

# Protokol k energetickému štítku obálky budovy

## Identifikační údaje

Druh stavby	
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	
Katastrální území a katastrální číslo	
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon/E-mail	

## Charakteristika budovy

Objem budovy <b>V</b> - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	4137,7 m <sup>3</sup>
Celková plocha <b>A</b> - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	2104,0 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy <b>A / V</b>	0,51 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{im}$	22,0 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-15,0 °C

## Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,i} + \sum X_i$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
	711,2	0,253	( )	1,00	179,9
	32,8	1,200	( )	1,00	39,3
	4,3	1,200	( )	1,00	5,2
	2,5	2,300	( )	1,00	5,8
	4,3	1,200	( )	1,00	5,2
	9,4	1,200	( )	1,00	11,3
	1,9	1,200	( )	1,00	2,3
	4,3	1,200	( )	1,00	5,2
	2,5	2,300	( )	1,00	5,8
	42,8	1,200	( )	1,00	51,4
	7,2	1,200	( )	1,00	8,6
	12,6	1,200	( )	1,00	15,1
	3,5	1,200	( )	1,00	4,2
	15,1	1,200	( )	1,00	18,1

(pokračování)

(pokračování)

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupe tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,i} + \sum \chi_{j,i}$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupe tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
	20,8	1,200	( )	1,00	24,9
	2,4	1,200	( )	1,00	2,9
	1,1	1,200	( )	1,00	1,4
	1,2	1,200	( )	1,00	1,4
	4,4	2,300	( )	1,00	10,1
	3,5	1,200	( )	1,00	4,2
	12,6	1,200	( )	1,00	15,1
	348,3	0,176	( )	1,00	61,3
	206,3	0,151	( )	1,00	31,1
	536,1	4,274	( )	0,08	180,5
	112,9	1,418	( )	0,56	89,7
			( )		63,1
<b>Celkem</b>	<b>2 104,0</b>				<b>843,2</b>

Konstrukce

požadavky na součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2.

## Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	843,2
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,40</b>
Požadavek ČSN 730540-2 byl stanoven: na základě hodnoty $U_{em,N,20}$ a působících teplot		
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí $\theta_{im}$ od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,40
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,30
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,40</b>

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

## Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A - B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,20</b>
B - C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,30</b>
C - D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,40</b>
D - E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,60</b>
E - F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,80</b>
F - G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,00</b>

Klasifikace: C - vyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy:

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy:

IČ:

Zpracoval:

Podpis: .....

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

				Hodnocení obálky budovy		
Celková podlahová plocha $A_c = 1\,090,8\text{ m}^2$				stávající	doporučení	
<div><div>CI Velmi úsporná</div><div><div><div>A</div><div>0,5</div><div>B</div><div>0,75</div><div>C</div><div>1,0</div><div>D</div><div>1,5</div><div>E</div><div>2,0</div><div>F</div><div>2,5</div><div>G</div></div><div>Mimořádně ne hospodárná</div></div></div>				1,00		
KLASIFIKACE						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$ <div><math>U_{em} = H_T / A</math></div>				0,40		
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$				0,40		
Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$						
CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00
Platnost štítku do:			Datum vystavení štítku:			
Štítek vypracoval(a):						