

# Protokol k energetickému štítku obálky budovy

## Identifikační údaje

Druh stavby	Bytový dům
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Velká Bíteš, Na Spravedlnosti 210
Katastrální území a katastrální číslo	Velká Bíteš, č.kat. 2180/27
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Libor Ustohal
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Libor Ustohal
Adresa	Lesní Hluboké 54, 664 83
Telefon / E-mail	777 / 293579

## Charakteristika budovy

Objem budovy <b>V</b> - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	10 867,8 m <sup>3</sup>
Celková plocha <b>A</b> - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	3 724,3 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy <b>A / V</b>	0,34 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy Poměrná plocha průsvitných výplní otvorů obvodového pláště $f_w$ (pro nebyt. budovy)	bytová 0,00
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_m$	20 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-15 °C

## Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha <b>A<sub>i</sub></b> [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla <b>U<sub>i</sub></b> ( $\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_i$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla <b>U<sub>N,rq</sub> (U<sub>N,rc</sub>)</b> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce <b>b<sub>i</sub></b> [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla <b>H<sub>Ti</sub> = A<sub>i</sub> · U<sub>i</sub> · b<sub>i</sub></b> [W/K]
Obvodová stěna	1 588,2	0,22	0,30 (0,25)	1,00	349,4
Dveře balkónové	223,3	0,90	1,50 (1,20)	1,15	231,1
Okna	185,0	0,90	1,50 (1,20)	1,15	191,4
Dveře	9,4	0,90	1,70 (1,20)	1,15	9,7
Garážová vrata	52,6	1,10	1,70 (1,20)	1,15	66,6
Střecha	833,0	0,22	0,24 (0,16)	1,00	183,3
Podlaha	833,0	0,23	0,45 (0,30)	0,30	57,9
Tepelné vazby	0,0	0,00	( )		413,5
			( )		
			( )		
<b>Celkem</b>	<b>3 724,4</b>				<b>1 502,9</b>

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

**Stanovení prostupu tepla obálky budovy**

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	1 502,9
<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>
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rc}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,55
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,rq}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,74</b>
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,34

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

**Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy**

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A – B	$0,3 \cdot U_{em,rq}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,22</b>
B – C	$0,6 \cdot U_{em,rq}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,44</b>
(C1 – C2)	$(0,75 \cdot U_{em,rq})$	(W/(m <sup>2</sup> ·K))	<b>(0,56)</b>
C – D	$U_{em,rq}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,74</b>
D – E	$0,5 \cdot (U_{em,rq} + U_{em,s})$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,04</b>
E – F	$U_{em,s} = U_{em,rq} + 0,6$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,34</b>
F – G	$1,5 \cdot U_{em,s}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>2,01</b>

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 2.1.2013

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Libor Ustohal

IČ: 32165489

Zpracoval: Libor Ustohal

Podpis: .....

Tento protokol a stavebně energetický štítek odpovídá směrnici 93/76/EWG z 13. září 1993, která byla vydána EU v rámci SAVE. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.

# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

(Typ budovy, místní označení) (Adresa budovy)				Hodnocení obálky budovy			
Celková podlahová plocha $A_c = 833,0 \text{ m}^2$				stávající		doporučení	
<div><div>CI Velmi úsporná</div><div><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div></div><div>0,3</div><div>0,6</div><div>1,0</div><div>1,5</div><div>2,0</div><div>2,5</div></div><div>Mimořádně ne hospodárná</div></div>				0,54			
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$				$U_{em} = H_T / A$		0,40	
						0,60	
Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$ pro $A/V = 0,34 \text{ m}^2/\text{m}^3$							
$CI$	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,22	0,44	(0,56)	0,74	1,04	1,34	2,01
Platnost štítku do			2.1.2015				
Datum vystavení štítku			2.1.2013				
Štítek vypracoval			Libor Ustohal				
			bc.				