

# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

**Bytový dům U Sila 1206**

Liberec 30 – Vratislavice nad Nisou, U Sila 1206, 463 11

Hodnocení obálky  
budovy

Celková podlahová plocha  $A_c = 2\,586,8\text{ m}^2$

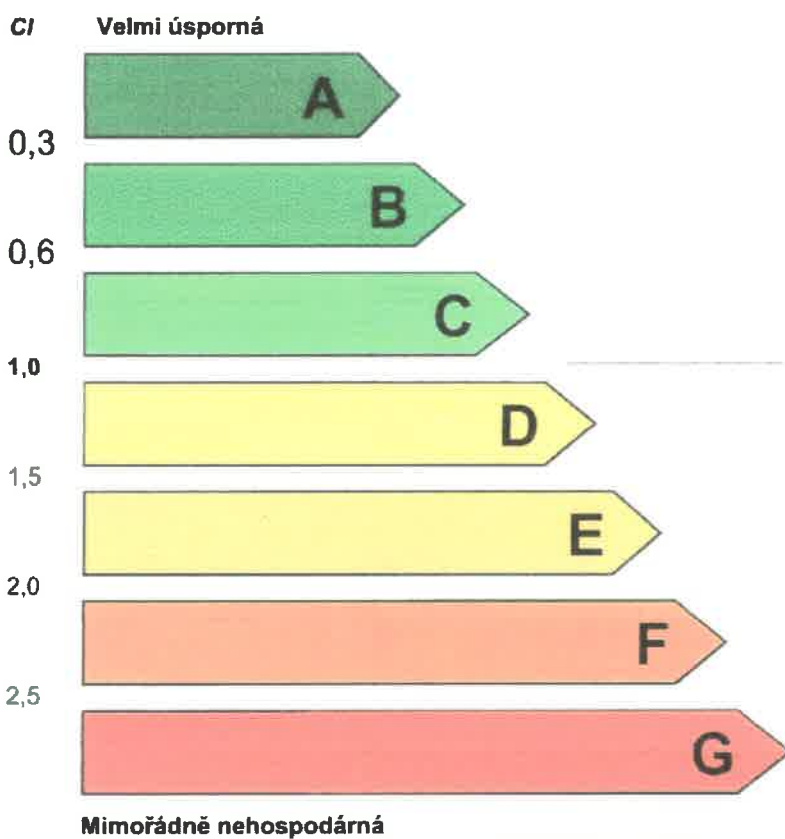
stávající

doporučení

Klasifikační ukazatel  $CI =$

**0,866**

**0,866**



Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy

$U_{em}$  ve  $W/(m^2 \cdot K)$        $U_{em} = H_T / A$

**0,599**

**0,599**

Klasifikační ukazatele  $CI$  a jim odpovídající hodnoty  $U_{em}$  pro  $A / V = 0,383\text{ m}^2/\text{m}^3$

$CI$	0,30	0,60	(0,75)	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,208	0,415	0,519	0,692	0,992	1,292	1,938

Platnost štítku do 16.11.2018

Datum 16.11.2008

Štítek vypracoval

Miroslav Vybíral  
energetický auditor



## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

(zpracovaný podle ČSN 73 0540 – 2, revize 2007)

### Identifikační údaje

Druh stavby	Bytový dům U Sila 1206
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Liberec 30 – Vratislavice n. Nisou, U Sila 1206, 463 11
Katastrální území a katastrální číslo	Vratislavice nad Nisou 785644, p. č. 2209/11
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	INTERMA, a.s.
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	INTERMA, a.s. (49%), Statutární město Liberec (51%)
Adresa	Liberec I, Masarykova 522/12, PSČ 460 01
Telefon, e-mail	485 221 111, <a href="mailto:interma@interma.cz">interma@interma.cz</a>

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ – vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	9 054,0 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	3 466,5 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	0,383 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{in}$	20 °C
Vnější návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	- 18 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí Stávající stav

Ochlazovaná konstrukce	$A_i$ [m <sup>2</sup> ]	$U_i$ [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	$U_N$ [Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> ]	$b_i$ [-]	$H_{Ti}=A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [WK <sup>-1</sup> ]
stěna průčelí	948,7	0,32	0,38 (0,25)	1,00	303,6
štíťová stěna	505,2	0,3	0,38 (0,25)	1,00	151,6
stěna schodiště	176,8	0,3	0,38 (0,25)	1,00	53,0
okna Z	80,9	1,9	0,45 (0,3)	1,15	176,8
okna V	85,3	1,9	1,7 (1,2)	1,15	186,3
okna S	2,2	1,9	1,7 (1,2)	1,15	4,7
okna J	55,9	1,9	1,7 (1,2)	1,15	122,1
střešní okna Z	28,0	1,7	1,7 (1,2)	1,15	54,8
střešní okna V	5,8	1,7	1,5 (1,1)	1,15	11,3
okna schodiště Z	10,8	1,9	1,5 (1,1)	1,15	23,6
okna schodiště V	44,6	1,9	1,7 (1,2)	1,15	97,3
dveře	48,3	4,3	1,7 (1,2)	1,00	207,7
šikmá střecha	290,4	0,2	1,7 (1,2)	1,00	58,1
plochá s mírným sklonem	384,1	0,21	0,24 (0,16)	1,00	80,7
terasa	124,6	0,2	0,24 (0,16)	1,00	24,9
podlaha	675,0	0,43	0,45 (0,3)	0,60	174,2
tep. vazby mezi konstr.	3 466,5	0,1		1,00	346,6
<b>Celkem</b>	<b>3 466,5</b>				<b>2 077,3</b>

## Stanovení prostupu tepla obálkou budovy – stávající stav

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	2 077,3
Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$	W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>0,599</b>
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rc}$	W/(m <sup>2</sup> .K)	0,519
Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,rq}$	W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>0,692</b>
Průměrný součinitel prostupu tepla stavebního fondu $U_{em,s}$	W/(m <sup>2</sup> .K)	1,292
Klasifikační ukazatel CI	–	0,866
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	–	<b>C2</b>

Konstrukce splňují požadavky na součinitele prostupu tepla podle normy ČSN 73 0540 – 2, revize 2007

Požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy  $U_{em}$  je splněn.

## Klasifikační třídy prostupu tepla obálkou hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Klasifikační ukazatel CI pro hranice klasifikačních tříd	$U_{em}$ [W/(m <sup>2</sup> .K)] pro hranice klasifikačních tříd	
		Obecně	Pro hodnocenou budovu
A – B	0,3	$0,3 \cdot U_{em,rq}$	0,208
B – C	0,6	$0,6 \cdot U_{em,rq}$	0,415
(C1 – C2)	(0,75)	$(0,75 \cdot U_{em,rq})$	0,519
C – D	1,0	$U_{em,rq}$	0,692
D – E	1,5	$0,5 \cdot (U_{em,rq} + U_{em,s})$	0,992
E – F	2,0	$U_{em,s} = U_{em,rq} + 0,6$	1,292
F – G	2,5	$1,5 \cdot U_{em,s}$	1,938

**Klasifikace: C – vyhovující (podrobněji: C2 – vyhovující požadované úrovni)**

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 16.11.2008  
Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Miroslav Vybíral - Poradenství, audit  
Adresa zpracovatele: Turistická 182/20  
466 06 Jablonec nad Nisou  
120 423 74  
IČ:  
Zpracoval: *jméno, příjmení, titul, kvalifikace zpracovatele* Miroslav Vybíral, energetický auditor

Podpis: .....

Tento protokol a energetický štítek 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.