

ZELENA ENERGIJA DANAS

ČUVA NAŠE SUTRA

PROJEKAT
JPP U OBLASTI
UPRAVLJANJA
OTPADOM
U BEOGRADU

Zelena transformacija

Za više informacija posetite

- www.bcenergy.rs
- Beo Čista Energija d.o.o.
- Tošin bunar 272v, 11070 Beograd
Republika Srbija
- Telefon +381 11 715 4885
- Adresa elektronske pošte: bce@bcenergy.rs



Štampano u avgustu 2022.



Izazov

Nesanitarna deponija u Vinči, koja se nalazi približno 12 kilometara istočno od centra Beograda pored reke Dunav, do avgusta 2021. godine je bila na listi 50 najvećih aktivnih nesanitarnih deponija na svetu^[1]. Na deponiji ne postoje sistemi za sprečavanje zagađenja vazduha, zemljišta i reke Dunav.

Nesanitarna deponija u Vinči je otvorena 1977. godine i zauzima površinu od 42 hektara, a na pojedinim mestima dostiže 80 metara visine. Više od 500.000 tona komunalnog otpada godišnje iz prestonice Srbije se odlagalo na deponiju u Vinči, što je predstavljalo nemerljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu.



Deponije su značajan izvor metana, moćnog gasa sa efektom staklene bašte, koji je mnogo snažniji od ugljen-dioksida u pogledu apsorbovanja toplote, i koji ubrzava klimatske

promene. Metan ima 84 puta veći potencijal zadržavanja toplote od ugljen-dioksida, u periodu od 20 godina.^[2]

[1] <http://www.wastelessfuture.com/pdf/ISWA%20ROADMAP%20V070916.pdf>

[2] <https://unece.org/challenge>

Zeleni zaokret

Grad Beograd je odlučio da zatvori postojeću deponiju u Vinči i uspostavi moderan centar za upravljanje otpadom kroz javno-privatno partnerstvo (JPP). Postupak za izbor privatnog partnera pokrenut je u 2015. godini za projekat JPP u cilju transformacije postojeće lokacije u Vinči i izgradnje nove moderne infrastrukture za tretman otpada.

Beo Čista Energija d.o.o. čiji su akcionari francusko preduzeće Veolia, japanska korporacija Itochu i panevropski fond Marguerite, zaključila je ugovor o javno-privatnom partnerstvu sa Gradom Beogradom u septembru 2017. godine za pružanje usluga za tretman i odlaganje komunalnog i građevinskog otpada na period od 25 godina. Radovi na izgradnji postrojenja u Vinči započeti su u oktobru 2019. godine.

Glavni ciljevi projekta JPP u oblasti upravljanja otpadom u Beogradu su:

1. Značajno smanjenje uticaja otpada na životnu sredinu;
2. Doprinos ciljevima upravljanja otpadom u Beogradu - prevencija, ponovna upotreba, reciklaža, tretman i deponovanje;
3. Obezbeđenje optimalnog i pristupačnog rešenja krajnjim korisnicima.

Ovaj projekat je prvi ovakve vrste u Srbiji i prepoznatljiv je kao projekat srpsko-japansko-francuske saradnje u Beogradu, koji finansijski podržavaju Međunarodna finansijska korporacija (IFC), Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) i Razvojna banka Austrije (OeEB). Vrednost ukupne investicije je oko 400 miliona evra.



Zeleni zaokret

Novi kompleks za upravljanje otpadom u Vinči predstavlja dugo očekivano rešenje za probleme u oblasti zaštite životne sredine Beograda. Nova postrojenja će smanjiti zagađenje prouzrokovano starom deponijom u Vinči, umanjiti količine otpada koje dolaze na deponiju, proizvoditi energiju iz otpada i doprineti ostvarenju ciljeva cirkularne ekonomije.

Projekat JPP u oblasti upravljanja otpadom u Beogradu obuhvata sledeće:

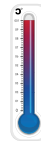
- Sanaciju stare deponije - **brdo otpada će biti transformisano u zelenu površinu;**
- Izgradnju postrojenja za energetska iskorišćenje otpada kapaciteta **340 000 tona otpada godišnje**, koje će proizvoditi električnu i toplotnu energiju. Ovo postrojenje će proizvoditi 30 MW električne energije i 56 MW toplotne energije i snabdevati domaćinstva u Beogradu ovom obnovljivom energijom;
- Izgradnju sanitarne deponije za odlaganje komunalnog otpada koji se neće tretirati u postrojenju za energetska iskorišćenje otpada, kapaciteta približno **170 000 tona otpada godišnje** u zavisnosti od nivoa reciklaže;
- Postrojenje za preradu deponijskog gasa i postrojenje za prečišćavanje procednih voda;
- Postrojenje za reciklažu otpada od građenja i rušenja;
- Izgradnju dalekovoda 35 kV i 110 kV;
- Izgradnju toplovodne mreže koja će biti povezana sa toplanom na Konjarniku.



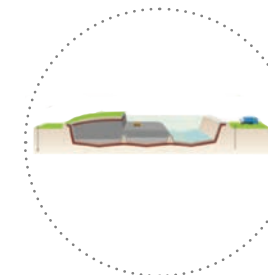
Energana



**Električna
energija**



**Toplotna
energija**



Pretvaranje deponijskog
gasa u energiju



**Električna
energija**



**Toplotna
energija**



Postrojenje za reciklažu
građevinskog otpada



Reciklirani materijal

Mapa zelenog zaokreta



Legenda:

- 1** Postrojenje za energetska iskorišćenje komunalnog otpada (II kvartal -2023)
- 2** Postrojenje za reciklažu otpada od građenja i rušenja (III kvartal -2021)
- 3** Sanitarna deponija (III kvartal-2021)

- 4** Deponija za inertni otpad (III kvartal -2021)
- 5** Stara deponija (sanacija 2022-2024)
- 6** Postrojenje za prečišćavanje procednih voda (III kvartal-2022)

Zelena promena

Beo Čista Energija d.o.o. realizuje projekat u skladu sa srpskom i najnovijom regulativom EU. Pored efikasne tehnologije prečišćavanja dimnih gasova, energana će biti opremljena i sistemom kontinuiranog monitoringa emisija zagađujućih materija po BREF standardu koji je stupio na snagu u zemljama Evropske unije krajem 2019. godine.^[3]

- ▶ 2,2 miliona stabala drveća – smanjenje emisije ekvivalentnog ugljen-dioksida za 250.000 tona na godišnjem nivou će imati pozitivan uticaj na klimu kao sadnja 2,2 miliona stabala drveća
- ▶ 1,7 miliona stanovnika će imati održiv sistem upravljanja otpadom
- ▶ 25 godina poslovanja
- ▶ 120 direktnih radnih mesta
- ▶ 130 hektara kompleksa, od toga 42 hektara pod starom deponijom
- ▶ 400 miliona evra vrednost investicije

(3) SPROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE (EU) 2019/2010 od 12. novembra 2019. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim dostupnim tehnikama (NDT) u skladu sa Direktivom Evropskog parlamenta i Saveta 2010/75/EU o inseneraciji otpada.

Zelena promena

Glavne dobrobiti JPP u oblasti upravljanja otpadom u Beogradu:

1. Rešavanje crne ekološke tačke udaljene 12 km od grada i doprinos čistijem vazduhu i manjoj zagađenosti.
2. Pozitivan uticaj na klimatske promene - smanjenje emisija ekvivalentnog ugljen-dioksida za 250.000 tona godišnje.
3. Prečišćavanje procednih voda akumuliranih u telu stare deponije kao i iz nove sanitarne deponije će omogućiti oporavak obližnjih vodenih tokova i zemljišta koji su prilično zagađeni tokom poslednjih decenija.
4. Sadnja 6 kilometara zelenog pojasa oko kompleksa obnoviće i poboljšati biološku raznovrsnost.
5. Održivo upravljanje otpadom za 1,7 miliona stanovnika, koji je deo integralnog plana upravljanja otpadom grada Beograda usklađenog sa najboljim praksama prestonica EU.
6. Obnovljiv izvor energije za domaćinstva u Beogradu.
7. Pozitivan socijalni uticaj – više od 500 radnih mesta tokom faze izgradnje, oko 120 radnih mesta tokom 25 godina poslovanja i još više indirektnih radnih mesta. Sakupljači sekundarnih sirovina koji su živeli i radili na staroj deponiji raseljeni su i obezbeđen im je novi dom. Izrađen je Plan ponovnog uspostavljanja izvora prihoda u okviru kog je nekadašnjim sakupljačima sekundarnih sirovina ponuđena stručna obuka i mogućnost zapošljavanja.
8. Doprinos ostvarenju najmanje 7 od 17 ciljeva održivog razvoja (SDGs) koji su poznati kao globalni ciljevi usvojeni od strane Ujedinjenih nacija kao univerzalan poziv na delovanje radi iskorenjivanja siromaštva i zaštite planete.



Posvećenost ostvarivanju ciljeva održivog razvoja

Integralno upravljanje
otpadom će doprineti
bržoj transformaciji ka
cirkularnoj ekonomiji
i dostizanju ciljeva
održivog razvoja

