

Naziv toplane: _____

Podaci za istraživani period 2004-2009. godine

UPITNIK

SNIMANJE STANJA U SISTEMIMA PROIZVODNJE TOLOTNE ENERGIJE –
ISKLUČIVIH KORISNIKA PRIRODNOG GASA – NA PODRUČJU
AUTONOMNE POKRAJINE VOJVODINE

*Tajnost podataka zagarantovana. Podaci se neće publikovati ili davati trećim licima
Bez saglasnosti Naručioca Studije.*

Subotica, avgusta – novembra 2009. godine

1. Opšti podaci

Naziv preduzeća			
Šifra delatnosti		Broj zaposlenih	
Matični broj		PIB	
Oznaka za veličinu		Oznaka vlasništva	
Adresa			
Upitnik popunio			

Direktor			
Osoba za kontakte			
Telefon		E-mail	
Telefax		Datum	

2. Mikro lokacija proizvodnje toplotne energije

a. zona u naseljenom mestu?

I.

II.

III.

IV.

b. nivo razvijenosti komunalne infrastrukture?

- nezadovoljavajući

- dobar
- vrlo dobar
- odličan
- izuzetan

c. ukoliko je nezadovoljavajući, dobar i vrlo dobar šta nedostaje?

-
-
-
-
-

d. saobraćajni položaj i mogućnosti manipulacije alternativnim putevima snabdevanja energentima?

- saobraćajni položaj
 - nezadovoljavajući
 - dobar
 - vrlo dobar
 - odličan
 - izuzetan
- putevi snabdeva alternativnim energentima
 - železnica
 - drumski prevoz
 - prevoz vodenim putem
 - kombinovani prevoz

e. mogućnost i snaga napajanja električnom energijom?

- nezadovoljavajuće
- dobre
- vrlo dobre
- odlične
- izuzetne

f. ukoliko su nezadovoljavajuće i dobre, zbog čega su takve?

-
-
-

-
-
- g. položaj, veličina, izgrađen i slobodan deo placa
 - položaj
 - urbanizovan
 - neurbanizovan
 - uknjižen
 - neuknjižen
 - veličina u m2
 - izgrađen deo u m2
 - slobodan deo u m2
 - po urbanističkom planu
 - dozvoljena gradnja pod uslovima?
 -
 -
 -
 -
 - nije dozvoljena gradnja?
- h. karakter, vlasništvo i veličina susednih zemljišta?
 - karakter placa
 - urbanizovan i izgrađen
 - neurbanizovan a izgrađen
 - urbanizovan a neizgrađen
 - neurbanizovan i ne izgrađen
 - vlasništvo zemljišta
 - državno
 - privatno
 - veličina placa u m2
- i. cena urbanizovanog i komunalnom infrastrukturom opremljenog građevinskog zemljišta po m2. u dinarima i evrima

3. Broj i pojedinačna snaga kotlova?*

Snaga kotlova	Broj kotlova	Pojedinačna snaga (MW)
1		
2		
3		
4		
5		
Ukupno:		0,0

Napomena: * = u prilogu je dat modul koji treba popuniti za svaki vrelovodni odnosno parni kotao

4. Potrošnja prirodnog gasa u 2008.godini

Naziv	Jedinica	jan.	feb.	mart	april	maj	juni	juli	avg.	sep.	okt.	nov.	dec.	Ukupno
MPPG	[000 m ³]													0
FVPG	[000 din]													0

Srednja godišnja gornja toplotna moć [kJ/m³]:

Srednja godišnja donja toplotna moć [kJ/m³]:

5. Potrošnja električne energije

Naziv	Jedinica	jan.	feb.	mart	april	maj	jun	jul	avg.	sep.	okt.	nov.	dec.	Ukupno
AE	[kWh]													0
TAE	[000 din]													0
RE	[kVArh]													0
TRE	[000 din]													0
VS	[kVArh]													0
TVS	[000 din]													0
UT	[000 din]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OJC	[din/kWh]	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Objašnjenje
skraćenica:

AE = Aktivna energija, RE = Reaktivna energija, VS = Vršna snaga TAE = Trošak za aktivnu energiju, TRE = Trošak za reaktivnu energiju,
TVS = Trošak za vršnu snagu; UT = Ukupni trošak; OJC = Ostvarena jedinična cena električne energije

6. Kotlarnica sa parnim kotlovima

Slika: Principijelna toplotna šema kotlarnice sa parnim kotlovima (ukoliko se toplotna energija proizvodi u vidu pare, šemu dati posebno u prilogu)

Kotao broj	[-]	1	2	3	4	5	6
Fabrički broj	[-]						
Proizvođač	[-]						
Godina izgradnje	[-]						
Projektovani kapacitet	[t/h]						
Radna produkcija pare	[t/h]						
Nadpritisak pare	[bar]						
Temperatura pare	[oC]						
Prosečan broj sati rada	[h/god.]						
Gorionik broj	[-]						
Proizvođač	[-]						
Godina proizvodnje	[-]						
Tip	[-]						
Kapacitet (gas)	[m ³ /h]						
Kapacitet (mazut)	[t/h]						
Regulisanje sagorevanja	Ručno						
	Automatizovano						

7. Kotlarnica sa vrelovodnim kotlovima

Slika: Principijelna toplotna šema kotlarnice sa vrelovodnim kotlovima (ukoliko se toplotna energija proizvodi u vidu vrele vode, šemu dati posebno u prilogu)

Kotao broj	[-]	1	2	3	4	5	6
Fabrički broj	[-]						
Proizvođač	[-]						
Godina izgradnje	[-]						
Projektovani kapacitet	[MW]						
Radni kapacitet	[MW]						
Polazna temperatuta vode	[°C]						
Povratna temperatuta vode	[°C]						
Prosečan broj sati rada	[h/god.]						
Gorionik broj	[-]						
Proizvođač	[-]						
Godina proizvodnje	[-]						
Tip	[-]						
Kapacitet (gas)	[m ³ /h]						
Kapacitet (mazut)	[t/h]						
Način regulisanja sagorevanja	Ručno						
	Automatizovano						

8. Elektro energetska postrojenja

Trafostanica broj	[-]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fabrički broj	[-]										
Proizvođač	[-]										
Godina izradnje	[-]										
Napon transformacije	[kV/kV]										
Instalisana snaga	[kVA]										
Priključena snaga	[kW]										

9. Elektromotori

Elektromotor broj	[-]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fabrički broj	[-]										
Proizvođač	[-]										
Godina izgradnje	[-]										
Projektovana snaga	[MW]										
Prosečna radna snaga	[MW]										
Opseg promene snage	[%]										
Način promene snage - nije moguć*	[-]										
Način promene snage - stepenast*	[-]										
Način promene snage - kontinualan*	[-]										
Priključni napon	[V]										
Prosečan broj sati rada	[h/god.]										

Napomena: * Obeležiti za svaki motor, u odgovarajuće polje, znakom + način regulisanja snage.

Proceniti ukupnu snagu elektromotora manjih snaga od 10 kW:		kW
Proceniti stepen jednovremenosti elektromotora manjih snaga od 10 kW:		-

10. Stepen korisnosti proizvodnog sisteme?

u %

Godina Sezona - Meseci	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Okt						0
Nov						0
Dec						0
Jan						
Feb						
Mar						
Apr						
Prosečno godišnje	0	0	0	0	0	0

11. Stepen automatizacije postojećeg i sistema za proizvodnju toplotne energije na bazi korišćenja prirodnog gasa ?

- a. veoma nizak,
- b. nizak,
- c. zadovoljavajući,
- d. dobar,
- e. vrlodobar,
- f. odličan,
- g. izuzetan

12. Stepen amortizacije opreme i objekata postojećeg sistema za proizvodnju toplotne energije na bazi korišćenja prirodnog gasa?

- a. godina nabavke opreme
- b. Godina izgradnje objekata.....
- b. propisana stopa amortizacije opreme ...
- d. propisana stopa amortizacije objekata
- f. nabavna vrednost opreme dinara
- g. amortizaciona vrednost opreme..... dinara
- h. sadašnja vrednost opreme di nara
- i. nabavna vrednost objekata di nara
- j. amortizovana vrednost objekata dinara
- k. sadašnja vrednost objekata dinara

13. Osnovni podaci o projektovanim kapacitetima potrošnje

a)

Godine	Karakteristike	Broj priključenih potrošača	Snaga (u kW)
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			

b)

№	Naziv konzuma	Kapacitet		Radni parametri		
		Jedinica	Količina			
1.	Ukupno grejanje objekata (GO)					
	Grejanje stanovanja (ukupno)		[MW]		t_{pol}/t_{pov}	[°C]
	Objekti kolektivnog stanovanja					
	Objekti individualnog stanovanja					
	Grejanje javnih i poslovnih objekata					
Grejanje objekata u industriji						
2.	Ukupna sanitarna topla potrošna voda (STPV)					
	Sanitarna topla potrošna voda stanovanja (ukupno)		[m ³ /h]		t_{pol}	[°C]
	Objekti kolektivnog stanovanja					
	Objekti individualnog stanovanja					
	Sanitarna topla potrošna voda javnih i poslovnih objekata					
Sanitarna topla potrošna voda za industriju						
3.	Ukupna vodena para (VP)					
	Vodena para za industriju pritiska p_1		[t/h]		p_1	[barg]
	Vodena para za javne i poslovne objekte pritiska p_1				t_1	[°C]
	Vodena para za industriju pritiska p_2				p_2	[barg]
	Vodena para za javne i poslovne objekte pritiska p_2				t_2	[°C]
	Vodena para za industriju pritiska p_3				p_3	[barg]
Vodena para za javne i poslovne objekte pritiska p_3		t_3			[°C]	

Napomena: t_{pol} = temperatura polazne vode, t_{pov} = temperatura povratne vode, p_i i t_i = pritisak i temperature i-te pare

Grejanje objekata	Sanitarna topla potrošna voda	Vodena para p_1	Vodena para p_2	Vodena para p_3

14. Uslovi funkcionisanja sistema proizvodnje toplotne energije?

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h.
- i.

15. Uslovi investicionog održavanja?

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h.
- i.

16. Uslovi tekućeg održavanja?

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.

- g.
- h.
- i.

17. Uslovi havarijske zaštite sistema grejanja?

- a. -----
- b. -----
- c. -----
- d. -----
- e. -----
- f. -----
- g. -----
- h. -----
- i. -----

18. Postoji li program mera za povećanje energetske efikasnosti?

- a. da
- b. ne

19. Ukoliko je odgovor „da“ priložite Program uz Upitnik

20. Intenzitet i volumen emitovanja štetnih materija?

Štetne materije Energenti	SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	Čestice prašine	Pepeo - čađ
Električna energija	X	x	x	x	X	X
Prirodni gas						
Mazut						
Lož ulje						
Kameni ugalj						
Mrki ugalj						
Lignit						
Drvena masa						
Poljoprivredna biljana masa						
Geotermalne vode	x	x	x	x	X	X

Napomena: prirodni gas sadrži CO₂ manje od 30%, N₂ manje od 28% i H₂S manje od 2%.

21. Intenzitet uticaja na životnu sredinu po osnovi emitovanja štetnih materija?

Štetne materije Energenti	Neznatan	Slab	Značajan	Veliki	Izuzetan
Električna energija					
Prirodni gas					
Mazut					
Lož ulje					
Kameni ugalj					
Mrki ugalj					
Lignit					
Drvena masa					
Poljoprivredna biljana masa					
Geotermalne vode					

22. Postoji li program mera zaštite životne sredine?

- a. da
- b. ne

23. Ukoliko je odgovor „da“ priložite Program uz Upitnik

24. Da li postoje skladišni kapacitet za alternativna goriva?

- a. da
- b. ne

25. Ukoliko je odgovor „da“ koliki su kapaciteti, koji su uslovi funkcionisanja, investicionog i tekućeg održavanja?

a. broj rezervoara – skladišta ?

-

b. ukupna zapremina rezervoara – površina skladišta ?

-..... zapremina m3 površina m2

c. karakteristike prateće opreme?

-
-
-
-
-

d. stanje postojeće opreme

-
-
-
-
-
-

e. uslovi funkcionisanja

-
-
-
-

-
-

f. uslovi investicionog održavanja

-
-
-
-
-
-
-

g. uslovi tekućeg održavanja

-
-
-
-
-
-
-
-

h. neophodna finansijska sredstva za:

Iznos Namena	u RSD	u €	Potencijalni izvori finansiranja	
			Sopstveni	Spoljni
I Funkcionisanje sistema				
II Investiciono održavanje				
III Tekuće održavanje				
IV Havarijska zaštita				
UKUPNO:	0	0	0	0

26. Neophodna finansijska sredstva za supstituciju prirodnog gasa?

Vrednosti Elementi	u RSD	u €	Potencijalni izvori finansiranja	
			Sopstveni	Spoljni
I Nematerijalna ulaganja				
II. Nekretnine				
III. Postrojenja				
IV. Oprema				
V. Zalihe				
UKUPNO:	0	0	0	0

27. Količina, prodajna cena i fakturisana vrednost isporučene toplotne energije potrošačima

Godina		Komponente										
		Isporučena količina u kWh				Prodajna cena po kWh			Fakturisana vrednost			
		Domaćinstva	Povlašćeni korisnici	Pravna lica	Svega	Domaćinstva	Povlašćeni korisnici	Pravna lica	Domaćinstva	Povlašćeni korisnici	Pravna lica	Svega
1	2004				0				0	0	0	0
2	2005				0				0	0	0	0
3	2006				0				0	0	0	0
4	2007				0				0	0	0	0
5	2008				0				0	0	0	0

28. Kalkulativna vrednost proizvedene jedinice toplotne energije iz prirodnog gasa, dekomponovana po elementima kalkulacija.

	Elementi	Vrednosti u po kWh u RSD	
		AOP	Predkolona Glavna kolona
1	Trošovi materijala	209	0
2	Ostla lična primanja	656	0
3	Ostali poslovni rashodi	206	0
4	Finansijski rashodi	216	0
5	Ostali rashodi	218	0
6	Kontrolni zbir (1-5)		0
7	Troškovi zarade i naknada zarada	652	0
8	Troškovi poreza i doprinosa na zarade i naknade zarada na teret poslodavca	653	0
9	Trškovi naknada članovima upravnog i nadzornog odbora	655	0
10	Amortizacija	661	0
11	Kontrolni zbir (7-10)		0
12	Kontrolni zbir (6+11)		0
13	Poslovni dobitak	213	0
14	Finansijski prihodi	215	0
15	Ostali prihodi	217	0
16	Kontrolni zbir (13-15)		0
17	Dobitak iz redovnog poslovanja pre oporezivanja (18-12)		
18	Prodajna cena toplotne energije po kWh		
19	Prodajna cena toplotne energije po kWh za domaćinstva		
20	Prodajna cena toplotne energije po kWh za povlašćene korisnike		
21	Prodajna cena toplotne energije po kWh za ravna lica		

29. Kolika je aktuelna cena prirodnog gasa sa PDV po m3 u dinarima?

.....

30. Šta smatrate da je neophodno obuhvatiti studijskim istraživanjem da pi se stekla potpunija slika o stanju i osnovnim karakteristikama postojeći sistema za proizvodnju toplotne energije i mogućnostima supstitucije prirodnog gasa drugim energenti ma?

a. o stanju i osnovnim karakteristikama postojećih sistema

-
-
-
-
-
-
-

b. o mogućnostima supstitucije prirodnog gasa drugim energenti ma

-
-
-
-
-
-
-
-

U, dana..... 2009. godine

Upitnik popunio

(čitko ime i prezime)
broj telefona.....
e-mail.....

- Prilozi: 1. Izveštaji o poslovanju sa fotokopijama bilansa stanja i bilansa uspeha od 2003. do 2008. godine
2. Kalkulacija prodajne cele proizvedene jedinice toplotne energije korišćenjem prirodnog gasa kao energenta
 3. Urbanistička karta naseljenog mesta locirane Toplane
 4. Popunjeni moduli za svaki vrelovodni kotao
 5. Popunjen modul za svaki parni kotao
 6. Principijelna toplotna šema kotlarnice sa parnim kotlovima (ukoliko se toplotna energija proizvodi u vidu pare)
 7. Principijelna toplotna šema kotlarnice sa vrelovodnim kotlovima (ukoliko se toplotna energija proizvodi u vidu vrele vode)

HVALA NA SARADNJI!