

## VYHODNOCENÍ SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NZÚ platných od září 2023

**Název úlohy:** BD

**Datový soubor:** Hradecká 36,38,40 Opava návrhový stav.ehx

### Rekapitulace vstupních dat:

Objem vytápěných zón budovy V:	7805,9 m <sup>3</sup>
Celková energeticky vztažná plocha:	2569,8 m <sup>2</sup>
Celková roční dodaná energie:	226,626 MWh
Primární energie z neobnovitelných zdrojů:	250,667 MWh

Podrobný výpis vstupních dat popisujících okrajové podmínky a obalové konstrukce je uveden v protokolu o výpočtu programu Energie.

### Úroveň požadavků programu NZÚ:

Druh budovy:	bytový dům
Oblast podpory NZÚ:	oblast A (zateplení)
Podporovaná opatření/podoblast podpory:	základní
Data v hodnocené úloze:	navrhovaný stav budovy
Datový soubor s původním stavem:	Hradecká 36,38,40 Opava stávající stav.ehx

### Průměrný součinitel prostupu tepla budovy

#### Požadavek:

referenční průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em,R}$ :	0,50 W/(m <sup>2</sup> K)
požadovaná hodnota pro NZÚ... $U_{em,NZU}=1,0 \cdot U_{em,R}$ :	0,50 W/(m <sup>2</sup> K)

#### Výsledky výpočtu:

průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em}$ :	0,44 W/(m <sup>2</sup> K)
---	---------------------------

$U_{em} \leq U_{em,NZU}$  ... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

### Součinitel prostupu tepla měněných konstrukcí kromě svislých výplní otvorů

#### Požadavek:

Požadováno je splnění požadavků vyhl. č. 264/2020 Sb. a ČSN 730540-2.

#### Výsledky výpočtu:

##### Přehled konstrukcí s výsledky, požadavky a vyhodnocením:

Konstrukce	A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	$U_{rq}$ [W/m <sup>2</sup> K]	Splněno
OP 375	471,18	0,195	0,300	ano
OP 375	105,68	0,195	0,400	ano
OP ytong + PIR	7,11	0,149	0,400	ano
OP 375 PIR	300,42	0,194	0,300	ano
OP 200	4,35	0,205	0,300	ano

Celkem dot. plocha: 888,74 m<sup>2</sup>

Budova v navrhovaném stavu splňuje požadavky vyhl. č. 264/2020 Sb.

Všechna  $U_{j} \leq U_{rq,j}$  a současně jsou splněny požadavky vyhl. č. 264/2020 Sb. ... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

### Součinitel prostupu tepla měněných svislých výplní otvorů

#### Požadavek:

Požadováno je splnění podmínky  $U_{st} \leq U_{NZU} = 0,6 \cdot U_{R}/f_R$  pro upravované výplně.

##### Přehled konstrukcí s výsledky, požadavky a vyhodnocením:

Konstrukce	A [m <sup>2</sup> ]	U	$U_{st}$	$U_{R}$	$U_{NZU}$ [W/m <sup>2</sup> K]	Splněno
Okna V1 měněné	25,20	---	0,900	1,500	0,900	ano
Okna Z1 měněné	11,97	---	0,900	1,500	0,900	ano
Dveře V2	6,92	---	1,020	2,195	1,317	ano
Okna V2 měněné	25,91	---	0,900	2,000	1,200	ano

Celkem dot. plocha: 70,00 m<sup>2</sup>

Poznámka: U je součinitel prostupu tepla výplně určený podrobným výpočtem podle EN ISO 10077,  $U_{st}$  je součinitel prostupu tepla výplně pro standardizované rozměry a/nebo uživatelem přímo zadaný součinitel prostupu tepla výplně. Všechny hodnoty U jsou ve W/(m<sup>2</sup>K).

Všechna  $U_{st,j} \leq U_{NZU,j}$  ... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

### Snížení průměrného součinitele prostupu tepla

#### Požadavek:

Požadováno je snížení  $U_{em}$  o minimálně 20 % oproti výchozímu stavu.

#### Výsledky výpočtu:

hodnota $U_{em}$ ve výchozím stavu $U_{em,pův}$ :	0,78 W/(m <sup>2</sup> K)
hodnota $U_{em}$ v navrhovaném stavu $U_{em,fin}$ :	0,44 W/(m <sup>2</sup> K)
snížení hodnoty $U_{em,fin}$ oproti $U_{em,pův}$ :	o 43,59 %

**Snížení Uem je vyšší než 20 % ... POŽADAVEK JE SPLNĚN.**

#### **Snížení celkové primární energie z neobnovitelných zdrojů**

**Požadavek:**

Požadováno je snížení prim. energie o minimálně 30 % oproti výchozímu stavu.

**Výsledky výpočtu:**

hodnota NPE ve výchozím stavu NPE,pův:	377,479 MWh
hodnota NPE v navrhovaném stavu NPE,fin:	250,667 MWh
snížení hodnoty NPE,fin oproti NPE,pův:	o 33,59 %

**Snížení NPE je vyšší než 30 % ... POŽADAVEK JE SPLNĚN.**

#### **Snížení celkové dodané energie**

**Požadavek:**

Požadováno je snížení dodané energie o minimálně 10 % oproti výchozímu stavu.

**Výsledky výpočtu:**

dodaná energie ve výchozím stavu Qf,pův:	353,425 MWh
dodaná energie v navrhovaném stavu Qf,fin:	226,627 MWh
snížení hodnoty Qf,fin oproti Qf,pův:	o 35,88 %

**Snížení dodané energie je vyšší než 10 % ... POŽADAVEK JE SPLNĚN.**

#### **Požadavky vyhlášky č. 264/2020 Sb. na navrhovaný stav budovy**

Požadavky nastaveny podle: § 6 odst. 2c

**POŽADAVKY vyhlášky č. 264/2020 Sb. JSOU SPLNĚNY.**

#### **SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NZÚ**

**POŽADAVKY NZÚ JSOU SPLNĚNY.**