

Tabulka J.1 – Návrhové hodnoty odporu při přestupu tepla na vnější straně konstrukce a na vnitřní straně konstrukce bez povrchové kondenzace

Klimatické období	Druh konstrukce a povrch konstrukce	Tvar a orientace povrchu konstrukce	Odpor při přestupu tepla $R_{ei}, R_{se}, R'_{se}, R_{sik}$ $m^2 \cdot K/W$		
			pro výpočty šíření vlhkosti a rizika růstů plísní	pro výpočty šíření tepla	
1	2	3	4	5	
Zimní	Vnější povrch stavební konstrukce a výplně otvoru		0,04	0,04	
Zimní, při nadmořské výšce nad 1 000 m n.m.			0,03	0,03	
Letní			0,07	0,07	
Zimní i letní	Vnitřní povrch stavební konstrukce	Svislý povrch	0,25	0,13	
		Vodorovný povrch Při tepelném toku	zdola nahoru	0,25	0,10
			shora dolů	0,25	0,17
		Svislý kout	0,25	0,19	
		Vodorovný kout	0,25	0,21	
		Vnitřní povrch výplně otvoru	Svislý povrch, nebo povrch se sklonem od 90° do 60° od vodorovné roviny	0,13	0,13
	Vodorovný povrch, nebo povrch se sklonem od 0° do 60° od vodorovné roviny		0,13	0,10	
	Vodorovný povrch při tepelném toku		zdola nahoru	0,13	0,10
			shora dolů	–	0,17
	Svislý kout		0,13	0,20	
	Vodorovný kout	0,13	0,20		
POZNÁMKY					
1 Ve větrané vzduchové vrstvě se uvažuje odpor při přestupu tepla shodný s odporem na vnitřní straně téže konstrukce.					
2 Pro vodorovné povrchy konstrukcí mezi shodně vytápěnými prostory se pro spodní povrch uvažuje hodnota platná pro tepelný tok zdola nahoru, pro horní povrch hodnota platná pro tepelný tok shora dolů.					
3 Pro šikmé povrchy odchýlené o více než 30° od uvedených orientací se stanoví odpory při přestupu tepla lineární interpolací se zaokrouhlením na setiny.					

### Poznámky

- Tepelný odpor konstrukce – schopnost klást odpor (čím větší je „R“, tím méně tepla projde).
- Přestup tepla je šíření tepla přes rozhraní, oddělující dvě různá prostředí, v našem případě pevné a plynné. Čím je to dáno – vlivem sálání konstrukce a proudění vzduchu. Závisí na teplotě vzduchu, teplotě povrchu konstrukce, drsnosti povrchu, emisivitě povrchu, rychlosti a směru proudění vzduchu, směru tepelného toku, apod.
- Tepelný odpor při přestupu tepla a není fyzikálním parametrem látky, ale určuje se na základě kritériálních rovnic vyplývajících z teorie podobnosti.
- Hodnoty stanoveny experimentálně, rozlišují se pro výpočet šíření tepla v konstrukci nebo pro výpočet šíření vlhkosti a rizika růstu plísní.
- Tepelný odpor vzduchové vrstvy (VV) doplnit podle tabulky E.1. normy ČSN 73 0540-3:2005 podle tloušťky vrstvy. Mezilehlé hodnoty interpolovat.
- nevětraná vrstva VV (vzduchová vrstva): je dán přímo tepelný odpor tabulkovou hodnotou, protože v nevětrané vzduchové vrstvě dochází kromě šíření tepla vedením docházet současně i k šíření tepla sáláním a prouděním, tj. tepelný tok nevětrané vzduchové vrstvy je dán  $Q = Q_{\text{vedením}} + Q_{\text{sáláním}} + Q_{\text{prouděním}}$ .