

# Protokol k energetickému štítku obálky budovy

## Identifikační údaje

Druh stavby	Admin. budova
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Národní 416
Katastrální území a katastrální číslo	Jaroměř, č.kat. 657336
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	ZS Hradec Králové
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Královehradecký kraj
Adresa	Pivovardké nám. 1245, Hradec Králové
Telefon / E-mail	/

## Charakteristika budovy

Objem budovy <b>V</b> - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	1 085,5 m <sup>3</sup>
Celková plocha <b>A</b> - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	669,1 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy <b>A / V</b>	0,62 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	ostatní
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> ( $\Sigma \Psi_{k,lk} + \Sigma \chi_j$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla <b>U<sub>N</sub> (U<sub>rec</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]
fasáda 450	217,0	0,20	( )	1,00	43,4
fasáda 375	53,7	0,20	( )	1,00	10,7
fasáda 300	21,3	0,20	( )	1,00	4,3
okna a balk. dveře	41,3	1,30	( )	1,00	53,7
vstupní dveře	3,3	1,70	( )	1,00	5,6
strop rovný trámový	90,3	0,11	( )	1,00	9,9
střecha plochá	9,7	0,24	( )	1,00	2,3
strop šikmý	11,4	0,47	( )	1,00	5,4
terasa	16,5	0,16	( )	1,00	2,6
střecha pult	42,5	0,24	( )	1,00	10,2
podlaha na terénu	106,5	0,43	( )	0,60	27,5
1PP	55,7	0,25	( )	0,60	8,4
			( )		
			( )		
			( )		

(pokračování)

(pokračování)

			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
Celkem	669,2				184,0

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	184,0
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,27</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 $\theta_{in}$ od 18 do 22 °C $U_{em,N,20}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,39
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,29
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,39</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>0,19</b>
B – C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,29</b>
C – D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,39</b>
D – E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,58</b>
E – F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,78</b>
F – G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,97</b>

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 10.4.2016

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Ing. Jiří Vogel

IČ:

Zpracoval: Ing. Jiří Vogel

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

(Typ budovy, místní označení) (Adresa budovy)		Hodnocení obálky budovy				
Celková podlahová plocha $A_c =$ m <sup>2</sup>		stávající	doporučení			
<p><b>CI Velmi úsporná</b></p> <p><b>Mimořádně ne hospodárná</b></p>		0,69				
<b>KLASIFIKACE</b>						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve W/(m <sup>2</sup> ·K) <span style="float: right;"><math>U_{em} = H_T / A</math></span>		0,27				
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve W/(m <sup>2</sup> ·K)		0,39	0,39			
Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$						
$CI$	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,19	0,29	0,39	0,58	0,78	0,97
Platnost štítku do: 10.4.2026		Datum vystavení štítku: 10.4.2016				
Štítek vypracoval(a):	Jiří Vogel B					