

# Protokol k energetickému štítku obálky budovy

## Identifikační údaje

Druh stavby	Léčebna pro dlouhodobě nemocné - REF.BUDOVA
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Pospíšilova č.p.351 Hradec Králové 500 03
Katastrální území a katastrální číslo	Hradec Králové, č.kat. st.432
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	Léčebna pro dlouhodobě nemocné
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	Královéhradecký kraj
Adresa	Pivovarské náměstí 1245/2 Hradec Králové 500 03
Telefon / E-mail	+420 495 817 111 / posta@kr-kralovehradecky.cz

## Charakteristika budovy

Objem budovy <b>V</b> - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	15 120,0 m <sup>3</sup>
Celková plocha <b>A</b> - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	5 680,4 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy <b>A / V</b>	0,38 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 $\theta_e$	°C

## Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupe tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_j$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupe tepla $U_N$ ( $U_{ec}$ ) [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]
OK 1	3 089,2	0,30	0,30 (0,25)	1,00	926,8
OK 2	287,8	0,30	0,30 (0,25)	1,00	86,3
STROP	882,6	0,30	0,30 (0,25)	1,00	264,8
OKNA DVEŘE NOVÉ	450,3	1,50	1,50 (1,20)	1,00	675,5
OKNA DVEŘE STÁV	87,9	1,50	1,50 (1,20)	1,00	131,8
PODLAHA	882,6	0,45	0,45 (0,30)	0,37	243,7
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		

(pokračování)

(pokračování)

			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
Celkem	5 680,4				2 328,9

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	2 328,9
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,41</b>
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	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,43
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,32
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,43</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>0,22</b>
B – C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,32</b>
C – D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,43</b>
D – E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,65</b>
E – F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,86</b>
F – G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,08</b>

Klasifikace: C - vyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy:

říjen 2018

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy:

Ing. Jindra Novotná

IČ: 682 17 480

Zpracoval: Ing. Jindra Novotná



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

Léčebna pro dlouhodobě nemocné - REFERENČNÍ BUDOVA  
Pospíšilova č.p.351 Hradec Králové 500 03

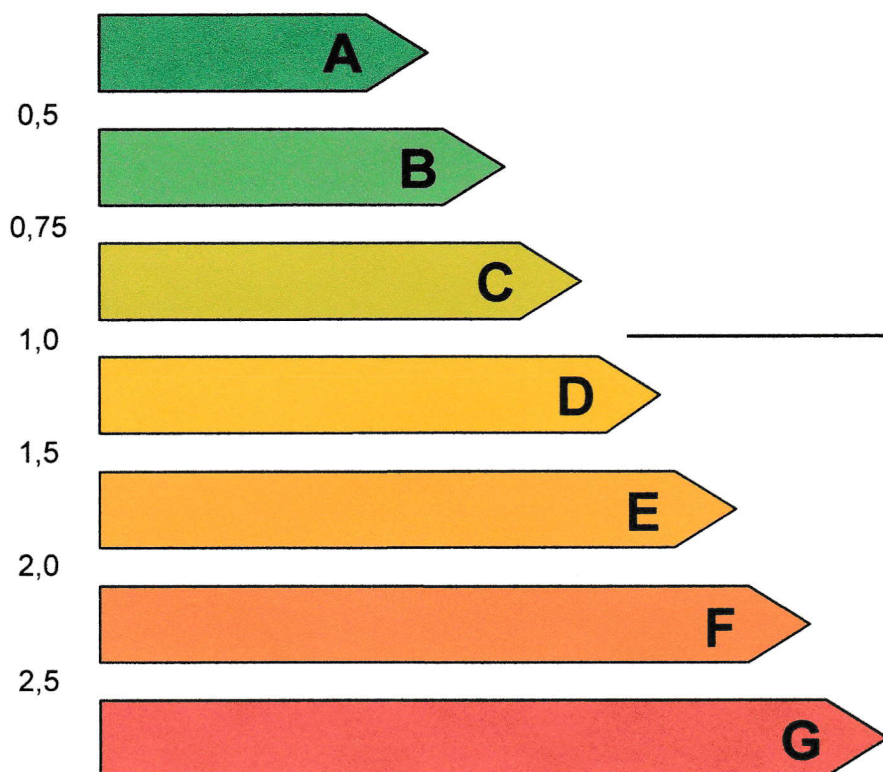
Hodnocení obálky  
budovy

Celková podlahová plocha  $A_c = 4\,200,0\text{ m}^2$

stávající

doporučení

**CI Velmi úsporná**



0,95

Mimořádně ne hospodárná

## KLASIFIKACE

Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy  
 $U_{em}$  ve  $W/(m^2 \cdot K)$

$$U_{em} = H_T / A$$

0,41

Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky  
budovy podle ČSN 73 0540-2

$$U_{em,N} \text{ ve } W/(m^2 \cdot K)$$

0,43

0,43

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty  $U_{em}$

CI	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,22	0,32	0,43	0,65	0,86	1,08

Platnost štítku do: říjen 2018

Datum vystavení štítku: říjen 2028

Štítek vypracoval(a):

Ing. Jindra Novotná

Energetický auditor č. 243

