

VYHODNOCENÍ SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NZÚ platných od září 2023

Název úlohy: BD Nivy 161 Dačice
Datový soubor: Dačice_Nivy161_PENB_NZU.ehx

Rekapitulace vstupních dat:

Objem vytápěných zón budovy V: 1388,6 m³
Celková energeticky vztažná plocha: 448,3 m²
Celková roční dodaná energie: 34,134 MWh
Primární energie z neobnovitelných zdrojů: 54,404 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: optimální
Data v hodnocené úloze: navrhovaný stav budovy
Datový soubor s původním stavem: Dačice_Nivy161_PENB_stav.ehx

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy

Požadavek:

referenční průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em,R}$: 0,43 W/(m²K)
požadovaná hodnota pro NZÚ... $U_{em,NZU}=0,84 \cdot U_{em,R}$: 0,36 W/(m²K)

Výsledky výpočtu:

průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} : 0,29 W/(m²K)

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

Součinitel prostupu tepla měněných konstrukcí kromě svislých výplň 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 ²]	U [W/m ² K]	U _{rq} [W/m ² K]	Splněno
SO1_Stěna 375	197,46	0,129	0,300	ano
SO1_Stěna 375	38,59	0,129	0,400	ano
SO2_Stěna 450	46,83	0,122	0,300	ano
STR1_Strop_stav	127,99	0,126	0,300	ano
STR2_Strop_stav	20,65	0,126	0,400	ano
SN3_Stěna 250 půda	7,58	0,249	0,400	ano

Celkem dot. plocha: 439,10 m²

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 výplň 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 ²]	U	U _{st}	U _R	U _{NZU} [W/m ² K]	Splněno
Dveře vs.	4,52	---	0,990	2,267	1,360	ano
Dveře z.	2,40	---	0,990	2,267	1,360	ano
Okno 3sk	34,50	---	0,820	1,500	0,900	ano
Okno 3sk	1,00	---	0,820	2,000	1,200	ano
Otv.výplň	8,82	---	0,840	2,000	1,200	ano

Celkem dot. plocha: 51,24 m²

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/(m²K).

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 $U_{em,pův}$:	0,66 W/(m ² K)
hodnota U_{em} v navrhovaném stavu $U_{em,fin}$:	0,29 W/(m ² K)
snížení hodnoty $U_{em,fin}$ oproti $U_{em,pův}$:	o 56,06 %

Snížení U_{em} 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 $NPE,pův$:	80,375 MWh
hodnota NPE v navrhovaném stavu NPE,fin :	54,404 MWh
snížení hodnoty NPE,fin oproti $NPE,pův$:	o 32,31 %

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 $Q_{f,pův}$:	60,039 MWh
dodaná energie v navrhovaném stavu $Q_{f,fin}$:	34,134 MWh
snížení hodnoty $Q_{f,fin}$ oproti $Q_{f,pův}$:	o 43,15 %

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.