

VYHODNOCENÍ SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NZÚ platných od září 2023

Název úlohy:

Datový soubor: 02 Hálkova 1690-1693, Česká Lípa nový stav.ehx

Rekapitulace vstupních dat:

Objem vytápěných zón budovy V: 4393,2 m³
Celková energeticky vztažná plocha: 1507,9 m²
Celková roční dodaná energie: 117,435 MWh
Primární energie z neobnovitelných zdrojů: 128,566 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: 01 Hálkova 1690-1693, Česká Lípa stávající stav.ehx

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy

Požadavek:

referenční průměrný součinitel prostupu tepla $U_{em,R}$: 0,50 W/(m²K)
požadovaná hodnota pro NZÚ... $U_{em,NZU}=0,84*U_{em,R}$: 0,42 W/(m²K)

Výsledek výpočtu:

průměrný součinitel prostupu tepla U_{em} : 0,36 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.

Výsledek 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 - CP + EPS Gre	792,24	0,203	0,300	ano
SO1 - CP + EPS Gre	62,84	0,203	0,400	ano
SN1 - CP vnitřní +	103,37	0,399	0,800	ano
PDL1 - podlaha nad	152,38	0,307	0,600	ano
PDL2 - podlaha nad	281,32	0,223	0,600	ano
STR1 - strop pod p	458,82	0,150	0,300	ano
STR1 - strop pod p	40,32	0,150	0,400	ano

Celkem dot. plocha: 1891,29 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 $U_{st} \leq U_{NZU} = 0,6*U_{R}/f_{R}$ 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
DA1 - vstup na půd	1,08	---	1,000	2,267	1,360	ano
DO1 - vstupní dveř	9,90	---	1,200	2,267	1,360	ano

Celkem dot. plocha: 10,98 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 původnímu stavu.

Výsledek výpočtu:

hodnota U_{em} v původním stavu $U_{em,pův}$: 1,20 W/(m²K)

hodnota U_{em} v navrhovaném stavu $U_{em,fin}$: 0,36 W/(m²K)
snížení hodnoty $U_{em,fin}$ oproti $U_{em,pův}$: o 70,00 %

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 původnímu stavu.

Výsledky výpočtu:

hodnota NPE v původním stavu $NPE_{pův}$: 514,376 MWh
hodnota NPE v navrhovaném stavu NPE_{fin} : 128,566 MWh
snížení hodnoty NPE_{fin} oproti $NPE_{pův}$: o 75,01 %

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

Snížení celkové dodané energie

Požadavek:

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

Výsledky výpočtu:

dodaná energie v původním stavu $Q_{f,pův}$: 503,281 MWh
dodaná energie v navrhovaném stavu $Q_{f,fin}$: 117,435 MWh
snížení hodnoty $Q_{f,fin}$ oproti $Q_{f,pův}$: o 76,67 %

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. 2a

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

SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ NZÚ

POŽADAVKY NZÚ JSOU SPLNĚNY.