

Skládková bioplynová stanice "Brno - Černovice"

Stručný popis

Zařízení skládkové bioplynové stanice zahájilo zkušební provoz roku 2003, samotná skládka komunálního odpadu byla v provozu od roku 1996. Skládka sloužící pro okolní aglomeraci se nachází v Brně - Černovicích a rozkládá se na 25 ha. Instalovaná je kogenerační jednotka na výrobu elektrické energie a tepla od výrobce TEDOM, která využívá samovolného uvolňování metanu ze skládkového tělesa.



Identifikační údaje

Název / jméno:

Adresa:

Tel.:

E-mail:

Web:

Vlastník

ÚVP Brno, s.r.o.

Radlas 7, Brno 602 00

+420 545 321 219

uvp@uvp.cz

www.uvp.cz

Provozovatel

ÚVP Brno, s.r.o.

Radlas 7, Brno 602 00

+420 545 321 219

uvp@uvp.cz

www.uvp.cz

Kontaktní osoba:

Tel.:

E-mail:

Ing. Jaromír Doležel

+420 602 515 308

dolezel@uvp.cz

Ing. Jaromír Doležel

+420 602 515 308

dolezel@uvp.cz

Základní údaje

Adresa (místo realizace):

GPS:

Rok realizace:

skládka TKO Brno - Černovice

49° 09' 56,6" N

16° 39' 36,1" E

2003

Charakteristika projektu

Instalovaná kogenerační jednotka využívá skládkového plynu vznikajícího jako produkt anaerobního rozkladu biologických ukládaných odpadů pro výrobu elektrické energie a tepla. V tělese skládky je vybudován systém 10 vertikálních odplynovacích studní. Plyn je dále veden nezávislými svody, zbaven kondenzátu a dále zpracováván v kogenerační jednotce od výrobce TEDOM s dvojicí spalovacích motorů o výkonu 2 x 135 kW, které vyrábí elektrickou energii a odpadní teplo. S životností tohoto zařízení se počítá do roku 2019, jeho další využití, resp. prodloužení životnosti zařízení je závislé na množství uvolňujícího se plynu určeného ke spalování.

Technické údaje

Typ jednotky	kogenerační jednotka Cento T300 SP BIO CON	
Výrobce	TEDOM	
Instalovaný el. výkon a el. účinnost	2 x 135 kWe	33,3 %
Instalovaný tep. výkon a tep. účinnost	372 kWt	45,9 %
Účinnost výroby energie celková	79 %	
Výroba elektřiny	1 046 MWh/rok	
Využití instal. výkonu	3 880 h/rok	

Ekonomické údaje

Investiční náklady	11 490 tis. Kč
Provozní náklady	1 345 tis. Kč/rok
Příjmy z prodeje elektřiny a tepla	2 986 tis. Kč/rok
Prostá návratnost investice	15 let

Provozní data

Parametr provozu / Rok provozu	2008
Výroba elektřiny (MWh/rok)	1070
Vlastní spotřeba elektřiny (MWh/rok)	87
Výroba tepla (MWh/rok)	1475
Vlastní spotřeba tepla (MWh/rok)	0
Využití instalovaného výkonu (h/rok)	3963
Provozní náklady (tis. Kč/rok)	1345
Příjmy z prodeje el. a tepla (tis. Kč/rok)	2929