

PROTOKOL

o overení hospodárnosti prevádzky sústav tepelných zariadení podľa §25 ods.2 písm. c) zákona 657/2004 Z.z.
vyhlášky URSO č. 328/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov

Evidenčné číslo protokolu:

217-1184-2024

Overenie:

pravidelné

Tepelné zariadenie

Druh tepelného zariadenia: výhrevňa

Overené časti: ZT

Názov: Rezervná kotolňa

Obec: Jaslovské Bohunice

Ulica / číslo: Areál JAVYS, a.s. Bohunice

Okres: TT

Dodávateľ tepla

Názov: Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.

IČO: 35946024

Obec: Bratislava

Ulica / číslo: Tomášikova 22

PSČ: 82102

Okres: BA1

Bilančné údaje za kalendárny rok 2023

Druh paliva

zemný plyn

Energia v palive

47 571 [kWh]

Pomer výhrevnosti k spalnému teplu

0,90292151 [-]

Teplota v palive

42 953 [kWh]

Vyrobené teplo

39 618 [kWh]

Teplota vstupujúca z iného zdroja

0 [kWh]

Vlastná spotreba tepla v zdroji

0 [kWh]

Dodávka tepla a vody v členení podľa účelu:

- teplo na vykurovanie

0 [kWh]

- teplo na prípravu teplej úžitkovej vody

0 [kWh]

- teplo na iné využitie

39 618 [kWh]

- voda na prípravu teplej úžitkovej vody

0 [m³]

Ukazovatele energetickej účinnosti

Zariadenia na výrobu tepla:

 η_{zn} 0,910 [-]

Výsledky overenia hospodárnosti prevádzky sústavy tepelných zariadení za kalendárny rok 2023

Nadnormatívne straty

Zdroj tepla:

 S_z

0,00 [%]

Celková:

 S_c

0,00 [%]

Hospodárnosť prevádzky sústavy tepelných zariadení

H =

100,00 [%]

Komentár

Pri výpočte "Pomer výhrevnosti k spaľovaciemu teplu" bola použitá výhrevnosť ZP: 9.859 kWh/m³ a spaľovacie teplo: 10.919 kWh/m³.

Overenie hospodárnosti prevádzky sústavy tepelných zariadení vykonal

Organizácia: Slovenská inovačná a energetická agentúra, Odbor energetických činností
Adresa: Švermova 43 PSČ: 974 04
Obec: Banská Bystrica Okres: BB

Dátum vyhotovenia protokolu: 02.12.2024


Ing. Peter Slezák

meno a priezvisko, podpis overovateľa




Ing. Jaroslav Chocholáček
riaditeľ sekcie energetiky

Overenie hospodárnosti prevádzky sústavy tepelných zariadení na výrobu a distribúciu tepla

Zdroj tepla

Výroba tepla

Teplo v palive

Q_{PAL} 42 953 [kWh]

Vyrobené teplo

Q 39 618 [kWh]

Dosiahnutá účinnosť výroby tepla

η_z 0,922 [-]

Ukazovateľ energetickej účinnosti výroby tepla

η_{zn} 0,910 [-]

Nadnormatívna strata pri výrobe tepla

S_{VT} 0,00 [%]

Nadnormatívna strata zdroja tepla

$$S_z = \frac{S_{VT}}{100} [\%]$$

0,00

Zoznam odberateľov a spotrebiteľov tepla a TÚV

Por. č.	Názov odberateľa / spotrebiteľa	Bytové domy			Nebytové objekty			Iná spotreba [kWh]	Spolu		
		ÚK [kWh]	TÚV [kWh]	TÚV [m ³]	ÚK [kWh]	TÚV [kWh]	TÚV [m ³]		ÚK [kWh]	TÚV [kWh]	TÚV [m ³]
1	Centrálna výmenníková stanica	0	0	0	0	0	0	39 618	0	0	0
Spolu:		0	0	0	0	0	0	39 618	0	0	0

Technické údaje o sústave tepelných zariadení

Zabezpečenie merania

Meranie spotrebovaného tepla v zdroji	-
Meranie tepla vystupujúceho zo zdroja	áno
Meranie dodaného tepla na odberných miestach	áno

Údaje o inštalovaných kotloch

Miestne označenie kotla:	K3	K4
Druh kotla:	parný	parný
Typ kotla:	SHP 36000 HD 18 HPR	LOOS International
Výrobca kotla:	HKB KETELBOUW	LOOS
Výrobné číslo:	2585	103671
Rok výroby:	2005	2008
Výkon [MW]:	25,000	2,620
Hlavné palivo 1:	zemný plyn	zemný plyn
Hlavné palivo 2:	-	-
Garantovaná účinnosť [%]:	94,00	94,00
Termokondenzátor:	nie	nie
Prevádzkové hodiny kotla:	nesledované	nesledované

Výsledky merania kotlov a výpočet prevádzkovej účinnosti nepriamou metódou

Kotol

Miestne označenie kotla	K3	K4
Menovitý výkon	25,000	2,620
Garantovaná účinnosť kotla	94,00	94,00
Základná strata sálaním	0,70	1,10

Palivo

Hlavné palivo 1	ZP	ZP
Výhrevnosť paliva 1	9,859	9,859
Podiel spaľovaného paliva 1	100	100

Namerané hodnoty

	1. meranie	2. meranie	3. meranie	1. meranie	2. meranie	3. meranie
Zaťaženie kotla	50	75	100	50	75	100
Výkon kotla pri meraní	12,500	18,750	25,000	1,310	1,965	2,620
Čas prevádzky pri výkone	30	30	40	30	30	40
Teplota spaľovacieho vzduchu	23,0	23,1	23,3	22,6	22,9	23,0
Teplota spalín:	151,5	182,3	201,0	120,0	143,0	173,0
Obsah CO2 v spalínach	8,9	9,8	10,6	8,8	10,0	10,3
Obsah O2 v spalínach	5,2	3,6	2,1	5,3	3,3	2,6
Obsah CO v spalínach	0	0	2	0	0	1
Obsah NO v spalínach	46	55	64	42	47	51
Obsah NOx v spalínach	99	119	138	43	48	52

Vypočítané hodnoty

Prebytok vzduchu	1,33	1,21	1,11	1,34	1,19	1,14
Strata kotla sálaním	1,40	0,93	0,70	2,20	1,47	1,10
Strata horľavinou v spalínach	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Strata citeľným teplom spalín	6,93	7,80	8,05	5,31	5,76	6,99
Účinnosť kotla	91,67	91,27	91,25	92,49	92,77	91,91
Celková priemerná účinnosť kotla	91,38			92,34		