



HRVATSKA  
GOSPODARSKA  
KOMORA

—  
CROATIAN  
CHAMBER OF  
ECONOMY

SEKTOR ZA INDUSTRIJU I ODRŽIVI RAZVOJ  
INDUSTRY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT SECTOR

# Industrijska simbioza gradova i poduzetnika

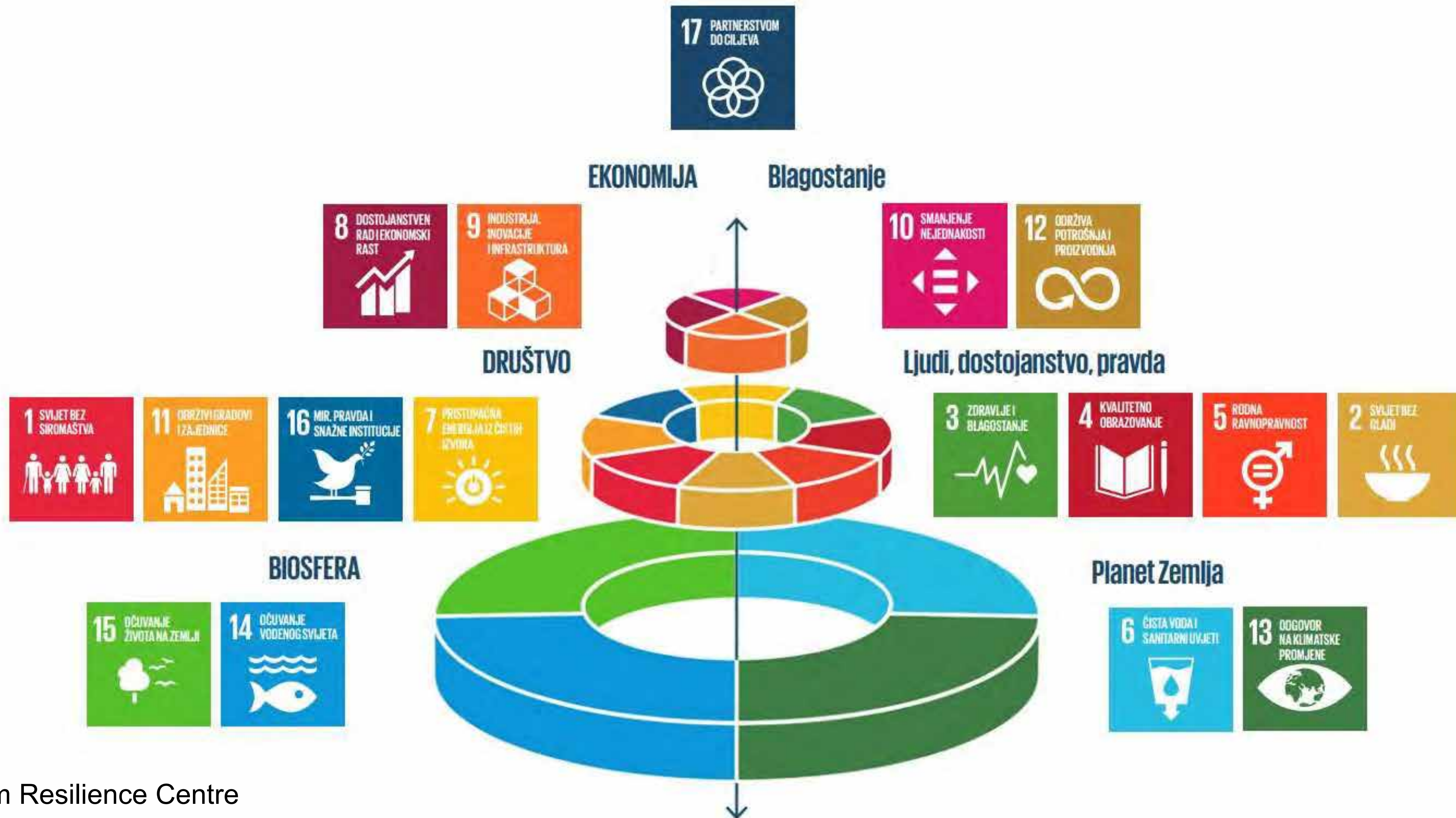
Pula, 25. studeni 2021.

# Sadržaj

- Postizanje održivosti gradova
- Glavni izazovi održivosti gradova
- Kružno gospodarstvo – ciljevi
- Uloga HGK u kružnom gospodarstvu
- Gospodarenje komunalnim otpadom
- Potencijal bioplinskih postrojenja
- Potencijal industrijske simbioze – građevni otpad
- Hrvatska gospodarska komora – Burza otpada
- Zaključak – očuvanje resursa



# Postizanje održivosti gradova



Izvor: Stockholm Resilience Centre





## Akcije poduzeća kao potpora Cilju 11

### Podciljevi Cilja 11

- 11.1. Do 2030. godine svim ljudima osigurati pristup odgovarajućim, sigurnim i pristupačnim objektima za stanovanje i osnovnim uslugama
- 11.2. Do 2030. godine osigurati pristup sigurnim, pristupačnim, dostupnim i održivim prometnim sustavima za sve ljude
- 11.3. Do 2030. godine poboljšati uključivu i održivu urbanizaciju i sposobnost za participativno, integrirano i održivo planiranje i upravljanje naseljima u svim zemljama
- 11.4. Ojačati napore za zaštitu i očuvanje svjetske kulturne i prirodne baštine
- 11.5. Do 2030. godine znatno smanjiti broj smrtnih slučajeva i broj oboljelih osoba i znatno smanjiti izravne ekonomske gubitke u odnosu na globalni bruto domaći proizvod uzrokovan katastrofama
- 11.6. Do 2030. godine smanjiti nepovoljan utjecaj gradova na okoliš
- 11.7. Do 2030. godine osigurati univerzalan pristup sigurnim, uključivim i pristupačnim, zelenim javnim površinama

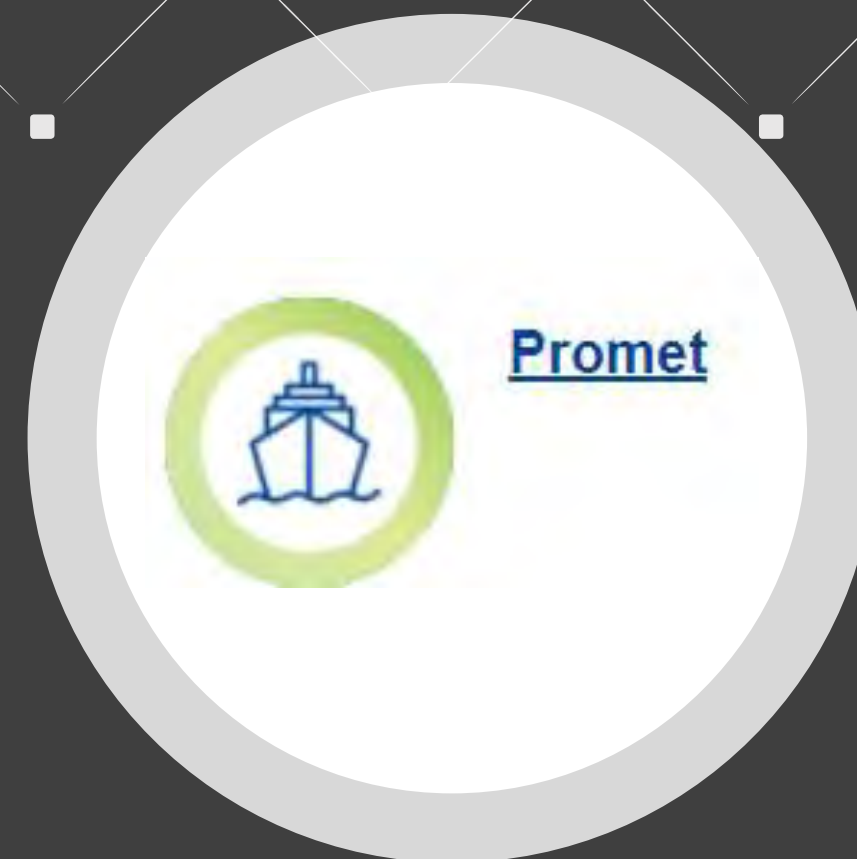
### Akcije poduzeća

1. Istraživati, razvijati i uvoditi proizvode i usluge koji poboljšavaju pristup otpornim zgradama, prijevozu, zelenim površinama i komunalnim uslugama.
2. Zaštititi i ulagati u kulturnu i prirodnu baštinu.
3. Podrška pristupu osnovnim uslugama na radnom mjestu, tržištu i zajednici.



# Glavni izazovi održivosti gradova – EU perspektiva

- Smanjenje emisija stakleničkih plinova, postizanje klimatske neutralnosti
- Energetska tranzicija gradova
- Održiva mobilnost
- Kružno gospodarstvo i resursna učinkovitosti
- Održivo upravljanje prostorom





# Kružno gospodarstvo - ciljevi



## RECIKLIRANJE KOMUNALNOG OTPADA

Direktiva EU o otpadu:  
• 65% do 2035.



## ODLAGANJE KOMUNALNOG OTPADA

Direktiva EU o odlagalištima otpada:  
• 10% do 2035.



## RECIKLIRANJE AMBALAŽNOG OTPADA

Direktiva EU o ambalaži i ambalažnom otpadu:  
• 65% do 2025.  
• 75% do 2030.

ENVIRONMENT  
European Commission

European Commission > Environment > Circular economy

Home About us Policies Funding Legal compliance News & outreach

### EU Circular Economy Action Plan

A new Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe

The European Commission has adopted a new [Circular Economy Action Plan](#) - one of the main blocks of the [European Green Deal](#), Europe's new agenda for sustainable growth.

The new Action Plan announces initiatives along the entire life cycle of products, targeting for example their design, promoting circular economy processes, fostering sustainable consumption, and aiming to ensure that the resources used are kept in the EU economy for as long as possible.

It introduces legislative and non-legislative measures targeting areas where action at the EU level brings real added value.

Realizacija projekata iz područja gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Naziv projekta	Nositelji APP-a			Izvor financiranja	Pokazatelj ostvarenja mjera/aktivnosti			Pokazatelj ostvarenja mjera/aktivnosti po godinama						
	Nositelj APP-a	So-nositelj			Naziv	Mjerna jedinica	Ciljana vrijednost	Rok provedbe (kvartal/godina)	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.2.4. Organizacija tjedna sprječavanja nastanka otpada	MZOE		MZOE/EU		Broj organiziranih tjedna sprječavanja nastanka otpada	Broj	6	4/2022.	1	1	1	1	1	1
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			
1.3.1. Organizacija informativno-edukativne kampanje na temu sprječavanja nastanka otpada	MZOE	JLS/CS			Broj događanja posvećen razmjeni znanja sprječavanju nastanka otpada	Broj	36	4/2019.	12	12	12			



# Uloga HGK u kružnom gospodarstvu





# Uloga HGK u kružnom gospodarstvu (2)

- Prati korake u kružnom gospodarstvu
- Prati pokazatelje za svaku kategoriju otpada
- Inicira i provodi projekte u cilju olakšavanja rada tvrtkama
- Pomaže tvrtkama u razumijevanju zakonodavnih obveza
- Organizira radionice za tvrtke
- Promovira inicijative usmjerene na postizanje održivosti (COR- ovi)
- Prati razvoj i promovira nove tehnologije
- Podupire projekte industrijske simbioze





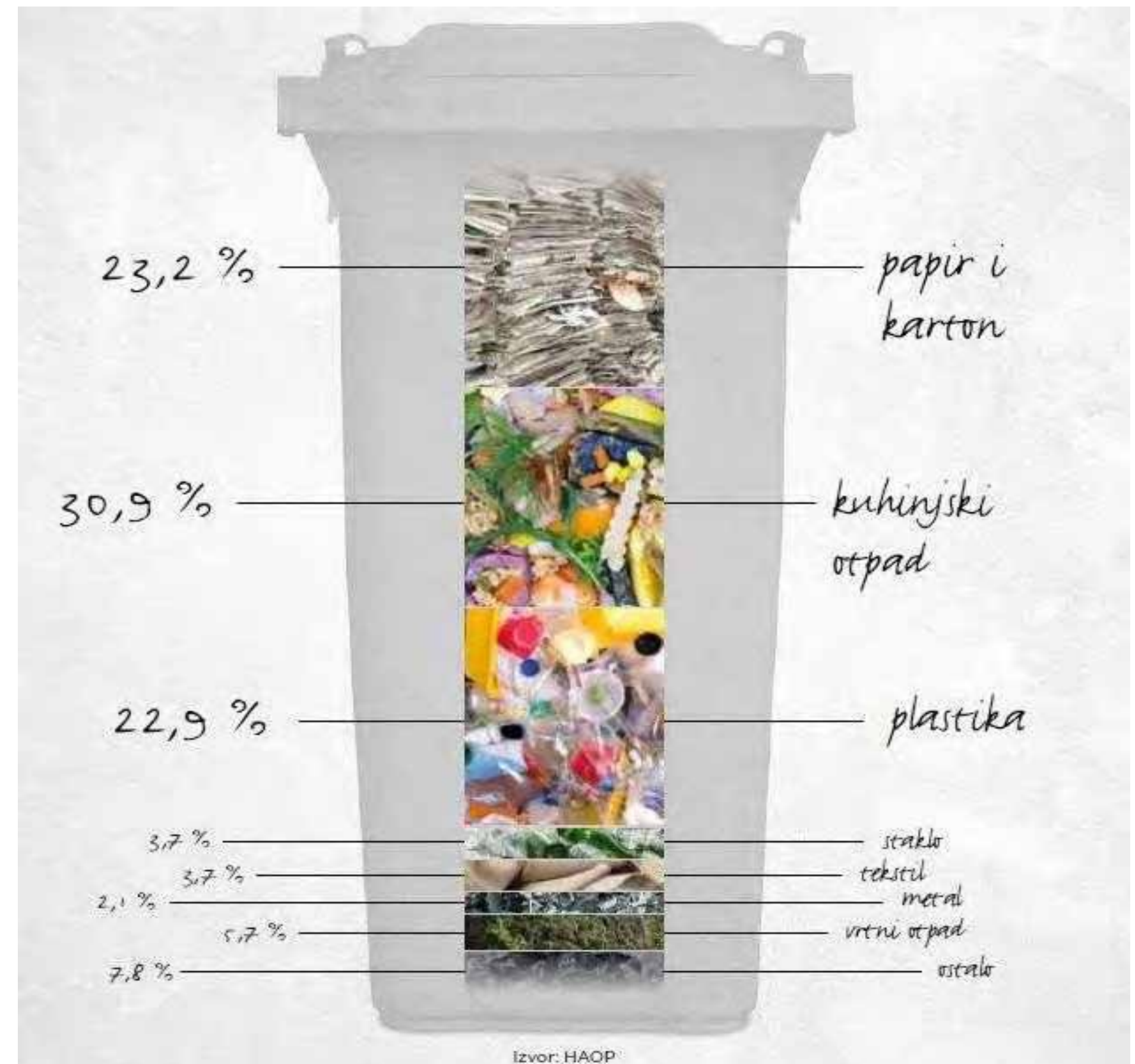
# Gospodarenje komunalnim otpadom

HGK prati rad komunalnih društava kroz Grupaciju čistoće

Zalažemo se za mogućnost iskorištavanja odvojeno prikupljenih materijala i njihovog vraćanja u proizvodne procese

Promičemo mogućnost energetske uporabe otpada iz onih materijala koje nije moguće reciklirati

U cilju stvaranja preduvjeta industrijske simbioze zagovaramo zajedničke inicijative



Grafički prikaz strukture jedne kante komunalnog otpada



# Potencijal bioplinskih postrojenja

---

- 42 bioplinska postrojenja ima ugovor s HROTE (30. rujna 2021.)
- 10 postrojenja ima dozvolu za gospodarenje otpadom
- Kapacitet postrojenja je:
  - 46.922 kW instalirane snage
- Određeni broj bioplinskih postrojenja nema ugovor s HROTE (mikro postrojenja)
- Kakav je potencijal korištenja biootpada iz komunalnog otpada u bioplinskim postrojenjima?



# Spremnost preuzimanja otpada (1)

- Interes izrazilo 8 postrojenja
- Od toga 3 postrojenja imaju mogućnost preuzimanja otpada:
  - Osilovac (110 tona/dan):
    - Samo otpad koji nije termički obrađen
    - Biotpad koji je prethodno pripremljen za postrojenje te pokošena trava
  - Landia (50 tona/dan):
    - Biotpad koji je prethodno pripremljen za postrojenje te pokošena trava
  - Bio Dvor (12 tona/dan):
    - Biotpad koji je prethodno pripremljen za postrojenje te pokošena trava i odbačene biljke nakon uređenja parkova
- Pojedina postrojenja traže da prikupljeni otpad bude deambalažiran
- Postrojenja imaju različitu zauzetost kapaciteta



# Spremnost preuzimanja otpada (2)

- Od navedenih 8 postrojenja, njih 5 ima sljedeće mogućnosti preuzimanja:
  - Sakupljenog u plastičnim vrećicama
  - Sakupljenog u plastičnim biorazgradivim vrećicama
  - Sakupljenog u papirnatim vrećicama
  - Termički obrađen
  - Samo otpad koji nije termički obrađen
  - Biootpad koji je prethodno pripremljen za postrojenje
  - Prikupljani otpad trebao bi biti deambalažiran
  - Pokošenu travu i odbačene biljke nakon uređenja parkova
- Zauzetost kapaciteta cca. 10% (u 2019.)



# Primjer industrijske simbioze

---

- Reciklator - Prvo reciklažno dvorište za građevni otpad u Splitsko-dalmatinskoj županiji
- Riječ je o zajedničkom projektu tvrtke Cemex Hrvatska i lokalne samouprave
- Potrebno je dostići cilj od minimalno 70% recikliranog građevnog otpada
- Danas se izdvoji samo 11% kao sekundarna sirovina





# Hrvatska gospodarska komora – Burza otpada



- Odaberite [burzu otpada](#)
- [Kratki video](#)

## ***Ponuda*** u 'Burzi otpada'

- Jednostavna objava
- Mogućnost opisa otpadnog materijala
- Vizualni prikaz ponude

## ***Potražnja*** u 'Burzi otpada'

- Jednostavna objava
- Mogućnost opisa otpadnog materijala koji se traži



**Sumarni preglednik objava ponude i potražnje**



# Industrijska simbioza gradova i poduzetnika – zajedno do održivosti

- Novi Zakon o gospodarenju otpadom prenosi direktive s EU razine usvojene Europskim zelenim planom
- Velik naglasak daje se održivom gospodarenju svim resursima što neminovno znači i održivo gospodarenje otpadom.
- Uloga gradova i suradnja s industrijom i poduzetnicima izuzetno je važna u postizanju željenih ciljeva.





**Zahvaljujem!**

**mr.sc. Marija Šćulac Domac**

direktorica Sektora za industriju i održivi razvoj

Nova cesta 7/1, Zagreb

t.: 01 / 4606 705

@: [industrija@hgk.hr](mailto:industrija@hgk.hr), [okolis@hgk.hr](mailto:okolis@hgk.hr),

[energetika@hgk.hr](mailto:energetika@hgk.hr), [zdop@hgk.hr](mailto:zdop@hgk.hr)

[www.hgk.hr](http://www.hgk.hr)



e-Gospodarske  
informacije



HGK\_COR  
**AKCELERATOR**

KATALOG HRVATSKIH  
**PROIZVODA**

broj  
proizvoda  
u katalogu **4312**