

Posouzení skladeb u rodinného domu:

Obvodová stěna (i-e):

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Název vrstvy:	d_i [m]	λ_i [W/mK]	R_i [m ² K/W]
Cemix sádrová omítka	0,015	0,550	0,027
Porotherm 25 SK Profi	0,250	0,107	2,336
Stěrkový tmel QWARTZ	0,005	0,300	0,017
Tep. izol. EPS	0,100	0,038	2,632
Stěrkový tmel QWARTZ	0,003	0,300	0,010
Weber pas podklad UNI	0,000	0,700	0,000
Weber pas ex. clean silikonová omítka	0,002	0,600	0,003

$$\Sigma R_i = 5,025 \text{ [m}^2\text{K/W]}$$

$$U = 0,192 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla pro vnější stěnu:

$$U_{rec,20} = 0,250 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{st} = 0,247 \text{ W/m}^2\text{K} \dots \text{Požadavek je splněn.}$$

Soklová stěna (i-e):

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$R_{se} = 0,08 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Název vrstvy:	d_i [m]	λ_i [W/mK]	R_i [m ² K/W]
Betonový základ	0,300	1,000	0,300
Stěrkový tmel QWARTZ	0,005	0,300	0,017
Tep. izol. XPS	0,090	0,033	2,727
Stěrkový tmel QWARTZ	0,003	0,300	0,010
Weber pas podklad UNI	0,000	0,700	0,000
Weber pas ex. clean silikonová omítka	0,002	0,600	0,003

$$\Sigma R_i = 3,057 \text{ [m}^2\text{K/W]}$$

$$U = 0,306 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

Vnitřní z vytápěného k nevytápěnému (i-e):

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$R_{se} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Název vrstvy:	d_i [m]	λ_i [W/mK]	R_i [m ² K/W]
Cemix sádrová omítka	0,015	0,550	0,027
Porotherm 25 AKU	0,250	0,300	0,833
Stěrkový tmel QWARTZ	0,005	3,000	0,002
Tep. izol. EPS	0,060	0,040	1,500
Stěrkový tmel QWARTZ	0,003	0,300	0,010
Weber pas podklad UNI	0,000	0,700	0,000
Weber pas ex. clean silikonová omítka	0,002	0,600	0,003

$$\Sigma R_i = 2,376 \text{ [m}^2\text{K/W]}$$

$$\mathbf{U = 0,379 \text{ [W/m}^2\text{K]}}$$

Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla pro vnitřní stěnu mezi vytápěným a nevytápěným prostorem:

$$\mathbf{U_{rec,20} = 0,400 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{st} = 0,379 \text{ W/m}^2\text{K} \dots \text{Požadavek je splněn.}}$$

Obvodová stěna – nevytápěná garáž (i-e):

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Název vrstvy:	d_i [m]	λ_i [W/mK]	R_i [m ² K/W]
Cemix sádrová omítka	0,015	0,550	0,027
Porotherm 25 SK Profi	0,250	0,107	2,336
Stěrkový tmel QWARTZ	0,005	0,300	0,017
Tep. izol. EPS	0,060	0,038	1,579
Stěrkový tmel QWARTZ	0,003	0,300	0,010
Weber pas podklad UNI	0,000	0,700	0,000
Weber pas ex. clean silikonová omítka	0,002	0,600	0,003

$$\Sigma R_i = 3,973 \text{ [m}^2\text{K/W]}$$

$$\mathbf{U = 0,241 \text{ [W/m}^2\text{K]}}$$

Soklová stěna – nevytápěná garáž (i-e):

$$R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$R_{se} = 0,08 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Název vrstvy:	d_i [m]	λ_i [W/mK]	R_i [m ² K/W]
Betonový základ	0,300	1,000	0,300
Stěrkový tmel QWARTZ	0,005	0,300	0,017
Tep. izol. XPS	0,050	0,033	1,515
Stěrkový tmel QWARTZ	0,003	0,300	0,010
Weber pas podklad UNI	0,000	0,700	0,000
Weber pas ex. clean silikonová omítka	0,002	0,600	0,003

$$\Sigma R_i = 1,845 \text{ [m}^2\text{K/W]}$$

$$\mathbf{U = 0,487 \text{ [W/m}^2\text{K]}}$$