



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKA UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Závazný vzor

Energetické posouzení (Energetický posudek)

Prioritní osa 5: Energetické úspory;

Specifický cíl 5.1: Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie

Název posudku Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Jičín

Místo objektu Nad Koželuhy č.p. 100, 506 41 Jičín

Katastrální území Jičín

č. parc. st.1521

| | | | |
|-------------------|---------------------------|--------------------|----------------|
| Zpracoval: | Ing.Jindra Novotná č. 243 | | |
| Datum zpracování: | 11 / 2016 | Evidenční číslo EP | 35713.0 / 2016 |



8. Popis okrajových podmínek reálnosti dosažení předpokládané úspory energie

Popisuje předpoklady provozu a technické standardy, ke kterým je deklarovaná výše úspory spotřeby energie, dosažení energetických vlastností obálky budovy a instalovaných systémů TZB vtažena.

9. Závěr


Zhodnocení výsledků energetického posudku.

Všechna kritéria, specifického cíle 5.1, jsou splněna. Lze tak žádat o dotaci v příslušné výši na realizaci opatření viz Příloha č. 1.



| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|
| SO ₂ | 0,000362 | t/r | 0,000362 | t/r | 0,000184 | t/r | 0,000184 | t/r | 0,000178 | t/r | 0,000178 |
| NO _x | 0,05688 | t/r | 0,05688 | t/r | 0,02901 | t/r | 0,02901 | t/r | 0,02787 | t/r | 0,02787 |
| CO | 0,01135 | t/r | 0,01135 | t/r | 0,00579 | t/r | 0,00579 | t/r | 0,00556 | t/r | 0,00556 |
| CO ₂ | 67,101 | t/r | 67,101 | t/r | 34,221 | t/r | 34,221 | t/r | 32,880 | t/r | 32,880 |

4. Část - Údaje o energetickém specialistovi

| | |
|---|---------------------------|
| 1. Jméno (jména) a příjmení | Titul |
| Jindra Novotná | Ing. |
| 2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů | 3. Datum vydání oprávnění |
| 243 | 9.5.2005 |
| 4. Datum posledního průběžného vzdělávání | |
| 3/2014 | |
| 5. Podpis | 6. Datum |
|  | 16.10.2016 |

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

| | | |
|---|----------------------------|-------------|
| Měrná ztráta prostupem tepla H_T | W/K | 6 492,8 |
| Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$ | W/(m²·K) | 0,99 |
| Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{in} od 18 do 22 °C | W/(m ² ·K) | 0,42 |
| Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$ | W/(m ² ·K) | 0,31 |
| Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$ | W/(m²·K) | 0,42 |

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy není splněn.

Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

| Hranice klasifikačních tříd | Veličina | Jednotka | Hodnota |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| A – B | $0,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,21 |
| B – C | $0,75 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,31 |
| C – D | $U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,42 |
| D – E | $1,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,63 |
| E – F | $2,0 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,84 |
| F – G | $2,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 1,05 |

Klasifikace: F - velmi nevhodná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy:

říjen 2016

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

(Typ budovy, místní označení) Školní budova - STÁV. STAV
(Adresa budovy) Nad Koželuhy č.p. 100 Jičín 506 41

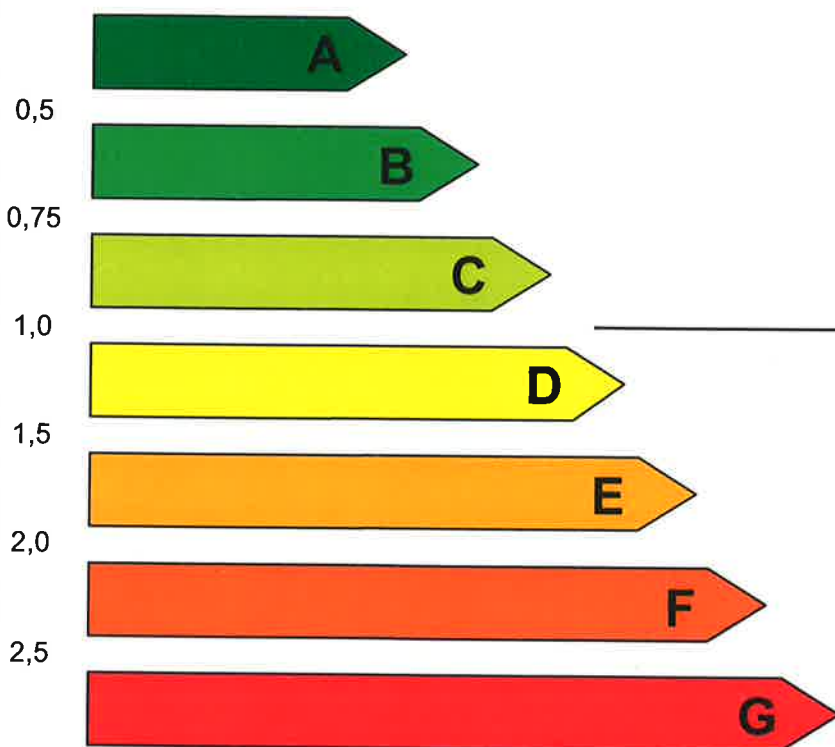
Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 3\,504,0\text{ m}^2$

stávající

doporučení

CI Velmi úsporná



2,36

Mimořádně ne hospodárná

KLASIFIKACE

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

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

0,99

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

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

0,42

0,42

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}

| CI | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| U_{em} | 0,21 | 0,31 | 0,42 | 0,63 | 0,84 | 1,05 |

Platnost štítku do: říjen 2026

Datum vystavení štítku: říjen 2016

Štítek vypracoval(a):

(Jméno a příjmení) Ing. Jindra Novotná

(Kvalifikace) Energetický auditor č. 243



ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

(Typ budovy, místní označení) Školní budova - NÁVRH
(Adresa budovy) Nad Koželuhy č.p. 100 Jičín 506 41

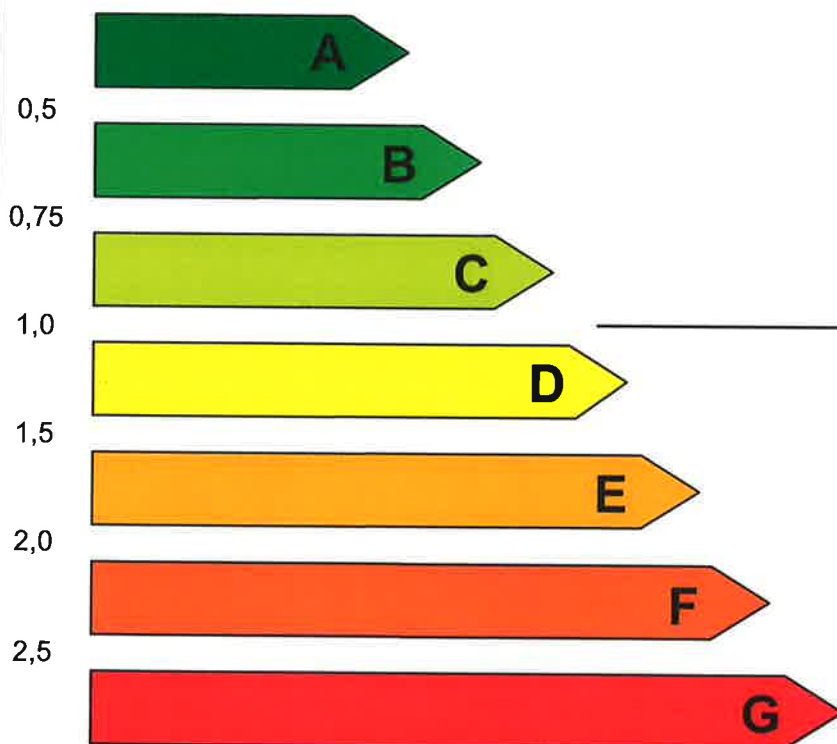
Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 3\,504,0\text{ m}^2$

stávající

doporučení

C/ Velmi úsporná



0,74

Mimořádně ne hospodárná

KLASIFIKACE

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

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

0,31

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

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

0,42

0,42

Klasifikační ukazatele C/ a jim odpovídající hodnoty U_{em}

| C/ | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| U_{em} | 0,21 | 0,31 | 0,42 | 0,63 | 0,84 | 1,05 |

Platnost štítku do: říjen 2026

Datum vystavení štítku: říjen 2016

Štítek vypracoval(a):

(Jméno a příjmení) Ing. Jindra Novotná

(Kvalifikace) Energetický auditor č. 243



Stanovení prostupu tepla obálky budovy

| | | |
|---|----------------------------|-------------|
| Měrná ztráta prostupem tepla H_T | W/K | 2 062,3 |
| Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$ | W/(m²·K) | 0,31 |
| Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{in} od 18 do 22 °C | W/(m ² ·K) | 0,42 |
| Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$ | W/(m ² ·K) | 0,31 |
| Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$ | W/(m²·K) | 0,42 |

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 ² ·K) | 0,21 |
| B – C | $0,75 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,31 |
| C – D | $U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,42 |
| D – E | $1,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,63 |
| E – F | $2,0 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,84 |
| F – G | $2,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 1,05 |

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy:

říjen 2016

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.

Stanovení prostupu tepla obálky budovy

| | | |
|--|----------------------------|-------------|
| Měrná ztráta prostupem tepla H_T | W/K | 2 629,4 |
| Průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em} = H_T / A$ | W/(m²·K) | 0,40 |
| Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí θ_{m} od 18 do 22 °C | W/(m ² ·K) | 0,42 |
| Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$ | W/(m ² ·K) | 0,31 |
| Požadovaný součinitel prostupu tepla $U_{em,N}$ | W/(m²·K) | 0,42 |

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 ² ·K) | 0,21 |
| B – C | $0,75 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,31 |
| C – D | $U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,42 |
| D – E | $1,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,63 |
| E – F | $2,0 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 0,84 |
| F – G | $2,5 \cdot U_{em,N}$ | W/(m ² ·K) | 1,05 |

Klasifikace: C - vyhovující

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy:

říjen 2016

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

(Typ budovy, místní označení) Školní budova - REF.BUDOVA
(Adresa budovy) Nad Koželuhy č.p. 100 Jičín 506 41

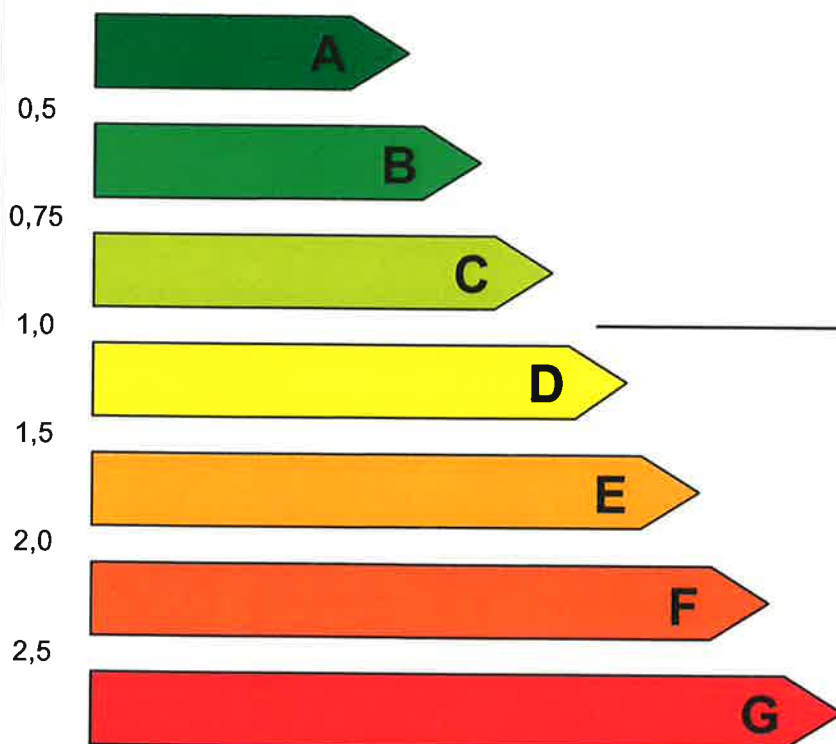
Hodnocení obálky
budovy

Celková podlahová plocha $A_c = 3\,504,0\text{ m}^2$

stávající

doporučení

CI Velmi úsporná



Mimořádně neekonomická

KLASIFIKACE

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

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

0,40

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

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

0,42

0,42

Klasifikační ukazatele CI a jim odpovídající hodnoty U_{em}

| CI | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| U_{em} | 0,21 | 0,31 | 0,42 | 0,63 | 0,84 | 1,05 |

Platnost štítku do: říjen 2026

Datum vystavení štítku: říjen 2016

Štítek vypracoval(a):

(Jméno a příjmení) Ing. Jindra Novotná

(Kvalifikace) Energetický auditor č. 243 Energetický auditor č. 243





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU
Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jindra Novotná

r. č. 655410/2115

je oprávněna

provádět energetický audit

s platností od 9.5.2005

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 17.12.2004


~~~~~  
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Číslo oprávnění: 0243

V Praze dne 17. prosince 2004


Ing. Tomáš Hüner
náměstek ministra průmyslu a obchodu