	198	77	253	707	4.144
Travanj	1.378	213	122	546	798	198	58	249	729	4.291
Svibanj	1.793	352	175	789	1.268	259	78	364	1.086	6.164
Lipanj	1.961	531	196	1.093	1.744	275	69	415	1.308	7.592
Srpanj	2.466	806	273	1.313	2.378	276	72	495	1.759	9.838
Kolovoz	2.689	953	297	1.465	2.698	302	91	511	2.002	11.008
Rujan	1.888	495	183	999	1.688	257	72	398	1.229	7.209
Listopad	1.489	260	147	659	935	260	66	296	841	4.953
Studeni	1.429	183	117	473	679	265	79	236	684	4.145
Prosinac	1.392	142	71	441	594	228	63	216	565	3.712
Ukupno preuzeti MKO od strane isporučitelja javne usluge sakupljanja otpada u ŽCGO Kaštijun, tona/god	20.475	4.398	1.914	9.143	14.590	2.924	843	3.924	12.011	70.222

REALIZIRANI PROJEKTI -ŽCGO Kaštijun-

<https://www.youtube.com/watch?v=ID0x-s0kle0>

<https://www.youtube.com/watch?v=6sVlecLoyXs>

<https://www.youtube.com/watch?v=bweagUeanJk>









REALIZIRANI PROJEKTI -CGO Bikarac-

- Ukupna vrijednost projekta : 245 mil. kuna, financiran u OPZO i OPKK
- Faza OPKK: EU 14,81 mln €, FZOEU 7,1 mln, ostatak Bikarac d.o.o.
- Kapacitet Centra je: 50 000 t/god
- Započeo s radom u prosincu 2022.
- Završeni su radovi i ishodovane uporabne dozvole za PS Pirovac i PS Biskupija, te nabavljena oprema
- Cijena obrade iznosi 90 €/t za MKO

-CGO BILJANE DONJE-

- za obradu otpada s područja Zadarske županije i dijela Ličko-senjske županije
- Kapacitet Centra : 88 000 t/god
- Ukupna vrijednost EU Projekta: cca. 486 mil. kn/64,5 mil €, EU – 76,26 %; FZOEU – 13,73 %; lokalni udio - 10 %
- Predviđen završetak – kraj 2023.
- Izgrađene su pretovarne stanice na lokacijama u Biogradu na moru, Pagu i Gračacu, Gospić kapaciteta do 10.000 t/god.
- Pretovarna stanice Rakitovac (Gospić/LSŽ) – predviđen početak gradnje do kraja godine radi dugotrajnog rješavanja imovinsko-pravnih odnosa



ŽUPANIJSKI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM BILJANE DONJE

1. Centar za gospodarenje otpadom (CGO)

- Postrojenje za mehaničko biološku obradu otpada koja uključuje biosušenje i biostabilizaciju (ulazni kapacitet cca. 75.000 t/god.)
- Kompostana unutar MBO (ulazni kapacitet cca. 7.500 t/god)
- Reciklaža građevinskog otpada (ulazni kapacitet cca. 15.000 t/god)
- Odlagalište neopasnog otpada (kapacitet 500.000 m³ s mogućnošću proširenja do 1,2 milijuna m³);
- Odlagalište inertnog otpada (kapacitet 600.000 m³).

2. Pretovarne stanice (PS Biograd n/M, PS Gračac, PS Pag i **PS Gospić**)
s transportnom opremom ukupnog kapaciteta od 23.500 t/god.

-CGO BILJANE DONJE- PRETOVARNE STANICE

- U sklopu CGO Biljane Donje izgrađene su 4 pretovarne stanice ukupnog kapaciteta 23.500 t/god. i to:
- PS Biograd na Moru,
- PS Gračac i
- PS Pag
- PS Gosić



-CGO BABINA GORA-

- za obradu otpada s područja Karlovačke, te dijela Sisačko-moslavačke i Ličko-senjske županije
- Ukupna vrijednost EU Projekta: cca. 270,5 mil. kn/36 mil €, EU – 72,34 %; FZOEU – 17,66 %; lokalni udio - 10 %
- Kapacitet obrade otpada iznosi cca 30 000 t/g, te 5.000 t/g odvojeno sakupljenog bio-otpada
- 4 pretovarne stanice (Karlovac, Slunj, Ogulin i Otočac-LSŽ)
- Nakon tri poništene nabave zbog većih ponuda od procjene, projektiranje i radovi ugovoreni u 11/2022, iznos od 333 mil.kn veći od procjene (cca.179 mil.kn)

**PRETOVARNE STANICE
I CENTAR ZA
GOSPODARENJE
OTPADOM
BABINA GORA**



Pretovarna stanica Karlovac
• Potpisani ugovori za radove i nadzor u 2/2023

Pretovarna stanica Ogulin
• Potpisani ugovori za radove i nadzor u 2/2023

Pretovarna stanica Slunj
• Potpisani ugovori za radove i nadzor u 2/2023

Pretovarna stanica Podum/Otočac (LSŽ)
• Potpisani ugovori za radove i nadzor u 2/2023

CGO Babina gora

- Izdana građevinska dozvola za etapu 1, faza 1.2
Izgradnja interne pristupne prometnice
- Ugovor za projektiranje i radove:
 - Datum početka: 01.12.2022.
 - Projektiranje i ishođenje građevinske dozvole: 31.08.2023.
 - Izgradnja CGO: 31.10.2025.
 - Testovi po dovršetku probnog rada i pokusnog rada: 01.05.2026.
 - Razdoblje obavještanja o nedostacima (DNP period-2 godine): 01.05.2028.



TEHNOEKO

11. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA OZAŠTITI OKOLIŠA



5. - 7. lipnja 2024., POREČ

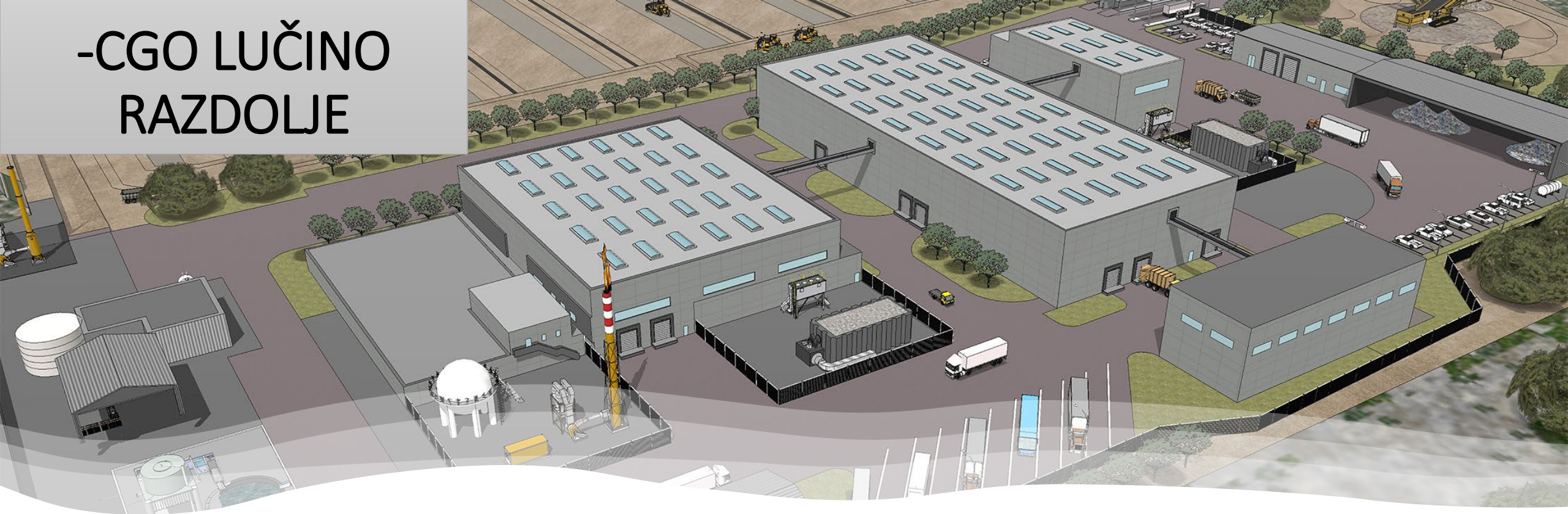
-CGO PIŠKORNICA-

- za obradu otpada s područja 4 županije SZ Hrvatske: Krapinsko-zagorske, Varaždinske, Koprivničko-križevačke i Međimurske županije
- PGO 2023-2028: dodaje se Bjelovarsko-bilogorska županija
- Ukupna vrijednost EU Projekta: cca. 448 mil. kn/59,5 mil €, EU – 70 %; FZOEU – 20 %; lokalni udio - 10 %
- Kapacitet Centra: oko 100.000 t/god MKO
- 2 pretovarne stanice (Zabok i Varaždin)
- Izvođač odabran u 2/2023: iznos odabrane ponude 669,9 mil.kn (procijenjeni iznos nabave cca. 365,2 mil.kn)

-CGO PIŠKORNICA-

- Projektiranje glavnih projekata započeto u srpnju 2023. godine
- Predani zahtjevi za ishodenje prve dvije građevinske dozvole nakon čega slijedi početak radova na izgradnji
- Predviđeni početak rada centra u prvoj polovici 2027. godine

-CGO LUČINO RAZDOLJE



- za obradu otpada s područja Dubrovačko-neretvanske županije
- Ukupna vrijednost EU Projekta: cca. 408,6 mil. kn/54,24 mil €, EU – 80,18 %; FZOEU – 19,82 %; lokalni udio - 10 %
- Kapacitet Centra: oko 40.000 t/god MKO
- 6 pretovarnih stanica: Dubrovnik, Metković, Janjina (Pelješac), Korčula, Lastovo i Mljet (Građevinske dozvole izdane za PS Metković, Lastovo, Janjina, za ostale izdane lokacijske dozvole)
- Za CGO izdane su građevinske dozvole za I i II fazu, dok za III fazu predan je zahtjev za izdavanje građevinske dozvole

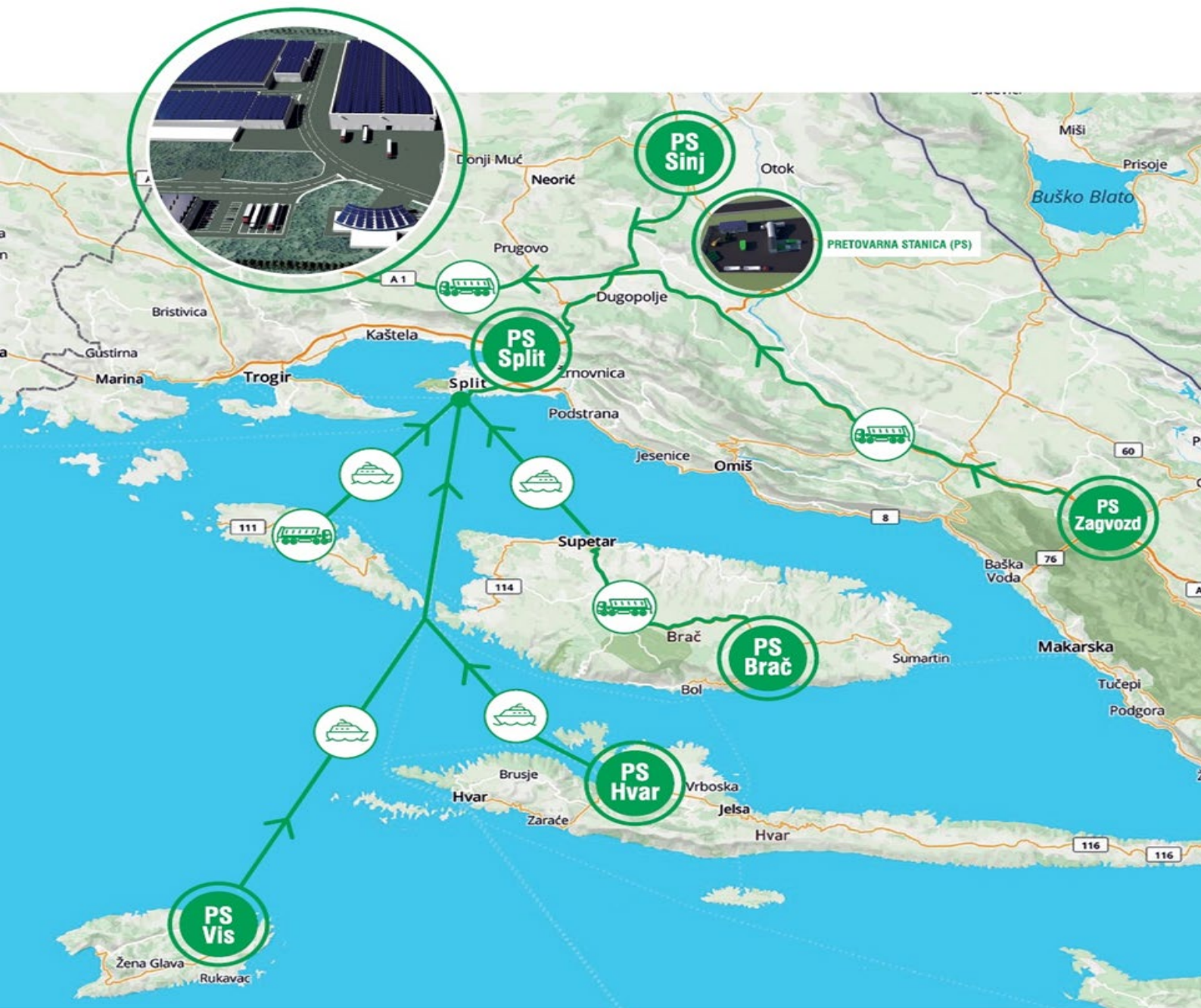
-CGO LUČINO RAZDOLJE – PRIPREMA TERENA



-CGO LEĆEVICA-

- za obradu otpada s područja Splitsko-dalmatinske županije
- Ukupna vrijednost EU Projekta: cca. 454 mil. kn/60,2 mil €, EU – 71 %; FZOEU – 19 %; lokalni udio - 10 %
- Kapacitet Centra: cca 110.000 t/god MKO i 9.700 t/god biootpada
- Postupak za radove iz 2020. poništen jer su sve ponude bile puno veće od procjene
- Projekt je podijeljen nakon toga na dvije faze, radovi Faze I ugovoreni u 12/2022 (na iznos od 155,6 mil.kn) i obuhvatit će projektiranje Centra izgradnju ploha za odlaganje

-CGO LEĆEVICA-PS



- Predviđeno 6 PS: Split, Sinj, Zagvozd, te na otocima: Brač, Hvar i Vis
- izgradnja 3 PS (Sinj, Zagvozd i Brač) – izvođač uveden u posao u 5/2023
- preostale 3 PS: rješavanje imovinsko-pravnih odnosa na PS Vis i Hvar i rješavanje pristupne ceste za PS Split



CGO LEČEVICA STANJE NA TERENU



CGO LEČEVICA - STANJE NA TERENU



CGO LEČEVICA - STANJE NA TERENU



-CGO ŠAGULJE-



PS: planirana je izgradnja 7 pretovarnih stanica i to: Slavonski Brod, Požega, Pakrac, Kutina, Novska, Sisak i Virovitica

- obuhvat: Brodsko-posavska, Požeško-slavonska i dio Sisačko-moslavačke županije
- PGO 2023-2028: dodaje se Virovitičko-podravska županije
- Ukupna vrijednost EU Projekta (financiranje dokumentacije): 15 mil. kn, EU – 85 %; FZOEU – 5 %
- kapacitet Centra: oko 55.000 t/god MKO
- Predviđena okvirna vrijednost projekta izgradnje: cca. 90 mil € (izgradnja Centra, pretovarnih stanica, oprema CGO i PS i dr.)

RCGO ŠAGULJE KONCEPT MBO I RRF

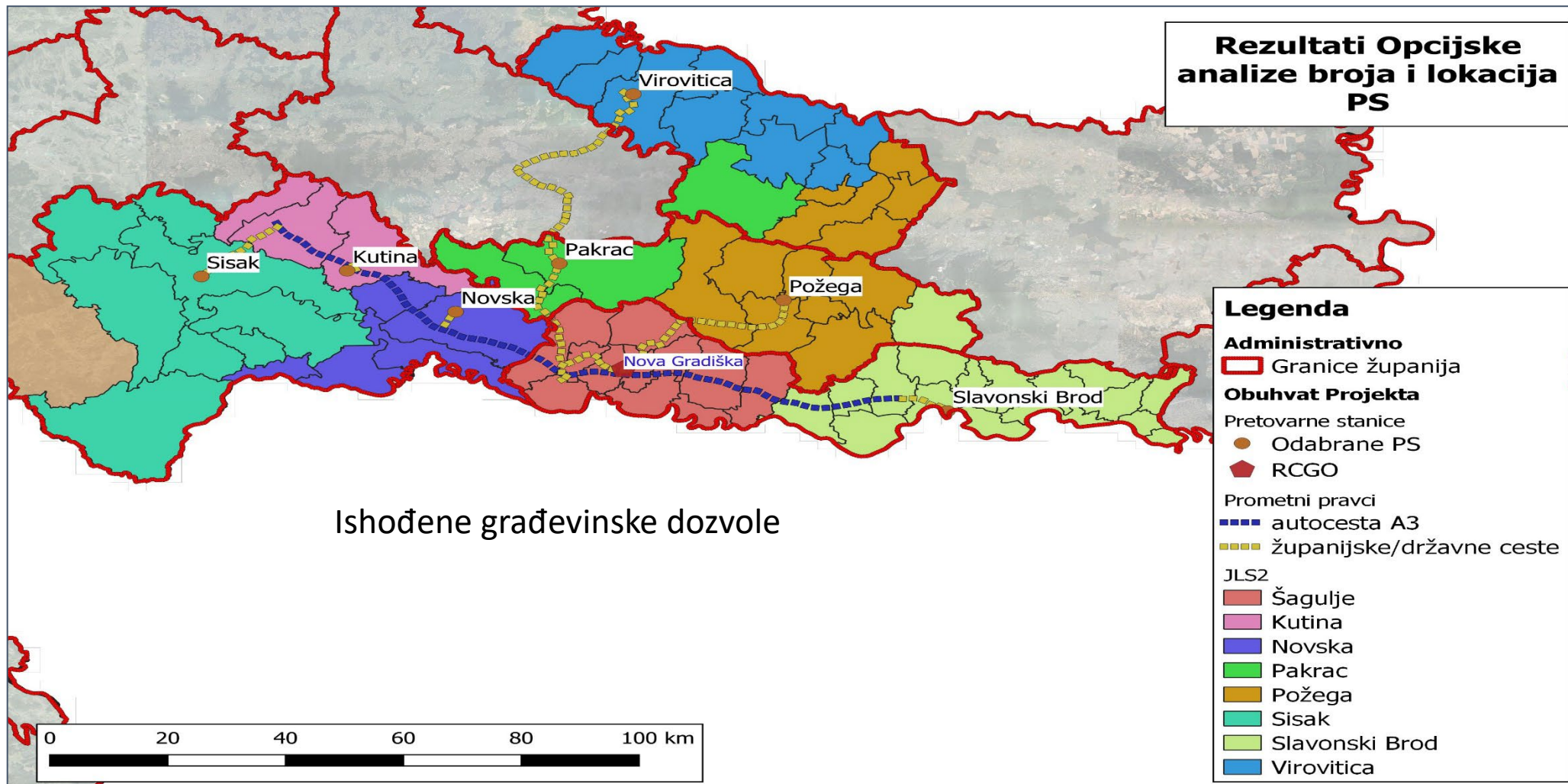


promjena u prihvatljivosti financiranja u novom EU razdoblju financiranja za posljedicu ima promjenu koncepta

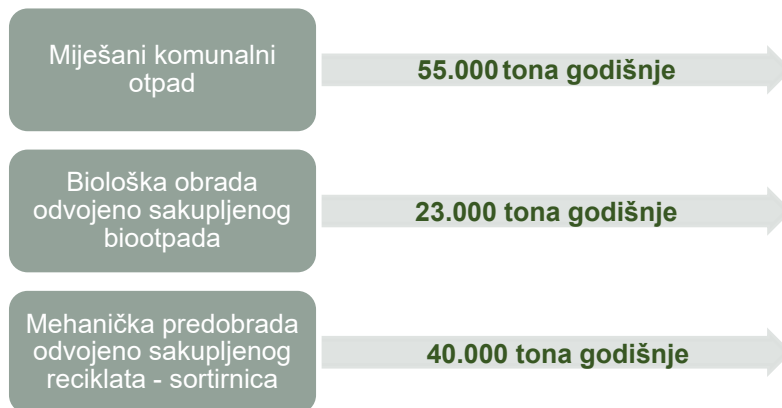


RCGO ŠAGULJE PRETOVARNE STANICE

PS: planirana je izgradnja 7 pretovarnih stanica i to: Slavonski Brod, Požega, Pakrac, Kutina, Novska, Sisak i Virovitica



RCGO ŠAGULJE OBRADA OTPADA



MBO postrojenje



Miješani KO



Ostatak iz materijalne uporabe (sortirnice)



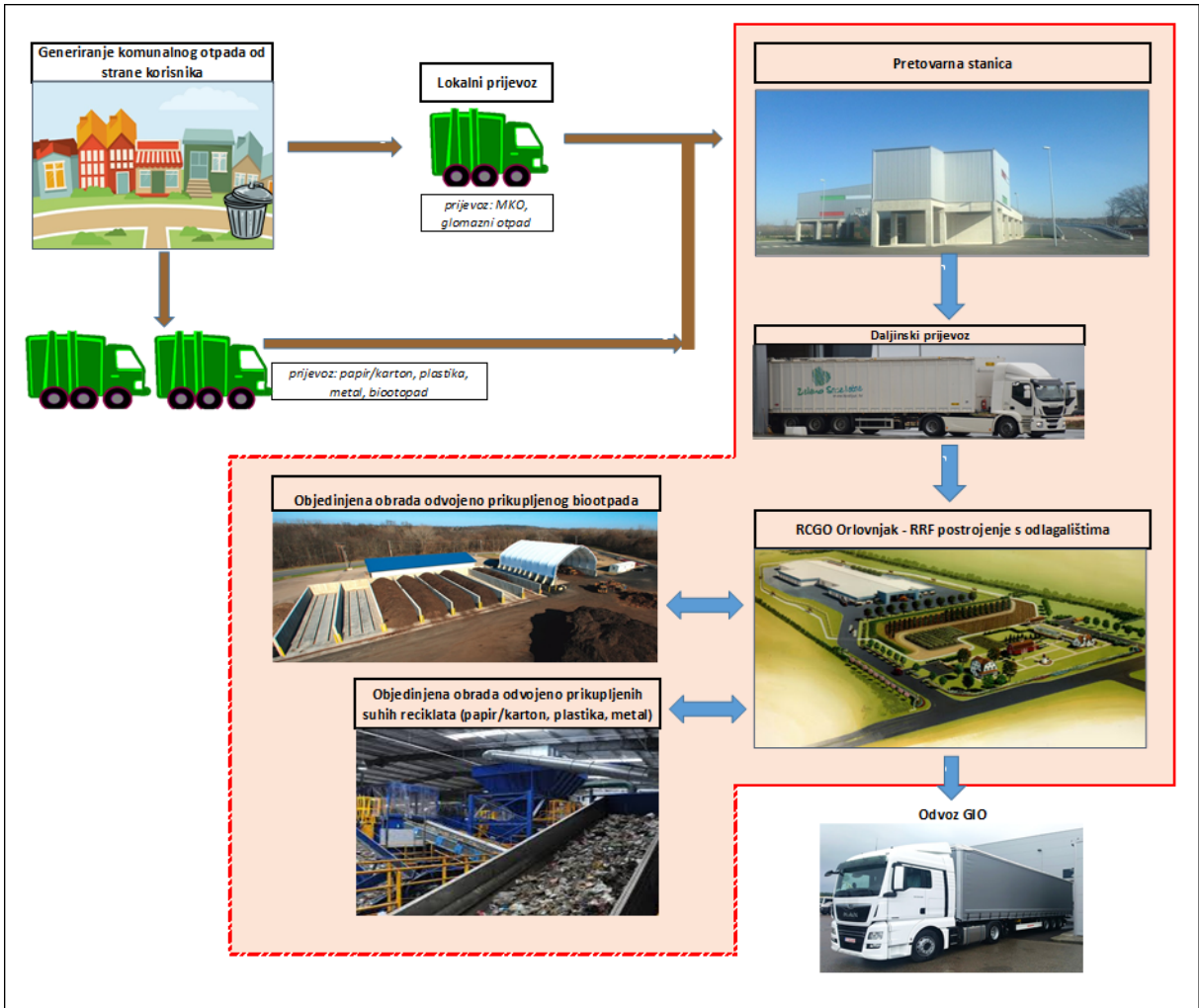
Biološka obrada u tunelu

-CGO ORLOVNJAK-

- Centar je predviđen za: Osječko-baranjsku i Vukovarsko-srijemsku županiju
- Ukupna vrijednost EU Projekta (financiranje dokumentacije): 15 mil. kn, EU – 85 %; FZOEU – 15 %
- kapacitet Centra: oko 60.000 t/god MKO
- Predviđena okvirna vrijednost projekta: cca. 100 mil € (izgradnja Centra, pretovarnih stanica, oprema CGO i PS i dr.)

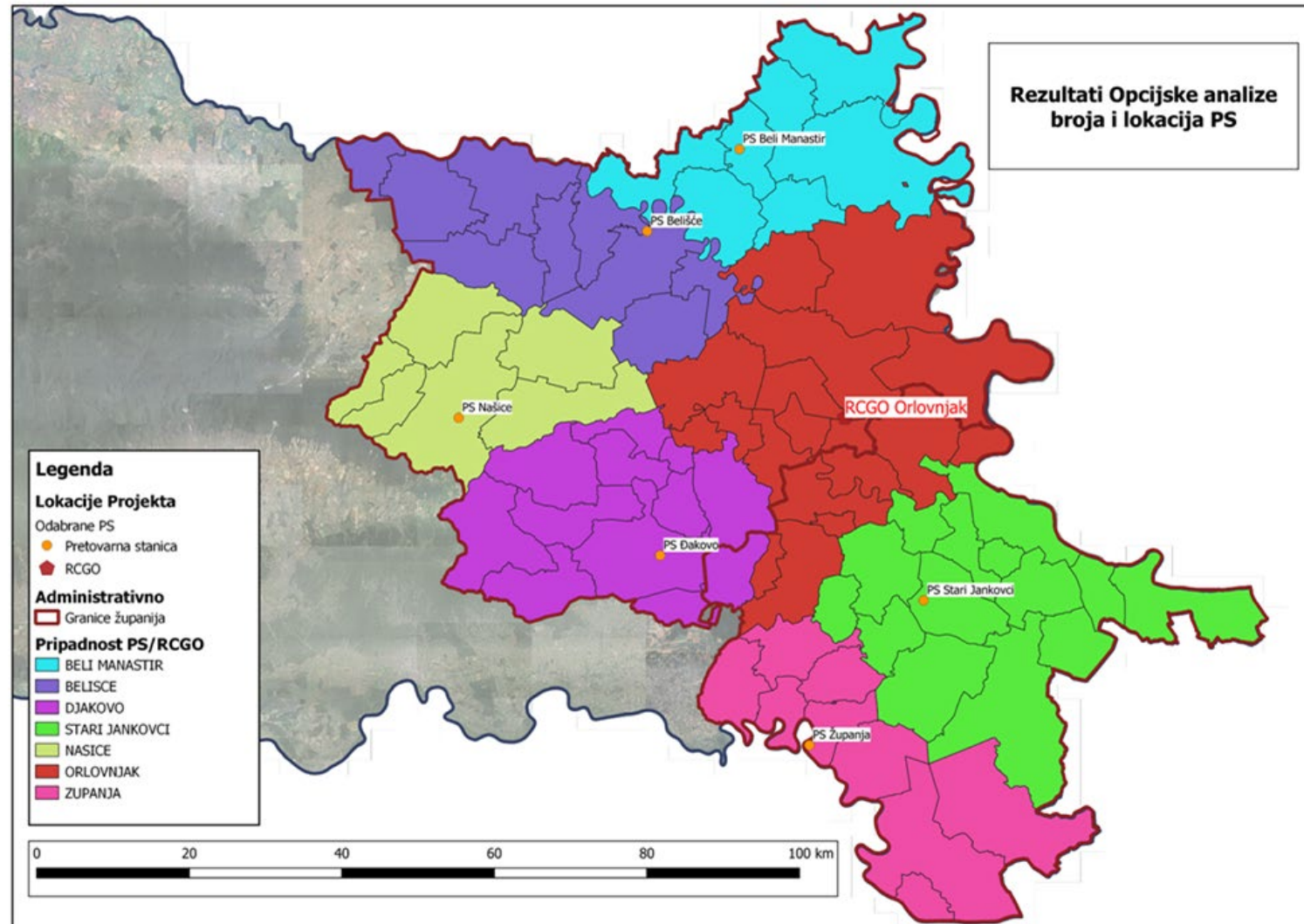


RCGO ORLOVNJAK KONCEPT MBO I RRF

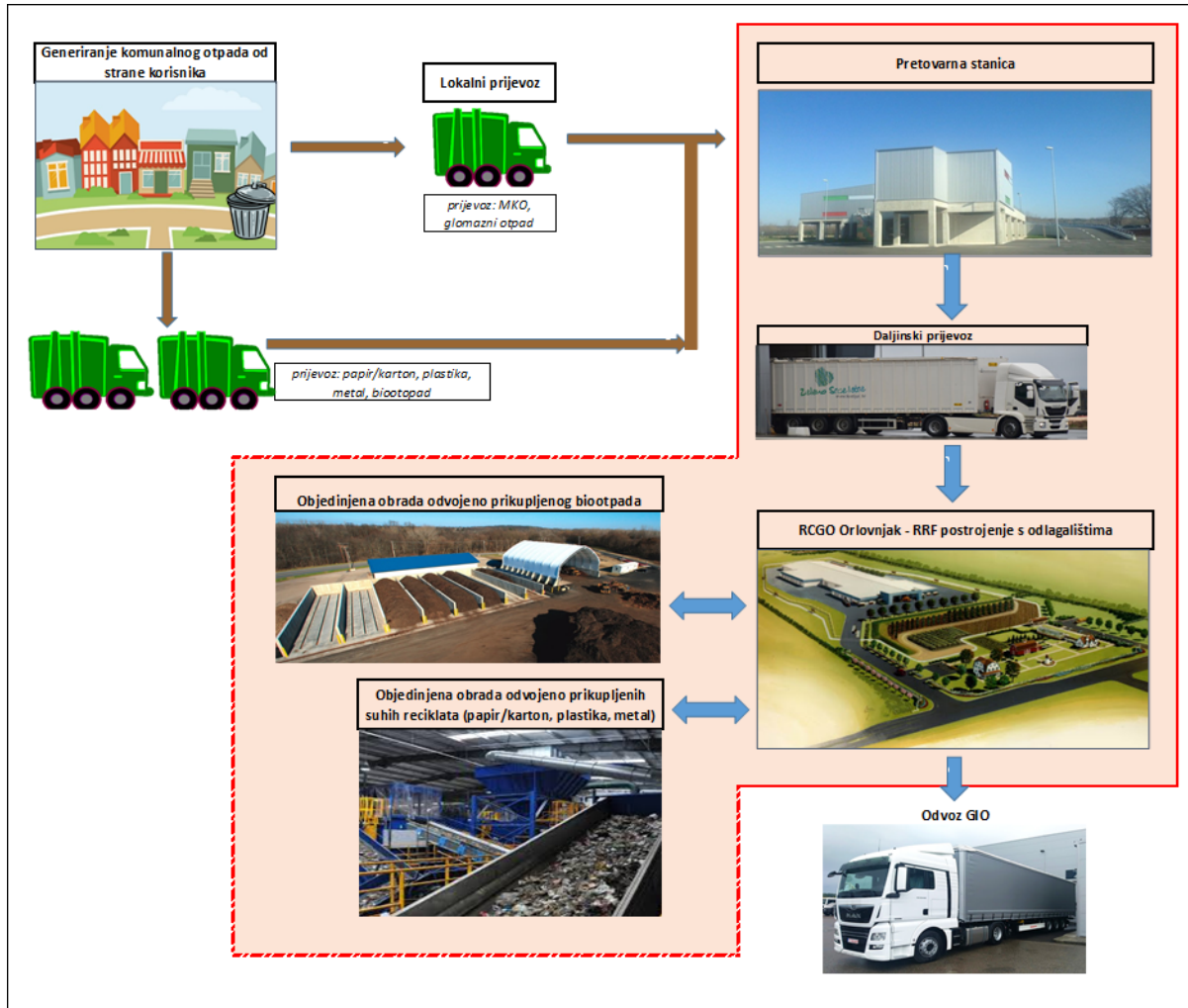


RCGO ORLOVNJAK PRETOVARNE STANICE

PS: planirana je izgradnja 6 pretovarnih stanica i to:
Beli Manastir, Belišće, Našice, Stari Jankovci, Đakovo, Županja

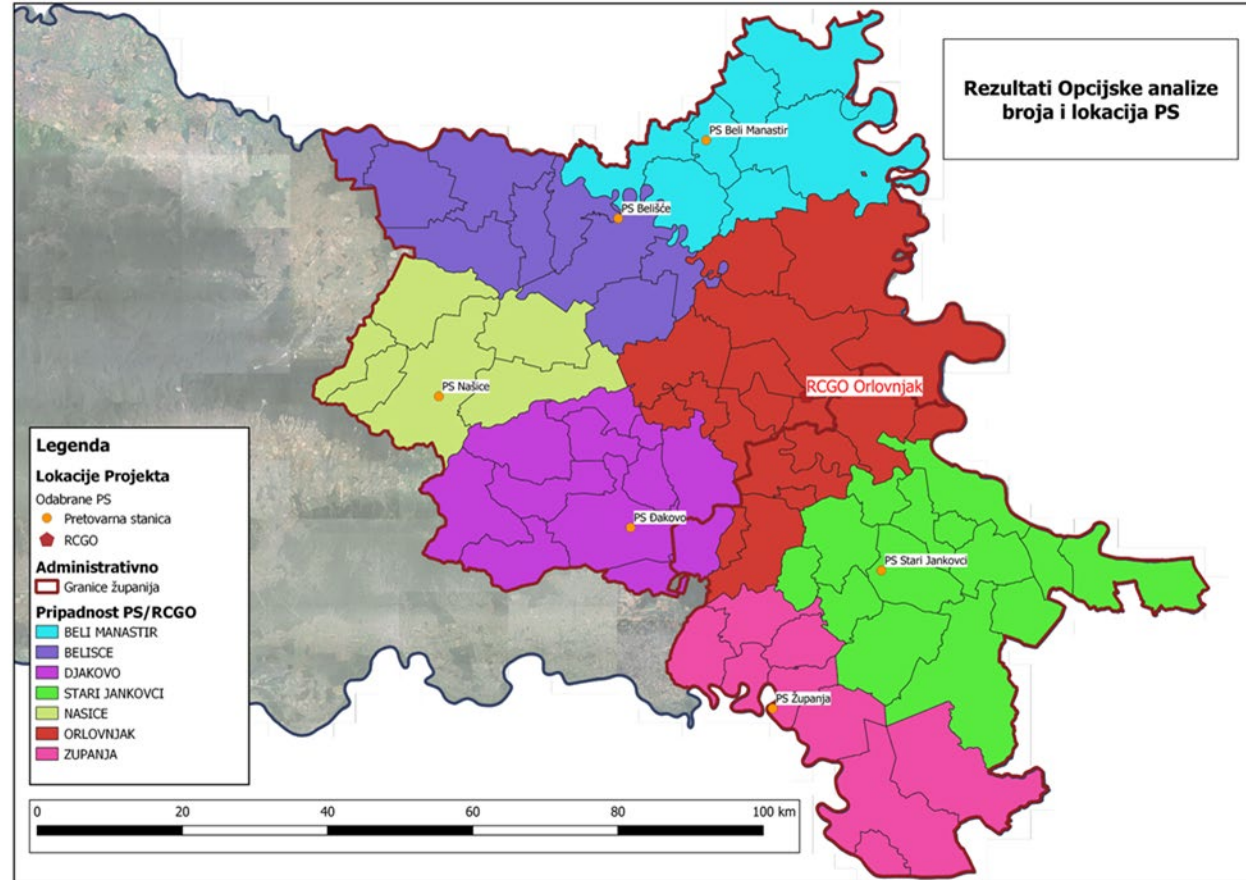


RCGO ORLOVNJAK KONCEPT MBO I RRF



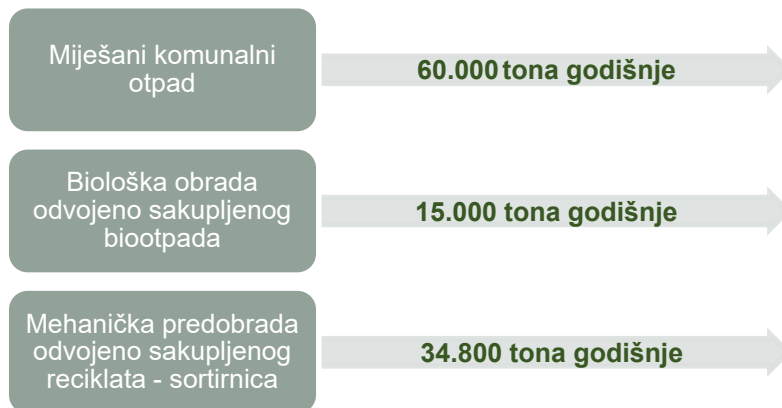
RCGO ORLOVNJAK PRETOVARNE STANICE

PS: planirana je izgradnja 6 pretovarnih stanica i to: Beli Manastir, Belišće, Našice, Stari Jankovci, Đakovo, Županja



REGIONALNI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM ORLOVNJAK

RCGO ORLOVNJAK - OBRADA OTPADA



MBO postrojenje



Miješani KO



Ostatak iz materijalne uporabe (sortirnice)

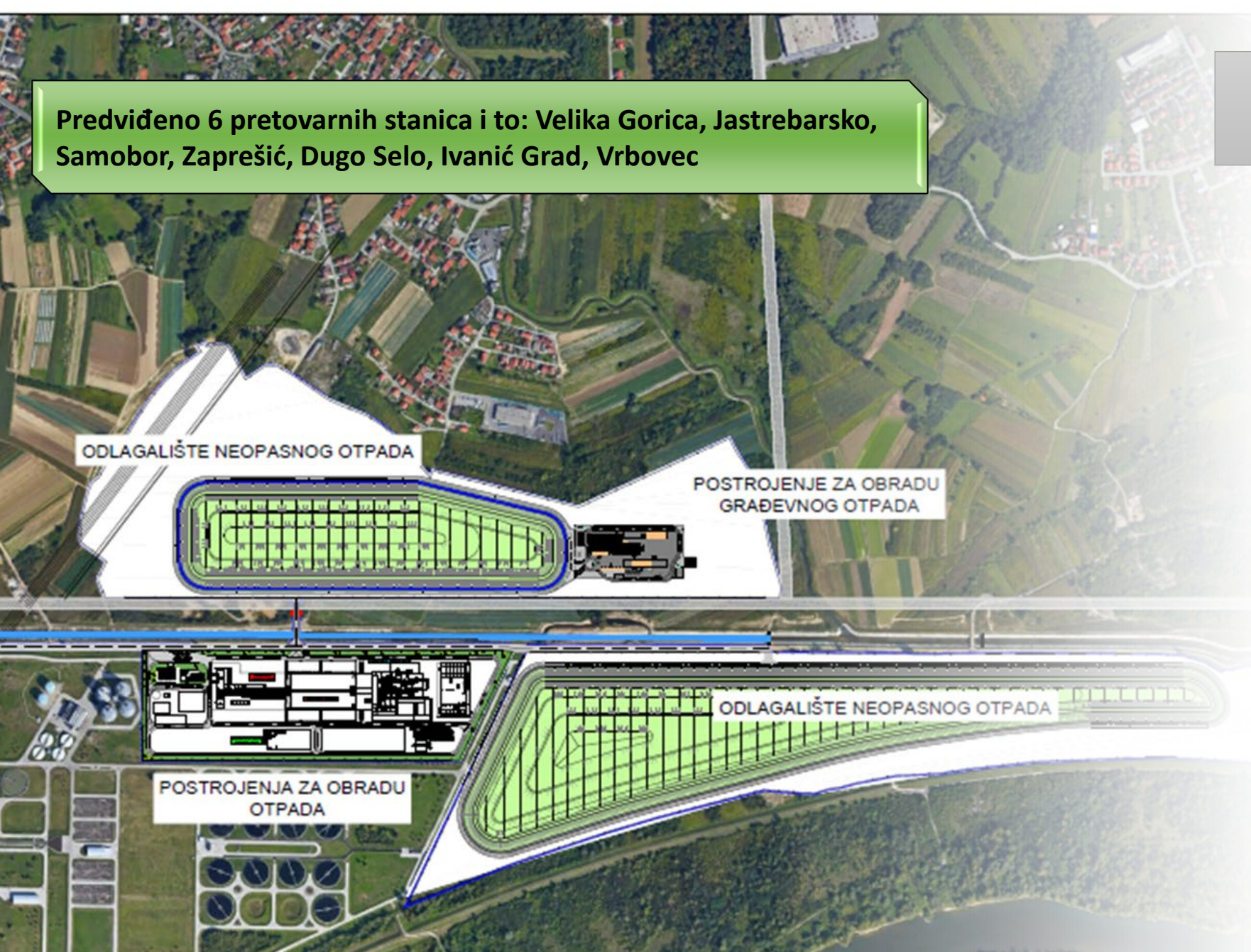


Biološka obrada u tunelu

Predviđeno 6 pretovarnih stanica i to: Velika Gorica, Jastrebarsko, Samobor, Zaprešić, Dugo Selo, Ivanić Grad, Vrbovec

-CGO ZAGREB-

- Centar je predviđen za Grad Zagreb i Zagrebačku županiju
- Ukupna vrijednost EU Projekta (financiranje dokumentacije): 30 mil. kn, EU – 85 %; FZOEU – 5 %
- kapacitet Centra: oko 180.000 t/god MKO + mulj + građevinski + ostatak sa sortirnice i kompostane
- predviđena okvirna vrijednost projekta prema izrađenoj dokumentaciji: cca. 2 mlrd kn
- Iz razloga što postrojenja namijenjena isključivo za obradu preostalog otpada kao i energetska oporaba otpada ne zadovoljavaju uvjete za sufinanciranje EU-a u razdoblju 2021.-2027. planira se prilagodba projekta (RRF koncept)



-CGO ZAGREB-

Nastavno na opravdane razloge proizašle iz:

- Prestanka trajanja Kohezijskog fonda u financijskom razdoblju 2014. – 2020.
- Smjernica Europske komisije, koje su objavljene dana 30. lipnja 2021. godine vezane na kriterije projekata za sufinanciranje EU sredstvima iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija u razdoblju 2021. – 2027. onemogućavaju sufinanciranje gotovo svih postrojenja unutar CGO-a Zagreb, osim postrojenja za reciklažu i oporabu (RRF koncept), a koje su bile prihvatljive u financijskom razdoblju 2014 – 2020.
- Potrebe za dodatnim aktivnostima za razvoj RRF koncepta prema smjernicama JASPERS-a u cilju razmatranja mogućnosti financiranja budućeg CGO 'Zagreb' kroz novo programsko razdoblje 2021.-2027.,

Grad Zagreb pristupio je izradi Novelirane studije izvodljivosti, kako bi obzirom na odredbe Okvirne direktive o otpadu analizom postojećih tokova miješanog komunalnog otpada, te odvojeno prikupljenog ambalažnog otpada i ostalih sastavnica otpada na području Grada Zagreba uključujući pritom i količine miješanog komunalnog otpada na području Zagrebačke županije, te projekcijom količina otpada sukladno propisanim ciljevima u gospodarenju otpadom na nacionalnoj i europskoj razini, objedinio obradu odvojeno prikupljenih suhih reciklata na CGO Zagreb čime bi se postigla optimizacija troškova te potencijalno omogućilo sufinanciranje projekta iz OPKK 2021.-2027.

-CGO ZAGREB-

25.01.2024. Skupština Grada Zagreba prihvatila je na 30. sjednici gradske Skupština donijela je Zaključak o prihvaćanju sažetka "Studije izvedivosti za potrebe izgradnje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Grada Zagreba i Zagrebačke županije" i podržavanju projekta izgradnje Centra za gospodarenje otpadom (CGO) Zagreb na lokaciji u Resniku.

Sažetak Studije izvedivosti:

- Procijenjena vrijednost investicije ovisno o odabranoj varijanti: 135-145 mil. €
- Kapacitet CGO-a: 180.000 t/god
- Mehanička obrada MKO i odvojeno prikupljenog ambalažnog otpada kapaciteta 50 t/h
- Biološka obrada MKO
- Mehanička obrada papira i kartona kapaciteta linije 20 t/h
- Biološka obrada odvojeno sakupljenog biootpada kapaciteta 55.000 t/god

Grad Zagreb je raspisao natječaj za nastavak izrade dokumentacije (Idejno rješenje, Studija utjecaja na okoliš, Idejni projekt) za CGO 'Zagreb' koji je dostupan na stranicama EOJN-a.

Hvala na pažnji!

