

## Príloha 2: Potreba energie na vykurovanie

Č. r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1	Názov budovy:		Prístavba k objektu MŠ	
2	Ulica, číslo:		-	
3	Obec:		Ružindol	
4	Parc. č.:		614/1, 614/2	
5	Katastrálne územie		Ružindol	
6	Účel spracovania energetického certifikátu:		projektové hodnotenie	
Výpočet potreby energie na vykurovanie				
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	budova školy	
8		Celková podlahová plocha	835,253	m2
9		Vykurovací systém	prerušované konvekčné vykurovanie	
10		Distribučný systém	dvojrúrková sústava s núteným obehom	
11		Druh tepelnej ochrany rozvodov	polyetylénová izol.	
12		Húbka tepelnej izolácie rozvodov	cca 9	mm
13		Teplotný spád	80/60	°C
14		Druh a typ rekuperácie	-	
15		Teplotná regulácia na vykurovacích telesách	nie	
16	Teplotná regulácia v budove	áno		
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	2ks plynový kotol	
18		Energetický nosič	zemný plyn, elektrina	
19		Umiestnenie zdroja	v objekte	
20		Účinnosť výroby tepla	93,16	%
21	Potreba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie	67,49	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
22		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie		
23		Podrobná metóda:		
24		Dĺžka potrubia v zóne 1	-	m
25		Dĺžka potrubia v zóne 2	-	m
26		Dĺžka potrubia v zóne 3	-	m
27		Súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácie	-	W/(m.K)
28		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	-	mm
29		Teplota okolitého prostredia	-	°C
30		Stredná teplota vykurovacej látky	-	°C
31		Počet prevádzkových hodín za rok	-	h
32		Zjednodušená metóda:		
33		Dĺžka zóny	18,61	m
34		Šírka zóny	58,72	m
35		Výška zóny	4,00	m
36		Počet podlaží v zóne	1	
37		Merná tepelná strata	-	W/m
38		Teplota okolitého prostredia	20	°C
39		Stredná teplota vykurovacej látky	62,5	°C
40		Počet prevádzkových hodín za rok	5088	h
41		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	7,23	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
42		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
43		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	74,72	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
44		Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)	0,79	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
45		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov	73,93	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
46		Príkon čerpadiel	110	W
		Čas prevádzky počas roka	5088	h
		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpádlá)	0,46	kWh/(m <sup>2</sup> .a)

47	Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)	-	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
48	Výpočtový prietok vzduchu	-	m <sup>3</sup> /s
49	Účinnosť	-	%
50	Získaná tepelná energia zo zariadenia	0,00	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
51	Spôsob uloženia potrubia		
52	Dĺžka potrubia		m
53	Technické údaje o tepelnej izolácii		
54	Čas prevádzkovania siete	5088	h
55	Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
56	Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
57	Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)	5,48	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
58	Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja	0	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
<b>VÝSLEDKY</b>			
59	<b>Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla</b>	<b>67,49</b>	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
60	<b>Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla</b>	<b>79,87</b>	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
61	<b>Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla (so zohľadnením obnoviteľného zdroja)</b>	<b>79,87</b>	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
62	<b>Vlastná elektrická energia</b>	<b>0,46</b>	kWh/(m <sup>2</sup> .a)
63	<b>Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove</b>	86,88	%