

	Mesiac	θ_i [°C]	θ_e [°C]	P_i [Pa]	P_e [Pa]	θ_{dp} [°C]	θ_{si} [°C]	P_{eat} [Pa]	fRSI [-]
●	október	20,0	8,8	1168	885	12,6	19,5	1461	0,341
●	november	20,0	3,5	1168	619	12,6	19,3	1461	0,553
●	december	20,0	-1,2	1168	434	12,6	19,1	1461	0,652
●	január	20,0	-3,1	1168	374	12,6	19,1	1461	0,681
●	február	20,0	-0,9	1168	445	12,6	19,2	1461	0,647
●	marec	20,0	3,4	1168	614	12,6	19,3	1461	0,556
●	apríl	20,0	9,3	1168	912	12,6	19,6	1461	0,311
●	Výpočtová teplota	20,0	-15,0	1168	148	12,6	18,6	1461	0,789

Zasklené prvky - prehľad										
Kód	Typ	Popis	H [cm]	L [cm]	U_e [W/m²K]	θ_e [°C]	U_{max}	U_N	U_{r1}	U_{r3}
W1	T	Okenný prvok 1200x2100 PL IZ2SKL	210,0	120,0	1,301	-15,0	●	●	●	●
W2	T	Medziokenná vložka 600x2100 PL plná	210,0	60,0	1,336	-15,0	●	●	●	●
W3	T	Medziokenná vložka 200x2100 PL plná	210,0	20,0	1,369	-15,0	●	●	●	●
W4	T	Okenný prvok 1040x1750 PL IZ2SKL	175,0	104,0	1,332	-15,0	●	●	●	●
W5	T	Okenný prvok 500x1750 PL IZ2SKL	175,0	50,0	1,483	-15,0	●	●	●	●
W6	T	Okenný prvok 900x900 PL IZ2SKL	90,0	90,0	1,424	-15,0	●	●	●	●
W7	T	Okenný prvok 400x1750 PL IZ2SKL	175,0	40,0	1,556	-15,0	●	●	●	●
W8	T	Okenný prvok 400x1220 PL IZ2SKL	122,0	40,0	1,578	-15,0	●	●	●	●
W9	T	Okenný prvok 1120x1220 PL IZ2SKL	122,0	112,0	1,356	-15,0	●	●	●	●
W11	T	Okenný prvok 1120x1750 PL IZ2SKL	175,0	112,0	1,322	-15,0	●	●	●	●
W12	T	Dvorný prvok 1800x2100-550 PL IZ2SKL	210,0	180,0	1,362	-15,0	●	●	●	●
W13	T	Okenný prvok 1800x2100 PL IZ2SKL	210,0	180,0	1,333	-15,0	●	●	●	●
W14	T	Okenný prvok 5000x2100 PL IZ2SKL	210,0	500,0	1,329	-15,0	●	●	●	●
W17	T	Dvorný prvok 2240x2100-550 PL IZ2SKL	210,0	224,0	1,356	-15,0	●	●	●	●
W22	T	Dvorný prvok 900x2000-650 PL IZ2SKL	210,0	120,0	1,336	-15,0	●	●	●	●

● -nevychovuje ● -vychovuje; Požiadavky vonkajších otvorových konštrukcií U_e platia pre okná s plochou $\geq 1,8 \text{ m}^2$, okná s plochou $< 1,8 \text{ m}^2$, ktoré nespĺňajú požadované hodnoty, musia byť zhotovené z rovnakých komponentov ako okná spĺňajúce požiadavky.

Pri neprerušovanom vykurovaní pre $h_i \geq 8,0$ je $\Delta\theta_{si} = 0,2 \text{ K}$, pre $h_i < 8,0$ je $\Delta\theta_{si} = 0,5 \text{ K}$.

$$\theta_{si} \geq \theta_{si,N} = \theta_{si,80} + \Delta\theta_{si}, \quad \begin{array}{l} \text{— pre } h_i \geq 8,0 \quad \theta_{si} \geq \theta_{si,N} = 12,63 + 0,2 = \mathbf{12,83^\circ C} \\ \text{— pre } h_i < 8,0 \quad \theta_{si} \geq \theta_{si,N} = 12,63 + 0,5 = \mathbf{13,13^\circ C} \end{array}$$

Pri tlmnom, resp. prerušovanom vykurovaní s poklesom teploty vnútorného vzduchu θ_{ai} do 10 K je pre $h_i \geq 8,0$ je $\Delta\theta_{si} = 1,0 \text{ K}$, pre $h_i < 8,0$ je $\Delta\theta_{si} = 1,5 \text{ K}$.

$$\theta_{si} \geq \theta_{si,N} = \theta_{si,80} + \Delta\theta_{si}, \quad \begin{array}{l} \text{— pre } h_i \geq 8,0 \quad \theta_{si} \geq \theta_{si,N} = \mathbf{13,63^\circ C} \\ \text{— pre } h_i < 8,0 \quad \theta_{si} \geq \theta_{si,N} = \mathbf{14,13^\circ C} \end{array}$$

Rámy, nepriesvitné a priesvitné výplne otvorov s relatívnou vlhkosťou vzduchu $\phi_i \leq 50\%$ musia mať na každom mieste povrchovú teplotu $\theta_{si,w}$ nad teplotou rosného bodu θ_{dp} .

$$\theta_{si,w} > \theta_{si,w,N} = \theta_{dp}$$

Pri teplote vnútorného vzduchu 20°C a relatívnej vlhkosti 50% je teplota rosného bodu $\theta_{dp} = \mathbf{9,26^\circ C}$ (STN 73 0540-3, tab.13).

Z tabuľky 2 je zrejme, že všetky obnovované obvodové a stropné stavebné konštrukcie **spĺňajú** normové tepelnotechnické požiadavky z hľadiska *súčiniteľa prechodu tepla* ($U \leq U_N$, $U_w \leq U_N$). Rovnako aj z hľadiska *teploty na vnútornom povrchu stavebných konštrukcií* všetky stavebné konštrukcie **spĺňajú** predpísané normové hodnoty ($\theta_{si} > \theta_{si,N} = \theta_{si,80} + \Delta\theta_{si}$, resp. $\theta_{si,ok} > \theta_{dp}$).

Pôvodná podlaha na teréne a pôvodná plochá strecha **nesplňa** predpísané normové hodnoty, z ekonomických dôvodov nerentabilná rekonštrukcia, je ale dôležité že sú splnené hygienické kritéria potvrdené výpočtom pomocou dvojrozmerného šírenia tepla.

Výpočet súčiniteľa prechodu tepla a vnútornej povrchovej teploty stavebných konštrukcií bol vykonaný výpočtovým programom EDILCLIMA programi.