



Razvoj biogas sektora u Srbiji – od biogasa do biometana

Lidija Carević, menadžerka Udruženja Biogas Srbija

Goran Knežević, član Upravnog odbora

Prvi koraci u sektoru biogasa u Srbiji

Kada je prepoznat koncept biogasa u Srbiji?

- Značaj izgradnje biogas postrojenja prepoznat je još 80ih godina prošlog veka, kada je u Srbiji izgrađeno prvih sedam biogas postrojenja, koje su radile do sredine 90-ih godina.
- Od strane države, koncept biogasa je prepoznat 2009. godine, kada je Ministarstvo rudarstva i energetike propisalo prve podsticaje koji se odnose na investicije u biogas.
- Po tom setu mera počela su sa radom prva tri biogas postrojenja u Srbiji, 2012. godine.
- Iste godine počelo je sa radom i Udruženje Biogas Srbija, koje su osnovala prva tri investitora u biogas, kao podršku sektoru i novim investitorima, istovremeno se zalažući za što povoljnije uslove za rad u sektoru.





Udruženje Biogas Srbija



- Udruženje Biogas Srbija je pionir biogasa u Srbiji i od osnivanja je aktivno pružalo podršku sektoru.
- Danas Udruženje Biogas Srbija ima preko 60 članova, uglavnom biogas operatera ali i svih drugih kompanija koje rade u sektoru.
- Velika prekretnica i priznanje za dotadašnji rad udruženja desila se 2020. godine, kada je, od strane nadležnih institucija, usvojeno odobrenje da Udruženje Biogas u svoj naziv doda i ime naše države i samim tim postane Udruženje Biogas Srbija, odnosno krovno udruženje (umbrella association) za biogas u našoj zemlji.



Prateća regulativa u sektoru biogasa

- Od 2009. godine, kada je propisan prvi set mera za sektor biogasa, postoji prateća regulativa za sektor, koja je u zavisnosti od podsticaja propisanih od strane države, uticala na rad i razvoj sektora.
- 2013. godine je doneta uredba kojom se uredio sektor biogasa, ali propisane podsticajne mere, bile su izuzetno neatraktivne za investitore pa u periodu od 2013. do 2016. godine, pod tim uslovima, u Srbiji nije počelo sa radom ni jedno biogas postrojenje.
- 2016. godine doneta je uredba koja je bila inicijator naglog i ubrzanog razvoja sektora biogasa kod nas. Izuzetno povoljni uslovi za investitore podržali su sektor i samo po toj uredbi sa radom su počela čak 36 biogas postrojenja. Važnost te uredbe bila je do kraja decembra 2020. godine.
- U martu 2021. godine donet je Zakon o OIE, kojim su uvedene aukcije u sektor OIE.

BROJ POSTROJENJA

39

INSTALISANA SNAGA

oko 39 MW

OČEKIVANA GODIŠNJA PROIZVODNJA

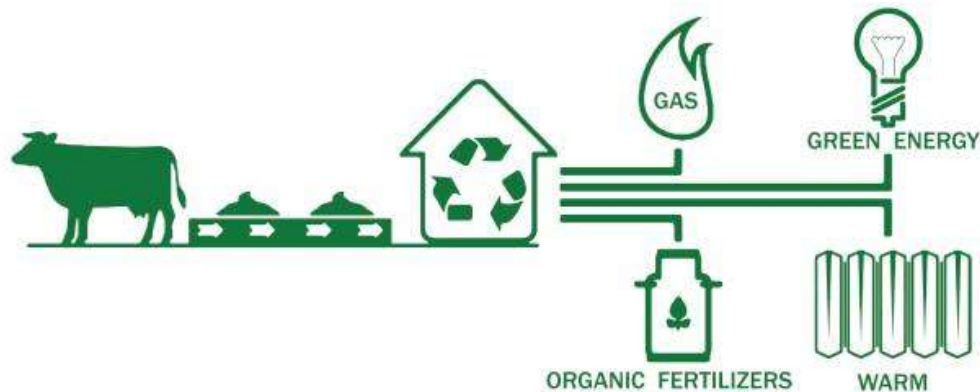
312.000 MWh

SA PRIVREMENIM STATUSOM

79 ELEKTRANA, oko 76 MW



Zašto je važno da se dalje razvija sektor biogasa?



- Zbog energetike Srbije
- Zbog ekologije Srbije
- Zbog poljoprivrede Srbije
- Zbog ekonomije Srbije

Saradnja sa Fachverband Biogas e.V.



BIOGAS U SRBIJI

- Cilj saranje - podrška i unapređenje biogas sektora u Srbiji
- Nemačka lider u biogasu u Evropi – transfer znanja, iskustva i ekspertize omogućen
- Srbija je ocenjena kao perspektivno tržište za razvoj biogasa
- Projekat je finansiran od strane Nemačkog Ministarstva za privrednu saradnju i razvoj (BMZ) a koordiniran od strane Sequa gGmbH iz Bona.
- Trenutno je Udruženje Biogas Srbija u drugom, velikom partnerskom projektu sa Nemačkom Biogas Asocijacijom

Financed by:



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Coordinated by:



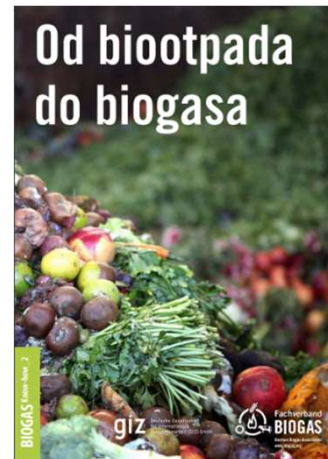
In cooperation with:



Septembar 2023.



Edukativni materijali



Dalji planovi za razvoj sektora



- Zaokruživanje postojeće zakonske regulative za biogas
- Promovisanje koncepta udruživanja malih poljoprivrednika u izgradnji biogasnih postrojenja
- Širenje ideje o značaju biogasnih postrojenja u rešavanju ekoloških problema
- Donošenje zakonske regulative za biometan



Šta je biometan

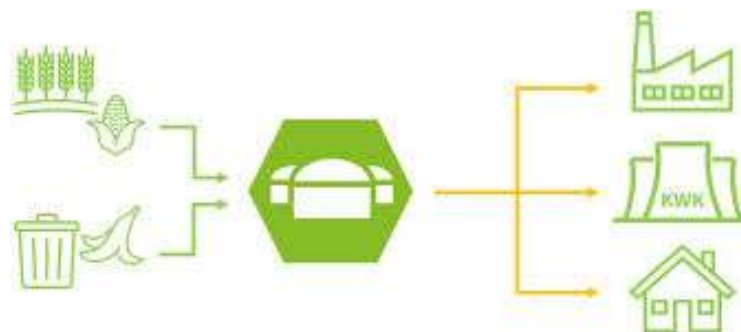
- Biometan je biogas prečišćen do nivoa zemnog gasa
- To je gas koji svi koristimo, samo je poreklo drugačije
- Nastao je razlaganjem organske sirovine, procesom anaerobne digestije



Prednosti biometana



- Biometan može da se skladišti
- Koristi se kada, gde i koliko je potrebno
- 2 do 2,5 puta je efikasnija upotreba energije iz biometana u odnosu na klasične elektrane na biogas



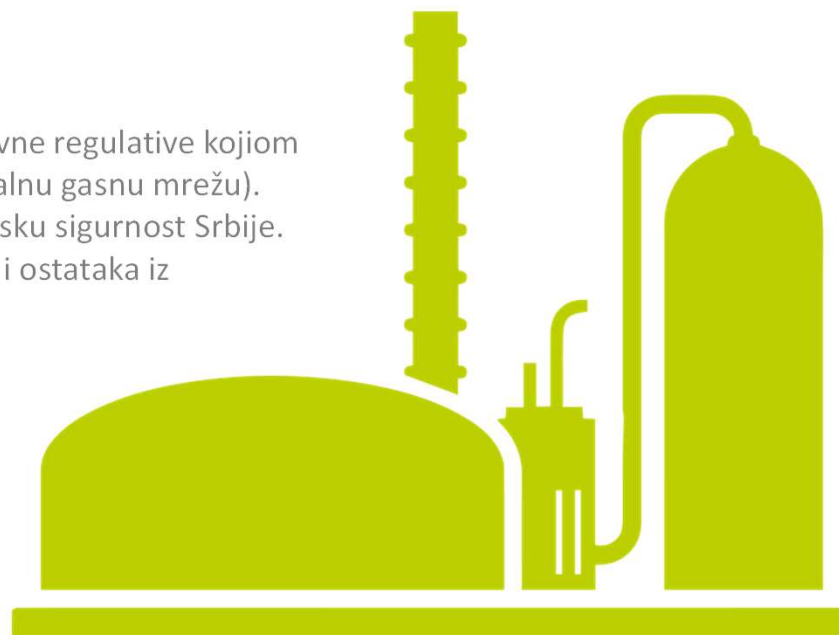
Uporedni prikaz

Ulazni parametri		Biogas	Biometan
Kapacitet	1 MW		
Kol. sirovine	20 000 t		
Cena	45 €/t		
Trošak	900 000 €		
Prizv. biogas	4 000 000 m ³		
Konc. metana	52 %		
Proizv. metan			2 080 000 m ³
El. energija		8 000 000 kWh	
Topl. energija		7 000 000 kWh	
En. metana			15 000 000 kWh
Cena energije	6 c€/kWh		
Realna cena en.		11,25 c€/kWh	6 c€/kWh

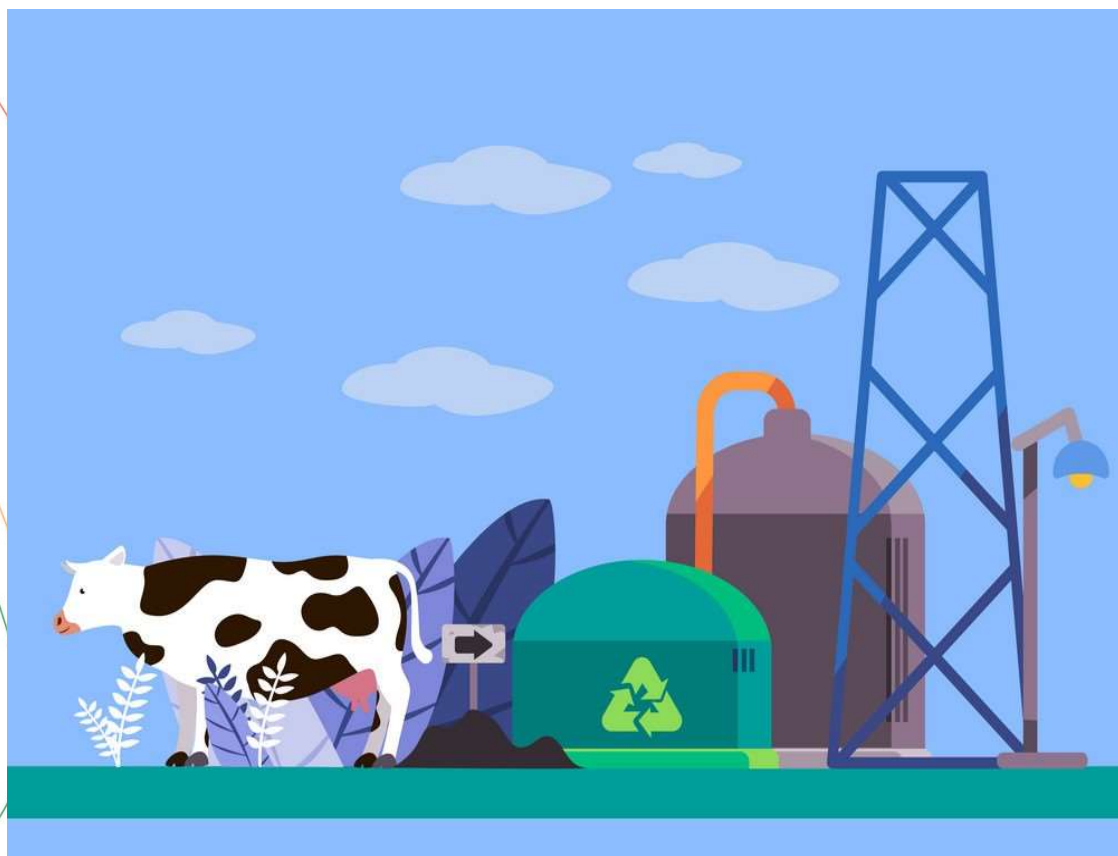
Septembar 2023.

Biometan kao sledeći korak razvoja sektora

- Podrška uvođenja biometana u sektor (uvođenje pravne regulative kojom bi bilo omogućeno da se biometan isporuči u nacionalnu gasnu mrežu).
- Strateška važnost za gasnu diversifikaciju i za energetska sigurnost Srbije.
- Rešavanje ekoloških pitanja kroz zbrinjavanje otpada i ostataka iz poljoprivrede..
- Podrška i podsticaji za nove investitore.



Biogas – budućnost zelene energije



Septembar 2023.

- **Zašto biogas smatramo budućnošću zelene energije?**

1. Biogas je OIE koji najviše od svih OIE doprinosi zaštiti životne sredine i osnovna uloga biogas elektrana je upravo ekološka (sirovine za rad postrojenja).
2. Biogas, odnosno biometan strateški je značajan za energetiku Srbije, odnosno gasnu diversifikaciju i energetska nezavisnost (biometan).
3. Biogas sektor se naslanja na sektor poljoprivrede, prožimaju se i dopunjuju. Saradnja je obostrano korisna, jer ostaci iz poljoprivrede zbrinjavanjem na ovaj način stvaraju dodatnu ekonomsku vrednost poljoprivrednicima (u vidu električne energije, toplotne energije, biometana i visokokvalitetnog đubriva)

Hvala na pažnji!

