

3.4.3 Minimálna intenzita výmeny vzduchu v miestnosti

Pri výpočtoch mernej potreby tepla budovy uvedené parametre súčiniteľa škárovej prievzdušnosti vychádzajú z tab. 22 normy STN 73 0540-3 pre drevené, plastové a kovové okná s tesniacim profilom $i_{LV} \leq 1,0$, resp. drevené a oceľové okná, škáry medzi rámom a krídlami netesné, profilom $i_{LV} \geq 1,4$. Tieto hodnoty možno použiť, ak nie sú známe presnejšie údaje o konkrétnej otvorovej konštrukcii od výrobcu. Pomocou nich získané výsledky tepelných strát infiltráciou ukazujú na výmenu vzduchu nižšiu ako je hygienicky odporúčaná priemerná intenzita výmeny vzduchu $n_N = 0,5$ 1/h.

Ak nie je inštalované riadené vetranie a okno nedosiahne minimálnu škárovú prievzdušnosť udávanú v STN 74 6180, musí sa vybaviť vetracou štrbinou pre zabezpečenie výmeny vzduchu pri zatvorenom okne.

4. VÝPOČET A POSÚDENIE POTREBY TEPLA NA VYKUROVANIE – ENERGETICKÉ KRITÉRIUM A STANOVENIE PREDPOKLADU SPLNENIA ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOVY (PODĽA STN 73 0540)

VSTUPNÉ ÚDAJE :

Počet zón v objekte:	1
Typ výpočtu potreby tepla:	sezónny podľa STN 730540
Okrajové podmienky výpočtu :	tabuľka č.1
Stavebné parametre objektu:	tabuľka č.3
Vplyv tepelných mostov:	paušálne, $\Delta U = 0,05$ W/(m ² K)

Tabuľka 3 Stavebné parametre objektu

Ö	Kategória	Popis	Čistá plocha [m ²]	Celková plocha Ab [m ²]	Celk. objem Vb [m ³]	Celk. teplovýmenná plocha [m ²]	S / V [1/m]
1	d	Zóna 1	505,37	553,81	1828,37	1056,95	0,58

Priemerný súčiniteľ prechodu tepla		
s tepelnými mostami	m ²	W/(m ² .K)
U stien	308,67	0,304
U podláh	303,25	0,361
U stropov	303,25	0,646
U okná	147,51	1,388
U priem		0,568

Priemerný súčiniteľ prechodu tepla obálky budovy $U_{e,m}$: $U_{e,m} = 0,568$ W/m²K

Normové hodnoty (podľa STN 73 0540-2, tab.3)

pre $A / V_b = 0,3$ 1/m (školy a školské zariadenia) $U_{e,m,N} = 0,58$ W/(m².K) normalizovaná hodnota

Hodnotenie STN 73 0540-2: $U_{e,m} < U_{e,m,N}$ pre normalizovanú aj odporúčanú hodnotu

Minimálna požiadavka na energetickú hospodárnosť budovy je splnená.

Merná tepelná strata vetraním

Obostavaný objem:	$V_b = 1828,37$ m ³	Súčiniteľ škárovej prievzdušnosti	$i_{LV} = 0,3$ m ³ /ms
Vetraný objem:	$V_{\text{netto}} = 1455,88$ m ³	Charakteristické č. budovy	$B = 6$ Pa ^{0,67}
Typ vetrania zóny:	prirodzené		